

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ในการจัดการศึกษาระดับ
อาชีวศึกษา เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการวิจัย เป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ในรายวิชาสอนเป็น
การวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อตอบวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย

ระยะที่ 2 การศึกษาผลของการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม
เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย และสรุปผลของการวิจัย

ระยะที่ 1 การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม

การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมในรายวิชาที่สอน มีขั้นตอน
การดำเนินงานวิจัย แบ่งการดำเนินการออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ศึกษาและวิเคราะห์ เอกสาร แนวคิด เกี่ยวกับรูปแบบการสอน วิธีการสอน เพื่อนำไป
กำหนด องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้

2. ศึกษา วิเคราะห์ แนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎี และองค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วย
การบริการสังคม วงจรการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม เพื่อสรุปเป็นแนวคิดสำคัญของการเรียนรู้
ด้วยการบริการสังคม

ในการวิเคราะห์ แนวคิดพื้นฐานและองค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม
จากแนวคิดปรัชญาพัฒนาการนิยม ของ จอห์น ดิวอี้ แนวคิดปรัชญาปฏิรูปนิยมของ บรามมอลล์
แนวคิดการสร้างจิตสำนึกของเปาโล แฟร์ แนวคิดการเรียนรู้โดยอาศัยประสบการณ์ ของ เดวิด
คอร์ต แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยโรบิน ฟอเกอร์ตี แนวคิดการเรียนรู้เชิง
สถานการณ์ โดยเลฟและเวนเจอร์

ศึกษา วิเคราะห์ เชื่อมโยง สังเคราะห์ แนวคิดสำคัญของการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม
จากสถาบันวิชาการด้านการศึกษาและนักวิชาการ ซึ่งนำแนวคิดนี้ไปใช้ เช่น สถาบัน NYLC
(National Youth Leadership Council, <http://www.nylc.org>) สถาบัน NSLC (National Service
Learning Clearinghouse, <http://www.servicelearning.org>) มหาวิทยาลัยไอดาโฮ
(www.extension.ag.uidaho.edu/ada/Service%20Learning%20Cycle.doc.) มหาวิทยาลัย
วอชิงตัน (<http://depts.washington.edu/cidweb/Bulletin/ServiceLearning.html>)

ผู้วิจัยได้นำหลักการต่าง ๆ ที่กล่าวข้างต้นมาจัดลำดับความสำคัญและเชื่อมโยงความต่อเนื่องต่าง ๆ พิจารณาความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ปฏิบัติและสรุปเป็นวงจรของการเรียนรู้ด้วยการบริการ สังคมได้เป็น 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นปฐมนิเทศชี้แจงนักศึกษาและกระบวนการสร้างจิตสำนึก 2 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 การเตรียมนักศึกษา/ ปฐมนิเทศ

ขั้นที่ 2 กระบวนการสร้างจิตสำนึก ความตระหนักในการบริการสังคม

ระยะที่ 2 ขั้นเตรียมโครงการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม เป็น 4 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของชุมชน

ขั้นที่ 2 เสนอแนะทางเลือกในการพัฒนาชุมชน

ขั้นที่ 3 วางแผนจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 ประเมินและปรับปรุงแผน

ระยะที่ 3 ขั้นกิจกรรมกลุ่มบริการสังคมตามแผน

ระยะที่ 4 การได้รตรองกิจกรรมบริการสังคม แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 การบันทึกผลการเรียนรู้และวิธีแก้ปัญหา ในสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้
ด้วยการบริการสังคม

ขั้นที่ 2 นำเสนอประสบการณ์การบริการสังคม

ขั้นที่ 3 แสดงความยินดี เริ่มโครงการใหม่

ระยะที่ 5 การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม มีดังนี้

1. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากแบบทดสอบปลายภาค และการประเมินตาม

สภาพจริง

2. การวัดเจตคติการดำเนินกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม คือ

2.1 การทำงานร่วมกันกับกลุ่มที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน

2.2 ความกระตือรือร้นและการทำงานร่วมกัน

3. การวัดพฤติกรรมที่พึงประสงค์จากแบบวัดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ 5 ด้าน ได้แก่

3.1 ความรับผิดชอบ

3.2 ความมีวินัยในตนเอง

3.3 ความผูกพันกับองค์กร สังคม

3.4 ความมีมนุษยสัมพันธ์

3.5 ความรู้และทักษะวิชาการ

4. การวัดผลสัมฤทธิ์ของชุมชน/ผู้รับบริการ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือผู้ประสานงานชุมชนและการสัมภาษณ์ผู้รับบริการ ในด้าน

- 4.1 ความพึงพอใจของการรับบริการ
- 4.2 ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน
- 4.3 ความสำเร็จของงาน

3. สังเคราะห์เชื่อมโยงองค์ประกอบของแผนการเรียนรู้กับ แนวคิดการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม

4. สร้างแผนการเรียนรู้โดยประยุกต์เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม เข้าไปในแผนการเรียนรู้

5. ตรวจสอบและปรับปรุงแผนการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม

การตรวจสอบแผนการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก หน้า 230) ตรวจสอบคุณภาพของแผนการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมใน 2 ประเด็น คือ ด้านความชัดเจนของแผนการเรียนรู้และด้านประโยชน์และการประยุกต์ใช้ ต่อจากนั้นนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

ระยะที่ 2 การศึกษาผลของการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม

การศึกษาผลของการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย และสรุปผลของการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากร ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ของวิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน ในรายวิชาโครงการ (Project) รหัส 3101 - 6001 จำนวน 30 คน สาขาช่างยนต์ ช่างไฟฟ้ากำลัง และช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เนื่องจากการบริการสังคม เป็นวิธีการสอนและการเรียนรู้ โดยใช้ทักษะวิชาการ และการปฏิบัติกิจกรรม บริการสังคม ชุมชน เป็นความรู้ที่มีคุณค่า มีความหมาย และบูรณาการความรู้ตรงตามเป้าหมาย มีจุดเน้นที่สำคัญ คือ กระบวนการคิดไตร่ตรองและการเรียนรู้จากประสบการณ์ ที่ได้ให้บริการตรงตามความต้องการของชุมชน สร้างความเป็นพลเมืองดีของสังคม จึงควรใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม เช่น การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ การเขียนรายงานตนเอง ซึ่งเป็นวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ รวมถึงทักษะการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้แบบวัดที่พัฒนาขึ้นเพื่อวัดผลเชิงปริมาณได้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมี ดังนี้

1.1 แผนการเรียนรู้รายวิชาโครงการ (Project) รหัส 3101 -6001 แบบประยุกต์เทคนิค การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม (Implementing Service Learning) จำนวน 10 แผน

1.2 แบบทดสอบรายวิชาโครงการ (Project) รหัส 3101 - 6001 และการประเมินผลตามสภาพจริง

1.3 แบบวัดเจตคติในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม เรื่อง

1.3.1 การทำงานร่วมกันกับกลุ่มที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน

1.3.2 ความกระตือรือร้นและการทำงานร่วมกัน

1.4 แบบประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ 5 ด้าน ได้แก่

1.4.1 ความรับผิดชอบ

1.4.2 ความมีวินัยในตนเอง

1.4.3 ความผูกพันกับองค์กร สังคม

1.4.4 ความมีมนุษยสัมพันธ์

1.4.5 ความรู้และทักษะวิชาการ

1.5 แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้รับบริการหรือผู้ประสานงานชุมชน ในด้าน

1.5.1 ความพึงพอใจของการรับบริการ

1.5.2 ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน

1.5.3 ความสำเร็จของงาน

1.6 การสนทนากลุ่มนักศึกษา (Focus Group Interview) ตามประเด็นการสนทนาที่กำหนดไว้

2. เครื่องมือกระบวนการคิดไตร่ตรองและการเรียนรู้จากประสบการณ์

2.1 สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม

2.2 การนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม

2.3 แสดงความยินดีและเริ่มโครงการใหม่

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล มีดังนี้

1. แผนการเรียนรู้ ในรายวิชาโครงการ (Project) รหัส 3101 - 6001 แบบประยุกต์เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม (Implementing Service Learning) มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 เพื่อให้เข้าใจถึง จุดหมาย หลักเกณฑ์ โครงสร้าง การประเมินผลของหลักสูตรเป็นการศึกษาในภาพรวม

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาโครงการ (Project) รหัส 3101 - 6001 จุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชา เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน การวัดผลและประเมินผล แหล่งการเรียนรู้ ผลงาน/ชิ้นงานของนักศึกษา ดังนี้

คำอธิบายรายวิชา

ให้นักศึกษานำความรู้จากรายวิชาต่าง ๆ ประยุกต์ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยี วางแผนนำเสนอโครงการ ผลงานทางวิชาการ การออกแบบ การสร้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในงานอาชีพ ที่เกี่ยวข้องให้เสร็จในเวลาที่กำหนด โดยรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ ตลอดจนการทำโครงการ และนำเสนอผลงานให้คณะกรรมการประเมินผล

จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้เกิดความตระหนักและมีความคิดริเริ่มการพัฒนางานในสาขาวิชาชีพ

2. เพื่อให้สามารถปฏิบัติการวางแผน ทำรายงาน นำเสนอผลงาน แก้ไขปัญหาที่เกิดจากการทำงาน

3. เพื่อให้มีทัศนคติในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงานและมีจริยธรรมในงานอาชีพ

มาตรฐานรายวิชา

1. วางแผนและนำเสนอโครงการ
2. ออกแบบและสร้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในงานอาชีพที่เกี่ยวข้อง
3. รายงานผลการปฏิบัติงานและนำเสนอผลงาน

1.3 ศึกษาวิเคราะห์ แนวคิดพื้นฐาน ทฤษฎี และองค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม วงจรการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม เพื่อสรุปเป็นแนวคิดสำคัญของการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม และประยุกต์ใช้ในแผนการเรียนรู้ 1 ภาคเรียน ดำเนินการเป็น 4 ชั้น ดังนี้

1.3.1 การเรียนภาคทฤษฎี เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาเรียนเนื้อหาวิชาในชั้นเรียนเป็นเวลา 9 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ชั่วโมง รวม 36 ชั่วโมง โดยในสัปดาห์ที่ 1 - 5 เป็นการเรียนรู้ภาคทฤษฎี การจัดทำโครงการประยุกต์กระบวนการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมตามขั้นตอนที่กำหนดใช้เวลาเรียน 20 ชั่วโมง และสัปดาห์ที่ 6 - 9 เป็นการเรียนรู้ภาคทฤษฎีเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยสำหรับโครงการที่ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อการออกแบบ หรือการพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ใช้เวลาเรียน 16 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 36 ชั่วโมง

1.3.2 การเรียนภาคปฏิบัติ ทำกิจกรรมบริการสังคม เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาดำเนินกิจกรรมบริการสังคมสัปดาห์ที่ 10 - 15 รวมเป็นเวลา 24 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 16 - 17 สรุปผลการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม นำเสนอประสบการณ์การบริการสังคม ใช้เวลา 8 ชั่วโมง สัปดาห์ที่ 18 ทดสอบผลสัมฤทธิ์และประเมินผลตามสภาพจริง ใช้เวลา 4 ชั่วโมง จำนวนคาบการสอนครบตามหลักสูตรทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 72 ชั่วโมง โดยดำเนินการ ดังนี้

1.3.2.1 แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 คน สมาชิกในกลุ่มร่วมกันคิดและนำเสนอ โครงการกิจกรรมบริการสังคม 1 โครงการ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ องค์ประกอบ ของชุมชน
- ขั้นที่ 2 เสนอแนะทางเลือกในการพัฒนาชุมชน
- ขั้นที่ 3 วางแผนจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 4 ประเมินและปรับปรุงแผน

1.3.2.2 ผู้วิจัยและนักศึกษาร่วมกิจกรรมบริการสังคม

1.3.3 การไต่ตรองกิจกรรมบริการสังคม นักศึกษาจะบันทึกผลการเรียนรู้ วิธีแก้ปัญหา สะท้อนผลที่ได้รับจากการบริการสังคม และนำเสนอประสบการณ์การบริการสังคม ด้วยการพูด การอภิปราย ภาพ การบรรยายภาพ ในชั้นเรียน

1.3.4 การประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ในส่วนของนักศึกษาเขียนประเมินตนเอง ผู้วิจัยประเมินผล 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่วนที่ 2 เจตคติในการทำกิจกรรม ส่วนที่ 3 พฤติกรรมที่พึงประสงค์ ส่วนที่ 4 ผลสัมฤทธิ์ของชุมชน

1.4 จัดทำร่างแผนการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน ระยะเวลา 1 ภาคเรียน ดังนี้

1.4.1 แผนการเรียนรู้ที่ 1 บทนำ ความหมายของโครงการ หลักการเขียนโครงการ เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 1 ขั้นที่ 1 การเตรียมนักศึกษา/ ปฐมนิเทศชี้แจงนักศึกษา และใช้เวลา 4 คาบเรียน

1.4.2 แผนการเรียนรู้ที่ 2 ขั้นตอนการเขียนโครงการ การประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 1 ขั้นที่ 2 กระบวนการสร้างจิตสำนึก ความตระหนักในการบริการสังคม ใช้เวลา 4 คาบเรียน

1.4.3 แผนการเรียนรู้ที่ 3 การสำรวจปัญหาใน/ นอกสถานศึกษา ชุมชน นำไปสู่การกำหนดหัวข้อโครงการเพื่อการพัฒนาหรือแก้ปัญหา ใช้เวลา 4 คาบเรียน ประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 2 ขั้นเตรียมโครงการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของชุมชน ขั้นที่ 2 เสนอแนะทางเลือกในการพัฒนาชุมชน ขั้นที่ 3 วางแผนจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ประเมินและปรับปรุงแผน ใช้เวลา 4 คาบเรียน รวมเวลาเรียน 8 คาบเรียน

1.4.4 แผนการเรียนรู้ที่ 4 การนำเสนอโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ ใช้เวลาเรียน 4 คาบเรียน

1.4.5 แผนการเรียนรู้ที่ 5 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับโครงการที่ใช้กระบวนการวิจัยสำหรับการออกแบบ หรือการพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ใช้เวลาเรียน 4 คาบเรียน

1.4.6 แผนการเรียนรู้ที่ 6 ศึกษาเครื่องมือวิจัยแบบต่างๆ สร้างเครื่องมือที่สอดคล้องกับลักษณะของโครงการที่ใช้กระบวนการวิจัย ใช้เวลา 4 คาบเรียน

1.4.7 แผนการเรียนรู้ที่ 7 ศึกษาการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ แปลผลและการเขียนรายงาน ใช้เวลา 4 คาบเรียน

1.4.8 แผนการเรียนรู้ที่ 8 นำเสนอแนวคิด/ โครงการออกแบบผลงาน ชิ้นงาน หรือการพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ใช้เวลา 4 คาบเรียน

1.4.9 แผนการเรียนรู้ที่ 9 ประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 3

การดำเนินกิจกรรมการบริการสังคม ตามแผน โครงการ และกระบวนการโดยตรงกิจกรรมบริการสังคม ใช้เวลา 24 คาบเรียน

1.4.10 แผนการเรียนรู้ที่ 10 การสัมมนาสรุปผลการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 4 การโดยตรงกิจกรรมบริการสังคม ขั้นที่ 1 การบันทึกผลการเรียนรู้และวิธีแก้ปัญหา ในสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ขั้นที่ 2 นำเสนอประสบการณ์การบริการสังคม ด้วย Power Point ภาพ หรือการจัดนิทรรศการแสดงผลงาน ขั้นที่ 3 แสดงความยินดี เริ่มโครงการใหม่ ใช้เวลา 8 คาบเรียน และสรุปผลการดำเนินโครงการ ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน ใช้เวลาเรียน 4 คาบเรียน รวมเวลา 12 คาบเรียน

1.5 นำแผนการเรียนรู้ที่ยกร่างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม

1.6 แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมความหมายและขั้นตอนของ การบริการสังคมในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 แก้ไขการเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะเชิงพฤติกรรม ทุกข้อ ปรับแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เช่น ถูกทุกข้อ ปรับ Power Point เน้นเนื้อหาที่สำคัญ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและจัดทำเป็นแผนการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์

2. แบบทดสอบรายวิชาโครงการ (Project) รหัส 3101 - 6001 และการประเมินตามสภาพจริง มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 แบบทดสอบรายวิชาโครงการ (Project) รหัส 3101 - 6001

2.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผล เนื้อหาสาระรายวิชา นำข้อมูลมาสร้างแบบทดสอบ (ฉบับร่าง) ตามจุดประสงค์รายวิชา ข้อสอบแบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบอัตนัยจำนวน 5 ข้อ

2.1.2 นำแบบทดสอบที่ยกร่างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม เช่น แก้ไขแบบทดสอบที่มีคำตอบถูกทุกข้อ แก้ไขข้อคำถามที่ขาดความชัดเจน เป็นต้น

2.1.3 นำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับนักศึกษาชั้น ปวส.2 ที่เรียนผ่านรายวิชานี้มาแล้วจำนวน 20 คน ที่มีใจกลุ่มที่ทำการศึกษ นำผลคะแนนมาทำการวิเคราะห์ความยากง่าย ได้ค่าก่อนข้างยาก ระหว่าง .25 – .35 จำนวน 2 ข้อ ยากพอเหมาะ ระหว่าง .40 - .55 จำนวน 8 ข้อ ก่อนข้างง่าย ระหว่าง .65 - .75 จำนวน 8 ข้อ ง่ายมาก .80 จำนวน 2 ข้อ มากกว่า .80 คัดทิ้ง 10 ข้อ และค่าอำนาจจำแนก ของข้อสอบเป็นรายข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .40 - .60 คัดมา 16 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก .20 พอใช้ 4 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก ต่ำกว่า .20 ไม่ดี 10 ข้อ เลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก ดีมากและพอใช้ 20 ข้อ

2.1.4 หาความเที่ยงของแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้วเหลือจำนวน 30 ข้อ ทดสอบกับนักศึกษา ชั้น ปวส. 2 ที่เรียนผ่านรายวิชานี้มาแล้วจำนวน 20 คน และไม่ใช้กลุ่มที่ทำการศึกษาเพื่อหาความเที่ยง (สูตร KR 20) ได้ค่าความเที่ยง 0.77

2.1.5 นำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับนักศึกษากลุ่มที่ทำการศึกษา

2.2 แบบประเมินตามสภาพจริง

2.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงตามรูปแบบการประเมินผลวิชาโครงการ จากเอกสารคู่มือแนวทางการสอนวิชาโครงการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เกณฑ์การประเมินประกอบด้วย

2.2.1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน (Planning) 15 คะแนน พิจารณาจาก

2.2.1.1.1 ความสอดคล้องของชื่อโครงการกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

2.2.1.1.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และประโยชน์

2.2.1.1.3 การวางแผนดำเนินงาน

2.2.1.2 ขั้นระหว่างดำเนินงาน (Process) 15 คะแนน พิจารณาจาก

2.2.1.2.1 การรายงานผลปฏิบัติงานตามโครงการ มีการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องความรู้ ทักษะของการทำโครงการ

2.2.1.2.2 บันทึก การปรึกษาปัญหาการทำโครงการกับครูที่ปรึกษาโครงการ

2.2.1.2.3 ความก้าวหน้าของการทำโครงการตามแผนดำเนินงาน (Grant Chart) หรือ (Bar Chart) น้อยกว่าแผนเป็นไปตามแผน หรือ มากกว่าแผน

2.2.1.3 ขั้นสิ้นสุดการดำเนินงาน (Product) 70 คะแนน พิจารณาจาก

2.2.1.3.1 การสอบปากเปล่า 15 คะแนน ประกอบด้วย การเตรียมความพร้อม ลำดับขั้นการนำเสนอ และ ความแม่นยำเนื้อหา

2.2.1.3.2 การทดสอบการทำงานของผลผลิต หรือการดำเนินการตามโครงการ 35 คะแนน ประกอบด้วย ความสำเร็จของงาน/ชิ้นงาน ประโยชน์ที่ได้รับ การทำงานของกลุ่ม

2.2.1.3.3 เอกสารประกอบโครงการ 20 คะแนน ประกอบด้วย รายงานถูกต้องตามหลักการ เอกสาร หลักฐาน ที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 นำเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริงที่ยกร่างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และแก้ไข คะแนนรายข้อ เนื่องจากมีกรรมการหลายคน รายการที่กำหนดใส่เป็นหัวข้อสำหรับผู้รายงาน

2.2.3 นำเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริงฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขแล้วไปใช้กับ นักศึกษากลุ่มที่ทำการศึกษา โดยใช้คะแนนเฉลี่ยของคณะกรรมการประเมินตามสภาพจริง 3 ท่าน

3. แบบวัดเจตคติ ในการทำกิจกรรม มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการวัดเจตคติ โดยทำการศึกษาจากแนวคิดเรื่อง การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมทำให้เกิดความแตกต่างหรือไม่ การเปรียบเทียบของการจัดกิจกรรม ทางการศึกษาและผลที่ได้รับของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมใน การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ของ มูเทีย (Muthiah, 2003) โดยทำการศึกษา เกี่ยวกับเจตคติ การทำงานร่วมกันกับกลุ่มที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน ความกระตือรือร้นและการทำงานร่วมกัน

3.2 ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษามาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบย่อยของแบบวัดเจตคติ ในการบริการสังคม 2 ด้าน ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Rating Scale 5 ระดับ ของ Likert รูปแบบคำตอบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนที่ 1 จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 2 จำนวน 22 ข้อ รวม 42 ข้อ โดยกำหนดน้ำหนักคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน ใช้แนวทางของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2538, หน้า 8 - 11 อ้างถึงใน สม โภชน์ อนุเกตุช, 2552, หน้า 172)

- 4.51 – 5.00 นักศึกษามีเจตคติต่อการบริการสังคม สูง
- 3.51 – 4.50 นักศึกษามีเจตคติต่อการบริการสังคม ค่อนข้างสูง
- 2.51 – 3.50 นักศึกษามีเจตคติต่อการบริการสังคม ปานกลาง
- 1.51 – 2.50 นักศึกษามีเจตคติต่อการบริการสังคม ค่อนข้างต่ำ
- 1.00 – 1.50 นักศึกษามีเจตคติต่อการบริการสังคม ในระดับต่ำ

3.3 นำแบบวัดเจตคติการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความสอดคล้องและครอบคลุมขอบข่ายระหว่างจุดมุ่งหมายกับเจตคติในการบริการ สังคม และปรับปรุงแก้ไข ข้อคำถามให้ชัดเจนขึ้น กำหนดข้อที่เป็นเจตคติทางบวกและทางลบ

3.4 นำแบบวัดเจตคติการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้น ปวส.2 ที่เคยเรียนผ่านรายวิชานี้มาก่อนแล้ว และไม่ใช่อีกกลุ่มศึกษา จำนวน 20 คน นำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติ โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .89

3.5 นำผลการตรวจให้คะแนนแบบวัดเจตคติจากข้อ 3.4 โดยพิจารณาจากค่าความเชื่อมั่น ข้อที่ไม่เหมาะสมออก ได้ค่าความเชื่อมั่น .90 พิจารณาข้อที่สมบูรณ์ให้เหลือส่วนที่ 1 จำนวน 16 ข้อ ส่วนที่ 2 จำนวน 14 ข้อ รวม 30 ข้อ

3.6 ปรับปรุง แก้ไข และจัดทำเป็นแบบวัดเจตคติการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้กับกลุ่มทดลองที่ทำการศึกษา

4. แบบประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ของนักศึกษาอาชีวศึกษา เอกสาร คู่มือครู สร้างคนดี การพัฒนาคุณธรรม นำความรู้สู่การปฏิบัติ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2550) และนำข้อมูลมาสร้างแบบประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (ฉบับร่าง) ได้พฤติกรรมที่พึงประสงค์ 5 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความมีวินัยในตนเอง ด้านความผูกพันกับองค์กร สังคม ด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ ด้านความรู้และทักษะวิชาการ จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า Rating Scale 5 ระดับ ของ Likert รูปแบบคำตอบ คือ ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง ต้องปรับปรุง โดยกำหนดน้ำหนักคะแนน

ดีมาก	5	คะแนน
ดี	4	คะแนน
พอใช้	3	คะแนน
ควรปรับปรุง	2	คะแนน
ต้องปรับปรุง	1	คะแนน

การแปลความหมายของคะแนน ใช้แนวทางของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2538, หน้า 8 - 11 อ้างถึงใน สมโภชน์ อเนกสุข, 2552, หน้า 172)

4.51 - 5.00 นักศึกษามีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

3.51 - 4.50 นักศึกษามีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อยู่ในเกณฑ์ ดี

2.51 - 3.50 นักศึกษามีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อยู่ในเกณฑ์ พอใช้

1.51 - 2.50 นักศึกษามีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อยู่ในเกณฑ์ ควรปรับปรุง

1.00 - 1.50 นักศึกษามีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ อยู่ในเกณฑ์ ต้องปรับปรุง

4.2 นำแบบประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ที่ยกร่างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ตัดข้อที่มีข้อความซ้ำกันออก แก้ไขข้อความตามข้อเสนอแนะ

4.3 นำแบบประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองสังเกตกับนักศึกษาชั้น ปวส.2 จำนวน 20 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มที่ทำการศึกษา และออกปฏิบัติการเสริมหลักสูตร องค์การวิชาชีพ จำนวน 2 ครั้ง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกต ร่วมกับครูที่ปรึกษากลุ่ม ผลปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของนักศึกษาตามแบบประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ประเมินโดยผู้วิจัยและครูที่ปรึกษากลุ่ม มีค่าใกล้เคียงกัน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี คือ 3.50 - 4.50

4.4 ปรับปรุง แก้ไข แบบประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ฉบับสมบูรณ์ ให้เหลือจำนวน 20 ข้อ แล้วนำไปใช้กับกลุ่มทดลองที่ศึกษา

5. แบบการสนทนากลุ่มนักศึกษา (Focus Group Interview) มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม การเป็นพลเมืองดี แก่โครงการสัมภาษณ์ของ สเคลส์ (Scales, 2006) และนำข้อมูลมาสร้างเป็นแบบสนทนาตามประเด็น จำนวน 5 ข้อ

5.2 นำประเด็นการสนทนาที่ยกร่างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และตรวจสอบแก้ไข โดยการปรับข้อความให้กระชับรัด ใช้คำถามต่อเนื่องตามประเด็นที่ต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม

5.3 ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นแบบสนทนาฉบับสมบูรณ์

6. แบบสอบถามและ แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้รับบริการหรือผู้ประสานงานชุมชน มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

6.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจในการรับบริการ จำนวน 10 ข้อ โดยจัดทำแบบสอบถามใน 3 ประเด็น ดังนี้

6.1.1 ความพึงพอใจของการรับบริการ

6.2.2 ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชุมชน

6.2.3 ความสำเร็จของงาน

6.2 นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และตรวจสอบแก้ไข ให้ตรงกับประเด็นซึ่งส่วนใหญ่เป็นการถามความพอใจและเป็นความจริงหรือการรับรู้ที่ปรากฏเฉพาะสิ่งที่ทำ และได้รับการเสนอแนะ ให้ทำการสัมภาษณ์ในประเด็นเดียวกันเพื่อยืนยันข้อความตอบ เพราะจำนวนผู้สัมภาษณ์ไม่มาก

6.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองใช้กับผู้รับบริการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่ทำการศึกษา จำนวน 20 คน นำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (α -Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .92 ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

6.4 ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและทำการสัมภาษณ์ผู้รับบริการหรือผู้ประสานงานชุมชน โดยใช้แถบบันทึกเสียง กล้องถ่ายภาพ

7. สมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

7.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ผู้วิจัยดัดแปลงจาก Service - Learning Guide & Journal Higher Education Edition ของ Schoenfeld (2004) ซึ่งประกอบด้วย โครงการ พันธกิจ จุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ ความตั้งใจเพื่อการบรรลุผลสำเร็จ การค้นหาปัญหา แผนการปฏิบัติ กิจกรรม บันทึกประจำสัปดาห์ แผนภูมิแสดงความก้าวหน้า บันทึกตารางเวลาปฏิบัติกิจกรรม ความคาดหวังใน 1 ปี 5 ปี บันทึกความทรงจำ การประเมินผลของครูที่ปรึกษา และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ขก้างเป็นสมุดบันทึกกิจกรรม

7.2 นำสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมที่ยกร่างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และตรวจสอบแก้ไข โดยทำการปรับคำชี้แจงให้รายละเอียดว่าจะเขียนเกี่ยวกับอะไรบ้าง

7.3 ปรับปรุงแก้ไขสมุดบันทึกกิจกรรมและจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

8. การนำเสนอประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม เครื่องมือ คือ นักศึกษาและตัวผู้วิจัยเอง โดยใช้แถบบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป จัดเก็บข้อมูลที่นักศึกษานำเสนอประสบการณ์

การดำเนินการทดลอง

1. แบบแผนการทดลอง การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Shot Case Study วัดผลเพียงครั้งเดียวหลังจากการทดลองแล้ว โดยใช้แผนการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ไปใช้ในรายวิชาโครงการ (Project) รหัส 3101 - 6001 นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2546 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2. วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ดังนี้

2.1 สอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน ระยะเวลา 1 ภาคเรียน ดังนี้

2.1.1 แผนการเรียนรู้ที่ 1 บทนำ ความหมายของโครงการ หลักการเขียนโครงการ เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 1 ขั้นที่ 1 การเตรียมนักศึกษา/ โดยการปฐมนิเทศชี้แจงนักศึกษา และให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น ใช้เวลา 4 คาบเรียน

2.1.2 แผนการเรียนรู้ที่ 2 ขั้นตอนการเขียนโครงการ การประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 1 ขั้นที่ 2 กระบวนการสร้างจิตสำนึก ความตระหนักในการบริการสังคม ใช้เวลา 4 คาบเรียน

2.1.3 แผนการเรียนรู้ที่ 3 การสำรวจปัญหาใน/ นอกสถานศึกษา ชุมชน นำไปสู่การกำหนดหัวข้อโครงการเพื่อการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา ใช้เวลา 4 คาบเรียน ประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 2 ขั้นเตรียมโครงการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบของชุมชน ขั้นที่ 2 เสนอแนะทางเลือกในการพัฒนาชุมชน ขั้นที่ 3 วางแผนจัดทำโครงการเพื่อแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ประเมินและปรับปรุงแผน ใช้เวลา 4 คาบเรียน รวมเวลาเรียน 8 คาบเรียน

2.1.4 แผนการเรียนรู้ที่ 4 การนำเสนอโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ ใช้เวลาเรียน 4 คาบเรียน

2.1.5 แผนการเรียนรู้ที่ 5 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับโครงการที่ใช้กระบวนการวิจัยสำหรับการออกแบบ หรือการพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ใช้เวลาเรียน 4 คาบ

2.1.6 แผนการเรียนรู้ที่ 6 ศึกษาเครื่องมือวิจัยแบบต่าง ๆ สร้างเครื่องมือที่สอดคล้องกับลักษณะของโครงการที่ใช้กระบวนการวิจัย ใช้เวลา 4 คาบเรียน

2.1.7 แผนการเรียนรู้ที่ 7 ศึกษาการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ แปลผลและการเขียนรายงาน ใช้เวลา 4 คาบเรียน

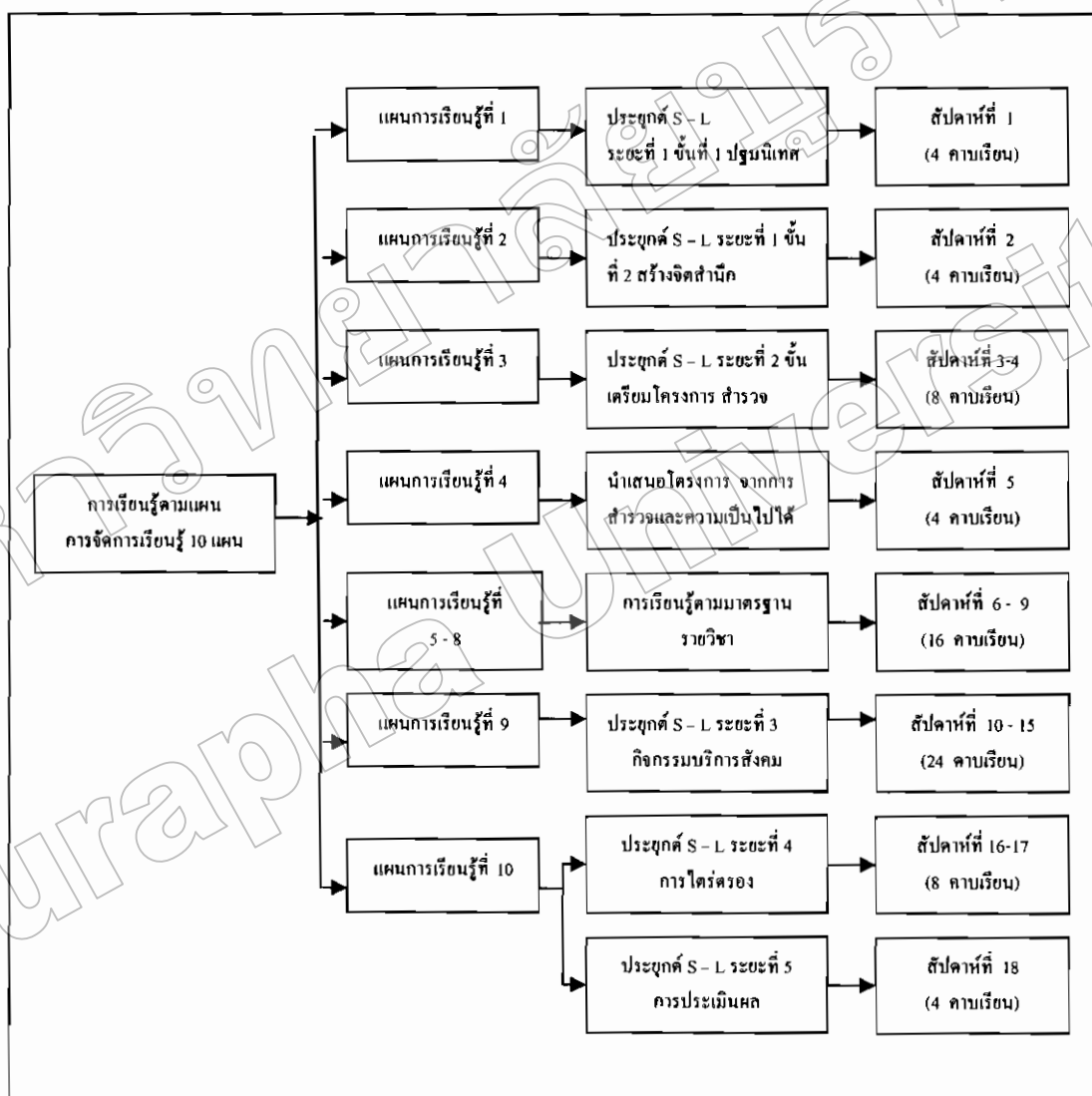
2.1.8 แผนการเรียนรู้ที่ 8 นำเสนอโครงการออกแบบผลงาน ชิ้นงาน หรือการพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ใช้เวลา 4 คาบเรียน

2.1.9 แผนการเรียนรู้ที่ 9 ประยุกต์การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 3 การดำเนินกิจกรรมการบริการสังคม ตามแผน โครงการ และกระบวนการไต่ตรองกิจกรรมบริการสังคม ใช้เวลา 24 คาบเรียน (3 ครั้ง ๆ ละ 8 ชั่วโมง)

2.1.10 แผนการเรียนรู้ที่ 10 การสัมมนาสรุปผลการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ระยะที่ 4 การไต่ตรองกิจกรรมบริการสังคม ขั้นที่ 1 การบันทึกผลการเรียนรู้และวิธีแก้ปัญหาในสมุดบันทึกกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม ขั้นที่ 2 นำเสนอประสบการณ์การบริการสังคม ด้วย Power Point ภาพ หรือการจัดนิทรรศการแสดงผลงาน ขั้นที่ 3 แสดงความยินดีเริ่มโครงการใหม่ ใช้เวลา 8 คาบเรียน และสรุปผลการดำเนินโครงการ ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงจากผลงาน ชิ้นงาน ใช้เวลาเรียน 4 คาบเรียน รวมเวลา 12 คาบเรียน

2.2 นำข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติและวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับ ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการบันทึกภาคสนาม การสังเกต ภาพถ่าย และการสัมภาษณ์ การนำข้อมูลมา จัดระบบ จำแนก แยกแยะ เชื่อมโยงทำความเข้าใจ และหาข้อสรุป เพื่อตอบปัญหาการวิจัย



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้

หมายเหตุ ประยุกต์ S - L คือ Service Learning การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนแบบทดสอบปลายภาค แบบประเมินตามสภาพจริง แบบวัดเจตคติในการทำกิจกรรมการบริการสังคม แบบประเมินพฤติกรรมที่พึงประสงค์ แบบสอบถามความพึงพอใจ

2. การวิเคราะห์เนื้อหาจาก สมุดบันทึกกิจกรรมการบริการสังคมและการนำเสนอประสบการณ์ของนักศึกษา ประเด็นการสนทนากลุ่มนักศึกษา และการสัมภาษณ์ผู้รับบริการหรือผู้ประสานงานชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการให้รหัสข้อมูล การจัดกลุ่มเนื้อหา เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของประเด็นต่าง ๆ สร้างข้อสรุป ค้นหาความหมาย หาคำอธิบาย แสดงแบบแผนพฤติกรรมและปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น