



รายงานวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2 กลุ่ม 3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

โดย

นางสุปราการ ภักดีงาม
ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

แผนกวิชาสามัญ ฝ่ายวิชาการ
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

| | |
|------------|--|
| ชื่อเรื่อง | การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน |
| ผู้วิจัย | นางสุปราการ ภัคดิงาม |
| หน่วยงาน | วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี |
| ปี พ.ศ. | 2563 |

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียน ในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 3 – 4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 33 คน เลือกมาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชุด คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งเป็นแบบสอบถามประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 33 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ตัวแปรในการวิจัย ครั้งนี้ ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ตัวแปรตามคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับเจตคติต่อการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น
2. ผลการศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า โดยรวมมีระดับเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนมีความเข้าใจบทเรียนเพิ่มมากขึ้น รองลงมาคือ นักเรียนเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีประโยชน์ต่อนักเรียน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนได้

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อ..... | ก |
| สารบัญ..... | ข |
| สารบัญตาราง..... | ค |
| สารบัญรูปภาพ..... | ง |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 2 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 2 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 2 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 3 |
| หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการ | |
| การอาชีวศึกษา..... | 3 |
| แนวคิดทฤษฎีการใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน..... | 11 |
| แนวคิดทฤษฎีด้านเจตคติ..... | 18 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 26 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 29 |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 29 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 29 |
| วิธีดำเนินการ..... | 30 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 30 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 30 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 32 |
| การนำเสนอข้อมูล..... | 32 |
| สัญลักษณ์ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล..... | 32 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 32 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 35 |
| สรุปผลการวิจัย..... | 35 |
| อภิปรายผล..... | 35 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 37 |
| บรรณานุกรม..... | 38 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน..... | 33 |
| 2 ผลการศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ..... | 33 |

สารบัญรูปภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|----------------------------|------|
| 1 องค์ประกอบของเจตคติ..... | 19 |

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาโดยยึดหลักว่า ผู้เรียนสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตาม ธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัด ของผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล กระบวนการจัดการศึกษามุ่งเน้นการฝึกทักษะกระบวนการ คิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและเทคโนโลยี ก่อให้เกิดทั้ง ผลดีและผลเสียต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบันของบุคคล ทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้อง ปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการศึกษาเพื่อสร้างคนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพพร้อมที่จะ แข่งขัน และร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในเวทีโลก (กรมวิชาการ, 2545 , 1)

นอกจากสื่อที่ดี แล้วเทคนิคการสอนก็เป็นอีกอย่างหนึ่ง ที่สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาได้ ซึ่งเทคนิคการสอนที่สามารถตอบสนองความสามารถที่แตกต่างกันของนักเรียนส่งเสริมให้นักเรียนมีการ ช่วยเหลือกันในการเรียน อีกทั้งผู้เรียนได้พัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาได้ดี คือ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือแบบเพื่อนสอนเพื่อน

วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนมิได้มาจากครูแต่ผู้เดียว แต่สามารถเรียนรู้จากเพื่อนนักเรียนด้วยกัน เพราะ นักเรียนด้วยกันย่อมประสบปัญหาในการเรียนคล้าย ๆ กัน เมื่อคนหนึ่งเรียนรู้เริ่มเข้าใจ ก็สามารถช่วยเหลือ เพื่อได้ว่าปัญหาที่ขัดข้องอยู่ที่ใด คนอื่นก็สามารถข้ามพ้นปัญหาดังกล่าวนั้นได้ การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะเท่ากัน ขณะที่ฝึกในกลุ่มทุกคนมีโอกาสได้แนะนำกันเองได้มากกว่าครู เนื่องจากวัย ของนักเรียนที่ใกล้เคียงกัน (Young , 1972 อ้างถึงใน สมหวัง นิลพันธ์, 2536) การเรียนรู้จากเพื่อนด้วยกัน ทำให้นักเรียนเกิดการเข้าใจได้ดีและเหมาะสม อันเนื่องจากวัยของเด็กที่ใกล้กัน ซึ่งการที่นักเรียนผู้เรียนและ นักเรียนผู้สอนได้ใช้ภาษาพูดในระดับเดียวกันย่อมก่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น นักเรียนผู้สอนเข้าใจปัญหา ของผู้เรียนได้ง่าย เพราะลักษณะปัญหาที่คล้ายคลึงกับปัญหาที่เขาได้ประสบมาด้วยตนเอง นักเรียนจะรู้สึก เป็นอิสระในการซักถาม และสำรวจปัญหาต่าง ๆ นักเรียนผู้สอนส่วนใหญ่จะมีความสนใจและตั้งใจที่จะสอน มาก รวมทั้งมีการเตรียมพร้อมทั้งบทเรียนเสมอ นักจากนี้ยังมีความเชื่อมั่นในตนเองมาก มีความริเริ่มกล้า พุดกล้าแสดงออก (สมหวัง นิลพันธ์ , 2536)

จากประสบการณ์การสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000 - 1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ผู้สอนได้สังเกตพฤติกรรมนักเรียนในชั้นเรียน พบว่า เมื่อครูได้อธิบายตัวอย่าง เรียบร้อย และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเพื่อทดสอบความเข้าใจในเรื่องที่เรียนผ่านมา มีนักเรียน บางส่วนไม่สามารถทำได้เนื่องจากไม่มีความเข้าใจ จะเลือกที่จะซักถามเพื่อนที่อยู่ข้าง ๆ มากกว่าที่จะซักถาม ครูผู้สอน นักเรียนที่เรียนเก่งจะพยายามรีบทำให้เสร็จเร็วเพื่อเหลือเวลาในการนั่งเล่น นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนกลุ่มนี้ยังขาดทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ขาดการช่วยเหลือกันในหมู่เพื่อนฝูง คนเก่งต่างรีบทำงานให้ เสร็จ สำหรับคนที่อ่อนหรือปานกลางจะส่งงานช้า หรือบางครั้งอาจจะส่งงานไม่ทันตามเวลา ทำให้ ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนในเรื่องนี้ต่ำ ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะนำรูปแบบการเรียนรู้อย่างร่วมมือแบบเพื่อน

สอนเพื่อน มาเพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2. เพื่อศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง หลังจากทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

2.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 33 คน เลือกมาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับเจตคติต่อการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (2000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความสามารถในการทำแบบทดสอบรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 3 – 4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2. กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง กระบวนการหรือรูปแบบวิธีการดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาผลการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ โดยให้เพื่อนในห้องเดียวกันที่มีศักยภาพรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301)

เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ที่สูงกว่าช่วยสอน หรือแนะนำเพื่อนที่มีผลการเรียนต่ำหรือค่อนข้างต่ำ โดยให้นักเรียนที่เป็นอาสาสมัครเป็นผู้กำหนดวิธีการช่วยเหลือเอง

3. เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต หมายถึง ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตที่สะท้อนถึงความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. แนวคิดทฤษฎีการใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน
3. แนวคิดทฤษฎีด้านเจตคติ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 โดยมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เน้นการประกอบอาชีพอิสระ มีความยืดหยุ่น เปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถปรับให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ และตามความต้องการของสถานประกอบการ

1.1 หลักการของหลักสูตร

1.1.1 เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ

1.1.2 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ

1.1.3 เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

1.1.4 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ และสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

1.2 จุดหมายของหลักสูตร

1.2.1 เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกวิถีการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ

1.2.2 เพื่อให้เป็นผู้มีปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และการประกอบอาชีพ มีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัย ตลอดจนทักษะการจัดการ สามารถสร้างอาชีพและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

1.2.3 เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

1.2.4 เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญา ท้องถิ่น มีจิตสาธารณะและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

1.2.5 เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ

1.2.6 เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนร่วม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

1.3 หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร

1.3.1 การเรียนการสอน

1.3.1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลรวมกันได้ สามารถเทียบโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.3.1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง สามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ วิธีการและการดำเนินงาน มีทักษะการปฏิบัติงานตามแบบแผนในขอบเขตสำคัญและบริบทต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำ ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้ในการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาโดยไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานในบริบทใหม่ รวมทั้งรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

1.3.2 การจัดการศึกษาและเวลาเรียน

การจัดการศึกษาในระบบปกติ ใช้ระยะเวลา 3 ปีการศึกษา การจัดการเรียนให้ดำเนินการดังนี้

1.3.2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติหรือระบบทวิภาค ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ รวมเวลาการวัดผล โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน อาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร

1.3.2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละไม่เกิน 7 ชั่วโมง โดยกำหนดให้จัดการเรียนการสอนคาบละ 60 นาที

1.3.3 การคิดหน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 103-110 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตคือเกณฑ์ดังนี้

1.3.3.1 รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 18 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

1.3.3.2 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

1.3.3.3 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

1.3.3.4 การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

1.3.3.5 การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพในสถานประกอบการ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

1.3.3.6 การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมงต่อภาคเรียน รวมเวลาการวัดผล มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

1.3.4 โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

1.3.4.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต

1.3.4.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย

1.3.4.1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

1.3.4.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

1.3.4.1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

1.3.4.1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

1.3.4.1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

1.3.4.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 71 หน่วยกิต

1.3.4.2.1 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน

1.3.4.2.2 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ

1.3.4.2.3 กลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก

1.3.4.2.4 ฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

1.3.4.2.5 โครงการพัฒนาที่สมรรถนะวิชาชีพ

1.3.4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

1.3.4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร (2 ชั่วโมง/สัปดาห์) - หน่วยกิต

หมายเหตุ

1) จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาและกลุ่มวิชาในหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

2) การพัฒนารายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานและกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ จะเป็นรายวิชาบังคับที่สะท้อนความเป็นสาขาวิชาตามมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ ด้านสมรรถนะวิชาชีพของสาขาวิชา ซึ่งยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ จึงต้องพัฒนากลุ่มรายวิชาให้ครบจำนวนหน่วยที่กำหนด และผู้เรียนต้องเรียนทุกรายวิชา

3) สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถจัดรายวิชาเลือกตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และ หรือพัฒนาเพิ่มตามความต้องการเฉพาะด้านของสถานประกอบการหรือตามยุทธศาสตร์ภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขและมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพที่ประเภทวิชา สาขาวิชาและสาขางานที่กำหนด

1.3.5 การฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ

เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับภาคการผลิตและหรือภาคบริการ หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาคทฤษฎีและการฝึกหัดหรือฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันแล้วระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานอาชีพ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ทันสมัย และบรรยากาศการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทำได้ คิดเป็น ทำเป็น และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเกิดความมั่นใจและเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพอิสระ โดยการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพต้องดำเนินการ ดังนี้

1.3.5.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีการฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ในรูปของการฝึกงานในสถานประกอบการ แหล่งวิทยาการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ ในภาคเรียนที่ 5 และหรือภาคเรียนที่ 6 โดยใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 หน่วยกิต

กรณีสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน ต้องการเพิ่มพูนประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ สามารถนำรายวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับลักษณะงานไปเรียนหรือฝึกในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐในภาคเรียนที่จัดฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ รวมไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

1.3.5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

1.3.6 โครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพ

เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า บูรณาการความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อหรือเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้า ทดลอง พัฒนาและหรือประดิษฐ์คิดค้น โดยการวางแผน กำหนดขั้นตอนกระบวนการดำเนินการ ประเมินผล สรุปและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอ ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการนั้น ๆ โดยการจัดทำโครงการดังกล่าว ต้องดำเนินการ ดังนี้

1.3.6.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพที่สัมพันธ์หรือสอดคล้องกับสาขาวิชา ในภาคเรียนที่ 5 และหรือภาคเรียนที่ 6 รวมจำนวน 4 หน่วยกิต ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 216 ชั่วโมง ทั้งนี้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีชั่วโมงเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กรณีที่กำหนดให้เรียนรายวิชาโครงการ 4 หน่วยกิต

หากจัดให้เรียนรายวิชาโครงการ 2 หน่วยกิต คือ โครงการ 1 และโครงการ 2 ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันจัดให้มีชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์เทียบเคียงกับเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น

1.3.6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

1.3.7 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

1.3.7.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคเรียน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะแกนกลางและหรือสมรรถนะวิชาชีพ ปกป้องคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย การต่อต้านความรุนแรง สารเสพติดและการทุจริต เสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลกในด้านการรักษาชาติ เทิดทูนพระมหากษัตริย์ ส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ทุนบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ปกป้องจิตสำนึกและจิตอาสาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น ทั้งนี้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ให้เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น

1.3.7.2 การประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1.3.8 การจัดการเรียน

เป็นการกำหนดรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรที่จะดำเนินการเรียนการสอนในแต่ละภาคเรียน โดยจัดอัตราส่วนการเรียนรู้อาชีพต่อภาคปฏิบัติในหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ประมาณ 20 : 80 ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชา ซึ่งมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.3.8.1 จัดรายวิชาในแต่ละภาคเรียน โดยคำนึงถึงรายวิชาที่ต้องเรียนตามลำดับก่อน-หลัง ความง่าย-ยาก ของรายวิชา ความต่อเนื่องและเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของรายวิชา รวมทั้งรายวิชาที่สามารถบูรณาการจัดการเรียนรู้ร่วมกันในลักษณะของงาน โครงการหรือชิ้นงานในแต่ละภาคเรียน

1.3.8.2 จัดให้ผู้เรียนเรียนรายวิชาบังคับในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐานและกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ และกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ครบตามที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตร

1.3.8.2.1 การจัดรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง ควรจัดกระจายทุกภาคเรียน

1.3.8.2.2 การจัดรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพพื้นฐาน โดยเฉพาะรายวิชาที่เป็นพื้นฐานของการเรียนวิชาชีพ ควรจัดให้เรียนในภาคเรียนที่ 1

1.3.8.2.3 การจัดรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเฉพาะ ควรจัดให้เรียนก่อนรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือกและรายวิชาในหมวดเลือกเสรี

1.3.8.3 จัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือกและหมวดวิชาเลือกเสรี ตามความถนัด ความสนใจ เพื่อสนับสนุนการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ

1.3.8.4 จัดรายวิชาทวิภาคีที่นำไปเรียนและฝึกในสถานประกอบ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยประสานงานร่วมกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อพิจารณา

กำหนดภาคเรียนที่จัดฝึกอาชีพ รวมทั้งกำหนดรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ตรงกับลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่นำไปร่วมฝึกอาชีพในภาคเรียนนั้น ๆ

1.3.8.5 จัดรายวิชาฝึกงานในภาคเรียนที่ 5 หรือ 6 ครั้งเดียว จำนวน 4 หน่วยกิต 320 ชั่วโมง (เฉลี่ย 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน) หรือจัดให้ลงทะเบียนเรียนเป็น 2 ครั้ง คือ ภาคเรียนที่ 5 จำนวน 2 หน่วยกิต และภาคเรียนที่ 6 จำนวน 2 หน่วยกิต รายวิชาละ 160 ชั่วโมง (เฉลี่ย 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน) ตามเงื่อนไขของหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ

ในภาคเรียนที่จัดฝึกงานนี้ ให้สถานศึกษาพิจารณากำหนดรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ตรงกับลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อนำไปเรียนและฝึกปฏิบัติในภาคเรียนที่จัดฝึกงานด้วย

การจัดฝึกงานในภาคฤดูร้อนสามารถทำได้โดยพิจารณาระยะเวลาในการฝึกให้ครบตามที่หลักสูตรกำหนด

1.3.8.6 จัดรายวิชาโครงการในภาคเรียนที่ 5 หรือ 6 ครั้งเดียว จำนวน 4 หน่วยกิต (12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน) หรือจัดให้ลงทะเบียนเรียนเป็น 2 ครั้ง คือ ภาคเรียนที่ 5 และภาคเรียนที่ 6 รวม 4 หน่วยกิต (6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคเรียน) ตามเงื่อนไขของหลักสูตรสาขาวิชานั้น ๆ

1.3.8.7 จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในแต่ละภาคเรียน ภาคเรียนละไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

1.3.8.8 จัดจำนวนหน่วยกิตรวมในแต่ละภาคเรียนไม่เกิน 22 หน่วยกิต สำหรับการเรียนแบบเต็มเวลา และไม่เกิน 12 หน่วยกิต สำหรับการเรียนแบบไม่เต็มเวลา ส่วนภาคเรียนฤดูร้อนจัดได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต ทั้งนี้เวลาในการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนปกติและภาคเรียนฤดูร้อน โดยเฉลี่ยไม่ควรเกิน 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนการเรียนแบบไม่เต็มเวลาไม่ควรเกิน 25 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ทั้งนี้หากสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันมีเหตุผลและความจำเป็นในการจัดหน่วยกิตและเวลาในการจัดการเรียนการสอนแต่ละภาคเรียนที่แตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้น อาจทำได้แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

1.3.9 การศึกษาระบบทวิภาคี

เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนตรงตามความต้องการของผู้ใช้และเป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตร ทั้งนี้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องดำเนินการดังนี้

1.3.9.1 นำรายวิชาทวิภาคีในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือก รวมไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ไปร่วมกำหนดรายละเอียดของรายวิชากับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่ร่วมจัดการศึกษาระบบทวิภาคี ได้แก่ จัดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เวลาที่ใช้ฝึก และจำนวนหน่วยกิต ให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งสมรรถนะวิชาชีพของสาขางาน ทั้งนี้การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ฝึกอาชีพของแต่ละรายวิชาทวิภาคีให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด และให้รายงานการพัฒนารายวิชาดังกล่าวให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบด้วย

1.3.9.2 ร่วมจัดทำแผนการฝึกอาชีพ พร้อมแนวการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา กับสถานประกอบการ วิทยาลัยอาชีวศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่ร่วมจัดการศึกษาระบบทวิภาคี เพื่อนำไปใช้ในการฝึกอาชีพ และดำเนินการวัดและประเมินผลเป็นรายวิชา

1.3.9.3 จัดแผนการเรียนระบบทวิภาคีตามความพร้อมของสถานประกอบการ วิทยาลัยอาชีวศึกษาหรือหน่วยงานของรัฐที่จัดการศึกษาระบบทวิภาคีร่วมกัน โดยอาจนำรายวิชาอื่นที่สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการ วิทยาลัยอาชีวศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐนั้น ๆ ไปจัดร่วมด้วยก็ได้

1.3.10 การเข้าเรียน

ผู้เข้าเรียนต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1.3.11 การประเมินผลการเรียน

เน้นการประเมินสภาพจริง ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1.3.12 การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1.3.12.1 ได้รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตสะสมในทุกหมวดวิชา ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา และตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด

1.3.12.2 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

1.3.12.3 ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

1.3.12.4 ได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด และ “ผ่าน” ทุกภาคเรียน

1.3.13 การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร

1.3.13.1 หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มวิชา เพื่อเลือกเรียนนอกเหนือจากรายวิชาที่กำหนดให้เป็นวิชาบังคับได้ โดยสามารถพัฒนาเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการ ผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มวิชานั้น ๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง

1.3.13.2 หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถเพิ่มเติมรายละเอียดของรายวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาในการจัดทำแผนการจัดกาเรียนรู้อ และสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มสมรรถนะวิชาชีพเลือกได้ ตามความต้องการของสถานประกอบการหรือยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ ต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์สาขาวิชาและสมรรถนะวิชาชีพสาขางานด้วย

1.3.13.3 หมวดวิชาเลือกเสรี สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนา รายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความต้องการของสถานประกอบการ ชุมชน ท้องถิ่น หรือยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และหรือเพื่อการศึกษาต่อ

ทั้งนี้ การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่หลักสูตร กำหนด

1.3.14 การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชา กลุ่มวิชาและการอนุมัติหลักสูตร

1.3.14.1 การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตรตามเกณฑ์ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1.3.14.2 การอนุมัติหลักสูตร ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1.3.14.3 การประกาศใช้หลักสูตร ให้ทำเป็นประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

1.3.14.4 การพัฒนารายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพิ่มเติม สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือ สถาบันสามารถดำเนินการได้ โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

1.3.15 การประกันคุณภาพของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนไว้ให้ ชัดเจน อย่างน้อยประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ

1.3.15.1 หลักสูตรที่ยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ

1.3.15.2 ครู ทรัพยากรและการสนับสนุน

1.3.15.3 วิธีการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

1.3.15.4 ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการ ประเมินและรายงานผลการดำเนินการหลักสูตร เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบ อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก 5 ปี

2. แนวคิดทฤษฎีการใช้กิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน

2.1 ความหมายการสอนโดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน

การเรียนการสอนโดยให้เพื่อนช่วยเพื่อน เป็นการสอนที่มีพื้นฐานมาจากการกระจ่าย บทบาท ในการสอนและแนวความคิดให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง การให้เพื่อนช่วยสอนนั้นมิได้หมายถึงให้ นักเรียนยืนหน้าชั้น แล้วทำหน้าที่สอนทุกอย่างแทนครู แต่หมายความถึงการให้นักเรียนสอนเพื่อนนักเรียนคน อื่น ๆ และให้นักเรียนได้เรียนรู้จากกันและกัน

แคนด์เลอร์ (Candler. 1981 : 380-383) กล่าวว่า การสอนแบบให้เพื่อนช่วยสอนเป็นยุทธวิธีที่ครู พยายามเข้าถึงความต้องการของนักเรียนแต่ละคน เป็นวิธีที่ยืดหยุ่นทำให้ครูไม่ต้องพะวงกับนักเรียนที่เรียนช้า กว่าผู้อื่น แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่าใช้ได้โดยไม่มีการวางแผนล่วงหน้า สิ่งที่ครูควรคำนึงถึง คือ การเลือก นักเรียนผู้สอน นักเรียนผู้เรียน และให้นักเรียนผู้สอนเข้าใจบทบาทของตนอย่างถูกต้อง

ซิบบอน และเรย์ (Cibbon and Reay. 1982 : 39-48) กล่าวว่า การสอนแบบให้เพื่อนช่วยสอน เป็นการสอนที่คิดขึ้นโดยให้นักเรียนสอนกันเอง วิธีการสอนดังกล่าวมีรากฐานมาจากแนวคิดและทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics)

เฮิร์ลซีย์ (Hurlcy. 1983 : 694 -A) ได้ให้ความหมายของการสอนวิธีนี้ว่า เป็นยุทธวิธีในการสอนซึ่งเกี่ยวกับเรื่อง การสับเปลี่ยนบทบาทของครูและนักเรียนและประโยชน์ที่ได้รับคือการเรียนรู้ซึ่งเกิดจากการกระตุ้น ภายในตัวนักเรียนผู้สอนขณะทำการสอน และในนักเรียนผู้เรียนโดยมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น

2.2 วัตถุประสงค์การสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

การสอนโดยวิธีการให้เพื่อนช่วยเพื่อน เป็นการเรียนรู้แบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง และเป็นวิธีการที่มุ่งให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจต่อการเรียนมากขึ้น เนื่องจากนักเรียนทุกคนเป็นผู้มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการสอนดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

2.1.1 เพื่อเป็นการส่งเสริมในเรื่องกระบวนการกลุ่มของนักเรียนโดยเน้นการให้นักเรียนช่วยเหลือกัน ตลอดจนเห็นคุณค่าของการศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง (พรพรรณรัตน์ เเงาธรรมสาร. 2533 : 35-37)

2.1.2 เพื่อให้นักเรียนที่มีระดับความแตกต่างกัน สามารถเรียนประสบการณ์อย่างเดียวกันได้ (วิธาดา สีนประจักษ์ผล. 2536 : 23-28)

2.1.3 เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในหลายสถานะ แทนที่นักเรียนจะได้เรียนรู้จากครูคนเดียวก็ได้เรียนรู้จากแหล่งอื่นด้วย เช่น จากเพื่อนด้วยตนเอง หรือจากอุปกรณ์การสอนที่นำมาช่วยในชั้นเรียน (Young. 1972 : 630-634)

2.1.4 เพื่อสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีในการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่มีความกังวลในเรื่องข้อบกพร่องของตน เมื่อประกอบกิจกรรมการสนทนาทางภาษากับเพื่อนในวัยเดียวกับตน อาจทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น เพราะใช้ภาษาในระดับเดียวกันและมีปัญหาในการเรียนที่คล้ายคลึงกันเมื่อนักเรียนผู้เรียนกล้าที่จะซักถามก็เกิดความมั่นใจว่าตนเองจะเข้าใจในบทเรียนได้อย่างแน่นอน ในขณะที่เดียวกันนักเรียนผู้สอนจะเกิดความภาคภูมิใจ และรู้สึกว่าได้ประสบความสำเร็จในการเรียน ด้วยสาเหตุต่าง ๆ เหล่านี้ นักเรียนจึงเกิดความสนใจที่จะเรียนมากขึ้น อันนำมาสู่ ทัศนคติที่ดีในการเรียนในที่สุด (สมลักษณ์ ศรีธงชัย. 2537 : 28-29)

2.1.5 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้แม่นยำยิ่งขึ้น นักเรียนผู้สอนจะได้ทบทวนบทเรียนอีกครั้งหนึ่ง ในขณะที่ทำการสอน ส่วนนักเรียนผู้เรียนก็ได้รับผลประโยชน์โดยตรงจากนักเรียนผู้สอน เพราะเท่ากับว่ามีแหล่งข้อมูลที่สามารถให้ข้อมูลป้อนกลับได้ทันทีโดยเฉพาะในลักษณะการสอนแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

2.1.6 เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของครู แทนที่ครูจะต้องสอนและฝึกนักเรียนทุกคนในชั้นก็เป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา คอยสังเกตและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ซึ่งทำให้การเรียนการสอนของนักเรียนส่วนใหญ่มีความสำเร็จมากยิ่งขึ้น (จีโล พิพัฒน์มงคลพร. 2535 : 26)

2.1.7 เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทำงานเป็นหมู่คณะ ให้รู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกันและทำหน้าที่อย่างมีระเบียบวินัย นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนได้เล็งเห็นคุณค่าของการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง

2.3 พัฒนาการของการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

พัฒนาการของการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งได้มีแนวความคิดเกี่ยวกับวิธีการให้เพื่อนช่วยสอนนั้น จากหลักฐานที่ค้นพบ ปรากฏว่าได้เริ่มขึ้นในยุคของการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในประเทศอังกฤษ จากบันทึกของ Quintilian (สงวนศักดิ์ โกสินันท์. 2543 : 19) ในหนังสือ Institutio Oratoria ได้กล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับการให้เด็กอ่อนวัยกว่า เรียนบทเรียนจากรุ่นพี่ และต่อมาในปี ค.ศ. 1530 Trozendorf ครูชาวเยอรมันได้ใช้วิธีการโดยให้เด็กสูงอายุช่วยสอนเด็กอ่อนวัยกว่า การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญที่ก่อให้เกิดความเคลื่อนไหว อย่างใหญ่หลวง ต่อการให้เพื่อนช่วยสอนเกิดจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมของประเทศอังกฤษ ในตอนปลายศตวรรษที่ 18 ทั้งนี้เพราะเกิดสภาวะการขาดแคลนครูในห้องเรียนห้องหนึ่งมีนักเรียนเป็นร้อยต่อครูหนึ่งคน หนังสือเรียน อุปกรณ์จำกัด Lancaster จึงได้จัดทีมเด็กนักเรียนที่มีอายุสูงกว่า ไปช่วยสอนและฝึกเด็กนักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า ในตอนแรก ๆ เป็นการช่วยจัดและฝึกหัดระเบียบวินัยให้กับนักเรียนที่อ่อนวัยกว่าส่วนการนำเอาวิธีการแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในประเทศไทยนั้น นักการศึกษาและผู้เกี่ยวข้องให้ความสนใจกับวิธีการแบบเพื่อนช่วยเพื่อนอย่างกว้างขวางโดยเริ่มตั้งแต่การสัมมนาเรื่อง “การพิจารณาวัตกรรมการ และเทคโนโลยีมาปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีครูไม่ครบชั้น” ตอนหนึ่งในรายงานการสัมมนาในเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู และที่ประชุมกลุ่มได้เสนอวิธีการแก้ปัญหาโดยการให้นักเรียนที่เก่งกว่าช่วยแนะนำนักเรียนที่อ่อนกว่า หรือให้นักเรียนชั้นสูงกว่ามาสอนนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นต่ำกว่าอีกด้วย (ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์. 2520 : 3-4 ; อ้างอิงมาจาก สมลักษณ์ ศรีธงชัย. 2537 : 27) ได้กล่าวถึงปัญหาการศึกษาและแนวโน้มทางการศึกษามีอยู่หลายประการ สำหรับการแก้ไขปัญหาของการศึกษานั้นควรจะได้มีการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดียิ่งขึ้น และได้เสนอวิธีการสอนวิธีหนึ่งคือ การให้นักเรียนช่วยสอนโดยเรียกว่า “วิธีให้นักเรียนสอนนักเรียน” ซึ่งได้เสนอให้แต่ละโรงเรียนนำวิธีการไปใช้

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

การสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนมีอยู่ด้วยกันหลายแนวคิดพอจะเสนอ ได้ดังนี้

2.4.1 จะทำอย่างไรกับเด็กโตที่เริ่มจะไม่สนใจต่อการเรียน และหาวิธีใดที่จะให้การสอนรายบุคคลได้ผลดีที่สุด นักการศึกษาคิดว่าการให้นักเรียนช่วยกันสอนจะทำให้เด็กที่เบื่อการเรียนเกิดความสนใจขึ้นมาอีก เพราะได้มีความรับผิดชอบมากขึ้น จากความคิดนี้ได้มีโครงการที่มุ่งให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาช่วยสอนให้นักเรียนระดับประถมศึกษา โดยที่ต้องการให้นักเรียนมัธยมศึกษาได้ประโยชน์ทางสังคม และอารมณ์จากการที่ได้มีส่วนช่วยเหลือและสัมพันธ์กับผู้อื่นเช่นโครงการ Young Tutoring, Young Program และ Cross-Age Helping Program เป็นต้น (ผุสดี กุฎดินทร์. 2522 : 12-14)

2.4.2 การให้นักเรียนที่มีอายุมากกว่าสอนนักเรียนที่มีอายุน้อยกว่านอกจากจะมีประโยชน์ต่อนักเรียนในด้านการศึกษาแล้ว ยังช่วยเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางบวกต่อวิชาที่เรียนและการทำข้อสอบของนักเรียนอีกด้วย ทั้งนี้จากความเชื่อของเขาว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนสองคนในด้านวิชาการในช่วงเวลาหนึ่ง จะช่วยให้พฤติกรรมบางอย่าง เช่น ความเบื่อหน่ายการมองโลกในแง่ร้าย หรือทัศนคติที่ไม่ดีต่อโรงเรียน ตลอดจนความผิดปกติในด้านอื่น ๆ ในเด็กหญิงหรือเด็กชายจะน้อยลง ทั้งนี้เป็นเพราะผลมาจากการให้ความสนใจพิเศษ การยอมรับและการกระตุ้นต่อเขาช่วยให้เขาเห็นคุณค่าในตนเองอันจะนำมาซึ่งความสำเร็จทางด้านการเรียนของเขาต่อไป (Keller. 1968 : 79-89)

2.4.3 ผลที่เกิดขึ้นในด้านบวกต่อนักเรียนผู้ได้รับการสอนจากเพื่อนที่เป็นลักษณะของปัญหาที่คล้ายคลึงกับปัญหาที่เขาได้ประสบมาด้วยตัวเขาเอง ทั้งสองฝ่ายจะรู้สึกเป็นอิสระในการซักถามและสำรวจ

ปัญหาต่าง ๆ ทางกรเรียนโดยไม่ต้องเกรงว่าเป็นที่น่าตลกขำขันของใคร ๆ นั้นเป็นเพราะสัมพันธ์ภาพของทั้งสองฝ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างที่มีการเรียนการสอนนั่นเอง และการให้เพื่อนช่วยสอนเปรียบเสมือนการเล่นเกมที่ไม่มีทางเสียประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นครูผู้สอนนักเรียนผู้สอน หรือนักเรียนผู้เรียนก็ตาม โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองอะไร และการกระทำเช่นนี้เป็นการสร้างบรรยากาศสัมพันธ์กันอย่างทั่วถึง ทั้งภายในห้องเรียนและโรงเรียนโดยส่วนรวม (Sivasailam. 1973 : 10-15)

2.4.4 ถ้านักเรียนสามารถถ่ายทอดสิ่งที่เขาเรียนรู้มาให้เพื่อน ๆ ของเขาที่ได้ฟังด้วยภาษาของตนเอง แล้วนักเรียนจะเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้งในความรู้ทั้งหมด เพราะว่าการพูดหรือการอธิบายถึงเรื่องหนึ่ง ๆ จะทำให้ผู้พูดเข้าใจและเห็นได้อย่างชัดเจนว่า มโนคติของเรื่องนั้น ๆ คืออะไร ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของ (Young. 1972 : 630-634) ที่กล่าวว่า นักเรียนจะเรียนรู้อะไรต่าง ๆ ได้จากกันและกันมาก การเรียนรู้จากกันและกันของนักเรียนจะทำให้เกิดความเข้าใจได้ดีกว่าการเรียนรู้จากครู เพราะภาษาที่นักเรียนใช้พูดจาสื่อสารกันนั้นสื่อความเข้าใจได้ดีและเหมาะสมกว่าครู (วิล พิพัฒน์มงคลพร. 2535 : 20 – 21 ; อ้างอิงมาจาก Davidson. 1974)

2.5 วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

การเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Model) ได้จัดรูปแบบไว้หลายรูปแบบ ดังนี้

2.5.1 แบบจิ๊กซอร์ (JIGSAW) ได้เสนอรูปแบบไว้ดังนี้

2.5.1.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คนและเรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มบ้านเรา” (Home Group)

2.5.1.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน (เปรียบเสมือนได้ชิ้นส่วนของภาพตัดต่อคนละ 1 ชิ้น) และหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

2.5.1.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเรา แยกย้ายไปรวมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ซึ่งได้รับเนื้อหาเดียวกันตั้งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) ขึ้นมา และร่วมกันทำความเข้าใจเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียดและร่วมกันอภิปรายหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ผู้สอนมอบหมายให้

2.5.1.4 สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านของเรา แต่ละคนช่วยสอนเพื่อนในกลุ่มให้เข้าใจในสาระที่ตนได้ศึกษาร่วมกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ การทำเช่นนี้สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด

2.5.1.5 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ โดยแต่ละคนจะได้คะแนนเป็นรายบุคคลและนำคะแนนของคนในกลุ่มบ้านของเรามารวมกัน (หรือหาค่าเฉลี่ย) เป็นคะแนนกลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุดได้รับรางวัล

2.5.2 แบบ เอส.ที.เอ.ดี. (STAD)

คำว่า “STAD” เป็นคำย่อของ “Student Teams-Achievement Division” ซึ่งได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

2.5.2.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถจัด (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คนและเรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มบ้านของเรา” (Home Group)

2.5.2.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระนั้นร่วมกัน เนื้อหาสาระอาจมีหลายตอน ซึ่งผู้เรียนอาจต้องทำแบบทดสอบในแต่ละตอน และเก็บคะแนนของตนไว้

2.5.2.3 ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบครั้งสุดท้าย ซึ่งเป็นการทดสอบรวมยอดและนำคะแนนของตนไปหาคะแนนพัฒนาการ (Improvement Score) ซึ่งหาตั้งนี้คะแนนพื้นฐาน ได้จากค่าเฉลี่ยมาทดสอบย่อยหลาย ๆ ครั้ง ที่ผู้เรียนแต่ละคนทำได้คะแนนที่ได้ ได้จากการนำคะแนนทดสอบครั้งสุดท้ายลบคะแนนพื้นฐานคะแนนพัฒนาการ เทียบเกณฑ์จากคะแนนที่ได้ ดังนี้

| | |
|------------|--------------------|
| -11 ขึ้นไป | คะแนนพัฒนาการ = 0 |
| -1 ถึง -10 | คะแนนพัฒนาการ = 10 |
| +1 ถึง 10 | คะแนนพัฒนาการ = 20 |
| +11 ขึ้นไป | คะแนนพัฒนาการ = 30 |

2.5.2.4 สมาชิกในกลุ่มบ้านเรา นำคะแนนพัฒนาการของแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด กลุ่มนั้นได้รับรางวัล

2.5.3 แบบ ที.เอ.ไอ. (TAI)

คำว่า “TAIW” มาจาก “TEAM-Assisted Individualization” ซึ่งมีกระบวนการเรียนดังนี้

2.5.3.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถกลุ่มละ 4 คน (เก่ง-กลาง-อ่อน) และเรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มบ้านของเรา” (Home Group)

2.5.3.2 สมาชิกในกลุ่มบ้านเรา ได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน

2.5.3.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านเรา จับคู่กันทำแบบฝึกหัด

1. ถ้าใครทำแบบฝึกหัดได้ 75% ขึ้นไป ให้ได้รับการทดสอบรวบยอดครั้งสุดท้ายได้

2. ถ้ายังทำแบบฝึกหัดได้ไม่ถึง 75% ให้ทำแบบฝึกหัดซ่อม จนกระทั่งทำได้แล้วจึงไปรับการทดสอบ

2.5.3.4 สมาชิกในกลุ่มบ้านเราแต่ละคน นำคะแนนทดสอบรวบยอดมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มใดได้คะแนนสูงสุด กลุ่มนั้นได้ได้รับรางวัล

2.5.4 แบบ ที-จี-ที (TGT)

คำว่า “TGT” มาจาก “Team Game Tournament” ซึ่งมีการดำเนินการดังนี้

2.5.4.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถกลุ่มละ 4 คน (เก่ง-กลาง-อ่อน) และเรียกกลุ่มนี้ว่า “กลุ่มบ้านของเรา” (Home Group)

2.5.4.2 สมาชิกกลุ่มบ้านของเราได้รับเนื้อหาสาระและศึกษาร่วมกัน

2.5.4.3 สมาชิกในกลุ่มบ้านของเราแยกย้ายกันเป็นตัวแทนกลุ่มไปแข่งขันกับกลุ่มอื่น โดยจัดกลุ่มแข่งขันตามความสามารถ คือ คนเก่งในกลุ่มบ้านของเราแต่ละคนไปรวมกัน คนอ่อน ไปรวมกับกลุ่มคนอ่อนของคนอื่น กลุ่มใหม่ที่รวมกันนี้ เรียกว่า กลุ่มแข่งขัน กำหนดให้มีสมาชิก กลุ่มละ 4 คน

2.5.4.4 สมาชิกในกลุ่มแข่งขัน เริ่มแข่งขันกันดังนี้

1. แข่งขันกันตอบคำถาม 10 คำถาม
2. สมาชิกคนแรกจับคำถามขึ้นมา 1 คำถาม และอ่านให้กลุ่มฟัง
3. ให้สมาชิกที่อยู่ซ้ายมือของผู้อ่านคนแรกตอบคำถามก่อนต่อไปจึงให้คน

ถัดไปตอบจนครบ

4. ผู้อ่านคำถาม เปิดคำตอบ แล้วอ่านเฉลยคำตอบที่ให้กลุ่มฟัง
 5. ต่อไปสมาชิกกลุ่มที่สองจับคำถามที่ 2 และเริ่มเล่นตามขั้นตอน ข-ค ไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งคำถามหมด

6. ทุกคนรวมคะแนนของตนเอง

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 1 ได้โบนัส 10 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 2 ได้โบนัส 8 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 3 ได้โบนัส 5 คะแนน

ผู้ได้คะแนนสูงอันดับ 4 ได้โบนัส 4 คะแนน

2.5.4.5 เมื่อแข่งขันเสร็จแล้ว สมาชิกกลุ่มกลับไปกลุ่มบ้านของเรา แล้วนำคะแนนที่แต่ละคนได้รวมเป็นคะแนนกลุ่ม

2.5.5 แบบ แอล.ที (L.T)

คำว่า “L.T” มาจากคำว่า “Learning together” ซึ่งมีกระบวนการที่ไม่ซับซ้อนดังนี้

2.5.5.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน

2.5.5.2 กลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คนศึกษาเนื้อหาพร้อมกัน โดยกำหนดให้แต่ละคนมีบทบาทหน้าที่ช่วยกลุ่มในการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น

สมาชิกคนที่ 1 อ่านคำสั่ง

สมาชิกคนที่ 2 หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 3 หาคำตอบ

สมาชิกคนที่ 4 ตรวจสอบคำตอบ

2.5.5.3 กลุ่มสรุปคำตอบพร้อมกัน และส่งคำตอบนั้นเป็นผลงานกลุ่ม

2.5.5.4 ผลงานกลุ่มได้คะแนนเท่าไร สมาชิกกลุ่มนั้นจะได้คะแนนนั้นเท่ากันทุกคน

2.5.6 แบบ จี.ไอ. (G.I)

คำว่า “G.I” มาจากคำว่า “Group Investigation” รูปแบบนี้เป็นรูปแบบส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยกันสืบค้นข้อมูลมาใช้ในการเรียนรู้ร่วมกัน โดยดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

2.5.6.1 จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง-กลาง-อ่อน) กลุ่มละ 4 คน

2.5.6.2 กลุ่มย่อยศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกันโดย

1. แบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ แล้วแบ่งกันไปศึกษาหาข้อมูลหรือคำตอบ

2. ในการเลือกเนื้อหาควรให้ผู้เรียนอ่อน เป็นผู้เลือกก่อนสมาชิกแต่ละคนไปศึกษาหาข้อมูลหรือคำตอบมาให้กลุ่ม กลุ่มอภิปรายร่วมกัน และสรุปผลการศึกษากลุ่มเสนอผลงานของกลุ่มต่อชั้นเรียน

2.5.7 แบบ ซี.ไอ.อาร์.ซี. (CIRC)

รูปแบบ “CIRC” หรือ “Cooperative Integrated Reading And Composition” เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านและเขียนโดยเฉพาะ รูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมการอ่านแบบเรียน การสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจและบูรณาการภาษากับการเขียน โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.5.7.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถในการอ่าน นักเรียนในแต่ละกลุ่มจับคู่ 2 คน หรือ 3 คน ทำกิจกรรมการอ่านแบบเรียนร่วมกัน

2.5.7.2 ครูจัดทีมใหม่ให้แต่ละทีมมีนักเรียนต่างระดับความสามารถอย่างน้อย 2 ระดับจัดทีมทำกิจกรรมรวมกัน เช่น เขียนรายงาน แต่งความ ทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบต่างๆ และมีการให้คะแนนผลงานของแต่ละทีม ทีมใดได้คะแนน 90% ขึ้นไป จะได้รับประกาศนียบัตรเป็น “ซูเปอร์ทีม” หากได้รับคะแนนตั้งแต่ 80-89% ก็จะได้รับรางวัลรองลงมา

2.5.7.3 ครูพบกลุ่มการอ่านประมาณวันละ 20 นาที แจ้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน แนะนำคำศัพท์ใหม่ ๆ ทบทวนศัพท์เก่า ต่อจากนั้นครูกำหนดและแนะนำเรื่องที่จะอ่านแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เช่น อ่านเรื่องในใจแล้วจับคู่อ่านออกเสียงให้เพื่อนช่วยฟังและช่วยกันแก้จุดบกพร่อง หรือครูอาจให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม วิเคราะห์หัวข้อวิเคราะห์ปัญหาหรือทำนายว่าเรื่องจะเป็นอย่างไรต่อไป เป็นต้น

2.5.7.4 หลังจากกิจกรรมการอ่าน ครูนำการอภิปรายเรื่องที่จะอ่าน โดยครูจะเน้นการฝึกทักษะต่าง ๆ ในการอ่าน เช่น การจับประเด็นปัญหา การทำนาย เป็นต้น

2.5.7.5 นักเรียนรับการทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจ นักเรียนจะได้รับคะแนนที่เป็นทั้งรายบุคคลและเป็นทีม

2.5.7.6 นักเรียนได้รับการสอนและฝึกทักษะการอ่านสัปดาห์ละ 1 วัน เช่น ทักษะการจับใจความสำคัญ ทักษะการอ้างอิง ทักษะการใช้เหตุผล เป็นต้น

2.5.7.7 นักเรียนได้รับชุดการเรียนรู้การสอนเขียน ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อการเขียนได้ตามความสนใจนักเรียนช่วยกันวางแผนเขียนเรื่อง ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและในที่สุดตีพิมพ์ผลงานออกมา

2.5.7.8 นักเรียนได้รับการบ้านให้เลือกอ่านหนังสือที่สนใจ และเขียนรายงานเรื่องที่จะอ่านเป็นรายบุคคลโดยให้ผู้ปกครองช่วยตรวจสอบพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่บ้านโดยมีแบบฟอร์มการตรวจสอบให้

2.5.8 แบบคอมเพล็กซ์ (Complex Instruction)

รูปแบบนี้พัฒนาขึ้นโดย เอลิซาเบธ โคเฮนและคณะ (Elizabeth Cohen and Others) เป็นรูปแบบที่คล้ายคลึงกับแบบ จี.ไอ. เพียงแต่จะเน้นการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมากกว่าการทำเป็นรายบุคคล นอกจากนั้นงานที่ให้อ่านยังมีลักษณะของการประสานสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทักษะหลายประเภท และเน้นการให้ความสำคัญแก่การเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยการจัดงานให้เหมาะสมกับความสามารถและความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องค้นหาความสามารถเฉพาะทางของผู้ที่เรียนอ่อน โคเฮน เชื่อว่าหากผู้เรียนได้รับรู้ว่าตนมีความถนัดในด้านใด จะช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองในด้านอื่น ๆ ด้วยรูปแบบนี้ไม่มีการใช้กลไกของการให้รางวัล เนื่องจากเป็นรูปแบบ ให้งานที่แต่ละบุคคลสามารถตอบสนองของผู้เรียนและสามารถจูงใจผู้เรียนแต่ละคนอยู่แล้วจากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเป็นรูปแบบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยให้นักเรียนจัดกลุ่มในการเรียน ภายใต้ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มเดียวกันจะต้องให้ความช่วยเหลือกันเองในการเรียนรู้เนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยให้ชื่อ การจัดการเรียนในรูปแบบนี้ว่าการเรียนแบบ “กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน”

3. แนวคิดทฤษฎีด้านเจตคติ

3.1 ความหมายของเจตคติ

ตามความหมายในพจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ระบุว่า ทศนคติหรือเจตคติ หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Attitude” ซึ่งมากฐานมาจากภาษาละตินว่า Aptus แปลว่า โน้มเอียง เหมาะสม ท่าทีสำหรับนักจิตวิทยาสังคมได้ให้ความหมายของเจตคติกันอย่างหลากหลาย ที่ได้รับความนิยมและการยอมรับกันมากในขณะนี้ก็คือ เจตคติคือ ความรู้สึกทางบวกหรือทางลบของบุคคลที่มีต่อ คน วัตถุ สัตว์ สิ่งของ มโนคติหรือสภาพการณ์ต่าง ๆ อันเกิดจากการเรียนรู้หากมีสิ่งเร้าที่เหมาะสม โดยทั่วไปแล้วเมื่อพูดว่าเจตคติทางบวก หรือทางลบจะต้องระบุด้วยว่า บุคคลนั้นมีเจตคติทางบวกหรือทางลบต่ออะไรด้วยจะไม่พูดลอย ๆ เจตคติ เป็นนามธรรมและเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการแสดงออกมาด้านการปฏิบัติแต่เจตคติไม่ใช่แรงจูงใจ (Motive) และแรงขับ (Drive) หากแต่เป็นสภาพแห่งความพร้อมที่จะตอบโต้ (State of Readiness) และแสดงให้ทราบถึงแนวทางของการสนองตอบของบุคคลต่อสิ่งเร้า ความหมายของเจตคตินั้นเนื่องจากการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติกันมาในประเทศสหรัฐอเมริกาจากคำจำกัดความของนักทฤษฎีที่ศึกษาเรื่อง “เจตคติ” ทั้งหลายพอสรุปคำจำกัดความได้ดังต่อไปนี้

ประสาธ อิศรปริดา (2523 : 177) กล่าวว่า เจตคติเป็นเรื่องเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ความคิดเห็น และความรู้หรือความจริง รวมทั้งความรู้สึกที่ประมาณค่าออกมาทั้งในทางบวกและทางลบ

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2530 : 28) ได้กล่าวว่าเจตคติว่า หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งซึ่งอาจเป็นไปในทิศทางสนับสนุนหรือต่อต้านก็ได้

บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 30) ได้กล่าวว่าเจตคติ (Attitude) หมายถึง ความรู้สึกที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ต่อบุคคลและต่อสถานการณ์โรงเรียนควรสร้างเจตคติด้านการนับถือบุคคลอื่นการร่วมมือกันการรับผิดชอบและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ต่อวิชา ต่อสังคม

สุกัญญา เทียนพิทักษ์กุล (2543 : 44) สรุปว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ และความรู้สึกดังกล่าวจะเป็นตัวกำหนดให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มของการตอบสนอง ในทิศทางใดทิศทางหนึ่งเช่น เป็นไปในทางบวก เห็นด้วย ชอบ พอใจ หรือในทางลบ คือไม่เห็นด้วย ไม่ชอบ ไม่พอใจ

ศุทธาธินีย์ ปินะกาโน (2545 : 12) ได้กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกความเชื่อมั่น ความชอบ ไม่ชอบ ความลำเอียงและความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือบุคคล โดยแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาเป็นสิ่งที่ปรากฏต่อบุคคล หรือสาธารณชนก็ตามล้วนเป็นการกระทำอันเกิดจากเจตคติที่มีอยู่ทั้งสิ้น

เทอร์สตัน (สมชาติรี ที่บุญมา. 2546 : 28 ; อ้างอิงมาจาก Thurstone. 1967 :77) กล่าวว่า เจตคติเป็นตัวแปรทางจิตวิทยาอย่างหนึ่งที่ไม่อาจสังเกตได้ง่าย แต่เป็นความโน้มเอียงภายใน แสดงออกให้เห็นโดยพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เจตคดียังเป็นเรื่องของความชอบ ไม่ชอบความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึก และความเชื่อในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ฮิลการ์ด (Hillgard. 1967 : 583-584) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง พฤติกรรมหรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นครั้งแรกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความคิด หรือสถานการณ์ใด ๆ ในทางเข้าใกล้หรือออกห่างและความพร้อมที่จะตอบสนองครั้งต่อไปในทางเอนเอียงไปในลักษณะเดิม เมื่อพบกับสิ่งหรือสถานการณ์ดังกล่าวอีก

ออลพอร์ต (เฉลียว บุขนิยร. 2531 : 42 ; อ้างอิงมาจาก Allport. 1935 : 418) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับเจตคติซึ่งสรุปได้ว่า เป็นลักษณะความพร้อมทางด้านจิตใจ ตลอดจนประสบการณ์ที่กระตุ้น ให้บุคคลมี

พฤติกรรมและกำหนดทิศทางของพฤติกรรมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ต่าง ๆ เมื่อสถานการณ์ได้รับความสำเร็จ เจตคติจะค่อย ๆ ก่อตัวขึ้น

ดังนั้นเจตคติจึงเป็นความโน้มเอียงที่จะสนองตอบในทางที่ชอบ หรือไม่ชอบต่อสิ่งเร้าที่กำหนดให้ สิ่งเร้านี้ อาจจะเป็นบุคคลใดบุคคลหนึ่ง กลุ่มชน เชื้อชาติ สถาบัน ความคิดเห็นอย่างใดอย่างหนึ่งหรือสถานการณ์ต่าง ๆ เจตคติของบุคคลที่ต่อสิ่งต่าง ๆ ไม่ใช่สิ่งที่เขามีมาแต่กำเนิด แต่เป็นสิ่งที่บุคคลได้มาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ที่เขามีต่อสิ่งนั้น เจตคติของเขาจะเป็นไปในทางที่ชื่นชอบหรือต่อต้านสิ่งเร้าที่กำหนดให้ ก็ขึ้นอยู่กับ การเรียนรู้และประสบการณ์ที่เขาได้รับเกี่ยวกับสิ่งนั้น เมื่อเจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ด้วยเหตุนี้จึงเปลี่ยนแปลงได้ ไม่ใช่สิ่งคงที่ตายตัว

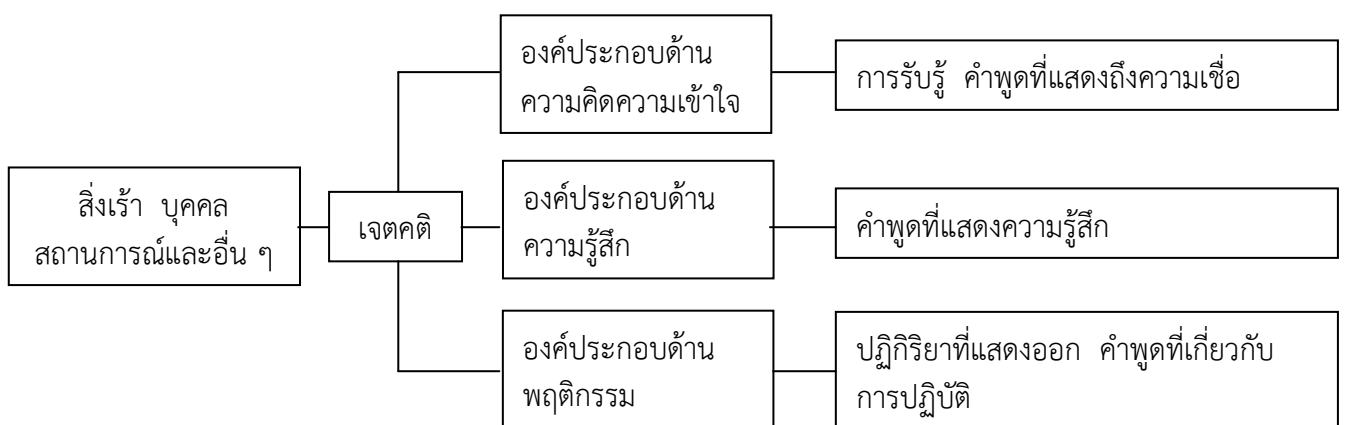
กล่าวโดยสรุป เจตคติ หมายถึง การแสดงออกของมนุษย์ซึ่งเป็นกริยาทำที่รวม ๆ ของบุคคลที่เกิดจากความพร้อมหรือความโน้มเอียงของจิตใจภายใน ซึ่งแสดงออกต่อสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ นอกจากนี้เจตคติยังเป็นเรื่องเกี่ยวกับ ความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ความคิดเห็น และความรู้หรือความจริง รวมทั้งความรู้สึกที่เราประเมินค่าออกมาทั้งในทางบวก และทางลบ

3.2 องค์ประกอบของเจตคติ

สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติมีหลายแนวคิด ทั้งเหมือนกันและแตกต่างกัน ซึ่งพอจะรวบรวมแนวคิดต่าง ๆ ได้ดังนี้

เทรนต์ิส (สงวนศักดิ์ โกสินันท์. 2543 : 6-7 ; อ้างอิงมาจาก Triandis. 1971) ได้สรุปองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบด้านความคิดความเข้าใจ หมายถึง ความเชื่อ ความรู้ ความคิดและความเห็นของบุคคลที่มีต่อเป้าหมายของเจตคติ
2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ หรือทำที่ดี-ไม่ดี ที่บุคคลมีต่อเป้าหมายของเจตคติ
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม หมายถึง ความพร้อมหรือแนวโน้ม ที่บุคคลจะปฏิบัติต่อเป้าหมายของเจตคติ เขียนเป็นแผนภาพได้ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 องค์ประกอบของเจตคติ

ประสาธ อิศรปรีดา (2523 : 177) กล่าวว่า เจตคติมีองค์ประกอบ 3 ด้านได้แก่

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ได้แก่ความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา ข้อเท็จจริง หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องสิ่งนั้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective Component) ได้แก่ ความรู้สึกพอใจ ไม่พอใจ ชอบ ไม่ชอบ

3. องค์ประกอบด้านแนวโน้มของการกระทำ (Action Tendency Component) เจตคติจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อองค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การจัดรูปแบบการพัฒนาการของเจตคติ การเรียนรู้ เกิดจากประสบการณ์ของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความคิดหรือการกระทำ ตลอดจนการเลียนแบบบุคคลที่ตนเคารพ หรือนิยมชมชอบ การปรับตัวทางบุคลิกภาพ สิ่งเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ รวมกันเป็นรูปแบบของเจตคติของแต่ละบุคคล ดังนั้น เจตคติจะเกี่ยวเนื่องกับขบวนการทางจิตวิทยาสังคมที่สำคัญ ได้แก่ การจูงใจ การเรียนรู้และการรับรู้ที่ตนเองโดยที่บุคคลย่อมเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบกาย เป็นประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกนึกคิดตามที่ตนเองประสบ และพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมออกมาตามประสบการณ์ที่ตนได้รับนั้น

ล้วน สายยศ (2543 : 59) แนวความคิดของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติมีแนวคิดแตกต่างกันอยู่กลุ่มดังนี้

1. เชื่อว่าเจตคติมีองค์ประกอบเดียว คือความคิดหรือความเชื่อซึ่งพิจารณาจากนิยามเจตคติ

2. เชื่อว่าเจตคติมีองค์ประกอบด้วย ด้านสติปัญญา (Cognitive) และด้านความรู้สึก (Affective)

3. เชื่อว่าเจตคติมี 3 องค์ประกอบได้แก่

3.1 ด้านสติปัญญา (Cognitive Component) ประกอบไปด้วยความรู้ ความคิด และความเชื่อที่ผู้นั้นมีต่อเป้าเจตคติ

3.2 ด้านความรู้สึก (Affective) หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ของคนใดคนหนึ่งที่มีต่อเจตคติว่าชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้น หลังจากสัมผัส หรือรับรู้เป้าเจตคติแล้วสามารถแสดงความรู้สึกโดยการประเมินสิ่งนั้นว่าดีหรือไม่

3.3 ด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) หรือ (Action Component) เป็นแนวโน้มของการกระทำหรือแสดงพฤติกรรม

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 247-248) กล่าวว่า โดยทั่วไปเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบคือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component)เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งเรานั้น ๆ เพื่อเป็นเหตุผลที่จะสรุปความและรวมเป็นความเชื่อหรือช่วยในการประเมินสิ่งเรานั้น ๆ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective Component)เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้า เป็นผลเนื่องมาจากที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้านั้นแล้วว่า พอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ ดีหรือเลว

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นองค์ประกอบด้านความพร้อมหรือความโน้มเอียง ที่บุคคลจะประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อหรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้จากการประเมินผลพฤติกรรมที่คิดจะแสดง

ออกมา จะสอดคล้องกับความรู้สึกที่มีอยู่ เช่นคนที่มีเจตคติที่ไม่ดีต่อศาสนา ก็จะไม่สนใจเข้าวัดฟังธรรม หรือผู้ที่มีเจตคติต่อการเรียนดีก็จะมานะพยายามที่จะเรียนให้ดี และเรียนต่อในระดับสูงขึ้นไป

3.3 ประเภทของเจตคติ

1. เจตคติด้านความคิดความเข้าใจ เป็นเจตคติที่ประกอบด้วยความคิดและความรู้สึกเป็นแกน บุคคลอาจจะมีเจตคติต่อบางสิ่งบางอย่างโดยอาศัยการศึกษาจนเกิดความซาบซึ้งเห็นดีเห็นงามด้วย เช่นเจตคติต่อศาสนา เป็นต้น

2. เจตคติด้านความรู้สึกประสบการณ์ที่คนหรือสิ่งของได้สร้างความพึงพอใจและความสุขใจ จะทำให้มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้นตลอดจนคนอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกัน

3. เจตคติทางการกระทำ เป็นเจตคติที่พร้อมจะนำมาปฏิบัติเพื่อสนองความต้องการของบุคคล เจตคติที่ดีต่อการพูดจาไพเราะอ่อนหวานเพื่อให้อื่นเกิดความนิยม

4. เจตคติทางด้านความสมดุล ประกอบด้วยความสัมพันธ์ทางด้านความรู้สึก เจตคติด้านความคิดความเข้าใจ และเจตคติทางการกระทำเป็นเจตคติที่สามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจในการทำงาน ทำให้บุคคลสามารถทำงานตามเป้าหมายของตนเองและองค์กรได้

5. เจตคติในการป้องกันตนเอง เป็นเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองให้พ้นจากการขัดแย้งภายในใจ ประกอบด้วยความสัมพันธ์ทั้ง 3 ด้าน คือความสัมพันธ์ด้านความรู้สึกและอารมณ์ด้านปัญญา และการกระทำ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 245-246) ได้แบ่งเจตคติออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เจตคติทั่วไป (General Attitude) ได้แก่ สภาพจิตโดยทั่วไป เป็นแนวคิด โดยทั่วไปเป็นแนวคิดประจำตัวของบุคคล เจตคติโดยทั่วไปได้แก่ ลักษณะของบุคลิกภาพอันกว้างขวาง เช่น การมองโลกในแง่ดี การเคร่งครัดในระเบียบประเพณี

2. เจตคติเฉพาะ (Specific Attitude) ได้แก่สภาพจิตใจที่มีต่อวัตถุ สิ่งของ บุคคล สถานการณ์และสิ่งอื่น ๆ เจตคติเฉพาะอย่างนี้จะแสดงออกในลักษณะชอบ ไม่ชอบสิ่งนั้นคนนั้นถ้าชอบหรือเห็นด้วยก็เรียกว่า มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่ถ้าไม่ชอบและเห็นว่าไม่ดี เราเรียกว่ามีเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้นหรือคนนั้น สำหรับเจตคติเช่นนี้ เรากล่าวได้เจาะจงไปว่าคนนั้นมีเจตคติอย่างไรต่อครูต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ต่อเพื่อน เป็นต้น

3.4 ลักษณะของเจตคติ

สุชา จันทน์เอม และสุรางค์ จันทน์เอม (2525 : 100-101) ได้กล่าวถึงลักษณะทั่วไปของเจตคติที่มีความสัมพันธ์กับเด็กดังต่อไปนี้

1. เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของคน ไม่ใช่เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด คนเราได้รับเจตคติจากประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต บางทีก็ได้รับการเอาอย่าง ซึ่งอาจเริ่มตั้งแต่อายุน้อย สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเด็กเล็ก เป็นต้นว่า บิดา มารดา บ้านเรือน เพื่อนฝูง และสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ ล้วนแต่มีผลในการสร้างเจตคติ ให้แก่เด็กในระยะเริ่มต้นทั้งสิ้น

2. เจตคติเป็นเครื่องกำหนดขอบเขตและวิธีการที่เด็กจะใช้พิจารณาสิ่งต่าง ๆ หมายความว่า คนเราพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ในแง่ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะเรามีเจตคติไม่เหมือนกัน เช่น นักเรียนในชั้น หนึ่งจะมองครูในแง่ที่แตกต่างกัน นักเรียนที่มีเจตคติที่ดีต่อการมองครู จะมองครูในแง่ดี ส่วนนักเรียนที่มีเจตคติที่ไม่ดี จะมองครูในแง่ไม่ดี

3. เจตคติอาจเป็นสิ่งถาวร ซึ่งติดตัวนักเรียนอยู่ตลอดชีวิตก็ได้ ด้วยเหตุผลที่เจตคติกำหนดขอบเขต และวิธีการพิจารณาสิ่งใดสิ่งหนึ่งของตน เจตคตินี้ก็ย่อมให้คนมั่นใจในการปฏิบัติตามเจตคติในตอนต้นมากขึ้น ดังนั้น เจตคติมีลักษณะเป็นสิ่งถาวร และไม่ค่อยจะเปลี่ยนแปลงได้ง่าย อย่างไรก็ตาม การแนะนำที่ดีและการสอนที่ดีของครู ย่อมทำให้เด็กเปลี่ยนแปลงเจตคติได้เหมือนกัน และในทางตรงกันข้ามการสอนย่อมเปลี่ยนแปลงเจตคติที่ดีของนักเรียนให้กลายเป็นไม่ดีได้เช่นกัน

4. เจตคติมีผลต่อกระทบต่อการเรียนของนักเรียน ถ้านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่องานในชั้นที่ต่อครู นักเรียนย่อมได้รับความพอใจและความสำเร็จจากการเรียนไม่มากนักน้อย และนักเรียนจะทำงานได้ผลขึ้นในโอกาสต่อไป ในทางตรงกันข้าม ถ้านักเรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่องานในชั้นและต่อครูแล้ว นักเรียนมักจะประสบต่อความล้มเหลว ซึ่งจะเป็นผลให้ท้อแท้หนักขึ้นผลสุดท้ายนักเรียนก็ต้องหาทางออกไม่พึงประสงค์

สงวนศักดิ์ โกลิพันธ์ (2543 : 9-10) กล่าวถึง ลักษณะเจตคติ โดยใช้คำว่า ทศนคติไว้ดังนี้

1. ทศนคติเป็นสิ่งเรียนรู้
2. ทศนคติเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้บุคคลกล้าเผชิญกับสิ่งเร้าหรือหลีกเลี่ยง ดังนั้นทศนคติจึงมีทั้งบวกและลบ เช่น ถ้านักเรียนมีทศนคติบวกต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนจะชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์และเมื่ออยู่ชั้นมัธยมศึกษา ก็จะเลือกเรียนแขนงวิทยาศาสตร์ตรงข้ามกับนักเรียนที่มีเจตคติไม่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก็จะไม่ชอบและไม่มีแรงจูงใจที่จะเรียน เป็นต้น

3. ทศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 อย่าง คือ องค์ประกอบด้านความรู้สึกองค์ประกอบด้านความคิดความเข้าใจ และองค์ประกอบด้านพฤติกรรม

4. ทศนคติเปลี่ยนแปลงได้แต่ต้องอาศัยระยะเวลา การเปลี่ยนแปลงทศนคติอาจจะเปลี่ยนแปลงจากบวกเป็นลบหรือลบเป็นบวก ซึ่งบางครั้งเรียกว่า การเปลี่ยนแปลงทิศทางของทศนคติ หรืออาจจะเปลี่ยนแปลงความเข้ม (Intensity) หรือความมากน้อย ทศนคติบางอย่างอาจจะหยุดเลิกไปได้

5. ทศนคติเปลี่ยนแปลงตามชุมชนหรือสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก เนื่องจากชุมชนหรือสังคมหนึ่ง ๆ อาจจะมีค่านิยมที่เป็นอุดมการณ์พิเศษเฉพาะ ดังนั้นค่านิยมเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อทศนคติของบุคคลที่เป็นสมาชิก ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนทศนคติ จะต้องเปลี่ยนค่านิยม

6. สังคมประกิต (Socialization) มีความสำคัญต่อการพัฒนาการ ทศนคติของเด็กโดยเฉพาะ ทศนคติต่อความคิดและหลักการที่เป็นนามธรรม เช่น อุดมคติต่อเสรีภาพในการพูดการเขียน เด็กที่มาจากครอบครัวที่สภาพเศรษฐกิจสังคมสูงจะมีทศนคติบวกสูง

ปรียาพร วงศ์อนุโรจน์ (2546 : 249-250) กล่าวว่า เจตคติมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. เจตคติเกิดจากประสบการณ์สิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัวบุคคล การอบรมเลี้ยงดูการเรียนรู้ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคติ แม้ว่าประสบการณ์ที่เหมือนกันก็อาจมีเจตคติที่แตกต่างกัน ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สติปัญญา อายุ เป็นต้น

2. เจตคติเป็นการเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในของจิตใจมากกว่าภายนอกที่สังเกตได้ สภาวะความพร้อมที่จะตอบสนองมีลักษณะที่ซับซ้อน

3. เจตคติมีทิศทางของการประเมิน ทิศทางของการประเมินคือ ลักษณะของความรู้สึกหรืออารมณ์ที่เกิดขึ้น ถ้าประเมินว่าชอบ พอใจ หรือเห็นด้วยก็ถือเป็นไปในทางที่ดีถ้าประเมินออกมาในทางที่ไม่ชอบ ไม่พอใจก็ถือเป็นไปในทิศทางที่ไม่ดี

4. เจตคติมีความเข้มข้น คือมีปริมาณน้อยในความรู้สึก ถ้าชอบมากหรือไม่เห็นด้วยอย่างมากก็คือความเข้มสูง ถ้าไม่ชอบเลยหรือเกลียดที่สุด ก็อาจแสดงว่ามีความเข้มสูงไปอีกทางหนึ่ง

5. เจตคติมีความคงทนที่บุคคลยึดมั่นถือมั่น และมีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมของคนนั้น การยึดมั่นในเจตคติต่อสิ่งใด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดขึ้นได้ยาก

6. เจตคติมีทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมทางจิตใจถ้าไม่แสดงออกก็ไม่สามารถรู้ได้ว่าบุคคลนั้นมีเจตคติอย่างไรในเรื่องนั้น เจตคติที่เป็นพฤติกรรมภายนอกจะแสดงออกเมื่อถูกกระตุ้น

7. เจตคติต้องมีสิ่งเร้าจึงจะมีการตอบสนองขึ้น ไม่จำเป็นว่าเจตคติที่แสดงออกจากพฤติกรรมภายใน และพฤติกรรมภายนอกจะตรงกัน เพราะก่อนแสดงออกนั้นก็ปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพของสังคมแล้วจึงแสดงออกเป็นพฤติกรรมภายนอก

ซอร์และไรท์ (สมชาติที่ บุญมา. 2546 : 30 ; อ้างอิงมาจาก Shaw and Wright.1967 : 13) ได้อธิบายถึงลักษณะเจตคติไว้ ดังนี้

1. เจตคติ เป็นผลมาจากการที่บุคคลประเมินสิ่งเร้า แล้วแปรเปลี่ยนมาเป็นความรู้สึกภายใน
2. เจตคติของบุคคลจะแปรค่าได้ในด้านคุณภาพและความเข้ม โดยจะครอบคลุมช่วงของเจตคตินั้น ซึ่งจะแปรค่าได้ทั้งมาก ปานกลาง และน้อย นั่นคือ เจตคติมีทั้งทางบวกและทางลบ
3. เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดการเรียนรู้มากกว่าที่จะมีมาแต่กำเนิดหรือโครงสร้างร่างกายในตัวบุคคลหรืออู่อุณหภูมิภาวะ
4. เจตคติขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าเฉพาะทางสังคม
5. เจตคติที่มีสิ่งเร้าที่เป็นกลุ่มเดียว อาจมีสัมพันธ์ระหว่างกัน
6. เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วจะมีลักษณะค่อนข้างคงที่และเปลี่ยนแปลงยาก

3.5 กระบวนการเกิดและการเปลี่ยนแปลงเจตคติ

กระบวนการเกิดเจตคติหรือการเปลี่ยนแปลงเจตคติ มี 3 วิธี คือ

1. การยินยอม (Compliance) การยินยอมจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพวกเขาและเพื่อมุ่งหวังจะให้เกิดความพึงพอใจจากบุคคลที่มีอิทธิพลนั้น
2. การเลียนแบบ (Identification) การเลียนแบบเกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นซึ่งการยอมรับนี้เป็นผลจากการที่เขาต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรือที่พึงพอใจระหว่างตัวเขากับบุคคลหรือกลุ่ม
3. ความต้องการที่อยากจะเปลี่ยน (Internalization) จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลเหนือกว่า อันสืบเนื่องมาจากสิ่งนั้นตรงกับความต้องการภายในบุคคลนั้นในการเปลี่ยนแปลงเจตคติของบุคคลนั้น มีกระบวนการเปลี่ยนเจตคติเป็นลำดับขั้น 5 ขั้นต่อเนื่องกันดังนี้ (สุกัญญา เทียนพิทักษ์กุล. 2543 : 46 ; อ้างอิงมาจาก Triandis. 1971 : 185)

ขั้นที่ 1 ขั้นความตั้งใจ คือ ขั้นที่บุคคลมีความสนใจต่อเนื้อหาของสารซึ่งมีความอยากรู้และมีสมารถที่จะรับรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ถือเป็นขั้นที่บุคคลมีการเลือกรับทราบสาร โดยที่บุคคลเกิดความตั้งใจมากขึ้นต่อเมื่อสารซึ่งงั้นเป็นสารที่ตนสนใจและยินดีรับทราบ

ขั้นที่ 2 ขั้นความเข้าใจ เป็นขั้นที่เกิดขึ้นหลังจากที่บุคคลมีความตั้งใจรับทราบสารซึ่งงั้นแล้วแสดงความสามารถในการรับรู้เนื้อหาของสารซึ่งงั้น อย่างไรก็ตามความเข้าใจเนื้อหาของสารยังขึ้นอยู่กับความยากง่ายของสาร ตลอดจนความเหมาะสมระหว่างสารซึ่งงั้นกับระดับการศึกษาของผู้รับ

ขั้นที่ 3 ขั้นการยอมรับ เมื่อบุคคลมีความเข้าใจสารซึ่งงั้นแล้ว บุคคลจะแสดงออกใน 2 ลักษณะด้วยกัน คือ การยอมรับการรับทราบสารซึ่งงั้นของสารกับการไม่ยอมรับ การยอมรับการรับทราบสารซึ่งงั้นในที่นี้ก็คือ

การเชื่อตามสารชักจูง การปฏิบัติหรือคล้อยตามสารชักจูง ซึ่งก็คือการเปลี่ยนเจตคติตามการชักจูงของสารนั้นเอง ส่วนการไม่ยอมรับก็เป็นไปในลักษณะตรงกันข้าม

ขั้นที่ 4 ขั้นการระลึกได้ คือ ขั้นที่แสดงถึงความคงทนของการยอมรับหรือการไม่ยอมรับการชักจูงของสาร รวมไปถึงความจำและการเพิ่มหรือการลดยอมรับหรือการไม่ยอมรับนั้นตามกาลเวลา

ขั้นที่ 5 ขั้นการแสดงออก พิจารณาได้จาก เมื่อบุคคลมีการยอมรับ การชักจูงของสารทั้งสามารถที่ระลึกได้ บุคคลย่อมแสดงพฤติกรรมให้ปรากฏ โดยสอดคล้องกับการยอมรับนั้น ๆ ซึ่ง หากสารชักจูงสามารถโน้มน้าวให้บุคคลบรรลุขบวนการทั้ง 4 ข้างต้นและบรรลุถึงขั้นการแสดงออกนี้ถือว่า เป็นการชักจูงที่ได้ผลเต็มเม็ดเต็มหน่วยและแสดงถึงความสำเร็จในการชักจูงที่มั่นคงถาวรที่สุด (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526 : 112-114)

3.6 ประโยชน์ของเจตคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 5-6) กล่าวถึงประโยชน์ของเจตคติต่อบุคคลไว้หลายประการ พอสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยให้คุณเตรียมพร้อมเพื่อกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลายสิ่งให้สำเร็จ
2. ช่วยเสริมสร้างบุคลิกภาพ เพราะเจตคติเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพ
3. ทำให้รู้ล่วงหน้าได้ว่าผลที่จะกระทำเป็นอย่างไร ถ้าบุคคลมีเจตคติอย่างนั้นจะเกิดอะไรขึ้น
4. ช่วยให้เราสามารถหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา เพราะสามารถหาสิ่งอื่นมาทดแทน
5. ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งรอบ ๆ ตัว โดยการจัดระบบสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา
6. ช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่สลับซับซ้อน ซึ่งการมีปฏิริยาตอบโต้หรือกระทำ สิ่งหนึ่งสิ่งใดออกไปนั้น ส่วนมากจะทำในสิ่งที่นำความพอใจมาให้ หรือเป็นบำเหน็จรางวัลจากสิ่งแวดล้อม
7. ช่วยให้คุณแสดงออกถึงค่านิยมของตนเอง ซึ่งแสดงว่า เจตคตินั้นนำความพอใจบุคคลนั้น

3.7 การวัดเจตคติ

ศักดิ์ไทย สุรกีจาวร (2542 : 230-231) กล่าวว่า วิธีวัดเจตคติ ได้จากพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งวิธีวัดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. วัดโดยตรง (Directive Technique) ได้แก่
 - .1 วิธีสัมภาษณ์ (Interview)
 - 1.2 แบบสอบถาม (Questionnaires)
2. วิธีวัดทางอ้อม (Indirective Technique)
 - 2.1 ให้อ่านแล้วต่อความหมาย (Sentence Technique)
 - 2.2 ให้หาคำมาสัมพันธ์ (Word Relations)
 - 2.3 การผูกเรื่องจากภาพ (Story Telling)
3. การศึกษาจากสิ่งอื่น ๆ โดยไม่ต้องติดต่อกับบุคคลที่เราจะวัดเลย (Unobtrusive Technique) การสร้างแบบวัดเจตคติมีหลายแบบ ได้แก่
 - 3.1 การสร้างแบบเทอร์สโตน (Thurstone,s Method)

ลัวิน สายยศและ อังคณา สายยศ (2543 : 66) กล่าวสรุปได้ว่าเครื่องมือชนิดนี้ไม่มีมาตราตัวเลขติดไว้ แต่มีข้อความแสดงความรู้สึกทางบวก กลาง ลบ ครอบคลุมจำนวนมาตราที่กำหนดไว้ เช่น 5 มาตรา จำนวนข้อที่น้อยที่สุดที่ควรได้ 5 ข้อ ถ้ากำหนด 11 มาตราจำนวนข้อความแสดงทั้งทางบวกทางลบ อย่างน้อยควรมี 11 ข้อ เครื่องมือชนิดนี้เรียกว่า Equal – Appearing Interval Scale

3.2 การสร้างแบบออสกูต (Osgood , s Method) เรียกเครื่องมือวัดแบบนี้ว่า มาตราวัดแบบนัยจำแนก (S emantic Differential Scale หรือ SDS) เป็นการอาศัยทฤษฎีและผลงานวิจัยเกี่ยวกับความหมายของคำ เป็นคำที่มีความสัมพันธ์ มีลักษณะสองด้าน (Bipolar) เช่น ดี –เลว, รัก –เกลียด, ยกย่อง-ดูถูก เป็นต้น เป้าเจตคติของออสกูต เรียกว่า มโนภาพ (Concept)

3.3 การสร้างแบบลิเคิร์ต (Likert , s Metijpd)

ลัวิน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543 : 90-96) ได้สรุปการสร้างเครื่องมือวัดเจตคติแบบลิเคิร์ตไว้ว่า เครื่องมือวัดแบบลิเคิร์ตบางครั้งเรียกว่า Summated Rating Method มีความเชื่อถือสูง วัดความรู้สึกได้หลายอย่าง ข้อความอาจเป็นไปในทางบวกทั้งหมดหรืออาจเป็นลบทั้งหมดหรือผสมกันได้ การนำคะแนนข้อที่เห็นด้วยกับไม่เห็นด้วยมาพหุหรือกราฟจะเป็นรูปแบบ Monotonous คือ เป็นลักษณะเป็นไป ด้วยกัน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 252 - 259) ได้สรุปการสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีการของลิเคิร์ต ซึ่งมีหลักการสร้างว่า การจัดให้มีข้อความที่แสดงเจตคติต่อที่หมายในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง แล้วให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น คำตอบของแต่ละข้อความจะมีให้เลือกตอบ 5 ช่วง ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย เฉย ๆ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างมาก ลำดับขั้นตอนของการสร้างมีดังนี้

1. รวบรวมข้อความ แต่ละข้อความต้องมีลักษณะที่คนมีเจตคติต่าง ๆ กัน ตอบต่างกัน และหลีกเลี่ยงข้อความที่มี 2 ความหมาย
2. ตรวจสอบข้อความนั้นว่าเหมาะสมกับการตอบเพียงใด ในลักษณะของ 5 ช่วงดังกล่าว
3. ทดลองดูว่ามีข้อความใดไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ เพื่อการแก้ไข
4. การให้นำหนักคะแนนของความเห็น ในแต่ละระดับตามวิธีการของลิเคิร์ต ทำให้มาตราวัดของเขาใช้ได้สะดวกมาก เพราะใช้การกำหนดค่าแบบจงใจ เพื่อให้เป็นค่าน้ำหนักประจำของแต่ละระดับความเห็นเหมือนกันทุกข้อความ

ในที่นี้ผู้วิจัยจะเน้นวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติตามแบบลิเคิร์ตเพราะผู้วิจัยได้นำแนวทางของลิเคิร์ตมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546 : 252) ให้ความเห็นว่า เนื่องจากเจตคติค่อนข้างไปทางนามธรรมมากกว่ารูปธรรม เป็นความรู้สึกความเชื่อของบุคคลซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงการวัดเจตคติจึงไม่สามารถจะวัดได้โดยตรง แต่วัดได้จากแนวโน้มของบุคคลที่แสดงออกทางภาษาและวัดในรูปของความเห็น การวัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดและผู้ใดอาจจะใช้วิธีการสังเกตจากการกระทำ คำพูด การแสดงสีหน้า ท่าทางหรือสัมภาษณ์ความรู้สึกนึกคิดของเขา แต่แบบวัดหรือเครื่องมือที่นักจิตวิทยานิยมใช้มากจะอยู่ในรูปของแบบสอบถามหรือแบบสำรวจเรียกว่า แบบวัดเจตคติ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

บำเพ็ญ ดาสีวังปา (2536 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่สอนโดยใช้ เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน กับวิธีการสอนปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า นักเรียนพอใจในการแบ่งกลุ่มที่ครูจัดให้ชอบวิธีการเรียนเพื่อนในกลุ่มให้ความช่วยเหลือกันเอง มีความมั่นใจในการเรียน รู้สึกรักเพื่อน และเข้าใจเพื่อนมากขึ้น

วาริน น้อยหลบลู (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาถึงผลของการใช้กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิชาติ จันทร์สวาย (2542 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยวิธีแบ่งกลุ่ม ตามสังกัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและการสอนแบบวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวังทอง สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอบ้านดุง สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี จำนวน 56 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พิทักษ์ ปะนานะ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าการเปรียบเทียบการสอนแต่งกลอน วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการใช้แผนการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 42 คน จากโรงเรียนบ้านหินเหล็กไฟ เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน และจากโรงเรียนบ้านสาวเอ้ เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 21 คน ประจำปีการศึกษา 2542 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยแผนการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลสัมฤทธิ์ของการแต่งกลอนวิชาภาษาไทยสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สงวนศักดิ์ โกสินันท์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยผลการใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนในการเรียนคณิตศาสตร์ที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนคำเจริญวิทยาคม อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนคำเจริญวิทยาคม จำนวน 70 คน 2 ห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รุ่งทิพา ควรชม (2546 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยการพัฒนา รูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน โรงเรียนศรีบัวบานวิทยาคม สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนครพนม ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในส่วนประสิทธิภาพพบว่า ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีดัชนี 90.92/88.69 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 วั้ด้านปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มพบว่า นักเรียนที่เรียนตามรูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ที่เน้นการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มพบว่าระดับดี และมีเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระดับดี นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 และใน ส่วนประสิทธิผล ดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีค่าเท่ากับ 0.81

จันทร์ตรี น้อยบรรเทา (2547 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนและความคงทนในการเรียนเรียนรู้ วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย ท้องถิ่นและเทคนิคการติดตั้ง ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี นครพนม ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ กับที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนครพนม สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย เรื่อง ระบบเครือข่ายท้องถิ่นและเทคนิคการติดตั้งมีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.60/84.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนร้อยละ 80.00 และนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนและมีความคงทนในการเรียนรู้นสูงกว่านักศึกษาที่เรียนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนให้บรรลุความมุ่งหมายของการเรียนการสอนได้ดี

วารุณี กุลบุตร (2547 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างสอนโดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อนกับวิธีสอนปกติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลเลยอำเภอเมือง จังหวัดเลยที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 546 จำนวน 48 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ และจัดนักเรียนเข้ากลุ่มทดลองควบคุมกลุ่มละ 24 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่สอนโดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อนกับสอนปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อนส่วนใหญ่ นักเรียนพอใจและเห็นด้วยกับการแบ่งกลุ่มแบบละ ความสามารถรู้สึกชอบให้ความร่วมมือและช่วยเหลือกันเองภายในกลุ่มกล้าถามเพื่อนเมื่อไม่เข้าใจและภูมิใจที่ได้ช่วยเหลือเพื่อนเมื่อเพื่อนไม่เข้าใจ

สุนันทา โพธิ์ชัย (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องเศษส่วนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านยอกขาม จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องเศษส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปแก้ไขปรับปรุงในกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับนี้ได้

สุรพล เสียงเพราะ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค้นคว้าการพัฒนาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่โดยใช้กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนวิชาคณิตศาสตร์ บทที่ 13 เรื่อง บทประยุกต์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จำนวน 38 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองแผนการสอนครั้งที่ 1 จำนวน 3 คน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนบ้านโจรง ครั้งที่ 2 จำนวน 9 คน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนบ้านแสงทองสมบูรณวิทยาและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง จำนวน 26 คน จาก 1 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนบ้านเกษตรถาวร อำเภอทาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.86/82.18 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.73 นักเรียนมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดและสามารถ

นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพได้

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ออร์แลนโด (Orlando. 1992 : 2382 – A) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ แบบ
แบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน (STAD) ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนิสิตปีที่ 1 ใน
วิทยาลัยชุมชน โดยมีนิสิต 4 ห้องเรียน เรียนโดยการสอนแบบร่วมมือจากครู 4 คน ส่วนที่เหลืออีก 4
ห้องเรียน เรียนกับครูอีก 4 คน โดยการเรียนแบบปกติ เป็นเวลา 12 สัปดาห์การวิจัยพบว่า นิสิตทั้ง 2 กลุ่ม มี
ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะและมโนคติในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนิสิตที่เรียน
แบบร่วมมือมีเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้

ชุยานโต (Shuyanto. 1999 : 3766-A) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แบบร่วมมือ
กัน (STAD) การรับรู้และสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนชุมชนกรุงจาการ์ตาประเทศอินโดนีเซีย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ
นักเรียนจำนวน 30 คน จาก 10 โรงเรียน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 5 โรงเรียนและกลุ่มควบคุมจำนวน
15 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดเจตคติ ผลการวิจัย
พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือกันและการสอนโดยวิธีปกติมีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และมีเจตคติสูงกว่าการสอนแบบปกติ

บาร์บาโต (Barbato. 2000 : 2113-A) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนแบบร่วมมือกันและการ
สอนแบบปกติและวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 10 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบวัดเจตคติ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียน
ที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่เรียนโดยกลุ่มร่วมมือกันเรียนรู้สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ และผลการทดสอบหลังเรียนระหว่างเพศหญิงและชายไม่มีความแตกต่างกัน

ลูกัส (Lucas. 2000 : 538-A) ได้ศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือกันและการศึกษาด้วยตนเองใน
มหาวิทยาลัยมิสซิสซิปปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การเรียนแบบร่วมมือกันมีจำนวน 307 คน และใช้การเรียนด้วย
ตนเอง จำนวน 427 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนที่เรียนแบบร่วมมือกันสูงกว่าการเรียนด้วยตนเองอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติและคะแนนของนักเรียนที่ศึกษาด้วยตนเองแบบกลุ่มร่วมมือกันเรียนแบบปกติไม่มีความ
แตกต่างกัน และผลการเรียนโดยใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือกันไม่มีความแตกต่างกันเมื่อพิจารณา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

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

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 3 - 4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 33 คน เลือกมาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ จำนวน 30 ข้อ

2. แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง อะตอมและโครงสร้างอะตอม ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 3 - 4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง หลังจากทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งเป็นแบบสอบถามประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ดังนี้

| | | |
|---------|---------|----------------------|
| ระดับ 5 | หมายถึง | เห็นความอย่างยิ่ง |
| ระดับ 4 | หมายถึง | เห็นด้วย |
| ระดับ 3 | หมายถึง | ไม่แน่ใจ |
| ระดับ 2 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย |
| ระดับ 1 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ

วิธีดำเนินการ

1. วิเคราะห์หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. วิเคราะห์เนื้อหา เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301)
3. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
4. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
5. จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
6. ทดสอบหลังเรียน
7. วิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยจึงมีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ การทดลองใช้แบบการทดลอง กลุ่มทดลองกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One – Group Pertest-Posttest Design)

| สอบก่อน | การจัดกระทำ | สอบหลัง |
|---------|-------------|---------|
| T_1 | X | T_2 |

ความหมายของสัญลักษณ์

| | | |
|-------|-----|--|
| X | แทน | การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อน |
| T_1 | แทน | การวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pretest) |
| T_2 | แทน | การวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Posttest) |

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย (mean, \bar{x}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD)
2. การศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย (mean, \bar{x}) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ของการวิเคราะห์ข้อมูล ได้วิเคราะห์ความหมายของค่าเฉลี่ยตาม หลักการของ บุญชม ศรีสะอาด (2543, หน้า 100) ดังนี้

| | | |
|-------------|-------------|--|
| 4.51 – 5.00 | หมายความว่า | เห็นด้วยอย่างยิ่งต่อรูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน |
| 3.51 – 4.50 | หมายความว่า | เห็นด้วยต่อรูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน |
| 2.51 – 3.50 | หมายความว่า | ไม่แน่ใจเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน |
| 1.51 – 2.50 | หมายความว่า | ไม่เห็นด้วยต่อรูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน |
| 1.00 – 1.50 | หมายความว่า | ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งต่อรูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน |

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับของวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

การนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ

สัญลักษณ์ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

| | | |
|-----------|-----|-----------------------------------|
| \bar{x} | แทน | ค่าเฉลี่ย |
| SD | แทน | ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| n | แทน | จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างแต่ละตัวแปร |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ

จากการทดลองเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ปรากฏผลดังตาราง

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | จำนวนนักเรียน | คะแนนเต็ม | ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) |
|-----------------------|---------------|-----------|-------------------------|-----------------------------|
| ก่อนเรียน | 33 | 20 | 9.16 | 2.541 |
| หลังเรียน | 33 | 20 | 17.43 | 1.015 |

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.16 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.541 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 17.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.015 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ

จากการศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ปรากฏผลดังตาราง

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับเจตคติต่อการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

| ข้อคำถาม | N = 33 | | ระดับเจตคติ |
|---|---------------|-------------|--------------------------|
| | (\bar{X}) | S.D. | |
| 1. มีความเข้าใจจุดประสงค์ของการจัดกิจกรรม | 4.54 | .743 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 2. เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม | 4.45 | .589 | เห็นด้วย |
| 3. มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กำหนด | 4.51 | .642 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 4. นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียน | 4.71 | .899 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 5. ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง | 4.24 | .791 | เห็นด้วย |
| 6. ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้จัดกิจกรรม | 4.18 | .689 | เห็นด้วย |
| 7. ความน่าสนใจของกิจกรรม | 4.43 | .590 | เห็นด้วย |
| 8. หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนมีความเข้าใจบทเรียนเพิ่มมากขึ้น | 4.82 | .683 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 9. ประโยชน์ที่ได้รับจากกิจกรรม | 4.76 | .944 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| 10. ความพึงพอใจในกิจกรรม | 4.51 | .877 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| รวม | 4.52 | .745 | เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยรวม มีระดับเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\bar{x} = 4.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนมีความเข้าใจบทเรียนเพิ่มมากขึ้น ($\bar{x} = 4.82$) รองลงมาคือ นักเรียนเห็นว่ารูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีประโยชน์ต่อนักเรียน ($\bar{x} = 4.76$) และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนได้ ($\bar{x} = 4.72$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียน ในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 กลุ่ม 3 – 4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 33 คน เลือกมาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ชุด คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ และแบบสอบถามวัดเจตคติต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งเป็นแบบสอบถามประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 33 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ตัวแปรในการวิจัย ครั้งนี้ ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ตัวแปรตามคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับเจตคติต่อการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น
2. ผลการศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า โดยรวมมีระดับเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนมีความเข้าใจบทเรียนเพิ่มมากขึ้น รองลงมาคือ นักเรียนเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีประโยชน์ต่อนักเรียน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนได้

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่ารูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกุล กังวาลไกล. (2535) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ผ่านกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้นวัตกรรมการ์ตูนประกอบแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้น ม.2 โดยวิธีการศึกษาด้วยตนเอง

กับวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน และวิธีเรียนตามแผนการเรียนปกติ ในคาบกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยซึ่งบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยใช้นวัตกรรมการกระตุ้นประกอบแผนการจัดกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้วิธีเพื่อนช่วยสอนสูงกว่าการพัฒนาการเรียนรู้ตามแผนการสอนปกติ โดยไม่ใช้นวัตกรรมกระตุ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ สุนันทา โพธิ์ชัย (2547 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาค้นคว้าการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องเศษส่วนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านยอกขาม จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่าการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องเศษส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปแก้ไขปรับปรุงในกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคณิตศาสตร์ในระดับนี้ได้ Candler (1981) กล่าวว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นยุทธวิธีที่ครูพยายามเข้าใจถึงความต้องการของนักเรียนแต่ละคน หรือความแตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นวิธีการที่ยืดหยุ่นทำให้ครูไม่ต้องพะวงกับนักเรียนที่เรียนช้ากว่าผู้อื่น ซึ่งจากเอกสารการสอนวิชาการศึกษาครุศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้พบว่า ปัญหาการสอนวิทยาศาสตร์มี 4 ปัญหา และปัญหาเกี่ยวกับผู้เรียนก็เป็นอีกหนึ่งปัญหา กล่าวคือ ผู้เรียนมักจะขาดความกระตือรือร้น และขาดความขานรับขานเอาในการเสาะแสวงหาความรู้ ชอบฟังมากกว่าพูด ทำงานกลุ่มไม่เป็น ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีมาก การจัดการเรียนการสอนจึงเป็นไปอย่างลำบาก ซึ่งจากที่ Candler (1981) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จะช่วยลดปัญหาการสอนวิทยาศาสตร์ในส่วนผู้เรียนได้ และสุพล วัณสิทธิ์ (2534) ได้เสนอว่า นักเรียนที่ร่วมกันแก้ปัญหาในชั้นเรียนที่จัดให้เรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้โดยเฉพาะในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ นักเรียนจะลดความกังวลเมื่อเรียนแบบร่วมมือการเรียนรู้

2. ผลการศึกษาระดับเจตคติต่อการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ของนักเรียนระดับ ปวช. 2/3-4 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า โดยรวมมีระดับเจตคติอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนมีความเข้าใจบทเรียนเพิ่มมากขึ้น รองลงมาคือ นักเรียนเห็นว่ารูปแบบการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีประโยชน์ต่อนักเรียน และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เป็นการจัดกิจกรรมที่คำนึงถึงหลักการของแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยที่นักเรียนมีโอกาสที่จะช่วยและแนะนำซึ่งกันและกัน เกิดการเรียนรู้ด้วยความเพลิดเพลินและสนุกสนาน นักเรียนที่เรียนเก่งเมื่อได้รับคำแนะนำจากเพื่อนก็ถือว่าเป็นการทบทวนให้แม่นยำขึ้น ส่วนนักเรียนที่เรียนอ่อนและปานกลางก็มีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้ทันเพื่อน เพื่อนที่จะทำให้กลุ่มของตนเอง ทำ กิจกรรมได้ดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ ชิบบอน และเรย์ (Cibbon and Reay. 1982 : 39-48) ได้กล่าวว่า การสอนแบบให้เพื่อนช่วยสอนเป็นการสอนที่คิดขึ้นโดยให้นักเรียนสอนกันเอง วิธีการสอนดังกล่าวมีรากฐานมาจากแนวคิดและทัศนคติเกี่ยวกับ เรื่องกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (Group Dynamics) และเพื่อเป็นการส่งเสริมในเรื่องกระบวนการกลุ่มของนักเรียนโดยเน้นการให้นักเรียนช่วยเหลือกัน ตลอดจนเห็นคุณค่าของการศึกษาหาความรู้ด้วยตัวเอง (พรณรัศม์ เก้าธรรมสาร. 2533 : 35- 37) จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน มีความรู้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

1.1 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนนั้น ครูผู้สอนที่จะนำไปใช้จะต้องมีการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนทำการสอน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาและทำความเข้าใจในตัวของผู้เรียนแต่ละคน ครูผู้สอนควรควบคุมชั้นเรียนอย่างใกล้ชิดเมื่อผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจบทบาทและทำหน้าที่ของตนเองเป็นอย่างดี และควรมีการเสริมแรงอยู่ตลอดเพื่อที่จะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนเรียนรู้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 ควรนำไปใช้สอนหรือนำไปประยุกต์ใช้กับเนื้อหาอื่นๆ หรือกับนักเรียนในระดับชั้นอื่นต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำแผนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต (20000-1301) เรื่อง โครงสร้างอะตอมและตารางธาตุ ไปใช้ทดลองกับนักเรียนในสถานศึกษาอื่น ๆ เพื่อหาข้อสรุปผลการศึกษาค้นคว้าที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

2.2 ควรนำแผนการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ไปใช้ทดลองกับเนื้อหาวิชา รายวิชา หรือระดับชั้นอื่นให้ครบทุกระดับชั้นต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยตัวแปรอื่นที่มีผลจากการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2.4 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและวิธีการสอนแบบปกติ

บรรณานุกรม

- _____ (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ ฯ : สุวีริยาสาส์น.
- กรมวิชาการ. (2545). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ ฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จันทร์ตรัย น้อยบรรเทา. (2547). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนและความคงทนในการเรียนรู้ วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายเรื่องระบบเครือข่ายท้องถิ่นและเทคนิคการติดตั้ง ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี นครพนม ที่ได้รับการสอนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์กับที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์. (2530). *การวัดทัศนคติ*. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- บำเพ็ญ ดาสีวังปลา. (2536). *การศึกษามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). *การพัฒนาการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ : ชมรมเด็ก.
- ประภาพร สุวรรณ. (2526). *ทัศนคติ ; การวัด การเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ ฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2523). *จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน*. กรุงเทพฯ ฯ : กราฟิการ์ต.
- ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ ฯ : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ ฯ.
- ผุสดี ภูฏดินทร์. (2522). “การให้นักเรียนสอนกันเอง” *จุลสารการประถมศึกษา*. 6(10) : 12 – 14 ; มิถุนายน.
- พรรณรศมี เก่าธรรมสาร. (2533). “การเรียนแบบทำงานรับผิดชอบร่วมกัน (Co-operative Learning)” , *สารพัฒนาหลักสูตร*. 9(3) : 35 – 37 ; กุมภาพันธ์ – มีนาคม.
- พิทักษ์ ปะนานะ. (2543). *เปรียบเทียบการสอนแต่งกลอน วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการใช้แผนการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนแบบปกติ*. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รุ่งทิวา ควรชม. (2546). *การพัฒนารูปแบบการสอนคณิตศาสตร์ ที่เน้นการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ล้วน สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วารุณี กุลบุตร. (2547). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างสอนโดยวิธีกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับวิธีการสอนปกติ*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิชาดา สินประจักษ์ผล. (2536). “การจัดการห้องเรียนเพื่อการอ่านที่มีประสิทธิภาพ” , *สารพัฒนาหลักสูตร*. 12(114) : 23 – 28 ; เมษายน – พฤษภาคม.
- วีไล พิพัฒน์มงคลพร. (2535). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยวิธีกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนปกติ*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ศุภราชินี ปินะกาโน. (2545). เจตคติต่อระบบคอมพิวเตอร์ของนิสิตมหาวิทยาลัยของรัฐภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สกุล กังวาลไกล. (2535). “การใช้วัตกรรมการ์ตูน วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม ในคาบกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ โดยวิธีการศึกษาด้วยตนเองกับเพื่อนช่วยสอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ”. *วารสารการวิจัยทางการศึกษา*. (22) : 36 – 43.
- สงวนศักดิ์ โกสินันท์. (2543). ผลการใช้เทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนในการเรียนคณิตศาสตร์ที่มีเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมลักษณ์ ศรีธงชัย. (2537). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้เทคนิคแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนโดยปกติ.
- สมลักษณ์ ศรีธงชัย. (2537). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้เทคนิคแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับการสอนโดยปกติ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมหวัง นิลพันธ์. (2536). การศึกษาผลการเรียนวิชาภาษาไทยโดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุกัญญา เทียนพิทักษ์กุล. (2543). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 ที่เรียนโดยหนังสือเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรม. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุนันทา โพธิ์ชัย. (2547). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุพล วังสินธ์. (2534). บรรยากาศชั้นเรียน. *วารสารประชาศึกษา*. 41 (3) : 11 – 12.
- สุรพล เสียงเพราะ. (2547). การพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนวิชาคณิตศาสตร์ บทที่ 13 เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อภิชาติ จันท์สวาย. (2542). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการเรียนโดยวิธีการแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและการสอนแบบวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Barbato, Rosemary Ann. (2000). “Policy Impltcatons of Cooperative Learning on the Achievement and Attitudes of Secondary School Mathematics Students,” *Dissertation Abstracts International*. 61(6) : 2113-A ; December.
- Candler, Ann C. Gary, Blackburn M. and Sowell, Virginia. (1981). “Peer Tutoring as Strategy Individualizing,” *Education*. 101(4) : 380-383 : Summer.
- Gibbon, C.T. and D.G. Reay. (1982). “Peer Tutoring : Brightening up FL Teaching in an Urban Comprehensive School,” *The British Journal of Language Teaching*. 20 : 39-48 ; Spring.
- Hillgard, E.R. (1967). *Introduction to Psychology*. New York : Harcourt, Brace and World Inc.

- Hurley, A.E. (1983). "Peer Teaching in a Calculus Classroom : The Influence of Ability," *Dissertation Abstracts International*. 44(3) : 694- A ; September.
- Keller, F.S. (1968). "Good-Bye Teacher," *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1(12) : 79-89.
- Lucas, Carol Ann. (2000). "A Study of the Effects of Cooperative learning on the Academic Achievement and Self-efficacy of College Algebra Students," *Dissertation Abstracts International*. 61(2) : 538-A ; August, 2000.
- Orlando, Joseph Edward. (1992). "Cooperative Learning, Student achievement, and Attitude in Community College Freshman English Class," *Dissertation Abstracts International*. 52(7) : 2382-A ; January.
- Orlando, Joseph Edward. (1992). "Cooperative Learning, Student achievement, and Attitude in Community College Freshman English Class," *Dissertation Abstracts International*. 52(7) : 2382-A ; January.
- Sivasailam, T. Madas. (1973) "System Revised, A New Structure for Peer Tutoring," *Educational Technology*. 9(5) : 10-15 ; April.
- Sivasailam, T. Madas. (1973). "System Revised, A New Structure for Peer Tutoring," *Educational Technology*. 9(5) : 10-15 ; April.
- Suyanto, Wardan. (1999). "The Effects of Student Teams-Achievement Divisions on Mathematics Achievement in Yogyakarta Rural Primary Schools," *Dissertation Abstracts International*. 59(10) : 3766-A : April.
- Thustone, L.L. (1967). "Attitude Can Be Measure," in *Reading in Attitude Theory and Measurement*. . New York : John Wiley and Sons Inc.