

วิจัยในชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 2/2567

ชื่อเรื่อง : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการเรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนชั้น ปวช. 2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลังที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม

ชื่อผู้วิจัย : ณฐาวีร์ เฉลิมโชคชัย
ปี พ.ศ. : 2567

ชื่อเรื่อง : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนชั้น ปวช.2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลังที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม

ชื่อผู้วิจัย : ณฐาวีร์ เฉลิมโชคชัย

ปี พ.ศ. : 2567

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม
 - 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม
- ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ นักเรียนระดับชั้นปวช.2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 แผนกวิชาการจัดการโลจิสติกส์ จำนวน 32 คน
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบ ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2/1 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อน เรียนมีค่าเฉลี่ย 4.96 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน= 1.54) และผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 5.86 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน= 2.20)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ 0.9 คะแนน

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง มีผลผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการจัดการเมืองที่เรียกว่า ปฏิรูปการเมืองการปกครอง ซึ่งมีผลมาถึงแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษาด้วยทั้งนี้เพราะการศึกษาเป็นกลไกสำคัญที่สามารถพัฒนาคุณภาพของบุคคลเพื่อให้บุคคลเหล่านั้นกลับมาพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศให้อยู่รอดและทุกคนมีความสุข สาเหตุสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา แสดงออกเป็นตัวกำหนดการปฏิบัติในพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งระบุไว้ชัดเจนให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะถือว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและยั่งยืน (สมภพ สุวรรณรัฐ, มปป. : 1)

ซึ่งสภาพปัญหาดังกล่าวนี้นี้ชี้ให้เห็นว่าปัญหาในการจัดการเรียนการสอนควรได้รับการปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้การเรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ สัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน แนวทางแก้ปัญหาดังกล่าวได้แก่ การจัดทบทวนการวิจัยในชั้นเรียนตามหลักสูตร ซึ่งได้ตระหนักถึงความ รับผิดชอบที่ต้องจัดการเรียนการสอนให้บังเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมจุดประสงค์เชิง พฤติกรรมทั้งทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย คุณธรรมและจริยธรรม ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมภพ สุวรรณรัฐ (มปป. :1) กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตเหมาะสมกับความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุก ขั้นตอนจะบังเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในฐานะครูผู้สอนวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ จึงได้นำการวิจัย มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสามารถและความแตกต่างของผู้เรียนโดย วิธี การใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม ที่เน้น กระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติและการสร้างองค์ความรู้ ด้วยตนเองมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและบูรณาการ คุณธรรมจริยธรรมค่านิยมและคุณลักษณะ ที่พึง ประสงค์สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและมี ความสุขนำไปสู่การเป็นทรัพยากรบุคคลอันมีคุณภาพที่ดีในอนาคตต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช.2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง
2. ตัวแปรที่ศึกษา
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การแบ่งกลุ่มการเรียนการสอน
 - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับครูอาจารย์ที่สนใจการใช้การแบ่งกลุ่ม
2. ช่วยพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางการวิจัยใช้การแบ่งกลุ่มในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง นักศึกษาสามารถทำคะแนนสอบตามที่ครูตั้งเป้าหมายไว้

นักเรียน หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ หมายถึง วิชาที่สอนเกี่ยวกับการวางแผนเป้าหมายชีวิตด้วย วงจรคุณภาพ หลักการจัดการทางการเงิน หลักการจัดการบริหารคุณภาพ เศรษฐกิจพอเพียง การเขียน แผนธุรกิจ

แบบทดสอบ หมายถึง เอกสารที่ใช้ในการทดลองและทดสอบความรู้ของนักศึกษาก่อนและหลังเรียน

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาลักษณะพฤติกรรมการเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียน ระดับชั้น ปวช.2/1 โดยใช้เทคนิคแบบแบ่งกลุ่ม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ การจัดการเรียนการสอน

1. ความหมายของการจัดการเรียนการสอน
2. ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอน
3. จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
4. หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน

1. ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

การให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอน มีผู้ให้ความหมายที่คล้ายคลึงกันในหลักการ แต่มีรายละเอียดที่แตกต่างกัน ดังนี้

วรthyา ธรรมกิตติภพ (2548 : 24) ได้สรุปการเรียนการสอน หมายถึง ขั้นตอน ข้อเสนอแนะใน การดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้สัมพันธ์กับเนื้อหา เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้หรือ เกิด ประสิทธิภาพแก่ผู้เรียน หรือบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546 : 72) ให้ความหมายการเรียนการสอน หมายถึง การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการกระทำทุกสิ่งทุกอย่างที่จัดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างผู้สอนและ ผู้เรียน เพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุสู่จุดประสงค์ การสอนที่กำหนดไว้

ไสว พักขาว (2544 : 18) ให้ความหมายการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการที่มีการวางแผน เพื่อจัดสภาพการณ์ให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในการส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียนใน ด้านต่าง ๆ ตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งในระหว่างปฏิสัมพันธ์นั้นผู้สอนก็จะได้เรียนรู้จากผู้เรียนด้วย

กรมวิชาการ (2544) ให้ความหมายการเรียนการสอน หมายถึง ขั้นตอนที่ครูนากิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนรู้มาสู่การปฏิบัติจริง โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และมีคุณลักษณะตามเป้าหมายที่ต้องการ

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนนั้นหมายถึง สภาพการเรียนรู้ ที่ กำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนดไว้ใน แผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ โดยเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอนเพราะกิจกรรม การเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอนที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง (อาภรณ์ ใจ เที่ยง, 2546 : 72)ได้กล่าวถึง ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ดังนี้

2.1 กิจกรรมช่วยสร้างความสนใจของเด็ก

- 2.2 กิจกรรมจะเปิดโอกาสให้นักเรียนประสบความสำเร็จ
 - 2.3 กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย
 - 2.4 กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบ
 - 2.5 กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 - 2.6 กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหว
 - 2.7 กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้รู้สึกสนุกสนาน
 - 2.8 กิจกรรมช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล
 - 2.9 กิจกรรมช่วยขยายความรู้และประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวาง
 - 2.10 กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมความองอาจและพัฒนาการของเด็ก
 - 2.11 กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมทักษะ 2.12. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังเจตคติที่ดี
 - 2.13 กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กรู้จักทำงานเป็นหมู่
 - 2.14 กิจกรรมจะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจในบทเรียน
 - 2.15.กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดความซาบซึ้ง ความงามในเรื่องต่าง ๆ
- ดังนั้น ผู้สอนจึงไม่ควรละเลยที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้น่าสนใจ ให้สอดคล้องกับวัย สติปัญญา ความสามารถของผู้เรียน และเนื้อหาของบทเรียนนั้น โดยต้องจัดอย่างมีจุดหมาย

3. จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ชาติชาย พัทธษณาคม (2544 : 238) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อมกัน
2. เพื่อสนองความสามารถ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนทุกคน ซึ่งแต่ละคนจะมีแตกต่างกัน
3. เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเรียนด้วยความเพลิดเพลิน ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน
4. เพื่อสนองเจตนารมณ์ของหลักสูตร ให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทาเป็น แก้ปัญหาเป็นและเกิดทักษะกระบวนการ
5. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในการเรียน ผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกครั้ง เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

สอดคล้องกับ ไสว พักขาว (2544 : 25-26) ที่ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีนั้น จะทำให้เกิดสิ่งต่อไปนี้

1. ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมายและมีเป้าหมาย
2. ผู้เรียนได้ใช้วิธีการเรียนรู้แบบ “ฉลาดรู้”
3. ผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ที่จะทำให้รู้จริง รู้แจ้ง รู้ลึกซึ้งและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของการรู้จักตนเอง การผสมผสานในศาสตร์ต่าง ๆ และใช้อย่างมีคุณธรรม เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม
5. ผู้เรียนมีการพัฒนาอย่างสมดุล ในคุณลักษณะทางกาย ปัญญา คุณธรรมและทักษะการใช้ชีวิต

จากจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวสรุปได้ว่า ครูผู้สอนจึงควรจัด กิจกรรมการเรียนการสอนทุกครั้ง เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเรียนรู้อย่างมีความสุข

4. หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีนั้น ควรเป็นไปเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่จะทำ ผู้เรียนเกิดความสุขทั้งทางกาย ปัญญา คุณธรรมและทักษะการใช้ชีวิต สามารถพัฒนาตนเองได้อย่าง เต็ม ศักยภาพและใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม ดังที่ อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546 : 73-76) ได้ กล่าวถึงหลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

- 4.1 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับกิจกรรมของหลักสูตร
- 4.2 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน
- 4.3 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย
- 4.4 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา
- 4.5 จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน
- 4.6 จัดกิจกรรมให้น่าสนใจ
- 4.7 จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม
- 4.8 จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ท้าทายความคิดความสามารถของผู้เรียน
- 4.9 จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย
- 4.10 จัดกิจกรรมโดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์
- 4.11 จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง

จากหลักการดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรดำเนินการ เพื่อประโยชน์แก่ ผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยมุ่งพัฒนาความเจริญทุกด้านให้แก่ผู้เรียน เราให้ผู้เรียนแสดงออกและได้มีส่วนร่วม ฝึกฝนวิธีการแสวงหาความรู้ วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองและจัดโดยมีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนาน ตลอดจน จัดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

5. แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

เนื่องจากหลักสูตรเป็นแผนแม่บทในการกำหนดขอบข่ายความรู้ ความสามารถและมूल ประสพการณ์ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจำเป็นต้องทราบถึง ความคาดหวังของ หลักสูตรในภาพรวมที่ ต้องการให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 (สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2556) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนา แรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะ สาขาอาชีพ โดยมีหลักการดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ สอดคล้องกับ ตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม สามารถเป็น หัวหน้างานหรือเป็น ผู้ประกอบการได้
2. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิปฏิบัติ ได้จริงและเข้าใจชีวิต
3. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการวิชาชีพมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน วิชาชีพ สามารถ ถ่ายโอนประสบการณ์การเรียนรู้จากสถานประกอบการ และสามารถสะสมการเรียนรู้ และประสบการณ์ได้

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าว หลักสูตรจึงเน้นให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2556) โดยยึดจุดมุ่งหมาย 9 ประการ ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตสามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ
3. เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะจากศาสตร์ต่างๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
4. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ
5. เพื่อให้มีปัญญา ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างงานให้สอดคล้องกับวิชาชีพและการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง
6. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี คุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับการปฏิบัติในอาชีพนั้นๆ
7. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกันมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว องค์กร ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของ ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
8. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ
9. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตน ในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

จากแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียน การสอน เป็นหัวใจของการนำผู้เรียนไปสู่จุดหมายหลักของหลักสูตรผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนเป็นสำคัญ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องจัด ให้สอดคล้อง กับหลักสูตร โดยเฉพาะหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภท วิชาพาณิชยกรรม ที่ มุ่งพัฒนาผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิด ทักษะกระบวนการติด ตัว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการสอนวิชาความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง งานวิจัยที่ เกี่ยวข้องมีหลากหลาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นสิ่งที่ชี้ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา ซึ่งนอกจาก จะเป็นเรื่อง การพัฒนาความรู้ความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียนแล้ว ยังแสดงถึงคุณค่าของ หลักสูตร การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ความรู้ความสามารถของครูผู้สอน และผู้บริหาร มีผู้ กล่าวถึงความหมายของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนไว้หลายท่าน ดังนี้ อัจฉรา สุขารมณ และอรพินทร์ ชูชม (2530: 10) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน หมายถึง ระดับความสำเร็จที่ได้รับจากการ เรียนซึ่งได้ประเมินผลจากสองวิธี คือ (1) กระบวนการที่ได้จากแบบทดสอบ โดยใช้แบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยทั่วไป (2) กระบวนการที่ได้ จากเกรดเฉลี่ยของสถาบันการศึกษาซึ่งต้องอาศัยกรรมวิธีที่ซับซ้อนและช่วงเวลายาวนาน และ อุทุมพร จามร มาณ (2535: 38) อธิบายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการบอกความสามารถของผู้เรียน ในการวิเคราะห์

วิจารณ์ ความพยายามในการเรียน ทักษะในการศึกษาเล่าเรียนและการปฏิบัติ มีการเข้าห้องเรียน มีความสนใจ และมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ สำหรับพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “สัมฤทธิ์” ว่า หมายถึง ความสำเร็จ (ในคำว่า สัมฤทธิ์ผล)

มนตร์วิ นันตะเสน (2543: 26) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการฝึกอบรมสั่งสอนทั้งในสถานศึกษาและนอก สถานศึกษา จึงถือได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือผลผลิตที่สำคัญของการเรียนการสอน การวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นกิจกรรมหลักในกระบวนการเรียนการสอนของครู นอกจากนี้ สุดาลักษณ์ เข้มพรมมา (2548, 20) ให้ความหมายของ “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” ว่า หมายถึงความรู้หรือทักษะของ บุคคลอันเกิดจากการเรียนรู้ โดยการแสดงออกซึ่งความสำเร็จของบุคคลในการเข้าถึงความรู้ใด ๆ นั้น สามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั่วไป

สุรพล ประยงค์พันธ์(2530:17) ได้กล่าวว่าการเรียนด้วยตนเองเป็นกลุ่มเป็นวิธีการที่ให้นักเรียน เรียนด้วยตัวเองเป็นกลุ่ม โดยนักเรียนแต่ละคนจะมีชุดการสอนคนละชุดเพื่อศึกษาเนื้อหา เดียวกัน เมื่อนักเรียนคนใดคนหนึ่งมีปัญหาในการเรียนก็สามารถปรึกษาหารือกับเพื่อนในกลุ่มได้

องค์ประกอบขององค์การแห่งการเรียนรู้ แนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้ของ Senge (1990) ให้ความสำคัญกับความ สามารถในการเรียนรู้ที่เร็วกว่าคู่แข่ง ที่ถือเป็นข้อได้เปรียบทางธุรกิจที่ยั่งยืน (sustainable competitive) โดยการเรียนรู้จะต้องเป็นการเรียนรู้อย่าง เต็มที่ (learning fullness) ของทุกคน และทุกระดับในองค์การ โดยถือว่าคนทุกคนมีธรรมชาติของ การเป็นนักเรียนรู้(learner) มีธรรมชาติในการที่จะเรียนรู้และรักที่จะเรียนรู้เพื่อแสวงหาสิ่งที่ดีให้แก่ชีวิต ดังนั้นองค์การแห่งการเรียนรู้จึงมีหน้าที่ สำคัญในการหาหนทางที่จะช่วยให้คนมีความ สามารถในการที่จะ เรียนรู้(ability to learn) มีความสามารถ ที่จะเรียนรู้ร่วมกับคนอื่นและมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนา คนให้เปลี่ยนแปลงโลกทัศน์หรือวิธีการมองโลกเสียใหม่ เป็นการมองในภาพรวม ส่งเสริมให้คนและองค์การ เรียนรู้ร่วมกันพัฒนาองค์การ ให้มีความสามารถในการแสวงหาความรู้และนำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ สามารถถ่ายทอดความคิด หรือความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ในการทางาน ซึ่งจะทาให้คนและองค์การสามารถที่จะทา ความปรารถนา และความ ต้องการของเขาให้กลายเป็นความจริงขึ้นมาจึงอาจสรุปได้ว่าแนวคิดสำคัญของ องค์การแห่งการ เรียนรู้อยู่ที่ การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้และความสามารถในการเรียนรู้ ของคนใน องค์การ โดย องค์การมีบทบาทเป็นผู้สร้างและสนับสนุนการเรียนรู้(support system) และทาให้ การเรียนรู้ กลายเป็นวัฒนธรรมองค์การโดยมีทฤษฎีการเรียนรู้เป็นตัวนา ดังนั้นการที่จะสร้างหรือพัฒนา องค์การให้ เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้จึงต้องตระหนักถึงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในองค์การ โดยการ ส่งเสริมและ สนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดกับบุคคลทุกคนทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ คือ ต้องทาให้ บุคคล เรียนรู้ก่อนองค์การจึง จะเกิดการเรียนรู้เนื่องจากการเรียนรู้จะทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม เมื่อพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีจะทำให้องค์การเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและพัฒนา ไป ในทางที่ดีด้วย (Swieringa and Wierdsma, 1992) ซึ่งในอนาคตองค์การจะได้เปรียบในการแข่งขัน เมื่อ บุคคลในองค์การสามารถเรียนรู้ได้เร็วกว่าคู่แข่ง (Senge, 1990)

จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่าการสอนวิชา ความรู้เกี่ยวกับ งานอาชีพ มีความจาเป็นจะต้องจัดการเรียนการสอนโดยใช้การแบ่งกลุ่ม เพื่อให้นักศึกษาได้รับการฝึกฝน อบรม ให้

มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีและมีทักษะในวิชาชีพถึงเกณฑ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ
ก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ ระหว่างสอนโดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา กับการสอนปกติ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยถึงร้อยละ 70 และจำนวน ผู้เรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. รูปแบบการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive) ได้แก่ ผู้เรียนระดับชั้น ปวช. 2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย 11 ม.11 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 32 คนจาก 1 ห้อง ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีจับสลากห้องเรียน เพื่อใช้กลุ่มที่ 1 จำนวน 16 คน เป็นกลุ่มทดลองและ 2 กลุ่ม จำนวน 16 คน เป็นกลุ่มควบคุม จัดนักเรียนเข้าสู่ห้องเรียนใช้วิธีทดสอบความสามารถและทดสอบความแตกต่างความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียนด้วย t-test (Independent)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ คือวิธีการสอน 2 วิธี ได้แก่

- กระบวนการแก้ปัญหา
- การสอนปกติ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ของกลุ่มทดลอง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา การเป็นผู้ประกอบการ ของกลุ่มควบคุม ของผู้เรียนระดับชั้น ปวช. 2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง

3. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ (Nonrandomized Two Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งการดำเนินการดังนี้

1. ก่อนเปิดภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2567 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ กระบวนการแก้ปัญหา กับการสอนปกติของนักศึกษาระดับชั้น ปวช.2/1 เฉพาะคะแนนภาคความรู้ของนักเรียนทุกคนทั้งสองกลุ่มมาเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย

2. จัดนักเรียนเข้าห้อง โดยการคัดเลือกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ให้มีนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน คละเท่าๆ กันทั้งสองห้อง โดยใช้ ข้อมูลจากผลการสอบปลายปีการศึกษา 2567

3. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนสอบภาคความรู้รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ จากคะแนนสอบปลายปี ปีการศึกษา 2567 ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มด้วย $t - test$ (Independent Samples) เพื่อหาความแตกต่างของคะแนนสอบ พบว่า ความรู้พื้นฐานเดิมของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

4. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้สีกเชิงจำนวน แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา

5. ดำเนินการสอนดังนี้

5.1 กลุ่มทดลอง จัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา

5.2 กลุ่มควบคุม จัดการเรียนรู้ตามปกติ

6. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องจำนวน 10 แผนฯ ละ 1 ชั่วโมง

7. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ ให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มทำหลังเรียน

8. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง ตรวจสอบให้คะแนน

9. วิเคราะห์ข้อมูล

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มี 2 ชนิด คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 2 แบบ คือ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา เรื่องการเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 10 แผนฯ ละ 1 ชั่วโมง

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ตามปกติ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ จำนวน 10 แผนฯ ละ 1 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ทดสอบวัดความสามารถ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง เป็นแบบทดสอบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

5. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 แบบ คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา และแผนการจัดการเรียนรู้ตามปกติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎีหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา

2) ศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมายหลักสูตร สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

3) ศึกษาการสร้างสถานการณ์ปัญหา เช่น เกม เรื่องราว ปัญหาปลายเปิด

(Open Problem) เป็นต้น

4) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ จำนวน 10 แผน แต่ละแผนใช้เวลาสอนแผนละ 1 ชั่วโมง

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ตามปกติ โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตร จุดมุ่งหมายหลักสูตร สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

2) ศึกษาการสร้างสถานการณ์ปัญหา เช่น เกม เรื่องราว ปัญหาปลายเปิด

(Open Problem) เป็นต้น

3) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เรื่อง การเป็นผู้ประกอบการ ระดับชั้น ปวช.2/1 จำนวน 10 แผน แต่ละแผนใช้เวลาสอนแผนละ 1 ชั่วโมง

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือดังนี้

1) ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ คู่มือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2) วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ ในแผนการจัดการเรียนรู้และกำหนดความสำคัญของจุดประสงค์ เพื่อกำหนดอัตราส่วนข้อสอบ ตามความเหมาะสม และสร้างแบบทดสอบในรูปปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแต่ละข้อ แล้วหาคะแนนผลรวมคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเป็นรายข้อ (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2527)

4) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อสอบที่มีค่า IOC ไม่ถึง 0.5

5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดสอบกับผู้เรียนรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งผ่านการเรียนตามจุดประสงค์ของแบบทดสอบมาแล้วจำนวน 23 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (B) เพื่อคัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจการจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ค่าอำนาจจำแนก โดยใช้ดัชนีเบรนนอน (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ , 2527)

หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบโดยใช้สัดส่วนของคนตอบถูกในแต่ละข้อ

(บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์ , 2527 คะแนนจุดตัดหาได้จากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ร้อยละ 70

6) นำแบบทดสอบที่ได้รับการคัดเลือกแล้วไปใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ระดับชั้น ปวช. 3/2 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย 11 ม.11 ต.หนองละลอก อ.บ้านค่าย จ.ระยอง ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ ปีการศึกษา 2560 ซึ่งผ่านการเรียนตามจุดประสงค์ของ

แบบทดสอบมาแล้ว เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ หาได้จากสูตร Kuder Richardson (KR - 20)

จากการวิเคราะห์ข้อมูล และแทนค่าลงในสูตรได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ทั้งฉบับเท่ากับ 0.91

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนด้วยตนเองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

กลุ่มทดลอง

1. ให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที เป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบหลังจากนั้นผู้วิจัยปฐมนิเทศ
2. ปฐมนิเทศนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา
3. หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการทดลองสอนโดยใช้แผนการสอนที่ใช้กระบวนการแก้ปัญหา จำนวน 10 แผน ใช้เวลาสอนทั้งหมด 10 ชั่วโมง และเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการสอนด้วยตนเอง ตามตารางสอนของสถานศึกษา

4. เมื่อเรียนจบ ให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที เป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ

กลุ่มควบคุม

1. ให้นักเรียนกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที เป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบ
2. หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสอนกลุ่มควบคุมโดยใช้แผนการสอนปกติให้
3. เมื่อเรียนจบ ให้นักเรียนกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที เป็นข้อสอบชนิดเลือกตอบวิเคราะห์
4. วิเคราะห์ข้อมูลและเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าที (t - test) คำนวณเพื่อหาค่าทางสถิติ

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ เรื่องรูปแบบแผนธุรกิจที่ผู้วิจัยค้นคว้าสร้างขึ้น
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ
3. เมื่อจบการทดลอง จึงทดสอบหลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ฉบับที่ใช้ในการทดสอบก่อนการทดลอง

4. นำคำตอบที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาตรวจให้คะแนนแล้วจึงนำไปวิเคราะห์โดยใช้ t – test (Independent Samples)

8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ระดับชั้นปวช.3/2 เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ นำคะแนนประเมินที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วมาหาค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบเกณฑ์แบบ likert ซึ่งมีอยู่ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ได้แก่

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แปลความว่า เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แปลความว่า เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แปลความว่า เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลความว่า ไม่เหมาะสมนำแผนการจัดการเรียนรู้

1.2 หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ

1.2.1 หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 220)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

$$\frac{\sum R}{N}$$

แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ โดยใช้วิธีของเบรนนัน (Brennan) โดยใช้สูตร ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2546 : 70)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ

n_1 แทน จำนวนคนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์)

n_2 แทน จำนวนคนไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์)

U แทน จำนวนคนรอบรู้ (หรือสอบผ่านเกณฑ์) ตอบถูก

L แทน จำนวนคนไม่รอบรู้ (หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์) ตอบถูก

1.2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของ โลเวทท์ (Lovett) ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 230)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum \Sigma_i - C)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	X_i	แทน	คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน
	C	แทน	คะแนนจุดตัด

1.3 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยการคำนวณใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาที่จะวัด (IOC) (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 220)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาที่จะวัด
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.4 หาค่าความยาก (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์คณิตศาสตร์ โดยใช้สูตร (P) ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 195-208)

$$\text{ตัวถูก} \quad p = \frac{H+L}{2n} \quad , \quad r = \frac{H-L}{n}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	H	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงตอบถูก
	L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก
	n	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

$$\text{ตัวลง} \quad p = \frac{H+L}{2n} \quad , \quad r = \frac{L-H}{n}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
	H	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงตอบถูก
	L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก
	n	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

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

เมื่อ	P	แทน ร้อยละ
	f	แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร(บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน จำนวนคนในกลุ่ม

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้
(สมนึก ภัททิยธนี. 2549 : 251-252)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	f	แทน	ความถี่ของข้อมูลแต่ละชั้น
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	$\sum$	แทน	ผลรวม

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบคะแนนการทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้ t-test (Independent Samples)
(สมบัติ ห้ายเรือคำ. 2547 : 141)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{s_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{s_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบ
	$\bar{x}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยนักเรียนกลุ่มทดลอง
	$\bar{x}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยนักเรียนกลุ่มควบคุม
	s_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มทดลอง
	s_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มควบคุม
	n_1	แทน	จำนวนนักเรียนทดลอง
	n_2	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มควบคุม
	df	แทน	ชั้นของความอิสระ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ ระหว่างสอนโดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา กับการสอนปกติ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะได้เสนอดังต่อไปนี้

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ t – test (Independent Samples) ดังตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	คะแนนก่อนทดลอง		คะแนนหลังทดลอง		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
กลุ่มทดลอง	24	16.37	2.18	29.29	4.52	19.47**
กลุ่มควบคุม	24	16.39	2.97	23.50	2.04	16.90**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง รูปแบบแผนธุรกิจ ของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนทำการทดลองสอน (pre-test) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 16.37 , 16.39 , 2.18 และ 2.97 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังทดลอง(post-test) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็น 29.29 , 23.50 , 4.52 และ 2.04 ตามลำดับ และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนรายวิชาการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.2/1-2 ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการเรียนโดยใช้ทักษะ/กระบวนการแก้ปัญหา สูงกว่าการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สรุปผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ที่สอนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม พบว่าผลสัมฤทธิ์ของ คะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 4.96 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.54) ส่วนผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมี ค่าเฉลี่ย 5.86 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.20)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนของนักเรียน ระดับชั้น ปวช.2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ที่สอนโดยใช้การ แบ่งกลุ่มพบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนวิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ 0.9 คะแนน

อภิปราย

จากผลการวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง ที่สอนโดยใช้การเทคนิคการสอนแบบแบ่งกลุ่ม สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ เรื่อง ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2/1 พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอยู่ 0.9 คะแนน ทั้งนี้ เนื่องมาจาก แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมีความชัดเจน นักศึกษาเข้าใจง่าย และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาจารย์ ดร. มงคล เฟื่องขจร (2558 : 30) จากการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยระหว่าง ก่อนและหลังเรียนมีค่านัยสำคัญอยู่ที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การนำรูปแบบกระบวนการวิจัยไปใช้ในชั้นเรียนควรจะต้องมีการปรับเพื่อให้เข้ากับสภาพของนักเรียนแต่ละห้องเนื่องจากนักเรียนแต่ละห้องนั้นมีปัญหาที่แตกต่างกัน

1.2 ในการจัดการเรียนการสอนควรมีกิจกรรมที่ส่งเสริมเจตคติที่ทำให้นักเรียน-นักศึกษา มีความรู้สึกที่ดีสนุกสนานกับการเรียน และรู้สึกอยากเรียน

1.3 ควรมีการศึกษาในด้านการใช้เวลาที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรเลือกใช้เครื่องในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่สะดวกต่อการนำไปใช้และสามารถวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว

2.2 วิทยาลัย ควรให้การสนับสนุนงบประมาณในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวช.2/1 แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)
1	4	6
2	6	5
3	4	9
4	5	4
5	6	4
6	5	7
7	3	4
8	6	7
9	6	9
10	3	4
11	5	7
12	6	7
13	3	3
14	6	7
15	5	5
16	0	0
17	6	5
18	5	3
19	4	5
20	7	9
21	4	8
22	5	6
23	8	10
24	6	7
25	6	8
26	6	5

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)
27	5	5
28	5	5
29	6	8
30	3	4

รวม	149	176
เฉลี่ย	4.96	5.86
ร้อยละ	16.53	19.53

ตารางภาคผนวกที่ 2 แสดงคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
วิชา ธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

นักเรียน(คน)	คะแนนทดสอบก่อนเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
	X ₁	X	X	X
1	4	16	6	36
2	6	36	5	25
3	4	16	9	81
4	5	25	4	16
5	6	36	5	25
6	5	25	7	49
7	3	9	4	16
8	6	36	7	49
9	6	36	9	81
10	3	9	4	16
11	5	25	7	49
12	6	36	7	49
13	3	9	3	9
14	6	36	7	49
15	5	25	5	25
16	0	0	0	0
17	6	36	5	25
18	5	25	3	9
19	4	16	5	25
20	7	49	9	81
21	4	16	8	64
22	5	25	6	36
23	8	64	10	100
24	6	36	7	49
25	6	36	8	64
26	6	36	5	25
27	5	25	5	25
28	5	5	5	25
นักเรียน(คน)	คะแนนทดสอบก่อนเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
	X ₁	X	X	X
29	6	36	8	64
30	3	9	4	16
รวม	149	809	176	1174

ตารางภาคผนวกที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
 วิชาธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบ	
	หลังเรียน (Y)	ก่อนเรียน (X)
1	6	4
2	5	6
3	9	4
4	4	5
5	4	6
6	7	5
7	4	3
8	7	6
9	9	6
10	4	3
11	7	5
12	7	6
13	3	3
14	7	6
15	5	5
16	0	0
17	5	6
18	3	5
19	5	4
20	9	7
21	8	4
23	6	5
24	10	8
25	7	6
26	8	6
27	5	6
28	5	5
นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบ	
	หลังเรียน (Y)	ก่อนเรียน (X)
29	8	6
30	4	3
	176	149

บรรณานุกรม

ชาติชาย พิทักษ์ธนาคม. 2544. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นันทกา พหลยุทธ์. 2544. รายงานการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ CIPPA MODEL

605 ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.<http://www.thairesearch.org/result/info2.php?>

นวลจิตต์ เขาวงกตพิงค์. 2535. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครู วิชาอาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. 2543. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

วรัทยา ธรรมกิตติภพ. 2548. แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางสมรรถภาพวิชาชีพ สาขางาน

การบัญชี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546). วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2556. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม. (อวดสาเนา)

_____. 2544. การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว .
สมภพ สุวรรณรัฐ. มปป. หลักและแนวทางการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
ตามรูปแบบ CIPPA . เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ “เขียนแผนการสอนที่เน้น สมรรถนะ
อาชีพ”. (อวดสาเนา)

ไสว พักขาว. 2544. หลักการสอนสำหรับเป็นครูมีอาชีพ. กรุงเทพมหานคร : เอ็มพันธ์.

อนงค์ อึ้งตระกูล. 2541. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานรายวิชาบัญชีบริการระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่

3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.

อรทัย มูลคา และสุวิทย์ มูลคา. 2544. CHILD CENTRED: STORTLINE METHOD: การบูรณาการ
หลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2546. หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พริ้นติ้ง.แฮร์ส.