



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยเรื่อง
การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน
โดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน

ฉลองชัย ธีวสุทรสกุล
อาจณรงค์ มโนสุทธิฤทธิ
สุภาวดี อีสณพงษ์

โครงการวิจัยประเภทงบประมาณเงินรายได้
จากเงินอุดหนุนรัฐบาล (งบประมาณแผ่นดิน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗
มหาวิทยาลัยบูรพา

รหัสโครงการ ๒๕๕๗ A ๑๐๘๐๒๒๔๙
สัญญาเลขที่ ๙๒ / ๒๕๕๗

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัยเรื่อง
การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน
โดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน

ฉลองชัย ชีวสุทรสกุล
อาจณรงค์ มโนสุทธิฤทธิ
สุภาวดี อิศณพงษ์

กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ จากเงินอุดหนุนรัฐบาล (งบประมาณแผ่นดิน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗ มหาวิทยาลัยบูรพา ผ่านสำนักงาน คณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ เลขที่สัญญา ๙๒/๒๕๕๗

Acknowledgment

This work was financially supported by the Research Grant of Burapha university through National Research Council of Thailand (Grant no. 92/2557)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

ข้าพเจ้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฉลองชัย ธีวสุทรสกุล และคณะวิจัย (นายอาจณรงค์ มโนสุทธิฤทธิ์ และ นางสาวสุภาวดี อิศณพงศ์) ได้รับทุนสนับสนุนโครงการวิจัย จากมหาวิทยาลัยบูรพา ประเภทงบประมาณเงินรายได้ จากเงินอุดหนุนรัฐบาล (งบประมาณแผ่นดิน) มหาวิทยาลัยบูรพา “โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน(A Development of Self-Directed Learning Instruction Model for Community College Student by Lesson Study)” รหัสโครงการ ๒๕๕๗ A ๑๐๘๐๒๒๔๙ สัญญาเลขที่ ๙๒ / ๒๕๕๗ ได้รับงบประมาณรวมทั้งสิ้น ๓๓๐,๐๐๐ บาท (สามแสนสามหมื่นบาทถ้วน) ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี 11 เดือน (ระหว่าง เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ ถึง เดือนกันยายน ๒๕๕๖)

บทคัดย่อ

ความสำคัญและความเป็นมา

วิทยาลัยชุมชนเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี นอกจากจัดการศึกษาระดับอนุปริญญาแล้ว ยังมีการจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้นแก่ชุมชนที่วิทยาลัยตั้งอยู่ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมของชุมชน จัดการเรียนการสอนแบบเปิดกว้าง หลากหลายตามความต้องการของชุมชน โดยหลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียน ความต้องการแก้ไขปัญหา ความต้องการพัฒนาศักยภาพของบุคคลและวิถีชีวิต และตามความต้องการของตลาดแรงงาน มีการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนไปแล้ว 19 แห่ง ทั่วประเทศไทย มีปรัชญาเบื้องต้นที่เชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพอยู่ในตัว ถ้าเขามีโอกาสและได้รับคำแนะนำในทางที่ถูกต้องเหมาะสม เขาจะสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ และเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งต่อชุมชนและสังคม นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนจึงมาจากหลากหลาย ทั้งจากผู้ด้อยโอกาส ขาดโอกาสทางการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งในระบบ และนอกระบบ ผู้อยู่ในวัยแรงงานที่พลาดโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ตกค้างและสะสมอย่างต่อเนื่อง ผู้ที่ต้องการปรับเปลี่ยนอาชีพหรือต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการของตนเอง ผู้เกษียณงานแล้ว รวมถึงผู้เรียนในระบบการศึกษาปกติหรือการศึกษาในระบบที่ต้องการพัฒนาความสามารถบางวิชา ดังนั้น นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนจึงมีความแตกต่างทั้งด้านอายุ คือ มีอายุระหว่าง 19 – 73 ปี อาชีพ ฐานะ และประสบการณ์ นอกจากนี้วิทยาลัยชุมชนเชื่อว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือ (Tool) ไม่ใช่เครื่องหมาย (Symbol) กล่าวคือไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่าได้รับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรเป็นเครื่องหมายแสดงสถานภาพพิเศษ ได้รับการยกย่องสูง แต่วิทยาลัยชุมชนเชื่อว่าการศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้ และความคิดที่มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ จึงจัดให้มีโปรแกรมหลากหลายรูปแบบ เพื่อเน้นคุณภาพชีวิตของชุมชน สิ่งต่างๆ ที่กล่าวมานี้ทำให้บริบทของวิทยาลัยชุมชนของประเทศมีความหลากหลาย แตกต่าง และซับซ้อน

ที่ผ่านมา วิทยาลัยชุมชนในประเทศไทยมีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนหลายด้าน เช่นเดียวกับสถาบันการศึกษาอื่นๆ ส่วนใหญ่ของรัฐบาล คือ ด้านสถานที่ สื่อการเรียนการสอน และ เทคโนโลยีสารสนเทศ แต่สิ่งที่ต้องพัฒนามากก็คือวิธีการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับบริบทของวิทยาลัยชุมชนที่มีความหลากหลาย แตกต่าง และซับซ้อน ดังที่กล่าวมาแต่ต้น โดยเฉพาะด้านวิธีการศึกษาและการเรียนรู้ของนักศึกษา เพราะการเรียนการสอนของวิทยาลัยเกือบทุกแห่งยังมีรูปแบบเหมือนการเรียนการสอนของสถาบันการศึกษาระดับอื่นๆ ซึ่งเน้นผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน จึงนำศักยภาพ ประสบการณ์ของผู้เรียน และปรัชญาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เข้ามาประยุกต์ใช้น้อยมาก อีกทั้งยังไม่พัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมกับการเรียนรู้และดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.) พัฒนารูปการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยใช้กระบวนการศึกษาบทเรียน(lesson study)
- 2.) ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา เมื่อนำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนไปทดลองใช้ ในด้านต่างๆ ต่อไปนี้
 - 2.1 ด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
 - 2.2 ด้านความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง
 - 2.3 ด้านความคิดเห็น/ความพึงพอใจ ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน 8 แห่ง ซึ่งได้จากการสุ่มแบบจับสลาก จากกลุ่มประชากรวิทยาลัยชุมชน 20 แห่ง ทั่วประเทศ โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลเพื่อออกแบบรูปแบบ และกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบ

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

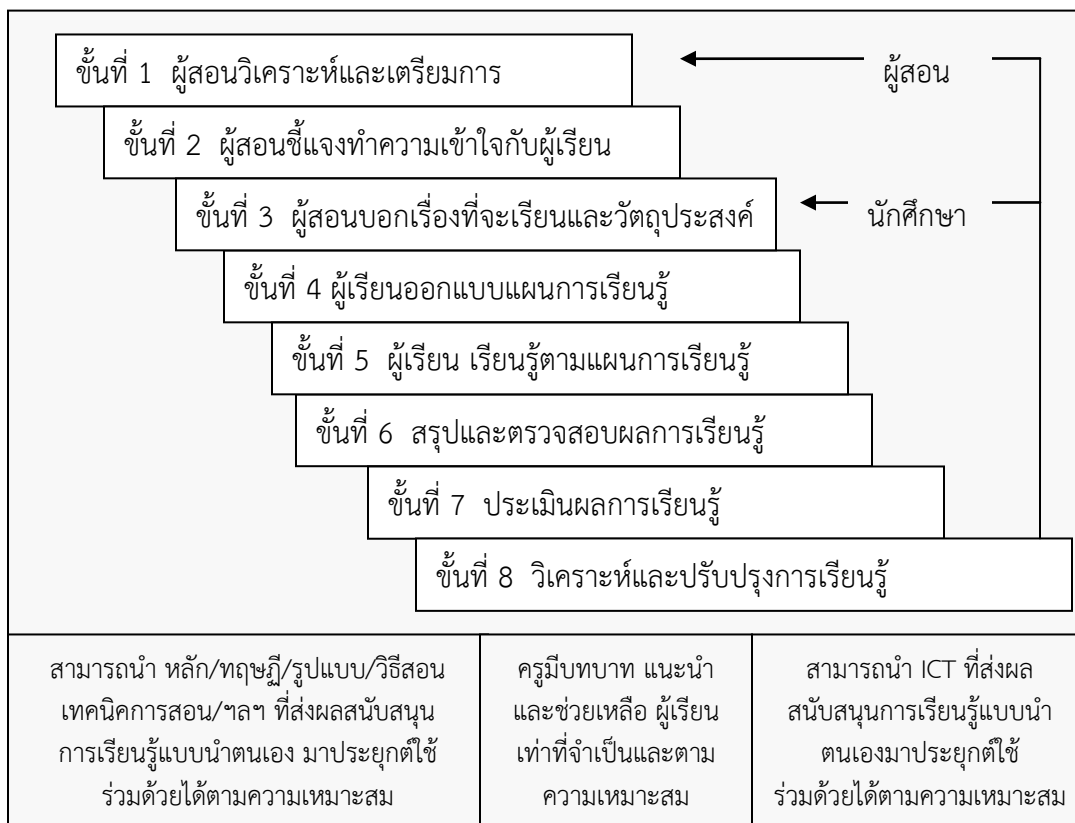
- 1.) แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ซึ่งจัดสร้างโดยผู้สอนแต่ละท่านที่ร่วมทดลอง
- 2.) แบบวัดความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง มีค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาค(Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.952 ซึ่งแยกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านการวางแผนการเรียนรู้มีความเชื่อมั่น 0.918 องค์ประกอบด้านการควบคุมและตรวจสอบตนเองมีความเชื่อมั่น 0.923 และองค์ประกอบด้านการปรับปรุงตนเองมีความเชื่อมั่น 0.885 ตามลำดับ
- 3.) แบบสอบถาม ความคิดเห็น/พึงพอใจ ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ที่มีต่อรูปการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน มีค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาค 0.88

ขั้นตอนการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม(Focus group) ผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษา ของวิทยาลัยชุมชน 8 ครั้งๆ ละ 1 แห่ง คือ วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว วิทยาลัยชุมชนตราด วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนพิจิตร วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี วิทยาลัยชุมชนตาก และวิทยาลัยชุมชนพังงา โดยแต่ละแห่งประกอบด้วยผู้สอน 7-15 คน และนักศึกษา 9-17 คน เพื่อศึกษาสภาพการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนที่เป็นอยู่ขณะดำเนินการวิจัย วิเคราะห์หาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน และร่างรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน
3. นำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ไปทดลองใช้และปรับปรุงผ่านกระบวนการศึกษาบทเรียน(Lesson study) จำนวน 7 ครั้ง/รอบ กับผู้สอนและนักศึกษา วิทยาลัย ชุมชน 3 แห่ง วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว และวิทยาลัยชุมชนพิจิตรศูนย์การศึกษาทับคล้อ โดยทดลองภายใต้การควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ 4 กลุ่ม และทดลองในสถานการณ์การเรียนการสอนปกติตามตารางสอนตลอด 1 ภาคเรียน จำนวน 3 กลุ่ม

ผลการทดลอง

1. ได้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย

2. เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน ของการทดลองกลุ่มเล็กทั้ง 4 กลุ่มซึ่งได้ทำการควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ พบว่าทุกกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาแต่ละคน สูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเอง อยู่ในระดับ มากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 4.48$; $SD. = 0.47$)

3. นักศึกษาแต่ละคนมีพฤติกรรมการเรียนหลายอย่างที่แตกต่างจากการเรียนการสอนแบบเดิมอย่างชัดเจน เช่น ความสนใจกระตือรือร้นต่อการเรียน การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยยึดวัตถุประสงค์ ความทุ่มเททำงานที่รับมอบหมายให้มีคุณภาพและประณีต ความรู้ที่ได้รับจะมีปริมาณมากกว่าครอบคลุมทั้งแนวกว้างและลุ่มลึก การเรียนรู้ร่วมกันแบบเป็นกลุ่ม เป็นต้น รวมทั้งเกิดการพัฒนาคูณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านต่างๆ มากกว่าเดิมชัดเจนมาก เช่น วินัย ความรับผิดชอบ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมือสื่อสาร ทักษะการค้น/วิเคราะห์/และสรุปข้อมูล ทักษะการเขียน ทักษะการนำเสนอ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ เป็นต้น

ข้อสรุปสำคัญจากการวิจัย คือ การเรียนรู้แบบนำตนเองเหมาะสมกับการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนมาก โดยเฉพาะรายวิชาที่ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์มาบ้างแล้ว เพราะนักศึกษาอยู่ในวัยผู้ใหญ่ มีความรับผิดชอบและเป็นตัวของตนเอง ต้องการเรียนรู้ในเรื่องที่สำคัญและมีประโยชน์ต่อตนเอง แต่ทั้งนี้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้แบบนำตนเอง และในการเรียนการสอนครั้งแรกทั้งผู้สอนและผู้เรียนอาจประสบปัญหาบ้าง เพราะการเรียนรู้แบบนำตนเองมีวิธีการเรียนการสอน แตกต่างจากการเรียนการสอนที่วิทยาลัยชุมชนใช้กันอยู่ขณะดำเนินการวิจัย ค่อนข้างมาก

ผลผลิต (Output)

รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในวิทยาลัยชุมชนของประเทศไทยทุกแห่ง ในหลักสูตรอนุปริญญาเกือบทุกรายวิชาได้ทันที โดยรายวิชาที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิผลมากที่สุดคือรายวิชาที่มีลักษณะดังนี้

1. รายวิชาที่ไม่เน้นการคำนวณ
2. รายวิชาที่มีแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองมากเพียงพอ เช่น ห้องสมุดในห้องถิ่น บุคคล สถานที่ และอินเทอร์เน็ต
3. รายวิชาที่มีเนื้อหาไม่ยากเกินไป หรือ/และ เนื้อหาไม่ปริมาณไม่มากเกินไป
4. รายวิชาที่นักศึกษามีพื้นฐานการเรียนรู้มาก่อนบ้างแล้ว

ผลลัพธ์ (Outcome)

วิทยาลัยชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ จะส่งผลให้เกิดผลด้านต่างๆ ต่อไปนี้

1. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนดีขึ้น
2. ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนดีขึ้น
3. เกิดการพัฒนาทักษะด้านการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนมากขึ้น ซึ่งนักศึกษาสามารถนำทักษะด้านนี้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้เรื่องๆ ตลอดชีวิต
4. เกิดทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 (21th century skills) เช่น ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ เป็นต้น
5. เป็นพื้นฐานของการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นรากฐานที่มั่นคงและยั่งยืนของการพัฒนาประเทศ

ข้อเสนอแนะ

1. วิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน เฉพาะหลักสูตรการศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) เพราะมีบริบทการจัดการศึกษาและบริบทด้านผู้เรียน แตกต่างกับหลักสูตรอนุปริญญามาก
2. วิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ให้สอดคล้องเฉพาะกลุ่มวิชา เช่น สำหรับกลุ่มวิชาที่ไม่เน้นการคำนวณ และกลุ่มวิชาที่เน้นการคำนวณ

บทคัดย่อ

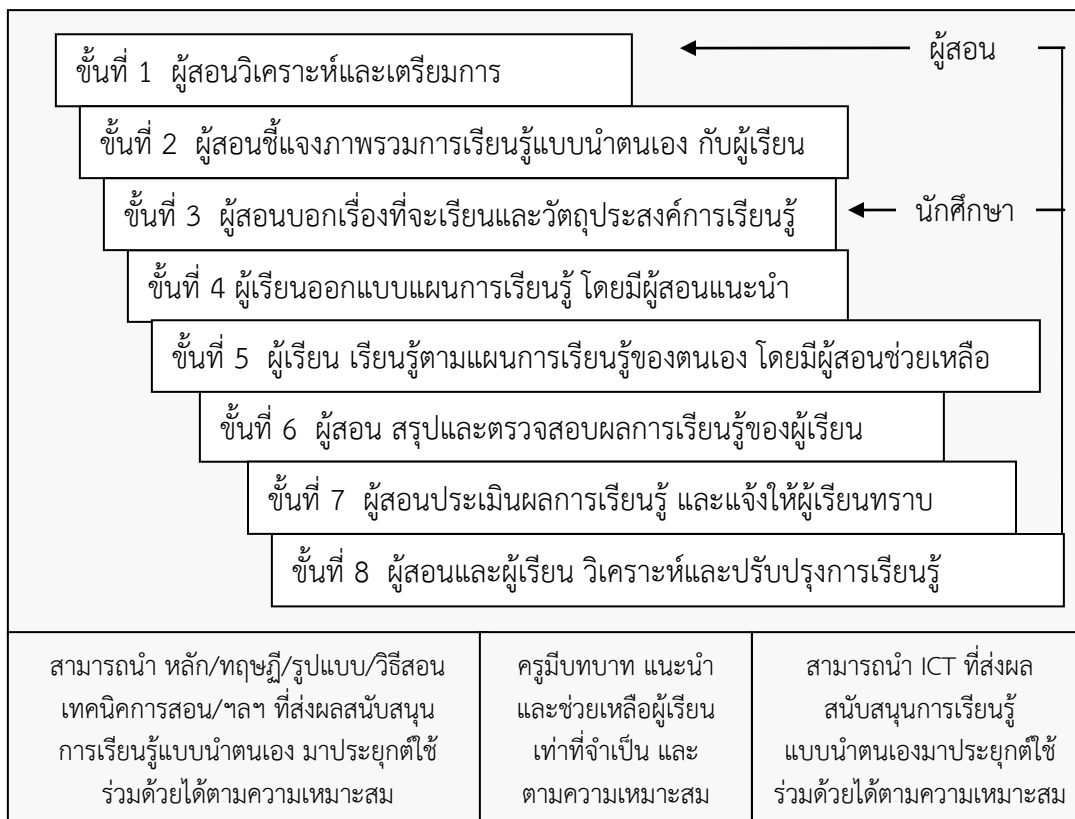
วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อ 1) พัฒนารูปการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยใช้กระบวนการศึกษาทเรียน และ 2) ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ด้านความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง และความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน 8 แห่ง ซึ่งได้จากการสุ่มแบบจับสลาก จากกลุ่มประชากรวิทยาลัยชุมชน 20 แห่ง ทั่วประเทศ โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูล เพื่อออกแบบรูปแบบ และกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบ

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 2) แบบวัดความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็น/พึงพอใจ ต่อรูปการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ซึ่งทุกฉบับมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.80

ขั้นตอนการวิจัย ; ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อศึกษาสภาพการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนที่เป็นอยู่ขณะดำเนินการวิจัย วิเคราะห์หาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน และร่างรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน จากนั้นนำรูปแบบไปทดลองใช้และปรับปรุง 7 ครั้ง/รอบ กับผู้สอนและนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน 3 แห่ง โดยทดลองภายใต้การควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ 4 กลุ่ม และทดลองในสถานการณ์การเรียนการสอนปกติตามตารางสอนตลอด 1 ภาคเรียน จำนวน 3 กลุ่ม

ผลการวิจัย 1) ได้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ดังรูป



2) เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน ของการทดลองกลุ่มเล็กทั้ง 4 กลุ่ม ซึ่งได้ทำการควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลรวมอีก 3 กลุ่มซึ่งการทดลองในสถานการณ์การเรียนการสอนปกติตามตารางสอนตลอด 1 ภาคเรียน พบว่าทุกกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาแต่ละคน สูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเอง อยู่ในระดับ มากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 4.48$; $SD. = 0.47$)

3) นักศึกษาแต่ละคนมีพฤติกรรมการเรียนหลายอย่างที่แตกต่างจากการเรียนการสอนแบบเดิมอย่างชัดเจน เช่น ความสนใจกระตือรือร้นต่อการเรียน การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยยึดวัตถุประสงค์ ความทุ่มเททำงานที่รับมอบหมายให้มีคุณภาพและประณีต ความรู้ที่ได้รับจะมีปริมาณมาก ครอบคลุมทั้งแนวกว้างและลุ่มลึก การเรียนรู้ร่วมกันแบบเป็นกลุ่ม เป็นต้น รวมทั้งเกิดการพัฒนาคูณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านต่างๆ มากกว่าเดิมชัดเจนมาก เช่น วินัย ความรับผิดชอบ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องมือสื่อสาร ทักษะการค้น/วิเคราะห์/และสรุปข้อมูล ทักษะการเขียน ทักษะการนำเสนอ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ เป็นต้น

ข้อสรุปสำคัญจากการวิจัย คือ การเรียนรู้แบบนำตนเองเหมาะสมกับการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนมาก โดยเฉพาะรายวิชาที่ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์มาบ้างแล้ว เพราะนักศึกษาอยู่ในวัยผู้ใหญ่ มีความรับผิดชอบและเป็นตัวของตนเอง ต้องการเรียนรู้ในเรื่องที่สำคัญและมีประโยชน์ต่อตนเอง แต่ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้แบบนำตนเอง และในการเรียนการสอนครั้งแรกทั้งผู้สอนและผู้เรียนอาจประสบปัญหาบ้าง เพราะการเรียนรู้แบบนำตนเองมีวิธีการเรียนการสอน แตกต่างจากการเรียนการสอนที่วิทยาลัยชุมชนใช้กันอยู่ขณะดำเนินการวิจัยค่อนข้างมาก

Abstract

The objectives of research were: 1) To develop self-directed learning model for community college students in Thailand by lesson study and 2) To study the learning achievements, self-directed learning abilities, and satisfaction level of community college students who applied self-directed learning model.

The population of this study was Administrators, teachers and students of 20 community colleges located throughout the country. The samples who provided information for model designing were 8 groups of teachers and students from 8 community colleges. The samples who tested the designed model were 5 groups of 2 teachers and 9-17. The students from 3 community colleges.

Research Tools including;

- 1) Learning achievement assessment form
- 2) Self-directed learning assessment form
- 3) Student satisfaction questionnaire towards self-directed learning model.

The reliability value of all tools was consequently calculated and confirmed more than 0.80

Research Methodology;

- 1) Reviewing relevant research and studying the current instructional context of community colleges by using focus group method.
- 2) Analyzing and summarizing the current instructional problems of community colleges in Thailand. Then, the self-directed learning model for community colleges was synthesized.
- 3) Verifying and revising the model with focus group method.
- 4) Testing the learning model on 4 small sample groups of students.
- 5) Testing the learning model on 3 groups of students in regular classroom.

Results of the study;

- 1) Self-directed learning model for community college students in Thailand shown in Figure 1

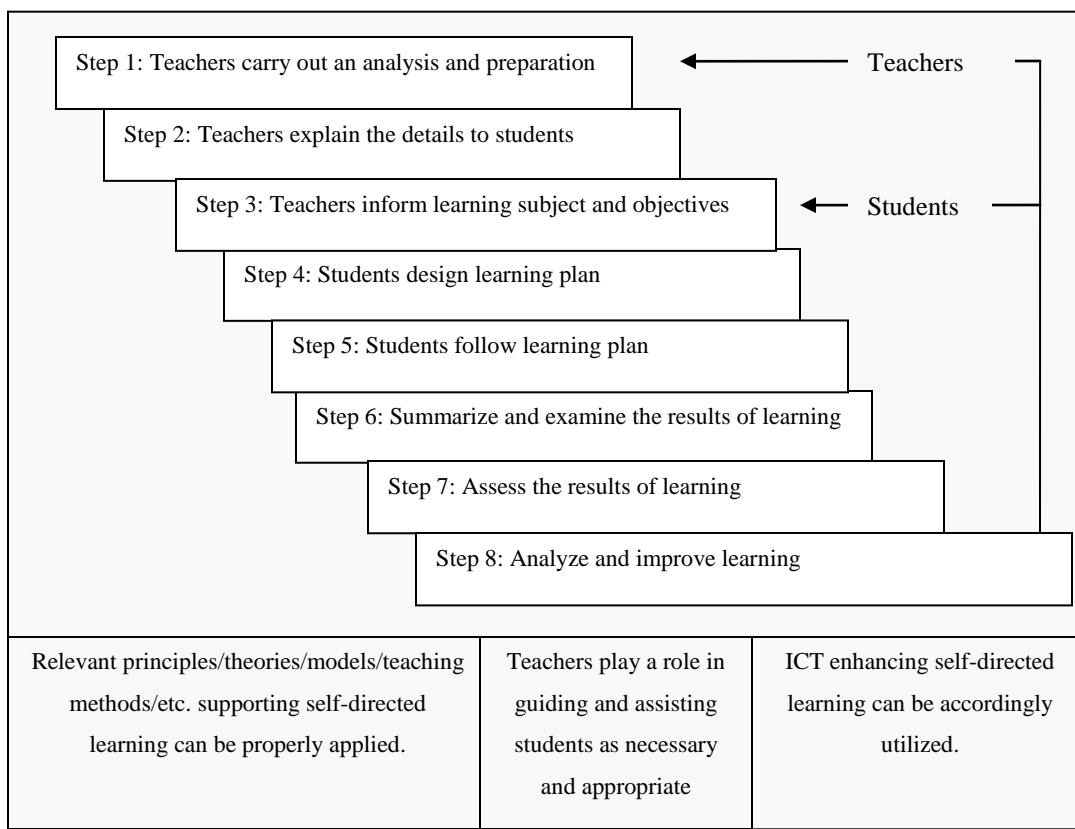


Figure 1 : Self-Directed Learning Model for Community College Students in Thailand

2) When comparing the pre and post learning achievements of the 4 small groups of students whose disturbing factors were controlled and the 3 groups of students studying in regular classroom throughout a semester, it was found that the post learning achievements of all groups were higher than the pre learning achievements at a statistical significance level of 0.05.

3) Considering the comparative assessment of self-directed learning abilities, it was found that self-directed learning abilities of each student in the 4 small groups whose disturbing factors were controlled and the 3 groups studying in regular classroom and schedule throughout a semester increased at a statistical significance level of 0.05.

4) As for the satisfaction survey, it was found that the satisfaction level of students was high to highest ($\bar{X} = 4.48$; $SD. = 0.47$).

5) Learning behaviors of each student were different from before such as interest and enthusiasm about learning, self-directed learning with objective-oriented, meticulousness and dedication to assigned tasks, acquiring wide and deep knowledge, cooperative learning in groups, and others. Besides, it could be seen clearly that more desirable characteristics had been developed including discipline, responsibility, knowledge seeking/ analyzing/ summarizing skills, writing skills, presentation skills, analytical skills, and critical thinking skills.

The conclusion from the research showed that Self-Directed Learning was very suitable with Community College. Especially, students have knowledge and experience because they were adult and responsibility. Students need to learn in important topics but teachers and students must understand in concept of Self-Directed Learning. At the first phase maybe found problems because learning style very difference from the past.

สารบัญเรื่อง (Table of Contents)

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	ข-ฉ
บทคัดย่อ	ช-ฎ
สารบัญเรื่อง.....	ฏ
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญภาพ.....	ฒ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	9
ขอบเขตของโครงการวิจัย.....	10
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	11
สรุปทฤษฎีและ/หรือแนวความคิดที่นำมาใช้ในการวิจัย.....	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	29
บทที่ 2 เนื้อเรื่อง.....	30
วิธีดำเนินการวิจัย.....	30
ผลการวิจัย.....	80
บทที่ 3 อภิปรายผล.....	95
เหตุ/ปัจจัยเนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง ฯ.....	95
เหตุปัจจัยอื่น ๆ	100
บทที่ 4 สรุปผล.....	103
ผลการวิจัย.....	107
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยครั้งต่อไป.....	115
ประโยชน์ในทางประยุกต์ของผลการวิจัยที่ได้.....	115
บทที่ 5 ผลผลิต.....	116
รายงานการเงิน.....	117
บรรณานุกรม.....	118
ภาคผนวก 1.....	121
ภาคผนวก 2.....	124
ประวัตินักวิจัย.....	125
ผู้ร่วมทดลอง.....	126

ตารางที่		หน้า
29	ตารางที่ 2.29 รวบรวมสรุปผล ความคิดเห็น/ความพึงพอใจของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน กลุ่มทดลอง ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ	93
30	ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	114
31	ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบเปรียบเทียบความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	114
32	ตารางที่ 4.3 สรุปผล ความคิดเห็น/ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ	115

สารบัญภาพ (List of illustrations)

ภาพที่		หน้า
1	รูปที่ 1.1 กรอบความคิดการวิจัย.....	11
2	รูปที่ 2.1 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย	86
3	รูปที่ 4.1 กรอบความคิดการวิจัย.....	105
4	รูปที่ 4.2 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย	109

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้ในการวิจัย (List of Abbreviations)

รูปแบบการเรียนการสอนฯ	หมายถึง	รูปแบบการเรียนแบบนำตนเองของนักศึกษา วิทยาลัยชุมชนโดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน
รูปแบบฯ	หมายถึง	รูปแบบการเรียนแบบนำตนเองของนักศึกษา วิทยาลัยชุมชนโดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน
ผู้สอน	หมายถึง	ครู อาจารย์ วิทยากร หรือ บุคคลที่รับมอบหมาย จากวิทยาลัยชุมชน ให้ดำเนินการจัดการเรียน การสอน วิชาใดวิชาหนึ่ง
ผู้เรียน	หมายถึง	นักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน

(1)

บทนำ (Introduction)

1.1 การวิจัยด้านการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชน ที่เคยมีผู้ทำการวิจัยมาก่อน

1.1.1 งานวิจัยในประเทศ

1. เสียมจิตร เรืองมณีชัชวาล (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญวิธีเรียนทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงคือ การเปิดใจรับโอกาสที่จะเรียน การมองอนาคตในแง่ดี มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง มีความรักจะเรียน มีทักษะที่จำเป็นในการเรียนและแก้ปัญหา ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองข้อที่มีคะแนนสูงสุด 10 อันดับแรก คือ ห้องสมุดมีความสำคัญต่อการเรียน ตระหนักว่าการเรียนไม่มีใครมารับผิดชอบได้ นอกจากตนเอง การเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นในชีวิต ต้องการที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ในการเรียนไม่มีใครช่วยเราได้ดีกว่าตัวเรา การเรียนรู้วิธีเรียนเป็นสิ่งสำคัญยิ่งเรียนมากยิ่งพบสิ่งที่น่าสนใจมาก ต้องการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง เชื่อว่าการเรียนเป็นคุณสมบัติของผู้นำ

2. พชรี มะแสงสม (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตัวแปรอิสระที่ศึกษา ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน และการอบรมเลี้ยงดู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 489 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ แบบสอบถามวัดความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู และแบบสอบถามวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างขึ้นตามแนวแบบวัด Self-Directed Learning Readiness Scale (SDLRS) ของ Guglielmino ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน เพศ ส่วนการได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. รชนีพร ยันตะบุศย์ (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 1,800 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น และใช้เครื่องมือในการศึกษาที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ชนิดที่สร้างขึ้นวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 9 ด้านได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง การวางแผนการเรียน วิธีการเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ทักษะในการเรียนรู้และการแก้ปัญหา ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นและการเปิดใจรับโอกาสต่อการเรียนรู้ จำนวน 108 ข้อ ผลการวิจัยพบว่า ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.249 – 0.649 ความเที่ยงและความตรงของแบบทดสอบอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละด้านและรวมทุกด้านเท่ากับ 0.8853, 0.6806 และ 0.8327 ตามลำดับ เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นเกณฑ์คะแนนที่ปกติอยู่ระหว่าง T15 ถึง T85

4. กนกวรรณ ศรีลาเลิศ. (2549 : บทคัดย่อ) ทำงานวิจัยโดยใช้แนวคิดของกุกลีเอลมีโน มาศึกษาและสร้างแบบวัดระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จากผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง จำนวน 14 คน เป็นผู้ให้ข้อมูล ตามเทคนิคเดลฟาย ทำการสำรวจ 3 ครั้ง และนำผลการสำรวจทั้ง 3 ครั้ง เป็นข้อมูลในการสร้างแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเอง (Self-directed Learning Readiness) หรือ SDLR แบบวัดนี้เป็นลักษณะ การประเมินตนเอง โดยมีตัวเลือกลักษณะมาตราประมาณค่า (Likert - type item) มีจำนวน 41 ข้อ ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 307 คน นำผลการทดลองมาวิเคราะห์รายข้อ และ ประมาณค่าพารามิเตอร์ของแบบวัดได้ค่าความเชื่อมั่น .87 สรุปผลการวิเคราะห์ได้ 8 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ (Openness to Learning Opportunities) ได้แก่ ความสนใจในการเรียน ความพอใจ ความคิดริเริ่มของตน ความรักการเรียน ความคาดหวังว่าจะเรียนอย่างต่อเนื่อง ความสนใจหาแหล่งความรู้ ความอดทนต่อข้อสงสัย ความสามารถในการยอมรับคำวิจารณ์ และความรับผิดชอบในการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 2 มีทัศนคติต่อตนเองในการเป็นผู้เรียนที่ประสิทธิภาพ (Self-Concept as an Effective Learner) ได้แก่ ความมั่นใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการจัดแบ่งเวลาให้การเรียน การมีวินัย มีความรู้เกี่ยวกับความต้องการเรียนรู้ และแหล่งทรัพยากรทางความรู้และมีทัศนคติต่อตนเองว่าเป็นผู้กระตือรือร้นในการเรียน

องค์ประกอบที่ 3 มีความคิดริเริ่มและมีความเป็นอิสระในการเรียนรู้ (Initiative and Independence in Learning) ได้แก่ การคิดริเริ่ม และมีความมั่นใจในความสามารถที่จะทำงานด้วยตนเองได้ดี รักการเรียนรู้อ มีทักษะในการเรียนรู้จากแหล่งทรัพยากร มีความสามารถในการพัฒนาแผนการทำงานของตนเอง

องค์ประกอบที่ 4 มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง (Informed Acceptance of Responsibility for One's Own Learning) หมายถึง เห็นว่าตนมีหน้าที่ มีความสามารถและเต็มใจเรียนในสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ในขอบเขตที่ตนสนใจ มีความเชื่อมั่นในวิธีการ ชื่นชอบต่อบทบาทในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ สามารถในการตัดสินใจ

องค์ประกอบที่ 5 มีความรักในการเรียน (Love of Learning) ได้แก่ การชื่นชม รักที่จะค้นคว้าเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ มีความปรารถนาแรงกล้าที่จะเรียน สนุกกับการสืบสวน ค้นคว้า

องค์ประกอบที่ 6 มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้แก่ การมีความกล้าเสี่ยง กล้าลอง ในการนำความคิดแปลกๆ ที่นำมาใช้งานได้เหมาะสมเจาะ มีความสามารถคิดแก้ปัญหา ด้วยวิธีใหม่ๆ ใช้จินตนาการเพื่อเปิดความคิดที่ถูกบังคับเพราะความเคยชิน

องค์ประกอบที่ 7 มองอนาคตแง่ดี (Positive Orientation to the Future) ได้แก่ การมองตนเองว่าเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต เหตุการณ์ปัญหาและอุปสรรคเป็นสิ่งที่ท้าทายให้แก่ไข

องค์ประกอบที่ 8 มีความสามารถการใช้ทักษะทางการศึกษาระดับพื้นฐาน และ ทักษะการแก้ปัญหา (Ability to Use Basic Study Skills and Problem-Solving Skills) ได้แก่ ทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหา ได้แก่ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน

5. สมชาย เรืองมณีชัชวาล (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดฝึกอบรมการเรียนรู้ ด้วยการนำตนเองเรื่อง แนวทางการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) สร้างและหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 2) ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องแนวทางการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี 3) ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องแนวทางการผลิตอาหารตามหลัก เกณฑ์วิธีการที่ดี ของกลุ่มที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงและต่ำ และ 4) ศึกษาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองระหว่างก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กลุ่มเป้าหมายเป็นพนักงานระบบคุณภาพด้านอาหารของบริษัท ไโดโดมอน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) จำนวน 48 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ชุดฝึกอบรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเรื่องการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีมีประสิทธิภาพ 88.39 / 83.18 2) ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กลุ่มที่มีลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง สูงกว่ากลุ่มที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้รับการฝึกอบรมหลังการฝึกอบรมจากชุดฝึกอบรมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.1.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. กุลิเอลมีโน (Guglielmino.1977: Abstract) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องมือวัดความพร้อมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยศึกษาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบุคคลที่ได้รับการตระหนักว่า มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเด่นชัดจำนวน 14 คน การเก็บข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เริ่มต้นด้วยให้กลุ่มตัวอย่างระบอบองค์ประกอบสำคัญที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองรวมถึงความสามารถ เจตคติและบุคลิกภาพส่วนตัวที่สำคัญ แล้วมาใช้เป็นข้อมูลสำหรับสร้างแบบวัดคุณลักษณะความพร้อมของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Directed Learning Readiness Scale: SDLRS) แบบสอบถามมี 41 ข้อ เป็นกิจกรรมและลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่าแบบลิเคอร์ท ได้นำเครื่องมือนี้ไปให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 307 คน ในรัฐจอร์เจีย แคนาดา และรัฐเวอร์จิเนีย เป็นผู้ตอบแล้วนำคำตอบที่ได้มาทำการวิเคราะห์เป็นรายข้อและวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบ เพื่อใช้คัดเลือกข้อคำถามสำหรับทำเป็น ข้อสอบวัดเพื่อใช้ในวงกว้างต่อไป แบบสอบวัดนี้มีความเชื่อมั่น .78 ในระยะต่อมาได้มีการปรับปรุงเครื่องมือ โดยเพิ่มข้อคำถามจาก 41 ข้อเป็น 58 ข้อ ผลการวิจัยพบว่าบุคคลที่มีคุณลักษณะเหมาะสมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ต้องมีลักษณะ 8 ประการ ดังนี้คือ 1) การเปิดใจรับโอกาสที่จะเรียนรู้ (Openness to Learning Opportunities) 2) เชื่อมั่นว่าตนเองเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Self Concept as an Effective Learner) 3) มีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียน (Initiative and Independence in Learning) 4) มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง (Informed Acceptance of Responsibility for One's Own learning) 5) มีความรักที่จะเรียน (Love of Learning) 6) มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) 7) มองอนาคตในแง่ดี (Positive Orientation to the Future) และ 8) มีทักษะที่จำเป็นในการเรียนและการแก้ปัญหา (Ability to Use Basic Study Skills and Problem Solving Skills)

2. สเคเจอร์ (Skager. 1978 : Abstract) ได้อธิบายลักษณะผู้ซึ่งเรียนรู้ด้วยตนเองดังนี้

2.1 ยอมรับตนเอง (Self-acceptance) เป็นผู้ที่มีเจตคติในทางบวกต่อตนเองเชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการเรียนรู้เรื่องต่างๆ ได้

2.2 สามารถวางแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Planfulness) โดยผู้เรียนต้องมี ลักษณะ
ดังนี้ รู้ว่าตนเองมีความต้องการเรียนรู้อะไร สามารถกำหนดวัตถุประสงค์สอดคล้องกับความต้องการ
วางแผนวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

2.3 มีแรงจูงใจภายใน หมายถึง มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่ถูกบังคับ

2.4 มีการประเมินตนเองและปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดตลอดเวลา

2.5 เปิดกว้างต่อประสบการณ์ (Openness to experience) มีการใฝ่รู้เพื่อศึกษา
ประสบการณ์ใหม่ๆ ด้วยความใคร่รู้

2.6 มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ มีความเต็มใจที่จะแลกเปลี่ยน
เป้าหมายหรือวิธีการเรียนรู้และใช้ระบบการเข้าถึงปัญหาด้วยทักษะการสำรวจ การลองผิดลองถูก
ความล้มเหลวในการเรียนรู้เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง

2.7 เป็นตัวของตัวเองในการเรียนรู้ (Autonomy)

3. เรโนลด์ (Raynolds, M.M. 1986: Abstract) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อม
ในการเรียนรู้ด้วยตนเองกับเหตุผลหรือแรงจูงใจในการเข้าศึกษา ของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนนอกเวลา
ในมหาวิทยาลัยชุมชน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 95 คน อายุเฉลี่ย 35.75 ปี โดยใช้ SDLRS และ EPS
(Educational Predicative Scale) พบว่ามีความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างแรงจูงใจด้านพุทธิปัญญา
กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยประสบการณ์และสิ่งท้าทายต่างๆ ในชีวิตเป็นอิทธิพลที่มี
ความสำคัญ และระบุว่าความสนใจทางพุทธิปัญญาเป็นเหตุผลสำคัญในการเข้าร่วมโปรแกรม

4. เมอเรีย (Murray. 1987 : Abstract) ได้ศึกษาผลการฝึกความพร้อมในการเรียนรู้ด้วย
ตนเองของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี โดยเปรียบเทียบคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วย
ตนเองของนักศึกษา ที่ได้รับการฝึกกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองประกอบด้วย
นักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี 18 คน จากวิทยาลัยทางด้านศิลปะซึ่งไม่ได้รับการฝึกด้านทักษะ
ส่วนกลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย นักศึกษาพยาบาล 9 คน จากมหาวิทยาลัยเดียวกับกลุ่ม
ทดลอง แต่ไม่ได้รับการฝึกทักษะ ผลการทดลองพบว่า คะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มที่ฝึก
ทักษะกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกทักษะ มีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. กอร์ดอน (Gordon. 1988: Abstract) ศึกษาการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยศึกษา
ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนเกรด 5 ผู้ปกครอง และครู งานวิจัยนี้พยายามที่จะตรวจสอบความ
สัมพันธ์ระหว่างระดับของการรับรู้ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้ปกครองและครู
และการรับรู้ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบ
วัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบ
วัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของกุกลิเอลมินิ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 5 รวม
209 คน ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของ
ครู กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนและไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความ
พร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนกับความสามารถทางการคิด และสติปัญญาของ

นักเรียน ไม่สามารถสรุปได้ว่า ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้ใหญ่มีอิทธิพลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของเด็ก

6. บุมเบอร์จ (Blumberg. 2000 : Abstract) กล่าวถึงทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นของผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยการนำตนเองดังนี้

6.1 มีความสามารถในการระบุสิ่งที่ตนเองต้องการเรียนรู้

6.2 มีความสามารถในการวางแผนและดำเนินตามแผนการเรียนรู้ที่วางไว้ ผู้ที่เรียนรู้ด้วยการนำตนเองจำเป็นต้องเข้าใจกระบวนการบริหารจัดการสิ่งต่างๆ เช่น การบริหารจัดการเวลา รู้วิธีการหาแหล่งทรัพยากรความรู้ การหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ แสวงหาสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ และประเมินความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้

6.3 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนต้องออกแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ว่าต้องการเรียนรู้อะไร ส่วนใหญ่จะไม่มอบหมายตำราให้อ่านแต่จะแนะนำให้เลือกใช้อย่างหลากหลาย

6.4 ทักษะองค์รวม (Holistic skills) เป็นทักษะหนึ่งของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นทักษะที่ใช้ในการอภิปรายกลุ่มย่อย ผู้เรียนจะต้องอธิบายแหล่งการเรียนรู้ที่เลือกใช้ประโยชน์ที่ได้จากแหล่งการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมกลุ่ม

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยสอดคล้องกับแนวคิดของ โนลส์ (Knowles. 1975: 61) ซึ่งสรุปลักษณะผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยตนเองโดยแบ่งออกเป็น 9 ประการ ดังนี้ คือ

1) มีความเข้าใจในความแตกต่างด้านความคิด มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ และยอมรับว่าการเรียนรู้แตกต่างจากการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

2) ความเป็นตัวของตัวเอง และสามารถนำตนเองได้

3) มีความสามารถในการมีสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ ได้ดี เพราะบุคคลเหล่านี้จะช่วยสะท้อนให้ทราบถึงความต้องการในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวางแผนการเรียนรู้ และการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลเหล่านั้น

4) มีความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น

5) มีความสามารถในการแปลความต้องการทางการเรียน ออกมาเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ในรูปแบบที่อาจจะทำให้การประเมินผลสำเร็จนั้นเป็นไปได้

6) มีความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับผู้สอน ใช้ประโยชน์จากผู้สอนในการทำให้เรื่องง่ายขึ้น และเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือหรือที่ปรึกษา

7) มีความสามารถในการหาแหล่งความรู้ที่เป็นตัวบุคคล และแหล่งวิทยาการที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

8) มีความสามารถในการเลือกแผนการเรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิทยาการ และมีความคิดริเริ่มในการวางแผนนโยบายอย่างมีทักษะความชำนาญ

9) มีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล

องค์ประกอบและข้อบ่งชี้ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองที่กล่าวมา เป็นการสังเคราะห์ได้จากการศึกษางานวิจัยและทฤษฎี ผู้วิจัยจะนำไปตรวจสอบความถูกต้อง (Validation) ด้วยวิธีการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การจัดการเรียนการสอนโดยการ

ใช้หลักการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ให้แสดงความคิดเห็นยืนยันกรอบคุณลักษณะการเรียนรู้เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

1.2 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554 ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งย่อยที่ 1.1 การพัฒนาคนให้มีคุณธรรมนำความรู้เกิดภูมิคุ้มกัน แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยให้ความสำคัญต่อทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ คุณคุณธรรมสูงมาก ซึ่งการพัฒนาบุคคลนั้นจะต้องพัฒนาตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิต่อเนื่องจนเสียชีวิต

พระราชบัญญัติการศึกษาชาติฉบับ 2542 มาตรา 7 ภาระบวกรเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาคและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวม และของชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและความรู้ อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และ เรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่อง

มาตรา 8 การจัดการศึกษา ให้ยึดหลักดังนี้

- (1) เป็น การศึกษาตลอดชีวิต สำหรับ ประชาชน
- (2) ให้ สังคมมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษา
- (3) การพัฒนา สาระและภาระบวกรเรียนรู้ ให้เป็นไป อย่างต่อเนื่อง

จะเห็นว่าพระราชบัญญัติการศึกษาชาติ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาประชาชนให้มีคุณภาพ โดยเฉพาะประเด็นการศึกษา ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ต้องพัฒนาให้เกิดกับประชากรของประเทศ เพราะเป็นรากฐานของการนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้

วิทยาลัยชุมชน

วิทยาลัยชุมชน เป็นสถาบันการศึกษาที่จัดตั้งเมื่อ จากนโยบาย“การศึกษาสร้างชาติ สร้างคน และสร้างงาน” ที่รัฐบาลได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 ด้านการศึกษา ข้อ 4 ว่าจัดให้มีวิทยาลัยชุมชนขึ้น โดยเฉพาะในจังหวัดที่ยังขาดแคลนสถาบันอุดมศึกษา และวันที่ 17 เมษายน พ.ศ. 2545 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนตามมติคณะรัฐมนตรี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปี พ.ศ. 2551 ได้มีการจัดตั้งวิทยาลัยชุมชนไปแล้ว 19 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน พิจิตร ตาก อุทัยธานี สระแก้ว หนองบัวลำภู มุกดาหาร บุรีรัมย์ ระนอง นราธิวาส ยะลา ปัตตานี สตูล พังงา สมุทรสาคร ตราด ยโสธร แพร่ และสงขลา

วิทยาลัยชุมชนในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา ได้รับการยอมรับว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ในการบริหารจัดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนมาจัดการศึกษาให้เกิดประโยชน์และเป็นไปอย่างกว้างขวาง ได้นำหลักการปรัชญาและแนวคิดวิทยาลัยชุมชน มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ และบริบทของประเทศไทย วิทยาลัยชุมชนจึงเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษา และฝึกอบรมในหลักสูตรที่สะท้อนศักยภาพ และความต้องการของชุมชนได้อย่างแท้จริง

เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ทำหน้าที่ให้บริการการศึกษาระดับสูง (Higher Education) และจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้นแก่ชุมชนที่วิทยาลัยตั้งอยู่ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมของชุมชน จัดการเรียนการสอนแบบเปิดกว้าง หลากหลายตามความต้องการของชุมชน โดยหลักสูตรมีความยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียน ความต้องการแก้ไขปัญหา ความต้องการพัฒนาศักยภาพบุคคลและวิถีชีวิต และตามความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นกลไกของชุมชนในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

วิทยาลัยชุมชนมีปรัชญาเบื้องต้นที่เชื่อว่าบุคคลทุกคนมีศักยภาพอยู่ในตัว ถ้าเขามีโอกาสและได้รับคำแนะนำในทางที่ถูกต้องเหมาะสม เขาจะสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ และเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งต่อชุมชนและสังคม วิทยาลัยชุมชนจึงเปิดประตูสำหรับทุกคนที่ต้องการเข้าเรียน กลุ่มผู้เรียนของวิทยาลัยชุมชนมาจากผู้ด้อยโอกาส ขาดโอกาสทางการศึกษา การพัฒนาทักษะงาน ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต ผู้สำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งในระบบและนอกระบบ อยู่ในวัยแรงงานที่พลาดโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ตกค้างและสะสมอย่างต่อเนื่อง ผู้ที่ต้องการปรับเปลี่ยนอาชีพ หรือต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมตามความต้องการของตนเอง ผู้เกษียณงานแล้ว ผู้เรียนในระบบปกติที่ต้องการพัฒนาความสามารถบางวิชา ดังนั้น นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนจึงมีความแตกต่างทั้งด้านอายุ คือ มีอายุระหว่าง 19 – 73 ปี อาชีพ ฐานะ ประสบการณ์ นอกจากนี้วิทยาลัยชุมชนเชื่อว่าการศึกษาคือเครื่องมือ(Tool) ไม่ใช่เครื่องหมาย(Symbol) กล่าวคือ ไม่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่า ประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรเป็นเครื่องหมายแสดงสถานภาพพิเศษ ได้รับการยกย่องสูง แต่เชื่อว่าการศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้และความคิดที่มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ จึงจัดให้มีโปรแกรมหลากหลายรูปแบบ เพื่อเน้นคุณภาพชีวิตของชุมชน

การจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัยชุมชน มีการพัฒนาหลักสูตรที่สะท้อนศักยภาพ และความต้องการของชุมชน โดยการศึกษาความต้องการ ศักยภาพและทิศทางการพัฒนาชุมชน มาจัดทำหลักสูตรโดยชุมชนเอง ซึ่งหลักสูตรระยะสั้นเมื่อพัฒนาแล้วเสนอคณะกรรมการสภาวิทยาลัยชุมชนอนุมัติและดำเนินการได้ส่วนหลักสูตรอนุปริญญา ปวส. และปวช. ได้พัฒนาตามมาตรฐานที่คณะกรรมการวิทยาลัยชุมชนกำหนด โดยสอดคล้องกับมาตรฐานที่คณะกรรมการอุดมศึกษากำหนดไว้ในระยะแรกจากการสำรวจความต้องการในพื้นที่ พบว่ามีความต้องการเพียง 13 หลักสูตร จึงนำเสนอคณะกรรมการอำนวยการพัฒนาหลักสูตรวิทยาลัยชุมชนอนุมัติและเปิดสอนจำนวน 13 สาขาวิชา ซึ่งมีผู้เรียนมากใน 5 สาขาวิชาที่สอดคล้องกับการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นและความต้องการเรียนรู้เทคโนโลยีของชุมชน ได้แก่ การปกครองท้องถิ่น การศึกษาปฐมวัย การพัฒนาชุมชน คอมพิวเตอร์ธุรกิจ และการจัดการทั่วไป ระยะที่สอง วิทยาลัยชุมชนได้พัฒนาหลักสูตรของตนเองตามความต้องการของชุมชนเต็มรูปแบบ ทั้งหลักสูตรอนุปริญญาและหลักสูตรระยะสั้น โดยร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาที่ใกล้เคียง ร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญจากประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยหลักสูตรธุรกิจอาหารฮาลาล หลักสูตรเกษตรอินทรีย์ หลักสูตรการค้าชายแดน หลักสูตรธุรกิจระหว่างประเทศในกลุ่มอินโดจีน หลักสูตรการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ หลักสูตรพุทธศาสตร์ หลักสูตรเทคนิคเภสัชกรรม และหลักสูตรอิสลามศึกษา

ที่ผ่านมา สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่ควรได้รับการพัฒนาหลายด้าน ตัวอย่างด้านสถานที่เรื่องความไม่เพียงพอของห้องเรียน และแหล่งค้นคว้าสืบค้นข้อมูล เช่น อินเทอร์เน็ต และห้องสมุด ด้านหลักสูตรมีปัญหาในเรื่องหนังสือเอกสารประกอบการสอนและความเข้าใจวัตถุประสงค์

ของหลักสูตร ด้านนักศึกษามีปัญหาเรื่อง อายุ อาชีพ โดยเฉพาะด้านวิธีการศึกษาและการเรียนรู้ของ นักศึกษา เพราะปัจจุบันการเรียนการสอนเกือบทั้งหมดยังมีรูปแบบเหมือนการเรียนการสอนในระดับ อื่นๆ ซึ่งเน้นผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน จึงนำศักยภาพ ประสบการณ์ของผู้เรียน และ ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เข้ามาประยุกต์ใช้น้อยมาก

การเรียนรู้แบบนำตนเอง(Self- Direct Learning)

การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีกลุ่มมานุษยนิยม ซึ่งมีความ เชื่อเรื่องความเป็นอิสระและความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ ดังที่มีผู้กล่าวไว้ว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมา พร้อมกับความดี มีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง มีศักยภาพและ พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น (Elias and Merriam, 1980 อ้างถึงใน Hiemstra and Brockett, 1994) การเรียนรู้แบบนำตนเองใช้หลักการ ทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ (Andragogy) โดยถือว่าผู้เรียนมีความต้องการเป็นตัวของตัวเอง และในขณะ เดียวกันต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่าเขาเป็นตัวของตัวเองด้วย ผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนรับผิดชอบตัวเอง การเรียนรู้แบบนำตนเองส่งผลไปยังการเรียนรู้ตลอดชีวิต(Life-Long Process)

การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed learning) เป็นการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนรับผิดชอบใน การวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล ความก้าวหน้าของการเรียนของตนเอง เป็นลักษณะซึ่ง ผู้เรียนทุกคนมีอยู่ในขณะที่อยู่ในสถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้และทักษะ ที่เกิดจากการเรียนจากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่งได้ (Hiemstra, 1994)

ดิกสัน (Dixon, 1992) อธิบายว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียน วิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียน แสวงหาผู้สนับสนุน แหล่ง ความรู้ สื่อการ ศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนอาจได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น หรืออาจไม่ได้

เมื่อพิจารณาหลักการการเรียนรู้แบบนำตนเอง จะเห็นว่าเหมาะกับการนำมาใช้กับการเรียน การสอนของวิทยาลัยชุมชนมาก และยังสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาชาติอีกด้วย

การศึกษาผ่านบทเรียน(Lesson Study)

นวัตกรรมการศึกษาผ่านบทเรียน(Lesson Study) เป็นนวัตกรรมหลักในการพัฒนาวิชาชีพ ครูของประเทศญี่ปุ่นมาประมาณมากกว่า 130 ปี และได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพวิธีการหนึ่ง เพราะมีการปรับปรุงและพัฒนาตลอดเวลา(Lewis , & Perry, 2003) โดยครูจะรวมกลุ่มกันตั้งแต่ 3 คนขึ้นไปเพื่อพัฒนาบทเรียนร่วมกัน โดยอาจเป็นครูที่สอนในชั้นเรียนเดียวกัน โรงเรียนเดียวกันหรือ ต่างโรงเรียนกัน สอนชั้นเรียนเดียวกันหรือต่างชั้นเรียนกัน รวมกลุ่มกันเพื่อพัฒนาบทเรียนเรื่อง เดียวกันหรือเนื้อหาเดียวกัน หรือเนื้อหาต่างกัน เฉลี่ยแต่ละปีจะพัฒนาบทเรียนร่วมกัน 2-3 บทเรียน ต่อมานวัตกรรมนี้เป็นที่ยอมรับและแพร่หลายไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก สำหรับประเทศไทย ผศ. ดร. ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นผู้นำเข้ามาใช้เป็นคนแรก เพื่อพัฒนานักศึกษา และครูวิชาคณิตศาสตร์ร่วมกับการสอนแบบเปิด(Open Approach) ซึ่งพิสูจน์ว่าสามารถพัฒนาการ สอนของครูได้ดีมาก ทำให้ครูปรับปรุงและพัฒนาการสอนของตัวเองและผลักดันให้ครูเกิดความรู้สึก ต้องการพัฒนาตัวเองตลอดเวลาโดยไม่ต้องมีบุคคลภายนอกมาดำเนินการ เพราะจุดประสงค์หลักคือ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน เหตุผลหลักที่การศึกษาผ่านบทเรียนเป็นที่ยอมรับและนิยมก็คือ ทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดของครูจากการสะท้อนผลของนักเรียน ทำให้ปรับเปลี่ยนความ

คิดวิธีสอนและการเรียนรู้ และเป็นวิธีการที่ครูช่วยเหลือสนับสนุนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด และประสบการณ์กันและกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของครูแต่ละคน

ขั้นตอนของการศึกษาผ่านบทเรียน มี 8 ขั้นตอน ดังนี้ (นภาพร วรเนตรสุดาทิพย์, 2554)

1. กำหนดประเด็นที่จะสอน ขึ้นกับความต้องการของนักเรียน
2. วางแผนการสอน โดยเน้นที่นักเรียนและครูเป็นสำคัญ
3. นำแผนการสอนไปใช้ โดยเน้นบทเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และกระบวนการคิดของนักเรียน และแก้ไขความเข้าใจคลาดเคลื่อน
4. ประเมินผลว่าบทเรียนส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างไร และร่วมอภิปรายสะท้อนความคิด
5. ปรับปรุงบทเรียนโดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมได้
6. นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแล้วมาสอนนักเรียนกลุ่มอื่น
7. ประเมินผลบทเรียนและอภิปรายสะท้อนความคิด
8. นำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

กระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน(Lesson Study) จะนำศักยภาพของครูหรือผู้สอนมาร่วมกัน เพื่อพัฒนาแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอนของกันและกัน ซึ่งต้องนำบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานการณ์การศึกษา ความรู้และประสบการณ์ของครูหรือผู้สอนทุกคนมาร่วมพัฒนาด้วย จึงจะได้บทเรียนที่มีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาการเรียนการสอนได้

แม้ว่าประเทศไทยจะนำกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนมาประยุกต์ใช้แล้วก็ตาม แต่ยังมีเฉพาะในบางภูมิภาค บางระดับการศึกษา และบางวิชา เท่านั้น สำหรับวิทยาลัยชุมชนนั้นเท่าที่ผู้วิจัยได้สำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาผ่านบทเรียน และสอบถามจากผู้บริหารและผู้สอนของวิทยาลัยชุมชนทุกแห่ง ยังไม่พบว่านำการศึกษาผ่านบทเรียนมาประยุกต์ใช้

ด้วยความจำเป็น เหตุผล และประโยชน์ที่ประเทศจะได้รับ การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study) จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาศักยภาพของประชาชนกลุ่มหนึ่งของประเทศที่ขาดโอกาสให้ได้รับโอกาส ซึ่งนอกจากจะสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาชาติแล้ว ยังเป็นการพัฒนาประเทศสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ อีกด้วย

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัยและขอบเขตการวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนารูปการการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยใช้กระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน
2. ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษากลุ่มทดลอง หลังจากผ่านการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ในด้านต่างๆ ต่อไปนี้
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
 - 2.2 ความสามารถด้านการเรียนรู้แบบนำตนเอง
 - 2.3 ความคิดเห็น/พึงพอใจ ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

1.3.2 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สอนและนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนทั่วประเทศ 20 แห่ง คือ แม่ฮ่องสอน ตาก พิจิตร บุรีรัมย์ มุกดาหาร หนองบัวลำภู สระแก้ว อุทัยธานี ระนอง นราธิวาส ยะลา ปัตตานี สตูล สมุทรสาคร ยโสธร พังงา ตราด แพร่ สงขลา และ น่าน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น

กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลเพื่อออกแบบระบบ คือ ผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน 8 แห่ง คือ วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว วิทยาลัยชุมชนตราด วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนพิจิตร วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี วิทยาลัยชุมชนตาก และวิทยาลัยชุมชนพังงา โดยแต่ละแห่งประกอบด้วยผู้สอน 7 - 15 คน และนักศึกษา 9 - 17 คน

กลุ่มตัวอย่างทดลองรูปการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน คือ ผู้สอนและนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนจำนวน 7 กลุ่ม แต่ละแห่งประกอบด้วยผู้สอน 2 คน และนักศึกษา 9 - 17 คน จากวิทยาลัยชุมชน 3 แห่ง วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ 2 กลุ่ม วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว 3 กลุ่ม และ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร 2 กลุ่ม

1.3.3 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนเป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ที่สอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชน และบริบทการดำเนินชีวิตของนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน โดยนักศึกษวิทยาลัยชุมชนกำหนดและวางแผน หรือทั้งนักศึกษาและผู้สอนร่วมกันกำหนดและวางแผน สิ่งต่อไปนี้

1.1 ความต้องการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง เรื่องหรือเนื้อหาที่จะเรียนรู้

1.2 เป้าหมายการเรียนรู้หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง สิ่งที่ต้องการจะให้เกิดกับนักศึกษาหรือสิ่งที่นักศึกษาต้องการได้รับ ในด้านพุทธิพิสัย(Cognitive domain) ด้านจิตพิสัย (Effective Domain) และด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ด้านใดด้านหนึ่งเพียง 1 ด้าน หรือหลายด้าน

1.3 ระยะเวลาการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดช่วงวันและเวลาของการเรียนรู้อย่างชัดเจน

1.4 แผนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย คือ วิธีการเรียนรู้และเทคนิคการเรียนรู้ สถานที่หรือแหล่งเรียนรู้ และหลักฐานการเรียนรู้ โดยสิ่งต่างๆ เหล่านี้สอดคล้องและต่อเนื่องกันอย่างเป็นลำดับ

1.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่ง ควรมีลักษณะดังนี้

- นักศึกษาแต่ละคนสามารถกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลทั้งหมดด้วยตนเองหรือกำหนดได้เป็นเพียงบางส่วน หรือผู้สอนมีชุดการวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนเลือก

- มีทั้งการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment) และเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

- มีวิธีการวัดหลากหลายและสอดคล้องกับแผนการเรียนรู้

2. รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง ขั้นตอนหรือลำดับการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับนิยามของการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยรูปแบบมีความยืดหยุ่นสามารถประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนของรายวิชาต่างๆของวิทยาลัยชุมชนแต่ละแห่ง ได้อย่างสอดคล้องกับปัจจัยและบริบทต่างๆ ในขณะนั้น

3. ผลที่เกิดกับนักศึกษากลุ่มทดลอง หลังจากผ่านการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง

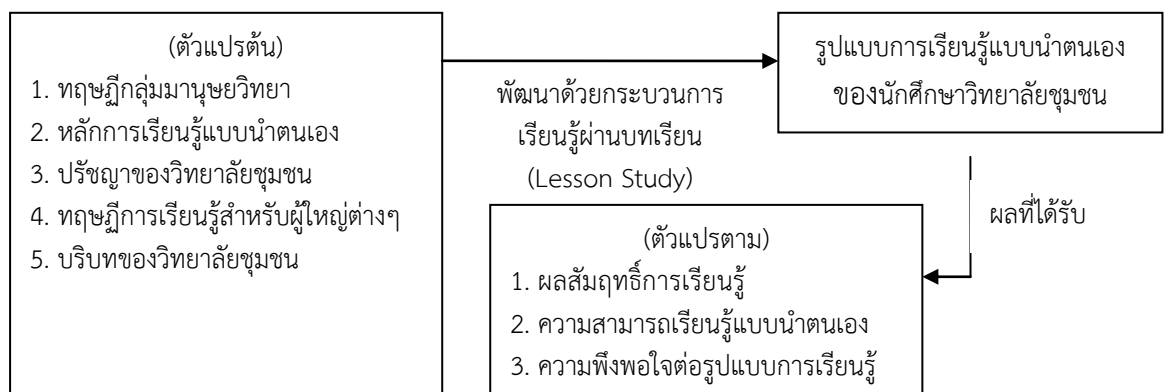
3.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

3.2 ความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยพิจารณาจากความสามารถในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ตามแผนการเรียนรู้ซึ่งนักศึกษาแต่ละคนจัดทำด้วยตนเอง

3.3 ความคิดเห็น/พึงพอใจ ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

1.3.4. กรอบความคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ จะนำหลักการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-Directed Learning) ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ (Pedagogy) และบริบทของวิทยาลัยชุมชน มาผสมผสานกันสร้างเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน จากนั้นนำไปทดลองใช้การเรียนการสอนกับกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนโดยผ่านกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study) ทั้งกรณีกลุ่มนักศึกษาซึ่งมีการควบคุมสิ่งต่างๆ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อตารางเรียน และทดลองกับกลุ่มนักศึกษาในวันเวลาเรียนตามตารางเรียนปกติ พร้อมปรับปรุงจนกระทั่งได้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 กรอบความคิดของการวิจัย

1.3.5 คำย่อที่ใช้

รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ หรือ รูปแบบการเรียนรู้ฯ หรือ รูปแบบฯ หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ผู้เรียน หมายถึง นักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน

ผู้สอน หมายถึง ครู/อาจารย์/วิทยากร ของวิทยาลัยชุมชน

1.4 สรุปทฤษฎี และ/หรือ แนวทางความคิด ที่นำมาใช้ในการวิจัย

1.4.1 การเรียนรู้แบบนำตนเอง(Self- Direct Learning)

การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีกลุ่มมานุษยนิยม ซึ่งมีความเชื่อเรื่องความเป็นอิสระและความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ ดังที่มีผู้กล่าวไว้ว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดี มีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น (Elias and Merriam, 1980 อ้างถึงใน Hiemstra and Brockett, 1994) การเรียนรู้แบบนำตนเองอาศัยหลักการทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ (Andragogy) โดยถือว่าผู้เรียนมีความต้องการเป็นของตัวเอง และในขณะเดียวกันก็ต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่า เขาเป็นตัวของตัวเองด้วย ผู้สอนไม่จำกัดผู้เรียน แต่ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนรับผิดชอบตัวเอง การเรียนรู้แบบนำตนเอง ส่งผลไปยังกระบวนการเรียนที่ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต(Life-Long Process)

การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed learning) เป็นการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนรับผิดชอบในการวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล ความก้าวหน้าของการเรียนของตนเอง เป็นลักษณะซึ่งผู้เรียนทุกคนมีอยู่ในขณะที่อยู่ในสถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้และทักษะที่เกิดจากการเรียนจากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่งได้ (Hiemstra, 1994)

ดิกสัน (Dixon, 1992) อธิบายว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียน แสวงหาผู้สนับสนุน แหล่งความรู้ สื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนอาจได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น หรืออาจไม่ได้

ความแตกต่างระหว่างการเรียนผู้ใหญ่กับเด็ก มีหลักการ 5 ข้อ ดังนี้ (Knowles, 1975)

1. เมื่อบุคคลเติบโตและวุฒิภาวะบุคคลจะเปลี่ยนอัตมโนทัศน์ จากการเป็นผู้พึ่งพาหรือขึ้นต่อผู้อื่น เป็นผู้ที่มีอิสระหรือเป็นผู้ที่นำตนเองได้
2. เมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะสมบูรณ์ จะแสวงหาประสบการณ์ เปี่ยมไปด้วยแหล่งของการเรียนรู้
3. เมื่อบุคคลมีวุฒิภาวะจะมีความพร้อมที่จะเพิ่มผลผลิตของความรู้ที่เป็นการพัฒนาตนเอง
4. ผู้ใหญ่จะมีแนวทางในการเรียนรู้ที่ยึดปัญหาเป็นศูนย์กลาง (Problem-centered) มากกว่าการยึดเนื้อหาสาระเป็นศูนย์กลาง (Subject-centered)
5. ผู้ใหญ่จะมีแนวโน้มที่จะทำตามสิ่งจูงใจภายในตนเองมากกว่าสิ่งจูงใจภายนอก โดยได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ได้ ในการกำหนดพฤติกรรมตามกระบวนการดังกล่าว

1. ความหมายของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

โนวเลส (Knowles, 1975) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลมีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัย ความต้องการเรียนรู้ การวางแผนเป้าหมายและแผนการเรียนอย่างมีระบบ การแสวงหาแหล่งทรัพยากร เลือกและนำมาประยุกต์เป็นกลวิธีในการเรียนรู้ และการประเมินผล การเรียน โดยจะได้รับหรือไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นก็ตาม (สรรรักษ์ ห่อไพศาล, 2550)

สเคเจอร์ (Skager, 1978) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นการพัฒนาการเรียนรู้อบรมประสบการณ์การเรียนและความสะดวกในการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลของกิจกรรมการเรียนทั้งในลักษณะที่เป็นเฉพาะบุคคลและในฐานะเป็นสมาชิกของกลุ่มการเรียนที่ร่วมมือกัน

กริฟฟิน (Griffin, 1987) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้เป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยมีเป้าหมายไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของตนเอง และความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ เป็นเฉพาะบุคคลและการพัฒนาการเรียนรู้

สมคิด อิศระวัฒน์ (2538) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองเน้นการดำเนินการที่ผู้เรียน ช่วยเหลือตนเองในการเรียนรู้ ผู้เรียน มีความคิดริเริ่มในความอยากรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วทำการวางแผน การศึกษาค้นคว้าต่างๆ ด้วยตนเองไปจนจบกระบวนการเรียนรู้

ทองจันทร์ หงส์ดารมภ์ (2531) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการ เรียนรู้ที่ผู้เรียนริเริ่มแสวงหา องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยจะอาศัยความช่วยเหลือ จากผู้อื่นหรือไม่ก็ตาม องค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่

1. การหาความจำเป็นของการเรียนรู้ของตน (Learning Needs)
2. การตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ (Learning Goals)
3. การแสวงหาแหล่งความรู้ทั้งที่เป็นวัสดุและเป็นบุคคล (Learning Strategies)
4. การเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตน (Learning Strategies)
5. การประเมินผลการเรียนรู้ของคน (Learning Evaluation)

ซึ่งสอดคล้องกับบิกส์ (Biggs อ้างถึงใน รุ่ง แก้วแดง, 2540) ได้ชี้ให้เห็นว่าผู้ที่เรียนรู้แบบ นำตนเอง นั้นจะต้องตอบคำถามต่อไปนี้ให้ได้

ในส่วนของแรงจูงใจ จะต้องตอบคำถามว่า “ฉันต้องการอะไร”

ในส่วนของเป้าหมาย จะต้องตอบคำถามว่า “เมื่อไปถึง ณ จุดนั้น จะเป็นอย่างไร”

ในส่วนของภารกิจ จะต้องตอบคำถามว่า “ฉันต้องทำอะไร เพื่อไปถึง ณ จุดนั้น”

ในส่วนของบริษัท จะต้องตอบคำถามว่า “ฉันต้องใช้ทรัพยากรอะไร”

ในส่วนของความสามารถจะต้องตอบคำถามว่า “ฉันสามารถทำอะไรได้บ้าง”

ในส่วนของยุทธศาสตร์ จะต้องตอบคำถามว่า “แล้วฉันจะต้องทำอย่างไรจึงจะ ประสบความสำเร็จ” (สรรรีชต์ ห่อไพศาล, 2550)

สรุปว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง(Self-Direct Learning) หมายถึง การจัด ประสบการณ์การเรียนรู้เป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยผู้เรียนกำหนดความต้องการ เรียนรู้ เป้าหมาย แผนการเรียนอย่างมีระบบ การแสวงหาและเลือกแหล่งทรัพยากรมาประยุกต์ กลวิธีในการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียน โดยไม่จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น

2. ลักษณะผู้เรียนแบบนำตนเอง

นักวิชาการการศึกษาหลายท่านได้อธิบายคุณลักษณะของผู้เรียนแบบนำตนเองไว้ดังนี้

สเคเจอร์ (Skager, 1978 อ้างถึงใน สรรรีชต์ ห่อไพศาล, 2550) กล่าวถึง คุณลักษณะของผู้เรียนแบบนำตนเองได้ดี ว่าควรมีลักษณะ 7 ประการดังนี้

1. เป็นผู้ยอมรับตนเอง (Self-acceptance) โดยมีเจตคติในเชิงบวกต่อตนเอง
2. การเป็นผู้มีการวางแผนการเรียน ประกอบด้วย 1) การรับรู้ความต้องการในการเรียนของตนเอง 2) การวางจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับความต้องการนั้น 3) การวางแผน ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุจุดประสงค์การเรียน

3. มีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในตนเอง (Intrinsic Motivation) สามารถเรียนรู้ได้โดยปราศจากสิ่งควบคุมหรือบังคับจากภายนอก เช่นรางวัล ถูกตำหนิ ถูกลงโทษ
4. สามารถที่จะประเมินผลตนเอง (Internalized Evaluation) ได้ว่า จะเรียนได้ดีแค่ไหน โดยอาจขอให้ผู้อื่นประเมินการเรียนรู้ของตนเองก็ได้ โดยการประเมินจะต้องสอดคล้องกับสิ่งต่างๆ ที่ ปรากฏเป็นจริงอยู่ในขณะนั้น
5. มีลักษณะเปิดกว้างรับประสบการณ์ (Openness to Experience) ได้แก่มีความสนใจใคร่รู้ ความอดทนต่อความคลุมเครือ การชอบสิ่งที่ยุ่งยากสับสน และการเรียนอย่างสนุกสนาน สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมซึ่งก่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ
6. มีลักษณะของการยืดหยุ่น (Flexibility) ในการเรียนรู้ เต็มใจจะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายหรือวิธีการเรียน และใช้ระบบการเข้าถึงปัญหา โดยใช้ทักษะการสำรวจ การลองผิดลองถูก โดยไม่ล้มเลิกความตั้งใจที่จะเรียนรู้
7. ความเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) ดูแลตนเองได้ เลือกที่จะผูกพันกับรูปแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง มีการกำหนดปัญหากับมาตรฐานของระยะเวลาและสถานที่ที่กำหนดให้ว่า ลักษณะการเรียนแบบใดที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับได้

โนวเลส (Knowles, 1975 อ้างถึงใน สรรรัชต์ ห่อไพศาล, 2550) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้มีการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ 9 ประการ คือ

1. มีความเข้าใจระหว่างการเรียนรู้โดยครูเป็นผู้ชี้แนะและการเรียนรู้แบบนำตนเอง
2. มีแนวคิดที่ตนเองเป็นบุคคลที่มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ขึ้นกับผู้ใดและเป็นผู้ที่สามารถควบคุมและนำตนเองได้
3. มีความสามารถในการสร้างสัมพันธ์อันดีกับเพื่อน เพื่อที่จะให้บุคคลเหล่านั้นเป็นผู้สะท้อนให้ทราบถึงความต้องการในการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนของตนเอง รวมทั้งการช่วยเหลือผู้อื่น ตลอดจนการได้รับความช่วยเหลือกลับจากบุคคลเหล่านั้น
4. มีความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยการร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง
5. มีความสามารถในการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้จากความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองโดยเป็นจุดมุ่งหมายที่สามารถประเมินผลสำเร็จได้
6. มีความสามารถเชื่อมความสัมพันธ์กับผู้สอน เพื่อขอความช่วยเหลือ/ปรึกษา
7. มีความสามารถในการแสวงหาบุคคล รวมทั้งแหล่งวิทยาการที่เหมาะสมที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
8. มีความสามารถในการเลือกแผนการเรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิทยาการต่างๆ รวมถึงมีความคิดริเริ่มและมีทักษะการวางแผนอย่างดี
9. มีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลไปใช้ได้เหมาะสม

ในงานวิจัยของ กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1977 อ้างถึงใน สรรรัชต์ ห่อไพศาล, 2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง หรือ SDLR (Self-Directed Learning Readiness) ที่ได้จากการใช้เทคนิคเดลฟาย ไว้ 8 ด้าน ดังนี้

1. การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ ได้แก่ ความสนใจในการเรียน ความพอใจใน ความริเริ่มของตน ความรักการเรียน และความคาดหวังว่าจะเรียนอย่างต่อเนื่อง ความสนใจหาแหล่ง ความรู้ การมีความอดทนต่อข้อสงสัย การมีความสามารถในการยอมรับคำวิจารณ์ และการมีความ รับผิดชอบในการเรียนรู้

2. การมีมีโนทัศน์ของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความ มั่นใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ความสามารถในการจัดแบ่งเวลาให้การเรียน การมีวินัย การมีความรู้ เกี่ยวกับความต้องการในการเรียนรู้และแหล่งทรัพยากรทางความรู้ และการมีทัศนคติต่อตนเองว่าเป็น ผู้กระตือรือร้นในการเรียนรู้

3. การมีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ ได้แก่ การแสวงหาคำตอบจาก คำถามต่างๆ ชอบแสวงหาความรู้ ชอบมีส่วนร่วมในการกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้ มีความมั่นใจ ในความสามารถที่จะทำงานด้วยตนเองได้ดี รักการเรียนรู้อ่านเพื่อทำความเข้าใจ รู้แหล่งทรัพยากรทางความรู้ มีความสามารถในการพัฒนาแผนการทำงานของตนเอง และมีความ ริเริ่มในการเริ่มโครงการใหม่ๆ

4. การยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเอง ได้แก่ การยอมรับจากผล การเรียนว่าตนเองมีสติปัญญาปานกลาง หรือเหนือกว่าปานกลาง ความเต็มใจเรียนในสิ่งที่ยากหาก เป็นเรื่องที่สนใจ และมีความเชื่อมั่นในวิธีการเรียนและสืบสวนสอบสวนทางการศึกษา

5. ความรักในการเรียน ได้แก่ การชื่นชมบุคคลที่ค้นคว้าอยู่เสมอ การมีความ ปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียน และสนุกกับการสืบสอบค้นคว้า

6. ความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การมีความกล้าเสี่ยงกล้าลอง มีความสามารถคิด ปัญหา และความสามารถคิดวิธีการเรียนในเรื่องหนึ่งๆ ได้หลายวิธี

7. การมองอนาคตในแง่ดี ได้แก่ การมองตนเองว่าเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต คิดถึง อนาคต เห็นปัญหาว่าเป็นสิ่งท้าทาย และไม่ใช้เครื่องหมายจะให้หยุดทำ

8. ความสามารถในการใช้ทักษะทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และทักษะแก้ปัญหา ได้แก่ เช่น ทักษะการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา โดยคิดว่าการแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย

ละเอียดย แจ่มจันทร์ (2540 อ้างถึงใน สรรรัชต์ ห่อไพศาล, 2550) ได้สรุปลักษณะ เฉพาะของผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบนำตนเองไว้ 8 ประการดังนี้

1. ผู้เรียนรู้ว่าจะเรียนอะไร จากใครและจากที่ไหน
2. สามารถแสวงหาแหล่งความรู้หรือเข้าถึงข้อมูลที่ตนเองต้องการได้
3. วิจัยและคัดสรรได้ว่าสารสนเทศต่างๆ ที่ได้มานั้นมีค่าต่อการเรียนรู้
4. อดทน มีทักษะในการเข้าถึงเรื่องยากๆ
5. สามารถถ่ายทอดความรู้ สื่อความได้ดี และมีแนวคิดในการแก้ปัญหา
6. ใช้คำถามเป็น
7. นำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา
8. ให้ความสำคัญกับเพื่อนร่วมงาน และสามารถทำงานกลุ่มได้

แคนดี้ (Philip C. Candy อ้างถึงใน รุ่ง แก้วแดง, 2540) ได้สรุปถึงคุณลักษณะผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง ไว้ดังนี้

1. มีความคิดริเริ่มในการวินิจฉัยหรือประเมินความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง อาจจะโดยความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ได้
2. เลือกแหล่งที่เหมาะสมเพื่อช่วยในการเรียนรู้ และถ้าจำเป็นก็อาจหามาตรการอื่นในการเรียนที่ไม่ต้องเรียนรู้เองก็ได้
3. รู้วิธีพัฒนาเกณฑ์ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยการหาคำตอบ/เหตุผล
4. รู้จักถามเหตุผลของการมีกฎระเบียบ กระบวนการ หลักการ และข้อสมมุติฐานที่ยอมรับได้โดยปริยาย
5. ปฏิเสธที่จะเห็นด้วยหรือปฏิบัติตามในสิ่งที่ผู้อื่น(ครูหรือผู้ฝึก)ต้องการ ถ้าเห็นว่าเป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้
6. ตระหนักในทางเลือก ทั้งโดยยุทธศาสตร์การศึกษาและการแปลความหมาย และเลือกทางเลือกที่สอดคล้องกับแนวความคิดและวัตถุประสงค์ของตนเองอย่างมีเหตุผล
7. ทบทวนกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ในฐานะเป็นพัฒนาการทางความรู้ และสังคมและสามารถปรับยุทธศาสตร์ของตนเองเพื่อเสริมศักยภาพในการเรียนรู้
8. มองเป้าหมาย/นโยบาย/แผน อย่างอิสระ โดยปราศจากแรงกดดันจากผู้อื่น
9. พัฒนาความเข้าใจในความเป็นไปต่างๆ จนสามารถอธิบายกับผู้อื่นได้
10. สร้างแนวคิดได้ชัดเจนอย่างอิสระ พร้อมจะเปลี่ยนแนวคิดเมื่อมีเหตุผล
11. สามารถแสวงหาความรู้ได้เองด้วยความกระตือรือร้นอย่างสม่ำเสมอโดยไม่พึ่งการเสริมแรงหรือรางวัลจากผู้อื่น
12. ระบุค่านิยมส่วนตัวและความสนใจของตนเองได้
13. เต็มใจและสามารถยอมรับแนวความคิดอื่นที่ถูกต้องและเผชิญกับการต่อต้าน อุปสรรครวม ทั้งการวิจารณ์เป้าหมายของตนเองโดยปราศจากโทสะ
14. สามารถประเมินข้อบกพร่องและข้อจำกัดของตนเองในฐานะผู้เรียนได้

คุณลักษณะของผู้เรียนที่จะนำไปสู่การแสดงบทบาทที่เหมาะสม ในการเรียนการสอนแบบนำตนเอง ต้องเริ่มต้นจากการรู้จักและยอมรับตนเองให้ได้เสียก่อน เพื่อที่จะวินิจฉัยได้ว่าตนเองต้องการเรียนรู้ในสิ่งใด อันอาจจะนำไปสู่การเข้าไปสู่กระบวนการดำเนินงานในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้คุณลักษณะอีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน คือ การที่ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนด้วยตนเอง

3. วิธีการของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

สเคเจอร์ (Skager , 1978 อ้างถึงใน สรรรัชต์ ห่อไพศาล, 2550) ได้กล่าวว่ามีวิธีการเรียนรู้ 4 รูปแบบที่จะนำไปสู่การเรียนรู้แบบนำตนเอง คือการเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้โดยการค้นพบ การเรียนรู้แบบเปิด และการสร้างความเป็นตัวของตัวเองอย่างเป็นระบบ ตามลำดับ

ชิกเกอร์ริงและแกมสัน (Chickering and Gamson, 1987 อ้างถึงใน สรรรัชต์ ห่อไพศาล, 2550) ได้พูดถึงหลักการสอนในระดับปริญญาตรีที่ตี 7 ประการ ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้แบบนำตนเอง

1. กระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
2. พัฒนาความสัมพันธ์แบบเอื้อประโยชน์กันและกัน และความร่วมมือในกลุ่มเรียน

3. ใช้เทคนิคการสอนที่จับใจ น่าสนใจ เหมาะกับวัยของผู้เรียน
4. ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที
5. เน้นเรื่องกำหนดเวลาในการทำงาน
6. สื่อสารกับผู้เรียนเรื่องความคาดหวังที่มีอยู่สูง
7. เคารพความสามารถและวิธีการเรียนที่หลากหลาย

ทั้งนี้บทบาทของครูในการเป็นผู้แนะนำ (Facilitator) ในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบ
นำตนเอง (Hisemstra, 1994 อ้างถึงใน สรรวิชัย ห่อไพศาล, 2550) มีดังนี้

1. จัดหาข้อมูลในแต่ละหัวข้อของการเรียนในการบรรยาย และมีการใช้สื่อเพื่อแทรก
เทคนิคในการเรียนการสอนต่างๆ ตามความเหมาะสม
2. จัดหาแหล่งข้อมูลต่างๆ หรือข้อมูลที่เชื่อถือได้ ในการเรียนแต่ละเรื่อง
3. ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน
4. สร้างแหล่งข้อมูล สื่อและต้นแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อและเนื้อหาที่จะเรียน
5. จัดการให้มีการติดต่อกับบุคคลต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง
6. ช่วยผู้เรียนในการพัฒนาทัศนคติผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่พึ่งตนเอง
7. สนับสนุนให้มีการอภิปราย และมีกิจกรรมกลุ่มเล็ก เพื่อกระตุ้นความสนใจ
8. พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติในแง่บวก
9. ให้มีการประเมินความต้องการ และมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

จากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่กล่าวมาแล้ว จะช่วยให้ผู้สอนได้ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) อย่างสมบูรณ์แบบและให้ผู้เรียนรู้ถึงภาระรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่
เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ตัวเองตั้งไว้ และจะเป็นประสบการณ์ที่ผู้เรียนจะได้เข้าในความต้องการของตนเอง
ได้เรียนรู้ตามความต้องการที่ตัวเองอยากเรียนรู้และได้ผสมผสานข้อมูลกับกระบวนการเรียนรู้
เพื่อที่จะบรรลุจุดประสงค์ที่ตนเองตั้งใจ

คาร์ (Carre, 1994 อ้างถึงใน สรรวิชัย ห่อไพศาล, 2550) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้
แบบนำตนเอง ซึ่งมีส่วนประกอบ 7 ประการ ดังนี้

1. เป็นโครงการการเรียนรู้รายบุคคล เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถแตกต่างกัน
2. สามารถทำสัญญาการเรียน เป็นข้อตกลงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยอยู่บน
พื้นฐานความต้องการของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายและหลักการของสถาบันการศึกษา
3. กำหนดเวลาสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้กับผู้สอน
4. ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นแหล่งความรู้ คอยให้คำแนะนำ
5. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเปิด จัดเตรียมสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้เป็น
ศูนย์กลางการเรียนรู้ เช่นห้องสมุด ศูนย์สื่อการศึกษา แหล่งความรู้สนับสนุนต่างๆ
6. การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นตลอดเวลา เพราะผู้เรียนอยู่ในสังคม
7. การประเมินผล ผู้สอนจะต้องติดตาม สังเกตการณ์ผู้เรียนตลอดเวลา เพื่อติดตาม
ประเมินความก้าวหน้าในการเรียน และให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน

1.4.2 การเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ความรู้เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพัฒนาการของมนุษย์ แต่ความถนัดและวิธีการในการรับรู้ ประมวลข้อมูลข่าวสาร หาข้อสรุป ซึ่งเป็นขั้นตอนของการเรียนรู้ จะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ดังนั้นถ้าแต่ละคนทราบถึงความถนัดและวิธีการที่มีประสิทธิภาพ ในการเรียนรู้ของตนเองก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการสั่งสมความรู้ ในขณะที่เดียวกันใครก็ตามที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสอน หรือกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้อื่น ย่อมจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของจิตวิทยา และกระบวนการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น

การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่สมองทำการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลข่าวสารที่ได้รับผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า แล้วจดจำเก็บไว้ในรูปของประสบการณ์ การเรียนรู้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการตอบสนองต่อสิ่งที่เข้ามากระทบทางประสาทสัมผัส ในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน กล่าวคือ 1) การรับรู้ การคิด การตัดสินใจ คือ การที่สมองได้มีโอกาสรับรู้ วิเคราะห์ ประมวลและจำประสบการณ์ที่ผ่านมา ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะในสิ่งที่เกิดขึ้น 2) พฤติกรรมทางกายภาพ สามารถตอบสนอง มีปฏิกริยา หรือปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว แม่นยำ และถูกต้อง และ 3) การแสดงออกทางอารมณ์ ซึ่งรวมถึงทัศนคติ ความสนใจ และค่านิยมที่เป็นไป ตามกฎเกณฑ์ที่ได้รับการสั่งสอนหรือเป็นที่ยอมรับของสังคม ซึ่งการเรียนรู้ดังกล่าวจะถูกแบ่งเป็น 2 แบบ คือ การเรียนรู้ในเชิงรับ (Reactive) และการเรียนรู้ในเชิงรุก (Proactive) หรือเรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งเป็นวิธีการของ (วิบูลย์ บุญยธโรกุล. 2545)

1. จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

วิบูลย์ บุญยธโรกุล (2545) กล่าวว่า ในการจัดทำโครงการฝึกอบรม ผู้จัดทำหลักสูตรอบรมและวิทยากรอบรม จะต้องคำนึงถึงหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ดังนี้

หลักการที่ 1 : ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ จำได้ และสามารถนำไปปรับใช้ได้ดีเมื่อเห็นว่ามีสิ่งที่กำลังเรียนนั้น มีคุณค่าที่จะรู้

หลักการที่ 2 : ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้วิธีโดยการวิเคราะห์และหาข้อสรุปด้วยตนเอง จากการลงมือปฏิบัติ แก้ปัญหา ซักถาม ได้แย้ง และแลกเปลี่ยนประสบการณ์

หลักการที่ 3 : บรรยากาศในห้องเรียน ซึ่งรวมถึงบรรยากาศทางกายภาพ จิตวิทยาและสังคม มีอิทธิพลโดยตรงต่อการเรียนรู้

หลักการที่ 4 : ผู้ใหญ่ไม่ต้องการเข้ามาเรียนโดยการเป็นผู้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการจะรู้เพียงอย่างเดียว เนื่องจากตนเองก็มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์อยู่บ้าง จึงอยากแสดงความคิดเห็นเปรียบเทียบ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นบ้าง

หลักการที่ 5 : การเรียนรู้ในสิ่งใหม่ของผู้ใหญ่ จะทำโดยผ่านกระบวนการเปรียบเทียบ เชื่อมโยงกับสิ่งที่เคยรู้หรือประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกันมาแล้ว ความรวดเร็วในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อาจจะช้าลงเมื่อมีอายุมากขึ้น แต่ประสบการณ์จะทำให้มีการตัดสินใจที่ดี

หลักการที่ 6 : ผู้เรียนใช้ความรู้สึกและประสาทสัมผัสในการรับรู้ ยอมรับ และเลือกที่จะเก็บหรือรับความรู้เอาไว้ตามความรู้สึก และความปรารถนาของตนเองที่ต้องการจะเรียนรู้

สำหรับประเด็นความรู้ที่เป็นที่ยอมรับ โดยแบ่งออกเป็น 3 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 การเรียนรู้และสิ่งจูงใจให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ ประกอบไปด้วย

1. ผู้ใหญ่ลองหาความรู้เพื่อที่จะนำมาแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงหรือวิกฤตการณ์สำคัญในชีวิตที่ตนเองกำลังประสบอยู่
2. จำนวนครั้งที่ผู้ใหญ่ประสบกับการเปลี่ยนแปลงสำคัญในชีวิตยิ่งมากเท่าใด ก็ยังมีแนวโน้มว่าจะยิ่งแสวงหาการเรียนรู้มากขึ้นเท่านั้น หรือยิ่งมีความเครียดที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตสะสมเพิ่มมากขึ้น ก็จะมีแรงจูงใจในการเพิ่มพูนความรู้ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตมากขึ้น
3. ประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ผู้ใหญ่แสวงหามาได้โดยตนเอง จะสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนครั้งของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้มีการแสวงหาความรู้ขึ้น
4. โดยทั่วไป ผู้ใหญ่จะเข้าไปเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยความเต็มใจก่อนหลัง หรือแม้แต่ในขณะที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่เกิดขึ้น ถ้าเชื่อแน่แล้วว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นจะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ผู้ใหญ่จะยอมลงทุนเรียนรู้ ถ้าเห็นว่าการเรียนรู้นั้นจะช่วยแก้ปัญหาในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของการเปลี่ยนแปลงนั้น
5. ผู้ใหญ่ซึ่งถูกกระตุ้นให้แสวงหาความรู้ จะลงมือศึกษา ก็เพราะว่าเรามีปัญหาที่จะต้องหาเอาความรู้หรือทักษะนั้นไปใช้ ดังนั้น การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จึงเป็นวิธีการที่จะให้บรรลุจุดมุ่งหมาย เป็นการเรียนรู้เพื่อที่จะหาคำตอบ มิใช่เป็นการเรียน เพื่อที่จะรู้
6. การเพิ่มพูนหรือรักษาระดับความภาคภูมิใจ และความพึงพอใจเป็นแรงบันดาลใจที่มีความสำคัญเป็นอันดับสอง ในการกระตุ้นให้ผู้ใหญ่ แสวงหาความรู้

หมวดที่ 2 ลักษณะหลักสูตรที่ดีสำหรับผู้ใหญ่ ประกอบด้วย

1. ผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ใหญ่มีแนวโน้มที่จะไม่ให้ความสนใจหรือไม่ชื่นชอบถ้าเป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่เป็นความรู้พื้นฐานทั่วไป ไม่ลึกซึ้ง แต่จะชอบการฝึกอบรมที่เจาะลึกในแนวคิดหรือทฤษฎีในเรื่องใดเรื่องหนึ่งและเน้นการนำเอาทฤษฎีเหล่านั้นไปใช้งานเพื่อแก้ไขปัญหาโดยตรง แนวโน้มดังกล่าวนี้จะเพิ่มสูงขึ้นถ้าผู้ใหญ่อายุและหน้าที่ความรับผิดชอบสูงขึ้น
2. ถ้าจะทำให้ผู้ใหญ่นำทฤษฎีหรือสิ่งที่ได้เรียนรู้ใหม่ไปใช้งาน ความรู้เหล่านั้นจะต้องสามารถผนวกหรือผสมผสานเข้ากันได้กับสิ่งที่เขารู้มาก่อนแล้ว
3. เนื้อหาใหม่ซึ่งขัดแย้งอย่างรุนแรงกับเนื้อหาเดิม ซึ่งเคยได้รับการยอมรับว่าถูกต้องและเป็นผลให้ต้องย้อนกลับไปพิจารณาและประเมินเนื้อหาเก่าอีกครั้ง จะผนวกเข้ากับความรู้เดิมของผู้ใหญ่ได้ช้ากว่า
4. ข้อมูลใหม่ซึ่งมีความเหลื่อมล้ำไม่มากนักกับสิ่งที่รู้อยู่ก่อนแล้วในเรื่องของเนื้อหาและแนวความคิด จะสามารถผนวกเข้ากับความรู้เดิมของผู้ใหญ่ได้เร็วกว่า
5. กิจกรรมการเรียนการสอนที่เร้าใจ ยุ่งยาก หรือแปลกใหม่ จะเป็นสิ่งกีดขวางหรือสร้างความสับสนให้กับการเรียนรู้แนวคิด หรือเนื้อหาใหม่ที่ต้องการจะสอนให้กับผู้ใหญ่
6. การเรียนรู้ของผู้ใหญ่มีแนวโน้มที่จะเชื่อมโยง ขาดความคล่องแคล่วในเรื่องที่เป็นทักษะทางกายภาพแต่ความเชื่อมโยงจะทดแทนโดยการมีวิจารณ์ญาณที่ดีกว่า
7. ผู้ใหญ่มักจะโทษตัวเองเมื่อผิดพลาด ซึ่งจะมีผลต่อความภาคภูมิใจในตนเอง ดังนั้นเขามักจะแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีที่เคยได้ผลมาแล้วและหลีกเลี่ยงการเสี่ยงโดยไม่จำเป็น

8. ผู้กำหนดหลักสูตรจำเป็นต้องทราบว่า หลักการหรือความคิดเห็นที่จะนำมาสอนหรือฝึกอบรมต้องสอดคล้องหรือขัดแย้งกับความคิดของผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้อง บางครั้งจำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นพิเศษ เพื่อสร้างโอกาสให้เกิดความสำเร็จมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงความเชื่อ หรือค่านิยมที่มีอยู่เดิม

9. หลักสูตรฝึกอบรมผู้ใหญ่จำเป็นต้องออกแบบให้ยอมรับความคิดเห็นหรือมุมมองของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งมีความแตกต่างเรื่องอายุ และมีความหลากหลายด้านประสบการณ์ และความยึดมั่นในมุมมอง และค่านิยมที่เป็นของตนเอง

10. ในแต่ละแนวคิด การอธิบายอาจจำเป็นต้องครอบคลุมหลายมุมมอง เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของคนหลายกลุ่มอายุและประสบการณ์

11. ผู้ใหญ่ชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เลือกกำหนดและควบคุมโดยตนเอง มากกว่าที่เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ซึ่งกิจกรรมกำหนดโดยวิทยากร จะเลือกวิธีการเรียนรู้มากกว่าหนึ่งวิธี และต้องการควบคุมเวลาที่ใช้ต่อหนึ่งกิจกรรม เวลาเริ่มต้น และสิ้นสุดการเรียนด้วยตนเอง

12. ผู้ใหญ่ชอบที่จะเรียนรู้จากวิทยากรซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ โดยตรง การให้เรียนด้วยตนเองจากสื่อการเรียนการสอนเช่น ตำรา เอกสารคำสอน เทปโทรทัศน์ เพียงอย่างเดียวจะไม่ได้ได้รับความนิยมนัก

13. ไม่ว่าจะใช้สื่อการสอนอะไรก็ตาม ผู้ใหญ่จะชอบเนื้อหาที่ให้คำตอบประเด็นในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการจะรู้มากกว่า ผู้ใหญ่จะให้ความสนใจสิ่งที่น่าสนใจนำไปประยุกต์ใช้ได้และวิธีลงมือปฏิบัติเพราะว่าสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งจูงใจให้ผู้ใหญ่หันมาเรียนรู้และ

14. การเรียนรู้ด้วยตนเองมีได้หมายความว่าเรียนคนเดียวจากโดยเฉลี่ย 10 คน ซึ่งรวมถึง วิทยากร ที่ปรึกษา เพื่อน และผู้ใกล้ชิด ที่คอยให้กำลังใจ และบุคคลอื่น ๆ อย่งไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้แบบใด ถ้าผู้เรียนได้มีโอกาสได้พบกับวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ตัวต่อตัว ผู้เรียนจะมี ทศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้นั้นมากกว่า

หมวดที่ 3 บรรยายภาคในชั้นเรียน ประกอบด้วย

1. บรรยายภาคในห้องเรียนต้องสะดวกสบาย ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และสังคม ผู้ใหญ่ไม่ชอบนั่งฟังการบรรยายที่ยาวนานโดยไม่มีโอกาสได้เปลี่ยนอิริยาบถไปทำกิจกรรมอื่น เช่น ฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกัน เป็นต้น

2. ผู้ใหญ่ไม่ชอบกิจกรรมการเรียนการสอนที่อาจทำให้ตนเองอยู่ในสถานะที่เสี่ยงต่อการ “ขายหน้า”

3. ผู้ใหญ่มีการคาดหวังเมื่อมาเข้าหลักสูตรฝึกอบรม ก่อนจะเข้าสู่เนื้อหาฝึกอบรม ผู้อำนวยการหลักสูตรหรือวิทยากรจะต้องอธิบายชี้แจงอย่างชัดเจน ในเนื้อหาที่การฝึกอบรมนั้นจะครอบคลุมและพยายามปรับให้เข้ากับผู้เข้ารับการฝึกอบรมคาดหวัง

4. ผู้ใหญ่ที่เข้าฝึกอบรมจะมีประสบการณ์ทำงานจริงติดตัวมาด้วย ประสบการณ์เหล่านี้มีค่าควรยอมรับและพยายามนำมาใช้ในห้องเรียนให้มาก นอกจากนั้น ผู้ใหญ่จะสามารถเรียนรู้ได้ดีโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ด้วยกัน

5. วิทยากรต้องเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนด้วย

6. ความรู้ใหม่ๆ จำเป็นต้องผนวกหรือผสมผสานเข้ากับความรู้เดิมจึงจะมีโอกาสได้นำไปใช้จริง ดังนั้นจะต้องมีการส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมการ

เรียนอย่างทั่วถึง วิทยาการจะต้องคอยสังเกต แก้ไข และให้ความเข้าใจแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสิ่งที่คุณผู้เข้ารับการฝึกอบรม เข้าใจ หรือปฏิบัติขั้นถูกต้องแล้ว

7. บทบาทของวิทยาการ คือ เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

8. วิทยาการต้องปกป้องความคิดเห็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ขัดแย้งหรือแตกต่างจากความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ ระวังมิให้ความเห็นขัดแย้งนั้นบานปลายไปสู่การขัดแย้งระหว่างบุคคล พยายามเชื่อมโยงระหว่างความเห็นและแนวคิดเข้าด้วยกัน

9. การผสมผสานความรู้และทักษะใหม่เข้ากับสิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีอยู่ก่อนแล้ว เพื่อไปสู่การปฏิบัติจะต้องการระยะเวลาในการบ่มตัวรวมทั้งการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้บังคับบัญชา และเพื่อช่วยงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

10. ทฤษฎีการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้เป็นหลักการที่ดี แต่ไม่ใช่เป็นสิ่งเดียวที่จะทำให้การฝึกอบรมได้ผลดีที่สุด องค์ประกอบอย่างอื่น เช่น โอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน ฯลฯ ล้วนเป็นสิ่งจูงใจที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพยายามเรียนรู้ และได้รับประโยชน์จากการฝึกอบรมอย่างเต็มที่ การผสมผสานสิ่งจูงใจหลายๆ อย่างเข้ากับทฤษฎีการเรียนรู้และการถ่ายทอด จะเพิ่มโอกาสให้การฝึกอบรมนั้นบรรลุผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้

โนลส์ (Knowles.1979) ได้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างกันระหว่างการเรียนรู้ของเด็กกับผู้ใหญ่ โดยเน้นให้เห็นลักษณะของคนซึ่งเป็นผู้ใหญ่ มีดังนี้ คือ

1. ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตนเอง (Self – Concept) โดยผู้ใหญ่จะมีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ชอบให้ใครบอกหรือบังคับ เพราะคิดว่าตัวเองสามารถตัดสินใจเองได้
2. ประสบการณ์ (Experience) โดยภาพรวมแล้วผู้ใหญ่เป็นบุคคลซึ่งมีประสบการณ์มากกว่าเด็ก
3. ความพร้อมที่จะเรียน (Readiness to Learn) ผู้ใหญ่ส่วนใหญ่มีความพร้อมที่จะเรียนมากกว่าเด็ก สาเหตุเนื่องมาจากผู้ใหญ่มีความต้องการที่จะเรียนรู้โดยเน้นสิ่งที่เรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับชีวิต เป็นสิ่งที่มีความหมายหรือเป็นปัญหาของตนในขณะนั้น เป็นต้น
4. ทศนคติเกี่ยวกับเวลาและเป้าหมายการเรียนรู้ (Time Perspectives) ผู้ใหญ่ส่วนใหญ่มีความตระหนักอยู่ตลอดเวลาว่าตนเองเหลือเวลาอีกไม่นาน ฉะนั้นเป้าหมายในการเรียนรู้ จึงควรเป็นสิ่งที่ตนสามารถเอาไปใช้ได้ หรือเป็นสิ่งที่มีความหมาย หรือเป็นปัญหาในชีวิตของตน

2. หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

สวัทธน์ วัฒนวงศ์. (2547 : 7-8) กล่าวถึงหลักการการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไว้ 10 ประการ (Adult Learning : Ten Principles) ซึ่งหลักการนี้จะมีส่วนสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning) ให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ควรให้ความสำคัญกับการสร้างแรงจูงใจในการเรียน
2. สร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ โดยเน้นให้มีบรรยากาศสะดวกสบาย ผู้เรียนได้รับความไว้วางใจและมีการให้เกียรติผู้เรียน
3. ต้องคำนึงถึงความต้องการในการเรียนของแต่ละบุคคล และความแตกต่างกันด้านรูปแบบของการเรียนรู้ (Learning Styles)

4. คำนึงถึงความรู้เดิมและประสบการณ์ (Experience) ของผู้เรียนเพราะถือว่าเป็นสิ่งมีค่าอย่างมาก
5. ควรเลือกเนื้อหาและกิจกรรมในการเรียนรู้ที่เหมาะสม
6. การกำหนดสิ่งที่เรียนรู้ควรสอดคล้องกับความจริง (Realistic Problems) เน้นสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง
7. ต้องเอาใจใส่กับการมีส่วนร่วมทั้งทางด้านสติปัญญาและทางด้านร่างกาย ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
8. ควรให้เวลาอย่างเพียงพอในการเรียนรู้ข้อมูลใหม่
9. ให้โอกาสฝึกปฏิบัติจนได้ผลดี หรือสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้
10. ให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ หรือสมรรถภาพในการเรียนรู้ จนกระทั่งเขาได้แลเห็นความก้าวหน้าที่เกิดผลสัมฤทธิ์แล้ว

3. วิธีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

สำหรับการเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นภายในห้องเรียน หรือภายในสถานศึกษาเสมอไป ซึ่งการการเรียนรู้อาจจะเกิดขึ้นได้หลายวิธี ดังนี้ (Burman. 1969)

1. การเรียนรู้โดยบังเอิญ (Random or Incidental Learning) เป็นการเรียนรู้โดยไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น เช่น การดำรงชีวิตประจำวัน เป็นต้น
2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self - directed Learning) เป็นการเรียนรู้โดยผู้เรียนมีความตั้งใจที่จะคิดหาวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. การเรียนรู้โดยกลุ่ม (Collaborative Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการที่ผู้เรียนรวมกลุ่มกัน และมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเรื่องเดียวกัน
4. การเรียนรู้จากสถาบันการศึกษา (Formal Learning) เป็นการเรียนรู้จากสถาบันการศึกษาเป็นการเรียนรู้แบบเป็นทางการ มีหลักสูตรการประเมินผล มีระเบียบการเข้ารับการศึกษาย่างชัดเจน

สมิท (Smith. 1982) ได้อธิบายลักษณะของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต ซึ่งอาจเกิดโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้
2. การเรียนรู้เป็นเรื่องซึ่งเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง เรื่องของความกลัว ความกระวนกระวาย และการต่อต้าน ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลง
3. การเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาการของมนุษย์ การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลิกภาพ ค่านิยม บทบาท และสติปัญญา ตลอดช่วงเวลาในชีวิตของมนุษย์
4. การเรียนรู้คือการมีประสบการณ์
5. การเรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองภายในตัวผู้เรียน ผู้เรียนเท่านั้นจะทราบว่าตนเองเกิดการเรียนรู้ บุคคลอื่น ไม่มีโอกาสทราบ ยกเว้นเมื่อบุคคลนั้น (ตนเอง) แสดงออกมาให้ผู้อื่นทราบทั้งทางท่าทางและคำพูด เช่น “รู้แล้ว” เป็นต้น

4. อุปสรรคการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ในการจัดการเรียนการสอนของผู้ใหญ่ จะพบว่าผู้ใหญ่มากมายหลายคน อาจไม่เกิดการเรียนรู้ โดยมีปัจจัยซึ่งเป็นอุปสรรคขัดขวางในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ได้แก่

1. ประสบการณ์เดิมในอดีต จะพบว่าประสบการณ์ในอดีตจะมีส่วนช่วยในการตัดสินใจเรียน หรือทำให้การเรียนรู้ของผู้ใหญ่สัมฤทธิ์ผลได้ด้วย
2. เจตคติของผู้เรียน ซึ่งเจตคติที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่จะเรียน หรือไม่เรียนของผู้ใหญ่ คือเจตคติต่อเรื่องที่เรียน เจตคติของผู้สอน และเจตคติต่อตนเอง ซึ่งทางสิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ใหญ่พอใจก็จะตัดสินใจเรียน แต่หากไม่พอใจ ก็จะตัดสินใจไม่เรียนรู้ในเนื้อหา นั้น
3. การประเมินตนเอง ผู้เรียนซึ่งทำงานแล้วกลับเข้ามาเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถาบันการศึกษา ผู้ใหญ่มักจะคิดว่า “ตนเองเป็นคนเรียนหนังสือไม่เก่ง” “เป็นคนเรียนหัวไม่ไว” “เราเป็นคนโง่” การประเมินตนเองในทางลบดังกล่าวทำให้ผู้ใหญ่ไม่กล้าเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้
4. การขู่บังคับ จนผู้เรียนเกิดความกลัว มิได้ช่วยให้เกิดการเรียนรู้มากเท่าที่ควร เช่น การให้เกรด F การไล่ออกจากห้อง และการฟ้องผู้บังคับบัญชา เป็นต้น
5. ระยะเวลาเวลาที่ใช้ในการเรียนเรื่องๆ ต่าง ของผู้เรียนแต่ละคนไม่เท่ากัน ผู้ใหญ่ที่มีอายุมากขึ้นเวลาที่ใช้ในการเรียนจะเพิ่มเติม และหากมีแรงกดดัน ผู้ใหญ่จะปฏิเสธการเรียนรู้
6. การขัดจังหวะ อาจเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย เช่น เสียงกริ่งโทรศัพท์ การตามตัวออกจากห้อง เหล่านี้ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนขาดสมาธิในการสอนการเรียน
7. การจัดลำดับความสำคัญ ผู้ใหญ่แต่ละคนจัดลำดับความสำคัญเรื่องเรียนไม่เหมือนกัน อาทิเช่น คนซึ่งมีครอบครัวมีลูกหลายคนและมีข้อจำกัดเรื่องเงิน หรือผู้เป็นหัวหน้าครอบครัว แม้อยากเรียนก็ต้องรองจนกว่าจะมีความพร้อม
8. การขาดข่าวสารข้อมูล ผู้ใหญ่บางคนอาจจะเรียนแต่ไม่อาจเข้าเรียนเพราะอาจขาดข่าวสารข้อมูล วันรับสมัคร หัวข้อเรื่อง ค่าใช้จ่าย สถานที่
9. ความสามารถในการปรับตัว ผู้ใหญ่เมื่อกลับมาเรียนมักมีปัญหาเรื่องการปรับตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนซึ่งมีการศึกษาน้อย ซึ่งมักมีปัญหาเรื่องการฟัง การอ่าน การเขียน ฯลฯ
10. ความพร้อมของสถานที่และอุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน
11. ค่าใช้จ่าย โดยบางครั้งอาจมีค่าใช้จ่ายต่างๆ เกินกำลังผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่จะกระทำได้ เพราะโดยปกติก็มีภาระมากอยู่แล้ว
12. หลักสูตร ซึ่งหลักสูตรที่เป็นอุปสรรค จะเป็นหลักสูตรอบรมที่ใช้ระยะเวลาและช่วงเวลาที่จัดไม่เหมาะสม หัวข้อหรือวิชาที่เปิดไม่น่าสนใจ และมีเงื่อนไขในการเรียนมาก เป็นต้น
13. ผู้สอน ต้องมีบุคลิกภาพที่เหมาะสม มีเทคนิควิธีการนำเสนอที่ดี และมีการสร้างบรรยากาศในการสอน จะทำให้ผู้เรียนสนใจและได้ผลมากขึ้น

1.4.3 วิทยาลัยชุมชน

วิทยาลัยชุมชน เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ทำหน้าที่ให้บริการการศึกษาระดับสูง (Higher Education) และจัดอบรมระยะสั้นแก่ชุมชนที่วิทยาลัยตั้งอยู่ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาอาชีพคุณภาพชีวิตเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน จัดการเรียนการสอนแบบเปิดกว้างหลากหลายตามความต้องการของชุมชน โดยหลักสูตรมีความยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียนความต้องการแก้ไขปัญหา ความต้องการพัฒนาศักยภาพ

บุคคลและวิถีชีวิต และความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นกลไกของชุมชนในการพัฒนาชุมชน อย่างยั่งยืนภายใต้การบริหารจัดการและดำเนินงานด้วยพลังแห่งศรัทธาและความร่วมมือจากบุคคล หน่วยงานและองค์กรต่างๆในชุมชนนั้นๆ ไปสู่วิสัยทัศน์การบริหารวิทยาลัยชุมชนที่เป็นสถานศึกษา ของชุมชนดำเนินงานโดยชุมชนและเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน

1. ปรัชญา

การศึกษามีคุณค่าอันประมาณการมิได้ ต่อบุคคลและสังคมโดยรวม ปัจเจกบุคคล จึงควรได้รับการศึกษาที่สมบูรณ์ ที่สุดตามศักยภาพแห่งตนและศักยภาพของรัฐ วิทยาลัยชุมชนเกิดขึ้น และดำรงอยู่เพื่อสร้างสรรค์โอกาสทางการศึกษาให้ สมาชิกของชุมชนได้พัฒนาตนเองในสาขาวิชาที่จะ เพิ่มคุณค่าแห่งชีวิตและเพิ่มศักยภาพของชุมชนในมิติต่างๆ ทั้งด้าน เศรษฐกิจและด้านสังคม

วิทยาลัยชุมชนมีปรัชญาเบื้องต้นที่เชื่อว่าบุคคลทุกคนมีศักยภาพอยู่ในตัว ถ้ามีโอกาสและ ได้รับคำแนะนำในทางที่ถูกต้องเหมาะสม จะสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ และ เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งต่อชุมชนและสังคม วิทยาลัยชุมชนจึงเปิดประตูสำหรับทุกคนที่เข้าเรียน

2. วิสัยทัศน์

วิทยาลัยชุมชนเป็นสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาแห่งแรกที่ชุมชนมีบทบาทใน การบริหารจัดการโดยตรง เพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของชุมชน รวมทั้งเป็นกลไกที่ สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม และเปิดโอกาสให้สมาชิกของชุมชนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต

3. พันธกิจ

วิทยาลัยชุมชนมีพันธกิจที่รัฐมอบหมายให้จัดการศึกษาในระดับต่ำกว่าระดับปริญญาใน ทุกสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่วิทยาลัยตั้งอยู่ และนอกจากนี้ยังมีพันธกิจที่มี ความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่าพันธกิจแรก คือ การให้การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพและ คุณภาพชีวิต ของคนในชุมชน อันนำไปสู่ ความสามารถทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน พันธกิจดังกล่าว สามารถ กำหนดได้เป็นข้อๆ ดังนี้

1. การจัดการศึกษา

จัดการศึกษาทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ตามหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของ ชุมชนประกอบด้วย

1.1 ระดับการศึกษา จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพและวิชาชีพชั้นสูง

1.2. จัดการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการทางสังคมเศรษฐกิจหลักของประเทศ

- สังคมและเศรษฐกิจเกษตร เน้นหลักสูตรการเกษตรอุตสาหกรรม
- สังคมและเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เน้นหลักสูตรช่างฝีมือ การผลิต การแปรรูป
- สังคมและเศรษฐกิจภาคบริการเน้นหลักสูตรการบริหารจัดการ วิทยาศาสตร์

สุขภาพ และการท่องเที่ยว

- สังคมและเศรษฐกิจสารสนเทศ เน้นหลักสูตรคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

1.3 ชนิดของหลักสูตร จัดหลักสูตรอย่างน้อย 4 ประเภท ได้แก่

- หลักสูตรอนุปริญญา หรือหลักสูตร 2 ปีแรกของระดับอุดมศึกษาทั้งสาย วิชาการและวิชาชีพอื่น เพื่อการถ่ายโอนไปศึกษาต่อระดับปริญญา หรือเพื่อประกอบอาชีพ

- หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งเน้นความรู้ ทักษะ และสมรรถนะอาชีพ เพื่อการประกอบอาชีพ

- หลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาอาชีพ และเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

- หลักสูตรปรับพื้นฐานหลักสูตรที่พัฒนา หรือรายวิชาที่ใช้จัดให้ผู้เรียนเพื่อปรับพื้นฐานการศึกษาให้เต็มประสิทธิภาพ

1.4 วิธีการจัดการศึกษา จัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย โดยจัดในรูปแบบที่เปิดกว้างหลากหลาย ปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน มีความยืดหยุ่น ทั้งด้านการเข้าเรียน ตารางเรียน สถานที่เรียน วิธีการเรียนการสอนและการสำเร็จการศึกษา เช่น ผู้เรียนจะเรียนทางไกลเรียนภาคปกติ หรือภาคค่ำหรือวันหยุดราชการ นอกจากนี้จะต้องสร้างพันธมิตรกับธุรกิจเอกชน องค์กรของรัฐและชุมชนมุ่งเน้นคุณภาพและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย และบริหารจัดการ ทั้งนี้การดำเนินงานให้เป็นไปตามความต้องการของชุมชน และสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมประเทศ

1.5. ผู้สอน ผู้สอนในวิทยาลัยชุมชนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 ผู้สอนซึ่งเป็นครูอาจารย์ ที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนเป็นประจำอยู่แล้ว คืออาจารย์ประจำของวิทยาลัยชุมชนและครู-อาจารย์ในสถาบันการศึกษาต่างๆ ซึ่งเชิญมาเป็นอาจารย์พิเศษ

- กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ ที่มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์การถ่ายทอด (การสอน) โดยให้มีฐานะเป็นอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร

1.6 กลุ่มเป้าหมายผู้เรียน

- สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
- ผู้อยู่ในวัยแรงงานที่พลาดโอกาสศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา
- ผู้ไม่รู้หนังสือ/ผู้ไม่สำเร็จการศึกษาระดับต่างๆ หรือผู้ออกจากคัน
- ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 9 ปี
- ผู้ที่ทำงานและต้องการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์
- ผู้เรียนในระบบการศึกษาปกติที่ต้องการพัฒนาความสามารถบางวิชา

1.7 การจัดฝึกอบรม

วิทยาลัยชุมชนมีพันธกิจในการจัดฝึกอบรมให้กับประชาชนเพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาอาชีพ และ พัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากรในชุมชน โดยมีหลักสูตรที่สอดคล้อง กับอาชีพ ธุรกิจ เศรษฐกิจ และปัญหา ทางสังคมของชุมชน ดังนี้

- หลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาอาชีพ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและสมรรถนะการประกอบอาชีพได้จริง และเข้าสู่อาชีพได้รวดเร็ว

- หลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต จะต้องเปิดสอนให้หลากหลายตามความต้องการของผู้เรียน โดยหลักสูตรทั้ง 2 ประเภท สามารถเก็บหน่วยการเรียนสะสมไว้สำหรับเทียบความรู้เข้าสู่ระบบการศึกษาปกติได้

- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้ได้มาตรฐานสำหรับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

นอกจากนี้วิทยาลัยชุมชนเชื่อว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือ (Tool) ไม่ใช่เครื่องหมาย (Symbol) กล่าวคือ ไม่ได้เน้นให้ผู้เรียนเกิดความรูสึกว่าได้รับประกาศนียบัตรเป็นเครื่องหมายแสดงสถานภาพพิเศษ ได้รับการยกย่องอย่างสูง แต่เชื่อว่าการศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้และความคิด ที่จะมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ จึงจัดให้มีโปรแกรมหลากหลายรูปแบบ เพื่อเน้นคุณภาพชีวิตของชุมชน

4. หลักการ

4.1 .หลักการเข้าถึงการศึกษา มีหลักดำเนินการดังนี้

- เปิดกว้างและเข้าถึงง่าย ให้โอกาสและปฏิบัติต่อนักศึกษาทุกคนเท่าเทียมกัน มีความเสมอภาคแก่กลุ่มคนท้องถิ่นที่อยู่ห่างไกล ให้มีโอกาสได้ศึกษาในระดับอุดมศึกษา รวมทั้งจัดให้บริการคำปรึกษา /แนะแนว บริหารจัดตารางเรียนที่ยืดหยุ่นหลากหลาย
- มีหลักสูตรหลากหลายประเภท จัดโปรแกรมการศึกษาแบบสหวิทยาการ มีทั้งหลักสูตรคู่ขนานกับระบบอุดมศึกษาเพื่อการศึกษาต่อ และมีหลักสูตรทางเลือกเพื่อเข้าสู่อาชีพ ตลอดจนหลักสูตรเพื่อฝึกทักษะการทำงานที่สามารถเข้าสู่งานได้รวดเร็ว
- เสียค่าใช้จ่ายน้อย เพื่อให้บริการแก่กลุ่มบุคคลในท้องถิ่นที่อยู่ห่างไกลและมีปัญหาด้านเศรษฐกิจมีโอกาสเรียน โดยไม่ออกไปจากระบบการศึกษา

4.2 หลักการตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน มีหลักดำเนินการดังนี้

- ตอบสนองต่อชุมชนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เป็นแหล่งผลิตและพัฒนากำลังคนในภาคเศรษฐกิจหลัก ทั้งด้านธุรกิจการเกษตรและอุตสาหกรรมที่เน้นการสร้างวิชาชีพ เพื่อประกอบกิจการ ช่วยให้เกิดการสร้างกิจการงานของตนเองรวมทั้งผลิตคนป้อนตลาดแรงงาน ตลอดจนช่วยอบรม เพิ่มพูนทักษะการทำงานแก่แรงงานในภาคการผลิตของสังคมและประเทศชาติ
- ปรับตัวเองอยู่เสมอ เพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลง ปรับเปลี่ยนบทบาทการศึกษาที่เน้นการให้บริการแก่คนในสังคมได้อย่างครอบคลุม ทุกกลุ่มเป้าหมายทั้งวิธีบริการและการจัดสาขาวิชาทันสมัยยืดหยุ่นและรวดเร็วทันกับความเปลี่ยนแปลง
- เน้นคุณภาพและการใช้ประโยชน์ จัดการสอนและฝึกอบรมที่มีคุณภาพ มุ่งผลให้ผู้เรียนและกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับบริการมีความ สามารถตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นและรูปแบบวิธีการที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบุคคลและชุมชน เช่น การจัดการร่วมกับโรงงาน/ สถานประกอบการ การจัดแบบสะสมหน่วยกิต จัดหลักสูตรสนองความต้องการด้านสังคมวัฒนธรรม สุขภาพ การพักผ่อนหย่อนใจ นิทรรศการ ศิลปะ กีฬา ดนตรี การละคร การจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคน ในชุมชน เป็นต้น
- ค้นหากิจการใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอ สสำรวจ/จัดทำระบบข้อมูลการเปลี่ยนแปลงความต้องการของชุมชน เทคโนโลยีและตลาดแรงงานตลอดเวลา เพื่อนำมาใช้พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4.3 หลักการบริหารจัดการโดยชุมชน มีหลักดำเนินการดังนี้

- ชุมชนเป็นผู้นำ/ร่วมดำเนินการ สร้างองค์งานที่เข้มแข็งในการชักนำชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมทั้งการกำหนดนโยบายการตัดสินใจ การทำงาน และการสนับสนุนทุกรูปแบบ เพื่อจัดให้บริการตามความต้องการของชุมชน
- เชื่อมโยงกับพันธมิตรทั้งในและนอกชุมชน จัดบทบาทที่เข้มแข็งในการแสวงหาพันธมิตร ความร่วมมือกับบุคคล/ชุมชน/หน่วยงาน องค์กรสมาคมวิชาชีพผู้เกี่ยวข้อง

- สร้างพันธมิตรกับธุรกิจเอกชน องค์กรของรัฐ และองค์กรเอกชน สร้างความแข็งแกร่งในการบริหารจัดการโดยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดในรูปแบบเครือข่ายระหว่างวิทยาลัยชุมชน สถานประกอบการ องค์กรเอกชน และหน่วยงานรัฐและเอกชนอื่นๆ เพื่อสามารถให้บริการที่ตอบสนอง ความต้องการของประชาชน ของประชาชนและชุมชนอย่างกว้างขวาง

1.4.4 การศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study)

การศึกษาผ่านบทเรียน เป็นแนวคิดในการพัฒนาวิชาชีพครู เริ่มต้นที่ประเทศญี่ปุ่นมาตั้งแต่ปี 1900 (Nakatome 1984 อ้างถึงใน Fernandez และ Yoshida, 2004) เป็นการพบปะกันของกลุ่มครูเพื่อทำงานออกแบบ ทดสอบ ตรวจสอบ และพัฒนาบทเรียนหรืองานเกี่ยวกับการเรียนการสอนร่วมกัน เป็นที่นิยมมากในประเทศญี่ปุ่นโดยเฉพาะระดับประถมศึกษา ปัจจุบันมีครูประถมศึกษา ร้อยละ 99 และครูมัธยมร้อยละ 50 ร่วมกันในกลุ่มศึกษาผ่านบทเรียน โดยจะพบปะกันประมาณ 2-5 ชั่วโมงต่อ สัปดาห์ ในช่วงเลิกเรียน นอกเวลางานหรือการประชุม (Isoda, 2005) จึงมีบทบาทมากต่อการพัฒนาหลักสูตร แบบเรียน สื่อการสอน ของประเทศญี่ปุ่นมาก ปัจจุบันแนวคิดนี้ได้แพร่หลายในหลายรูปแบบในหลายประเทศ เช่น มาเลเซีย ฮองกง อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย สิงคโปร์ และแพร่หลายมากในสหรัฐอเมริกา หลายประเทศใช้แนวคิดการศึกษาผ่านบทเรียนพัฒนาวิชาชีพครู เพื่อช่วยเหลือครูทั้งครูใหม่และครูเก่าให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพและมีความเข้าใจในการเรียนรู้ของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น

สำหรับประเทศไทย คำว่า Lesson Study ใช้ศัพท์แตกต่างกันออกไป เช่น การวิจัยบทเรียน การศึกษาชั้นเรียน การวิจัยแผนการสอน เป็นต้น โดยศูนย์คณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดย ผศ. ดร. ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ เป็นผู้นำเข้ามาเผยแพร่ ต่อมาได้ขยายไปใช้กับกลุ่มสาระอื่นๆ เช่น สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตามแนวคิดนี้ก็ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับครูไทย และยังไม่ใช้ในวงกว้างมากนัก

1. รูปแบบการศึกษาผ่านบทเรียน

ในประเทศญี่ปุ่น การศึกษาผ่านบทเรียนไม่มีรูปแบบตายตัวเพราะเป็นกิจกรรมทางวัฒนธรรม ไม่มีกฎเกณฑ์เฉพาะ รูปแบบการดำเนินการจึงเปลี่ยนแปลงและมีได้หลากหลาย สมาชิกในกลุ่มแต่ละกลุ่มอาจมาจากโรงเรียนเดียวกันหรือต่างโรงเรียนกัน สอนชั้นเดียวกันหรือต่างชั้นกัน และสอนสาระวิชาเดียวกันหรือต่างกัน แต่พอจะสรุปเป็นรูปแบบได้ดังนี้ (ชาริณี ตรีวิรัญญา , 2550)

1. รูปแบบโรงเรียนเป็นฐาน เป็นการดำเนินการของกลุ่มครูภายในโรงเรียน เพื่อพัฒนาบทเรียนหรือการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียน เป็นที่นิยมมากในประเทศญี่ปุ่น
2. รูปแบบข้ามโรงเรียน เป็นการรวมกลุ่มครูโรงเรียนใกล้เคียงกัน เพื่อศึกษาบทเรียนในเรื่องหรือประเด็นเดียวกัน
3. รูปแบบข้ามเขตพื้นที่ เป็นการรวมกลุ่มของครูต่างโรงเรียน ต่างเขตพื้นที่ ที่สมัครใจศึกษาบทเรียนในประเด็นหรือเรื่องเดียวกัน

สำหรับในประเทศไทย รูปแบบศึกษาผ่านบทเรียนมีหลากหลาย เพราะมีผู้นำไปใช้ในหลายๆ ลักษณะ สรุปได้ดังนี้ (ชาริณี ตรีวิรัญญา , 2550)

1. รูปแบบศึกษาผ่านบทเรียนร่วมมือรวมพลัง (Collaborative Model) รูปแบบนี้สมาชิกทุกคนภายในกลุ่มมีส่วนร่วมในการวางแผน การตัดสินใจ และทำกิจกรรมร่วมกัน ตั้งแต่

การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนงาน การเขียนแผนการสอน การเตรียมสื่อการเรียนการสอน การดำเนินการสอนซึ่งอาจสอนโดยครูเพียง 1 คน หรือมีการสอนซ้ำในชั้นเรียนอื่นโดยครูคนอื่น การสังเกต การอภิปราย การปรับปรุงแก้ไขแผนการสอน ไปจนถึงการร่วมกันสรุปข้อความเพื่อจัดทำรายงานการศึกษาผ่านบทเรียนของกลุ่ม โดยผลงานที่เกิดขึ้น คือ แผนการสอนและรายงานการศึกษาผ่านบทเรียนถือเป็นผลงานของกลุ่ม รูปแบบนี้เหมาะกับกลุ่มครูที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันและระดับชั้นเดียวกัน ซึ่งสามารถใช้บทเรียนร่วมกันได้ หรือกลุ่มครูที่ต้องการรวมตัวกันเพื่อพัฒนาบทเรียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างจริงจังไว้ในโรงเรียนของตนเอง

2. รูปแบบกลุ่มศึกษาผ่านบทเรียนคู่ขนาน (Parallel Model) รูปแบบนี้สมาชิกในกลุ่มกำหนดและทำความเข้าใจในเป้าหมายร่วมกัน เลือกวิธีสอนและกำหนดขั้นตอนหลักการสอนร่วมกัน แล้วแยกย้ายกันจัดทำแผนการสอนและดำเนินการสอนในบทเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ เพื่อให้แต่ละคนมีผลงานหรือมีแผนการสอนที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของตนเองได้ สมาชิกจะช่วยเหลือกันในการแลกเปลี่ยนกันสังเกตการณ์สอนอภิปรายหลังการสอน และสรุปข้อเรียนรู้ที่ได้ร่วมกัน ทำให้กลุ่มมีผลงานทั้งในส่วนที่เป็นผลงานกลุ่ม คือ วิธีการ ขั้นตอน หรือนวัตกรรมที่กลุ่มนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และรายงานการศึกษาผ่านบทเรียน ส่วนสมาชิกแต่ละคนจะมีผลงานของตนเอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบนี้เหมาะกับกลุ่มครูที่สอนในกลุ่มสาระเดียวกัน มีประเด็นปัญหาาร่วมกันแต่ต่างระดับชั้นกัน

3. รูปแบบกลุ่มศึกษาผ่านบทเรียนกลุ่มสนับสนุน (Supportive Group Model) สมาชิกรวมกลุ่มกัน เพื่อสนับสนุนสมาชิกคนใดคนหนึ่งให้ดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง โดยสมาชิกคนอื่นๆ ให้ความช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาหรือสนับสนุนการทำงานในกิจกรรมต่างๆ ตามขั้นตอนของกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนของสมาชิกคนนั้นๆ เช่น การสังเกตการณ์สอน อภิปราย สะท้อนความคิด รูปแบบนี้แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มย่อย คือ

3.1 กลุ่มสนับสนุนแบบหมุนเวียน (Circle Model) ลักษณะนี้สมาชิกทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันโดยสมาชิกแต่ละคนจะผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเป็นคนสำคัญ (Key person) ของกลุ่ม โดยสมาชิกจะดำเนินการตามขั้นตอนให้ครูแต่ละคนให้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองที่รับผิดชอบ โดยมีกลุ่มเป็นผู้ช่วยคิดวางแผนการสอน ช่วยสังเกต และอภิปรายเพื่อปรับปรุงแก้ไข เมื่อดำเนินการครบก็จะเริ่มวงรอบใหม่กับครูคนใหม่หมุนเวียนไปเรื่อยๆ รูปแบบนี้เหมาะกับการรวมกลุ่มครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน สอนต่างระดับชั้นกัน

3.2 กลุ่มสนับสนุนแบบผู้ช่วย (Assistance Model) ลักษณะเหมือนมีบุคคลหลักในกลุ่ม 1 คนเป็นผู้ตัดสินใจและขับเคลื่อนการดำเนินงาน โดยมีสมาชิกในกลุ่มคนอื่นๆ ทำหน้าที่ปรึกษา ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานในขั้นตอนต่างๆ เป็นระยะ รูปแบบนี้เหมาะกับครูที่มีปัญหาการเรียนการสอน หรือครูที่ต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง โดยสมาชิกคนในกลุ่มอื่นๆ ได้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน

3.3 กลุ่มสนับสนุนแบบแกนนำ (Leader Follower Model) สมาชิกคนหนึ่งแสดงบทบาทเป็นแกนนำหรือผู้นำกลุ่มในการตัดสินใจ วางแผน และขับเคลื่อนการดำเนินการศึกษาผ่านบทเรียน โดยสมาชิกอื่นๆ ปฏิบัติตามแผนนั้น และเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกิจกรรมต่างๆ ตามขั้นตอนของกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนของแกนนำหรือในชั้นเรียนที่แกนนำเลือก ควบคู่ไปกับการให้สมาชิกอื่นๆ ได้เรียนรู้ รูปแบบนี้เหมาะกับ

การให้สมาชิกอื่นๆ ที่มีความรู้ประสบการณ์น้อยกว่าได้และสมาชิกคนอื่นได้ช่วยเหลือแนะนำโดยการให้ความคิดเห็นข้อเสนอแนะ

4. รูปแบบกลุ่มศึกษาผ่านบทเรียนเครือข่ายรายบุคคล (Individual Network Model) สมาชิกมีการรวมกลุ่มกันไม่ชัดเจน แต่รวมกันแบบหลวมๆ มีลักษณะการทำงานเดี่ยว สมาชิกในเครือข่ายมีความสนใจศึกษาผ่านบทเรียนในประเด็นเดียวกันหรือมีเป้าหมายเดียวกัน แต่แยกย้ายกันทำงานในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการในบทเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ และให้ความช่วยเหลือแก่กัน ในยามจำเป็น รวมถึงการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้กัน โดยเฉพาะในขั้นตอนการสังเกตการณ์สอนและอภิปรายสะท้อนความคิด รูปแบบนี้เหมาะกับครูที่ไม่สามารถรวมกลุ่มสนใจประเด็นเดียวกันแต่อยู่ใกล้หรือไกลกัน เช่น ครูการศึกษาพิเศษเพียงคนเดียวในโรงเรียนที่แสวงหาบุคคลทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนที่มีความรู้ความสามารถทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวข้องกับงานมากที่สุดด้วยตนเอง

2. กระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน

มีผู้เสนอขั้นตอนการศึกษาผ่านบทเรียนไว้ต่างๆ แต่มีลักษณะคล้ายกันมาก สรุปได้ดังนี้ Stigler และ Hiebert ,1999 ; North Central Regional Educational Laboratory(NCREL, 2002 ; Fernandez & Yoshida, 2004)

1. กำหนดปัญหา
2. วางแผนบทเรียน
3. สอนจริงในชั้นเรียนและสังเกตการสอน
4. ประเมินผลบทเรียนและสะท้อนผล
5. ปรับปรุงแก้ไขบทเรียน
6. นำบทเรียนที่ปรับปรุงสอนจริงในชั้นเรียน พร้อมสังเกตการณ์สอน
7. ประเมินและสะท้อนผลอีกครั้ง
8. แลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลการศึกษา

เมื่อพิจารณากระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน จะพบว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาได้ ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนอย่างมาก

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ของวิทยาลัยชุมชนทั่วประเทศ

2. เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งหมายถึงนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนเป็นอย่างมาก เพราะรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาได้จากการวิจัยครั้งนี้ เน้นให้ผู้เรียนศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามศักยภาพของตนเองและสอดคล้องกับบริบทในชุมชน

3. เป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไป เพราะองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปศึกษาพัฒนาต่อยอดด้านการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับวิทยาลัยชุมชน รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่มีลักษณะคล้ายบริบทวิทยาลัยชุมชนได้

4. การส่งเสริมพัฒนาให้ผู้เรียน (นักศึกษาวิทยาลัยชุมชน) มีทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลมากต่อการพัฒนาคุณภาพประชากรของประเทศ

(2) เนื้อเรื่อง (Main Body)

2.1 วิธีดำเนินการวิจัย (Materials & Method)

2.1.1 เครื่องมือเก็บข้อมูล

1. แบบทดสอบหรือแบบประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

เนื่องจาก วิชา เนื้อหา และวัตถุประสงค์ ที่ใช้ทดลองสอนของผู้สอนแต่ละคนแตกต่างกัน คณะวิจัยจึงมอบให้ผู้สอนแต่ละคนสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแบบทดสอบจะเป็นลักษณะใดและมีประสิทธิภาพเพียงใด ขึ้นกับความต้องการของผู้สอนแต่ละท่าน

ซึ่งเมื่อตรวจสอบพบว่า ในวิชาเน้นทดสอบความรู้ความจำและความเข้าใจ เช่น รายวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม รายวิชาการจัดแสดงสินค้า รายวิชาสังคมโลก จะใช้แบบทดสอบแบบปรนัยซึ่งส่วนใหญ่เป็นชนิด 4 ตัวเลือก ส่วนวิชาเน้นทดสอบทักษะการปฏิบัติ เช่น รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้จะใช้แบบประเมินคุณภาพผลงานซึ่งเป็นแบบ Rubric Score

และเมื่อตรวจสอบวิธีสร้างพบว่า ผู้สอนทุกท่านดำเนินการสร้างโดยศึกษาเนื้อหา กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ร่างแบบทดสอบหรือแบบประเมิน นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของคำถามกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency ; IOC) จากนั้นคัดเลือกและปรับปรุงเป็นแบบทดสอบเพื่อนำใช้กับการทดลอง

2. แบบประเมินความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง ดัดแปลงจากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนของ ดร. อุไรวรรณ ชินพงศ์ (2555) วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส ซึ่งแบ่งคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านการวางแผนการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านการควบคุมและตรวจสอบตนเอง และองค์ประกอบด้านการปรับปรุงตนเอง ตามลำดับ จากนั้นนำไปทดลองกับนักศึกษา จำนวน 55 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย แบ่งเป็นนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ 23 คน วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว 15 คน และวิทยาลัยชุมชนพิจิตรหน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ 17 คน ตามลำดับ แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้รวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.952 ซึ่งเมื่อแยกเป็นแต่ละองค์ประกอบจะได้องค์ประกอบด้านการวางแผนการเรียนรู้มีความเชื่อมั่น 0.918 องค์ประกอบด้านการควบคุมและตรวจสอบตนเองมีความเชื่อมั่น 0.923 และองค์ประกอบด้านการปรับปรุงตนเองมีความเชื่อมั่น 0.885 ตามลำดับ

สำหรับเกณฑ์ประเมิน มีต่อไปนี้

1.00 – 1.49	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ต่ำมาก/น้อยมาก
1.50 – 2.49	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ต่ำ/น้อย
2.50 – 3.49	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ปานกลาง
3.50 – 4.49	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	สูง/มาก
4.50 – 5.00	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	สูงมาก

เนื่องจากผู้เรียนหรือนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนที่ใช้เป็นกลุ่มทดลอง มีความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์การเรียนรู้แบบนำตนเองมาก่อนน้อยมาก จึงมีโอกาสเกิดความคาดเคลื่อนสูงถ้าให้นักศึกษาแต่ละคนทำแบบประเมินนี้ก่อนการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ คณะวิจัยจึงออกแบบให้แบบประเมินฉบับนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนเปรียบเทียบกัน คือ ก่อนเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง และหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยจะให้นักศึกษากลุ่มทดลองประเมินความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองแต่ละคน เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง เพียงครั้งเดียว

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง ดำเนินการสร้างโดย ศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวข้อง ร่างแบบสอบถาม นำไปให้ผู้คุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและปรับปรุง สำหรับเกณฑ์ประเมิน มีต่อไปนี้

1.00 – 1.49	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	น้อยมาก
1.50 – 2.49	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	น้อย
2.50 – 3.49	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	ปานกลาง
3.50 – 4.49	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	มาก
4.50 – 5.00	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	มากที่สุด

หมายเหตุ เนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไม่เคยนำไปทดลองกับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนแห่งใดมาก่อน จึงไม่มีกลุ่มนักศึกษาใช้ทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม แต่อย่างไรก็ตามเมื่อสิ้นสุดการทดลองและนำผลการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มทดลองทุกคนมาหาค่าความเชื่อมั่นตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.88

2.1.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ โดยดำเนินการดังนี้

1.1 ค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย และวรรณกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาสภาพการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนที่เป็นอยู่ พร้อมกับหาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยดำเนินการดังนี้

1.2.1 เดินทางไปสังเกตการเรียนการสอน และสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้บริหาร และผู้สอนจำนวน 11 คน และสนทนากลุ่มนักศึกษาจำนวน 9 คน ณ วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ เพื่อทราบสภาพการเรียนการสอนและแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษา ของวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นสภาพการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ที่เป็นอยู่ และร่างแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

1.2.2 เดินทางไปสังเกตการเรียนการสอนและสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้บริหาร และผู้สอนจำนวน 7 คน และสนทนากลุ่มนักศึกษาจำนวน 11 คน ณ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว เพื่อทราบสภาพการเรียนการสอน และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้สอน

และนักศึกษา ของวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว พร้อมกับนำสภาพการเรียนการสอนและร่างแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองที่สังเคราะห์ได้จากวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ ไปให้ที่ประชุมกลุ่มสนทนาของวิทยาลัยชุมชนสระแก้วตรวจสอบและอภิปรายหาความเหมือนและความต่าง แล้วสรุปเป็นสภาพการเรียนการสอนและร่างแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

1.2.3 เดินทางไปสังเกตการเรียนการสอน และสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้บริหาร และผู้สอนจำนวน 11 คน และสนทนากลุ่มนักศึกษาจำนวน 13 คน ณ วิทยาลัยชุมชนตราด เพื่อทราบสภาพการเรียนการสอนและแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษา ของวิทยาลัยชุมชนตราด พร้อมกับนำสภาพการเรียนการสอนและร่างแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองที่สังเคราะห์ได้จากวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์และวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว ไปให้ที่ประชุมกลุ่มสนทนาของวิทยาลัยชุมชนตราดตรวจสอบและอภิปรายหาความเหมือนและความต่าง แล้วสรุปเป็นสภาพการเรียนการสอนและร่างแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

1.2.4 ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 1.2.3 กับวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนพิจิตร วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี วิทยาลัยชุมชนตาก และวิทยาลัยชุมชนพังงา จนครบทั้ง 8 แห่ง ซึ่งสุดท้ายจะได้สภาพการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชน (ดูรายละเอียดในข้อ 2.2.1) และแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน (ดูรายละเอียดในข้อ 2.2.2) ที่ผ่านการตรวจสอบ/อภิปราย/และปรับปรุง จากผู้บริหาร/ผู้สอน/และนักศึกษาของกลุ่มวิทยาลัยชุมชนตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง จากกลุ่มประชากรวิทยาลัยชุมชน 20 แห่ง ทั่วประเทศไทย

1.2.5 ร่างรูปการเรียนรู้อย่างนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน แล้วนำไปวิพากษ์ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus group) ผู้สอนของวิทยาลัยชุมชน 3 แห่ง คือ วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว และวิทยาลัยชุมชนพิจิตรวิทยาเขตทับคล้อ จากนั้นปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้อย่างนำตนเองๆ เพื่อนำไปทดลองใช้และปรับปรุงในระยะที่ 2 ต่อไป

2. ระยะที่ 2 การทดลองใช้และปรับปรุง รูปแบบการเรียนรู้อย่างนำตนเองๆ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้อย่างนำตนเองๆ ครั้งที่ 1 โดยนำรูปการเรียนรู้อย่างนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ไปทดลองกับกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ หลักสูตร อนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาการปกครองท้องถิ่นจำนวน 9 คน ในวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในรูปแบบทดลองแบบกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Single group Pretest-Posttest Design) โดยทดลองตามขั้นตอนของรูปแบบฯ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนขั้นตอนสุดท้าย ใช้เวลารวมประมาณ 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง ตั้งแต่เวลา 8.00 – 17.00 น. หรือตลอดวัน ในวันเวลาที่ไมใช่วันเวลาตามตารางเรียนปกติ เพื่อควบคุมสิ่งต่างๆ มิให้ส่งผลกระทบต่อการศึกษาทดลอง โดยมีผู้สอน 1 คน ผู้ช่วยสอน 1 คน และคณะวิจัย 3 คน ร่วมกันสังเกตและบันทึกข้อมูลต่างๆ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (lesson study) เมื่อสิ้นสุดการทดลอง จะสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้เรียนทั้ง 9 คน แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ สรุปเป็นผลการทดลองครั้งที่ 1 ดังนี้

2.1.1 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 1 แสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 1

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	หลังเรียน/หลังทดลอง
1	3	9
2	4	9
3	3	8
4	5	10
5	4	8
6	2	8
7	3	9
8	4	9
9	3	8
รวม	$\bar{X} = 3.45 ; SD. = 0.89$	$\bar{X} = 8.67 ; SD. = 0.70$
	Wilcoxon Value = 2.724	Wilcoxon Prob. = .006*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.1 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .006 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียนหรือนักศึกษา หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

2.1.2 ผลเปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 1 แสดงในตารางที่ 2.2

- หน้าถัดไป -

ตารางที่ 2.2 เปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 1

ลำดับ	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง			หลังเรียน/หลังทดลอง		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	3.03	0.92	ปานกลาง	4.11	0.41	สูง
2	3.40	0.52	ปานกลาง	3.99	0.62	สูง
3	3.11	0.22	ปานกลาง	4.33	0.41	สูง
4	2.63	0.58	ปานกลาง	3.73	0.59	สูง
5	3.37	0.50	ปานกลาง	4.13	0.58	สูง
6	2.89	0.39	ปานกลาง	3.88	0.59	สูง
7	3.51	0.34	สูง	4.34	0.39	สูง
8	2.88	0.74	ปานกลาง	3.79	0.30	สูง
9	3.47	0.32	ปานกลาง	4.35	0.39	สูง
รวม	$\bar{X} = 3.14$; $SD. = 0.31$		ปานกลาง	$\bar{X} = 4.07$; $SD. = 0.24$		สูง
Wilcoxon Value = 2.666			Wilcoxon Prob. = .008*			

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.2 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .008 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง สูงกว่า ก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.1.3 ผลสอบถามความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ การทดลองครั้งที่ 1 แสดงในตารางที่ 2.3

- หน้าถัดไป -

ตารางที่ 2.3 ความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ การทดลองครั้งที่ 1

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ พึงพอใจ
ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ				
1	ความรู้ที่ท่านได้รับจากการเรียนแบบนี้	4.22	0.54	มาก
2	พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.11	0.49	มาก
3	ทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	4.33	0.88	มาก
4	พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้	4.65	0.19	มากที่สุด
5	พัฒนาทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการเรียนรู้	4.38	0.59	มาก
6	พัฒนาทักษะเกี่ยวกับข้อมูล เช่น เลือกแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือของข้อมูลการ อ่าน การเขียน วิเคราะห์ สรุป และการวัดและประเมินผล	4.58	0.34	มากที่สุด
7	พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและเรียนรู้ร่วมกัน	3.71	0.33	มาก
8	พัฒนาทักษะการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21	3.95	0.25	มาก
9	การนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ	4.04	0.19	มาก
10	โดยสรุป ประโยชน์จากการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.34	0.29	มาก
บรรยากาศการเรียนรู้				
11	สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้	4.45	0.76	มาก
12	เป็นอิสระในการเรียน แสดงศักยภาพการเรียนรู้ได้เต็มที่	4.63	0.93	มากที่สุด
13	ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ แบบนำตนเอง	2.40	0.34	น้อย
14	รู้สึกว่ามีไหวพริบและความสามารถ ไม่ด้อยกว่าคนอื่นๆ	4.39	0.37	มาก
15	เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน	4.66	0.38	มากที่สุด
ความสำคัญ ความเหมาะสม และความสอดคล้อง กันของรูปแบบ				
16	เหมาะสมกับวิถีชีวิตและการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	4.58	0.38	มากที่สุด
17	สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	4.74	0.58	มากที่สุด
18	ความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันระหว่างขั้นตอนต่างๆ ในรูปแบบ	4.31	0.82	มาก
19	ความสำคัญและเหมาะสมของขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ	4.44	0.88	มาก
20	โดยสรุป รูปแบบเหมาะสมและสอดคล้องกับวิทยาลัยชุมชน เพียงใด	4.33	0.44	มาก
รวม		4.36	0.57	มาก

จากตารางที่ 2.3 การทดลองในรอบที่ 1 ผู้เรียนมีความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ โดยรวมในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 4.36$; $SD. = 0.57$) ซึ่งเกือบทุกกรณีมีความพึงพอใจในระดับ “มาก” หรือ “มากที่สุด”

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดเรียงลำดับ 3 ข้อ คือ ข้อ 17 สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ข้อ 15 เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน และ ข้อ 4 พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้ ซึ่งทุกข้อมีระดับความคิดเห็น/พึงพอใจระดับ “มากที่สุด”

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจน้อยสุด คือ ข้อ 13 ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่า มีปัญหาและอุปสรรคน้อยในขณะที่เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน นั่นเอง

2.1.4 ผลสรุปการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้เรียน หลังการทดลองครั้งที่ 1

1. ด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

นักศึกษามีความคิดเห็นว่าเป็นการเรียนการสอน ที่ดีกว่าการนั่งฟังผู้สอนบรรยาย โดยให้เหตุผลว่า ทำให้ผู้เรียนค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้อ่านเขียนและคิดด้วยตนเอง ไม่ง่วงไม่หลับ ในห้องเรียน ทำให้จำได้มากกว่า สนุกและเพลิน ดังคำพูดนักศึกษาต่อไปนี้

“การเรียนแบบนี้เราหาความรู้เอง เราได้ความรู้มากกว่าฟังอาจารย์สอน อาจารย์พูดไม่ได้หมด เหมือนที่ศึกษาเอง การเรียนแบบเดิมเราไม่รู้นอกเหนือจากที่อาจารย์สอน ไม่ได้แสดงความคิดเห็น อึดอัดมาก บางทีอยากพูดก็ไม่ได้พูด”

นอกจากนี้ ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนแบบนี้ผู้เรียนยังได้สิ่งอื่นๆ อีกด้วย เช่น

- รู้เทคนิคการใช้ห้องสมุดและใช้คอมพิวเตอร์ คล่องมากขึ้น
- ได้ฝึกฝนทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล เพราะข้อมูลที่ค้นได้จากหลายแหล่ง มีข้อมูลมากและต่างกัน ต้องอ่าน ตีความหมาย และสรุปให้เป็น
- ได้ฝึกฝนทักษะการเขียน เพราะการเรียนการสอนแบบเดิมส่วนใหญ่นั่งฟัง ไม่ค่อยได้เขียน ผู้เรียนวิทยาลัยชุมชนที่อายุมากห่างการเรียนไปนานจะเขียนช้า จดบันทึกช้าไม่ทันอาจารย์บรรยาย และเขียนผิดในบางคำ เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์ เป็นต้น
- นำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ และในการทำงานได้
- การเรียนแบบเดิมไม่มีเวลาได้คุย ปรีกษา ถาม แลกเปลี่ยนกันและกัน การเรียนแบบนี้ จะทำให้คนที่เก่งมาช่วยคนที่ทำไม่ได้ หรือเรียนไม่เข้าใจ

2. สิ่งที่ต้องปรับปรุง

- ผู้สอนควรให้ ข้อมูลและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบนำตนเองให้กับ นักศึกษาในครั้งแรก เช่น ความหมายลักษณะ ขั้นตอนการเรียน และประโยชน์ที่นักศึกษาจะได้รับ
- การทดลองกลุ่มเล็กให้เวลาน้อย ในการใช้จริงกับนักศึกษากลุ่มใหญ่ควรใช้เวลา ศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองมากเพียงพอ เพราะนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนส่วนใหญ่ต้องทำงานระหว่างวันจันทร์ถึง วันศุกร์ และบางคนมีอายุมาก ทำให้คิดช้า ทำช้า
- อาจมีปัญหาช่วงแรกกับนักศึกษาบางคนที่ใช้อินเทอร์เน็ต ไม่คล่อง
- ถ้าบอกแหล่งข้อมูลให้บ้างจะดีมาก เช่น หนังสืออยู่ในหมวดใด อยู่ตรงชั้นใดของ ห้องสมุด จะทำให้การเรียนรู้ได้เร็วมากขึ้น
- ขั้นตอนที่ยากสุด คือขั้นวางแผนการเรียน อยากให้มีตัวอย่างการเขียนแผน
- ถ้าใช้จริง ในขั้นตอนเรียนที่บ้าน อยากให้อาจารย์ช่วยเหลือ ปรีกษา และกระตุ้น โดย ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ facebook line

คณะวิจัยร่วมกันวิเคราะห์ผลจากการทดลอง และปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) เพื่อนำไปทดลองในครั้งต่อไป

2.2 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ครั้งที่ 2 โดยนำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนที่ปรับปรุงจากการทดลองครั้งที่ 1 ไปทดลองกับกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น จำนวน 7 คน ในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการทำแผ่นพับ ในรูปแบบทดลองแบบกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Single group Pretest-Posttest Design) โดยทดลองตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนขั้นตอนสุดท้าย ใช้เวลารวมประมาณ 8 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 8.00 – 17.00 น. ในวันเวลาที่ไมใช่วันเวลาตามตารางเรียนปกติ เพื่อควบคุมสิ่งต่างๆ มิให้ส่งผลกระทบต่อการศึกษา โดย มีผู้สอน 1 คน ผู้ช่วยสอน 1 คน และคณะวิจัย 3 คน ร่วมกันสังเกตและบันทึกข้อมูลต่างๆ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (Lesson study)

ผลการทดลอง มีดังนี้

2.2.1 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 2 แสดงในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 2

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 12 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	หลังเรียน/หลังทดลอง
1	2	8
2	4	10
3	6	10
4	5	10
5	6	12
6	4	10
7	5	10
รวม	$\bar{X} = 4.57 ; SD. = 1.39$	$\bar{X} = 10.00 ; SD. = 1.15$
	Wilcoxon Value = 2.414	Wilcoxon Prob. = .016 *

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.4 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .016 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

2.2.2 ผลเปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 2

ตารางที่ 2.5 เปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 2

ลำดับ	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง			หลังเรียน/หลังทดลอง		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	3.13	0.94	ปานกลาง	4.53	0.51	สูงมาก
2	3.00	0.52	ปานกลาง	4.33	0.62	สูง
3	3.27	0.62	ปานกลาง	4.53	0.51	สูงมาก
4	2.73	0.88	ปานกลาง	3.63	0.59	สูง
5	3.17	0.80	ปานกลาง	4.03	0.58	สูง
6	3.63	0.49	สูง	4.60	0.49	สูงมาก
7	3.57	0.14	สูง	4.23	0.59	สูง
รวม	$\bar{X} = 3.21$; $SD. = 0.82$		ปานกลาง	$\bar{X} = 4.27$; $SD. = 0.68$		สูง
Wilcoxon Value = 3.824			Wilcoxon Prob. = .000*			

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.5 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ

2.2.3 ผลสอบถามความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 2 แสดงในตารางที่ 2.6

- หน้าถัดไป -

ตารางที่ 2.6 ความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 2

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ พึงพอใจ
ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ				
1	ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนแบบนี้	4.02	0.54	มาก
2	พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	3.88	0.39	มาก
3	ทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	3.91	0.98	มาก
4	พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้	3.64	0.39	มาก
5	พัฒนาทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการเรียนรู้	4.38	0.59	มาก
6	พัฒนาทักษะเกี่ยวกับข้อมูล เช่น เลือกแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือของข้อมูลการ อ่าน การเขียน วิเคราะห์ สรุป และการวัดและประเมินผล	4.14	0.44	มาก
7	พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและเรียนรู้ร่วมกัน	3.91	0.33	มาก
8	พัฒนาทักษะการเรียนและการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21	3.85	0.45	มาก
9	การนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ	3.92	0.49	มาก
10	โดยสรุป ประโยชน์จากการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.03	0.59	มาก
บรรยากาศการเรียนรู้				
11	สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้	4.74	0.76	มากที่สุด
12	เป็นอิสระในการเรียน แสดงศักยภาพการเรียนรู้ได้เต็มที่	4.66	0.59	มากที่สุด
13	ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ต่อการเรียนรู้	2.33	0.44	น้อย
14	รู้สึกว่ามีไหวพริบและความสามารถ ไม่ด้อยกว่าคนอื่นๆ	3.99	0.37	มาก
15	เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน	4.75	0.48	มากที่สุด
ความสำคัญ ความเหมาะสม และความสอดคล้อง กันของรูปแบบ				
16	เหมาะสมกับวิถีชีวิตและการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	4.62	0.58	มากที่สุด
17	สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	3.74	0.58	มาก
18	ความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันระหว่างขั้นตอนต่างๆ ในรูปแบบ	4.01	0.42	มาก
19	ความสำคัญและเหมาะสมของขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ	3.99	0.88	มาก
20	โดยสรุป รูปแบบเหมาะสมและสอดคล้องกับวิทยาลัยชุมชน เพียงใด	3.85	0.44	มาก
รวม		3.84	0.58	มาก

จากตารางที่ 2.6 การทดลองในรอบที่ 2 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยรวมในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.84$; $SD. = 0.58$) ซึ่งเกือบทุกกรณีมีความพึงพอใจในระดับ “มาก” หรือ “มากที่สุด”

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดเรียงลำดับ 3 ข้อ คือ ข้อ 15 เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน ข้อ 11 สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้ และ ข้อ 12 เป็นอิสระในการเรียน แสดงศักยภาพการเรียนรู้ได้เต็มที่ ตามลำดับ ซึ่งทุกข้อมีระดับความคิดเห็น/พึงพอใจระดับ “มากที่สุด”

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจน้อยสุด คือ ข้อ 13 ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่า มีปัญหาและอุปสรรคน้อยในขณะที่เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน นั่นเอง

2.2.4 ผลสรุปจากการสนทนากลุ่ม (Fogus Group) ผู้เรียน หลังการทดลองครั้งที่ 2

1. ความคิดเห็นต่อวิธีการเรียนรู้

เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ดี เพราะผู้เรียนได้วางแผนเอง เลือกสิ่งที่จะเรียนได้ด้วยตนเอง ไม่ใช่สั่ง การสั่งทำให้เกิดกดดัน ซึ่งนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนส่วนใหญ่ไม่ชอบการสั่งที่มากเกินไป ทำให้กระตือรือร้น ต้องพยายามทำงานให้เสร็จและส่งภายในเวลาที่กำหนดให้ จำได้นาน เรียนรู้เนื้อหาได้มากและหลากหลายเนื้อหาว่าการเรียนการสอนแบบผู้สอนบรรยาย อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนแบบเดิม (บรรยาย) ก็ยังมีประโยชน์และดีอยู่ และเห็นว่าสามารถนำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ไปใช้จริงกับการเรียนการสอนในวิทยาลัยชุมชนได้

หมายเหตุ สังเกตว่า มีนักศึกษาหญิงอายุ 40-50 ปี จำนวน 2 คน ที่แสดงความคิดเห็นว่าการเรียน การสอนแบบนำตนเองไม่เหมาะกับตนเอง เพราะตนเองมีภาระงาน/อาชีพที่ต้องทำตลอดวันและทุกวัน ตั้งแต่เช้าจนถึงค่ำ เวลาที่จะมาเรียนรู้ด้วยตนเองในช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์จึงไม่สะดวก (ผู้สอนแจ้งกับคณะวิจัยภายหลังว่า ผู้เรียนทั้ง 2 คนนี้มักไม่เรียนรู้และลงมือทำงานด้วยตนเอง มักจะให้น้องหรือเพื่อนๆ ทำงานให้ และหลายครั้งใช้การลอกงานส่ง)

2. อุปสรรค/ปัญหา

การเรียนในครั้งแรก รวมทั้งผู้เรียนบางคนโดยเฉพาะคนที่มีวัยวุฒิมากๆ เช่น แม่บ้าน เกษตรกร ฯลฯ จะวางแผนการเรียนรู้ของตนเองได้ช้า นอกจากนี้โอกาสและความพร้อมในการใช้ ICT แต่ละคนไม่เท่ากัน นักศึกษาบางคนมีเครื่องมือ ICT ทันสมัย ขณะที่บางคนไม่มีหรือมีแต่ไม่ทันสมัย และบางคนอยู่ในชนบท ICT เข้าไม่ถึง

คณะวิจัยร่วมกันวิเคราะห์ผลจากการทดลอง และปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองฯ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) เพื่อนำไปทดลองในครั้งต่อไป

2.3 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ครั้งที่ 3

โดยนำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนที่ปรับปรุงจากการทดลองครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาการศึกษาปฐมวัย รุ่นที่ 20 จำนวน 5 คน ในวิชาสังคมโลก เรื่องสังคมโลกกับโลกที่สาม ในรูปแบบทดลองแบบกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Single group Pretest-Posttest Design) โดยทดลองตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนขั้นตอนสุดท้าย ใช้เวลารวมประมาณ 8 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 8.00 – 17.00 น. ในวันเวลาที่ไม่ใช่วันเวลาตามตารางเรียนปกติ เพื่อควบคุมสิ่งต่างๆ มิให้ส่งผลกระทบต่อการศึกษาทดลอง โดยมี ผู้สอน 1 คน ผู้ช่วยสอน 1 คน และคณะวิจัย 3 คน ร่วมกันสังเกตและบันทึกข้อมูลต่างๆ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (lesson study)

ผลการทดลอง มีดังนี้

2.3.1 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 3 แสดงในตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 3

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 18 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	หลังเรียน/หลังทดลอง
1	1	10
2	3.5	6
3	4	8
4	2	10
5	1	11
รวม	$\bar{X} = 2.30$; SD. = 1.39	$\bar{X} = 9.00$; SD. = 2.00
	Wilcoxon Value = 2.023	Wilcoxon Prob. = .043*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.7 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .043 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

2.3.2 ผลเปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 3 แสดงในตารางที่ 2.8

- หน้าถัดไป -

ตารางที่ 2.8 เปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 3

ลำดับ	คะแนนก่อนเรียน			คะแนนหลังเรียน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	3.17	0.76	ปานกลาง	3.63	0.59	สูง
2	2.83	0.84	ปานกลาง	4.67	0.49	สูงมาก
3	3.67	0.49	สูง	4.10	0.37	สูง
4	2.23	0.95	ต่ำ	4.14	0.43	สูง
5	3.57	0.74	สูง	3.70	0.50	สูง
รวม	$\bar{X} = 3.09$; $SD. = 0.58$		ปานกลาง	$\bar{X} = 4.05$; $SD. = 0.42$		สูง
			Wilcoxon Value = 2.023	Wilcoxon Prob. = .043*		

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.8 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .043 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง สูงกว่า ก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.3.3 ผลการสอบถาม ความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 3 แสดงในตารางที่ 2.9

- หน้าถัดไป -

ตาราง 2.9 ความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 3

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ พึงพอใจ
	ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ			
1	ความรู้ที่ท่านได้จากการเรียนแบบนี้	3.65	0.19	มาก
2	พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	3.77	0.43	มาก
3	ทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	3.83	0.48	มาก
4	พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้	4.58	0.59	มากที่สุด
5	พัฒนาทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการเรียนรู้	3.75	0.13	มาก
6	พัฒนาทักษะเกี่ยวกับข้อมูล เช่น เลือกแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือของข้อมูลการ อ่าน การเขียน วิเคราะห์ สรุป และการวัดและประเมินผล	3.99	0.48	มาก
7	พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและเรียนรู้ร่วมกัน	3.81	0.55	มาก
8	พัฒนาทักษะการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21	3.90	0.55	มาก
9	การนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ	3.33	0.44	ปานกลาง
10	โดยสรุป ประโยชน์จากการเรียนรู้แบบนำตนเอง	3.77	0.40	มาก
	บรรยากาศการเรียนรู้			
11	สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้	4.11	0.33	มาก
12	เป็นอิสระในการเรียน แสดงศักยภาพการเรียนรู้ได้เต็มที่	3.88	0.51	มาก
13	ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ แบบนำตนเอง	3.44	0.39	ปานกลาง
14	รู้สึกว่าคุณเองมีความรู้และความสามารถ ไม่ด้อยกว่าคนอื่นๆ	3.77	0.48	มาก
15	เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน	3.80	0.13	มาก
	ความสำคัญ ความเหมาะสม และความสอดคล้อง กันของรูปแบบ			
16	เหมาะสมกับวิถีชีวิตและการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	3.83	0.55	มาก
17	สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	4.13	0.48	มาก
18	ความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันระหว่างขั้นตอนต่างๆ ในรูปแบบ	3.82	0.44	มาก
19	ความสำคัญและเหมาะสมของขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ	3.94	0.11	มาก
20	โดยสรุป รูปแบบเหมาะสมและสอดคล้องกับวิทยาลัยชุมชน เพียงใด	3.79	0.44	มาก
	รวม	3.78	0.14	มาก

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.9 การทดลองในรอบที่ 3 ผู้เรียนมีความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ โดยรวมในระดับ “มาก” ($\bar{X} = 3.78$; $SD. = 0.14$) ซึ่งเกือบทุกกรณีมีความพึงพอใจในระดับ “มาก” หรือ “มากที่สุด”

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดเรียงลำดับ 3 ข้อ คือ ข้อ 4 พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้ ซึ่งมีระดับมากที่สุด ข้อ 17 สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ซึ่งมีระดับมาก และ ข้อ 6 พัฒนาทักษะเกี่ยวกับข้อมูล เช่น เลือกแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ฯลฯ และประเมินผล ซึ่งมีระดับมาก ตามลำดับ

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจน้อยสุด คือ ข้อ 13 ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีระดับปานกลาง หมายความว่า มีปัญหาและอุปสรรคปานกลาง ในขณะที่เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน นั่นเอง

2.3.4 ผลสรุปจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้เรียน หลังการทดลองครั้งที่ 3

ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ถ้าเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (คะแนนสอบ) ระหว่างการสอนแบบผู้สอนบรรยายกับรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนแบบนำตนเองผู้เรียนจะได้สิ่งต่อไปนี้อีกมากกว่า

- เรียนรู้เนื้อหามากกว่าและละเอียดกว่า เพราะต้องค้นคว้า ต้องอ่าน จากแหล่งข้อมูลต่างๆ หลายแหล่ง จึงจะสามารถสรุปตอบคำถามตามที่ผู้สอนกำหนดได้ นอกจากนี้การเรียนแบบนำตนเอง ยังสนุก ไม่เครียด เป็นตัวเอง ได้ทักษะในระหว่างการเรียนซึ่งมีประโยชน์มาก เช่น ทักษะการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การใช้คอมพิวเตอร์ และ การเขียน เป็นต้น

- สามารถนำรูปแบบการเรียนแบบนำตนเองฯ ไปใช้จริงกับการเรียนการสอนได้ โดยใช้ช่วงจันทร์ถึงศุกร์ศึกษาเพื่อเรียนรู้ด้วยตนเอง แล้วนำมาสรุปและตรวจสอบความรู้กับผู้สอนในวันเสาร์ อาทิตย์ตามตารางเรียน อย่างไรก็ตามการเรียนแบบผู้สอนบรรยายยังมีข้อดีและจำเป็นต้องใช้อยู่ ปัญหาและอุปสรรคที่จะมีก็คือช่วงเวลาจันทร์ถึงศุกร์ต้องทำงานบ้าน ประกอบอาชีพ เลี้ยงลูก ฯลฯ แต่น่าจะแก้ไขโดยการจัดสรรเวลาได้ นักศึกษาบางคนมีญาติที่เรียนระดับสูงกว่าช่วยเหลือในการเรียนรู้ และ นักศึกษาบางคนมีปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตเพราะห่างไกล

คณะวิจัยร่วมกันวิเคราะห์ผลจากการทดลอง และปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองฯ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน(Lesson Study) เพื่อนำไปทดลองในรอบต่อไป

2.4 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ครั้งที่ 4 โดยนำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนที่ปรับปรุงจากการทดลองครั้งที่ 3 ไปทดลองกลุ่มเล็กกับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาตำบลล้อม หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 14 คน เรื่องการจัดแสดงสินค้า ในรูปแบบทดลองแบบกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Single group Pretest-Posttest Design) โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดเหมือนการทดลองครั้งที่ 1 2 และ 3 และมีผู้สอน 1 คน ผู้ช่วยสอน 1 คน และ คณะวิจัย 3 คน ร่วมกันสังเกต และบันทึกข้อมูลต่างๆ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (lesson study)

ผลการทดลอง มีดังนี้

2.4.1 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 4 แสดงในตารางที่ 2.10

ตารางที่ 2.10 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 4

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	หลังเรียน/หลังทดลอง
1	2	8
2	2	8
3	3	8
4	2	7
5	3	9
6	3	9
7	5	8
8	2	9
9	4	10
10	4	9
11	2	8
12	3	8
13	4	8
14	3	8
รวม	$\bar{X} = 3.00$; SD. = 0.96	$\bar{X} = 8.36$; SD. = 0.74
	Wilcoxon Value = 3.341	Wilcoxon Prob. = .001*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.10 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

2.4.2 ผลเปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 4 แสดงในตารางที่ 2.11

- หน้าถัดไป -

ตารางที่ 2.11 เปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 4

ลำดับ	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง			หลังเรียน/หลังทดลอง		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	2.34	0.53	ต่ำ	3.55	0.48	สูง
2	2.15	0.45	ต่ำ	3.63	0.54	สูง
3	2.51	0.58	ปานกลาง	3.88	0.27	สูง
4	2.88	0.19	ปานกลาง	3.99	0.34	สูง
5	2.91	0.30	ปานกลาง	3.79	0.98	สูง
6	2.44	0.15	ต่ำ	3.66	0.54	สูง
7	2.37	0.41	ต่ำ	3.78	0.47	สูง
8	3.33	0.39	ปานกลาง	3.81	0.64	สูง
9	2.42	0.52	ต่ำ	3.88	0.18	สูง
10	2.22	0.25	ต่ำ	3.89	0.64	สูง
11	2.58	0.51	ปานกลาง	3.88	0.37	สูง
12	2.57	0.43	ปานกลาง	3.84	0.45	สูง
13	2.36	0.76	ต่ำ	3.77	0.42	สูง
14	2.44	0.88	ต่ำ	3.65	0.72	สูง
รวม	$\bar{X} = 2.54 ; SD. = 0.31$		ปานกลาง	$\bar{X} = 3.79 ; SD. = 0.13$		สูง
Wilcoxon Value = 3.297 Wilcoxon Prob. = .001						

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.11 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง สูงกว่า ก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.4.3 ผลสอบถาม ความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ การทดลองครั้งที่ 4 แสดงในตารางที่ 2.12

ตารางที่ 2.12 ความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 4

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ พึงพอใจ
ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ				
1	ความรู้ที่ท่านได้รับจากการเรียนแบบนี้	3.85	0.55	มาก
2	พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.67	0.49	มากที่สุด
3	ทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	3.83	0.34	มาก
4	พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้	4.13	0.67	มาก
5	พัฒนาทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการเรียนรู้	3.97	0.44	มาก
6	พัฒนาทักษะเกี่ยวกับข้อมูล เช่น เลือกลงแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือของข้อมูลการ อ่าน การเขียน วิเคราะห์ สรุป และการวัดและประเมินผล	3.77	0.38	มาก
7	พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและเรียนรู้ร่วมกัน	3.99	0.48	มาก
8	พัฒนาทักษะการเรียนและการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21	3.67	0.48	มาก
9	การนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ	3.77	0.45	มาก
10	โดยสรุป ประโยชน์จากการเรียนรู้แบบนำตนเอง	3.88	0.48	มาก
บรรยากาศการเรียนรู้				
11	สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้	4.37	0.75	มาก
12	เป็นอิสระในการเรียน แสดงศักยภาพการเรียนรู้ได้เต็มที่	3.56	0.77	มาก
13	ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ แบบนำตนเอง	2.87	0.49	ปานกลาง
14	รู้สึกว่าคุณมีความรู้และความสามารถ ไม่ด้อยกว่าคนอื่น	3.88	0.69	มาก
15	เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน	4.13	0.33	มาก
ความสำคัญ ความเหมาะสม และความสอดคล้อง กันของรูปแบบ				
16	เหมาะสมกับวิถีชีวิตและการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	3.71	0.48	มาก
17	สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	3.99	0.93	มาก
18	ความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันระหว่างขั้นตอนต่างๆ ในรูปแบบ	4.03	0.44	มาก
19	ความสำคัญและเหมาะสมของขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ	4.04	0.48	มาก
20	โดยสรุป รูปแบบเหมาะสมและสอดคล้องกับวิทยาลัยชุมชน เพียงใด	4.11	0.41	มาก
รวม		3.89	0.37	มาก

จากตารางที่ 2.12 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็น/พึงพอใจ ต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบ
นำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, $S.D. = 0.37$) ซึ่งเกือบทุกกรณีมี
ความพึงพอใจในระดับ “มาก” หรือ “มากที่สุด”

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดเรียงลำดับ 3 ข้อ คือ ข้อ 2 พัฒนาความสามารถในการ
เรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งมีระดับมากที่สุด ข้อ 11 สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีระดับ
มาก และข้อ 3 ทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งมีระดับ มากตามลำดับ

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจน้อยสุด คือ ข้อ 13 ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีระดับ ปานกลาง หมายความว่า มีปัญหาและอุปสรรคระดับปานกลาง ในขณะที่เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน นั้นเอง

2.4.4 ผลสรุปจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้เรียน หลังการทดลองครั้งที่ 4

กลุ่มผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ชอบการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพราะได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง กล้าแสดงออก ทำงานเป็นทีมเป็นกลุ่มร่วมกัน ไม่น่าเบื่อเหมือนเรียนแบบเดิม ได้ความรู้มากกว่าแบบฟังอาจารย์บรรยายและมากกว่าอยู่ในตำรา จำได้ดีกว่าเพราะหาความรู้ด้วยตนเอง รู้สึกสนุก ไม่หลับง่าย รู้จักการทำงานอย่างเป็นแบบแผน พัฒนาทักษะการสืบค้น ทักษะการวิเคราะห์

คณะวิจัยร่วมกันวิเคราะห์ผลจากการทดลอง และปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเองฯ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (Lesson Study) เพื่อนำไปทดลองในครั้งต่อไป

2.5 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ครั้งที่ 5 โดยนำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนที่ปรับปรุงจากการทดลองครั้ง 4 ไปทดลองกับกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ หลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น หน่วยจัดการศึกษาวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 20 คน รายวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมเนื้อหาทุกเรื่องตามคำอธิบายรายวิชา ตลอดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ในรูปแบบทดลองแบบกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Single group Pretest-Posttest Design) โดยทดลองในสภาพการเรียนการสอนจริง ตามตารางเรียนปกติ และพยายามควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนเท่าที่จะทำได้ โดยมีผู้สอน 1 คน ผู้ช่วยสอน 1 คน ร่วมกันสังเกตและบันทึกข้อมูลต่างๆ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (lesson study)

รายละเอียดการทดลอง มีดังต่อไปนี้

เตรียมการ โดยดำเนินการตามขั้นที่ 1 ของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ โดยผู้สอนและผู้ช่วยสอนร่วมกันวิเคราะห์และเตรียมการ โดยจะดำเนินการล่วงหน้าก่อนที่จะมีการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามตารางสอนไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาทบทวนและวิเคราะห์ ปรัชญา/วิสัยทัศน์/อัตลักษณ์/เอกลักษณ์ ของวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ ซึ่งเป็นสถาบันทางการศึกษาโดยเน้นชุมชนเป็นสำคัญ เพื่อเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เอกลักษณ์ คือ “เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน” อัตลักษณ์ของนักศึกษา คือ “ทำงานร่วมกับชุมชนได้” จัดการเรียนการสอนหลักสูตรอนุปริญญาตามกรอบเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualification Framework for Higher Education) พ.ศ. 2552

1.2 ศึกษาวิเคราะห์บริบทของนักศึกษากลุ่มที่จะเรียน ซึ่งสรุปได้ว่า มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 20 คน เป็นเพศชาย 11 คน เพศหญิง 9 คน ช่วงอายุ 21 - 47 ปี อายุเฉลี่ย 28.5 ปี คุณวุฒิเดิมด้านการศึกษา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย กศน. มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ และประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ส่วนใหญ่มีฐานะปานกลาง มีหลายอาชีพ ได้แก่ เกษตรกร รับจ้าง ค้าขาย ผู้ใหญ่บ้าน และยังไม่ได้ประกอบอาชีพ

1.3 ศักยภาพวิเคราะห์ ลักษณะของรายวิชาและเนื้อหาที่จะสอน คือ รายวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสรุปได้ว่า เป็นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป มีจุดประสงค์รวมของรายวิชาเพื่อมุ่งพัฒนา นักศึกษาให้มีความรอบรู้ มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจและตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมในปัจจุบัน รวมถึงการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน จนกระทั่งสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี

1.4 ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและระยะเวลาทั้งหมดของการเรียนการสอน กำหนดรายละเอียดหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยของเนื้อหาแต่ละเรื่อง กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละเรื่อง และสร้างแผนการสอนตลอดทั้งภาคเรียน ซึ่งมีการเรียนการสอนตามตารางเรียนทุกวันอาทิตย์ ระหว่างเวลา 9.20 น. ถึงเวลา 15.10 น. รวมวันละ 6 ชั่วโมง

1.5 กำหนดวิธีการและวันเวลาวัดและประเมินผล โดยกำหนดให้มีทั้งคะแนนสะสมจากการทำแบบฝึกหัด/ใบงาน คะแนนนำเสนอหน้าชั้นเรียน คะแนนสอบกลางภาคเรียน และสอบปลายภาคเรียน ส่วนสัดส่วนคะแนนนั้นจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกำหนด ในช่วงแรกของกระบวนการเรียนการสอน

1.6 จัดทำและจัดหา สื่อ/แบบฝึกหัด/ใบงาน/งานที่จะมอบหมาย ให้กับผู้เรียนทั้งกรณีมอบหมายเป็นรายครั้งที่มีการเรียนการสอน และกรณีมอบหมายรวมทั้งภาคเรียน

1.7 สำรวจความพร้อมของแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งมีห้องสมุดของวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย เป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ที่มีข้อมูลอย่างเพียงพอ

1.8 อื่นๆ

ดำเนินการทดลองรอบที่ 1 ตามขั้นที่ 2-8 ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ดังนี้

ขั้นที่ 2 (ใช้เวลาชั่วโมงแรก ของตารางเรียน สัปดาห์ที่ 1) ผู้สอนบอก/อธิบายรายละเอียดเรื่องทั่วไป เกี่ยวกับวิชาที่เรียน ให้ผู้เรียนรับทราบ โดยแจกแผนการเรียนรู้ เอกสารรายละเอียดโครงสร้างของเนื้อหาวิชาที่จะเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้รายวิชา การวัดประเมินผล ฯลฯ รวมทั้งเรื่องอื่นๆ จากนั้นผู้สอนชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เรียน เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองที่จะใช้ โดยผู้สอนบอก/อธิบาย สิ่งต่างๆ ต่อไปนี้ให้กับผู้เรียน คือ ความหมายและประโยชน์ของการเรียนรู้แบบนำตนเอง ขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง วิธีการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งมีได้หลายวิธีการ เครื่องมือและแหล่งที่ใช้ในการเรียนรู้ชนิดต่างๆ เช่น หนังสือ อินเทอร์เน็ต จากผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญ พร้อมกับยกตัวอย่างแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ขั้นที่ 3 -4 (ใช้เวลาชั่วโมงที่ 2 ของตารางเรียน สัปดาห์ที่ 1) ทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (Pretest) รวมทุกเนื้อหา แล้วแจ้งผลการทดสอบให้ผู้เรียนทราบ จากนั้นเริ่มการเรียนการสอนครั้งที่ 1 เรื่องที่ 1 ตามแผนการสอน โดยผู้สอนบอกเรื่องที่จะเรียน วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และวิธีประเมินผล ให้ผู้เรียนทราบ พร้อมร่วมกันกำหนดสัดส่วนคะแนนการประเมิน

จากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนออกแบบแผนการเรียนรู้ของตนเอง ตามฟอร์มที่ผู้สอนเตรียมให้ แล้วนำมาให้ผู้สอนตรวจสอบและอนุมัติ ซึ่งจากการดำเนินการครั้งที่ 1 นี้พบว่า ผู้เรียนหลายคนไม่สามารถออกแบบแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ผู้สอนต้องมีแผนการเรียนรู้เป็นตัวอย่าง พร้อมกับต้องตรวจสอบและแนะนำผู้เรียนให้ปรับปรุง/แก้ไข/แผนการเรียนรู้ของตนเองให้ถูกต้องและเหมาะสมกับตัวเอง ซึ่งจากการสังเกตพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่จะเลือกวิธีการเรียนรู้แบบเดียวกันคือ เรียนรู้จากสื่อออนไลน์ในอินเทอร์เน็ตและเรียนรู้จากหนังสือ บางคนใช้การเรียนรู้โดยสอบถามเพื่อนและผู้รู้คนอื่น บางคนเรียนรู้ที่ศาลาพักผ่อนห้องเรียนและได้ร่มไม้ มีทั้งเรียนรู้เป็นกลุ่มและคนเดียว สำหรับแหล่งเรียนรู้นั้นผู้เรียนจะเลือกศึกษาค้นคว้าข้อมูลในห้องสมุดของวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ และใช้อุปกรณ์ ICT ของตนเองเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายของวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์

ขั้นที่ 5 (ใช้เวลาชั่วโมงที่ 3-4 ของตารางเรียน สัปดาห์ที่ 1 โดยคาบเกี่ยวกับช่วงพักรับประทานอาหารกลางวัน) ผู้เรียนแต่ละคนเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ของตนเอง พร้อมทำแบบฝึกหัดใบงานที่ผู้สอนมอบหมาย โดยมีผู้สอนติดตามเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือในกรณีจำเป็นหรือผู้เรียนร้องขอ ซึ่งจากการดำเนินการพบว่า ผู้เรียนมีความสนใจและตั้งใจศึกษาค้นคว้าข้อมูลตามแผนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ออกแบบไว้ ในกรณีที่ผู้เรียนเกิดความสงสัยในเนื้อหา/ข้อมูลที่ค้นคว้า ผู้เรียนจะสอบถามกันเอง ถ้ายังไม่ได้คำตอบที่ชัดเจนผู้เรียนจะสอบถามผู้สอนเพื่อขอคำแนะนำ

ขั้นที่ 6 (ใช้เวลาชั่วโมงที่ 5 ของตารางเรียน สัปดาห์ที่ 1) สรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนใช้วิธีการให้ผู้เรียนจัดกลุ่ม 3-4 คน นำข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามาอภิปรายตรวจสอบกัน แล้วส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน หลังจากนั้นผู้สอนจะสรุปประเด็น/สาระสำคัญของเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนตรวจสอบตนเองว่า บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ บกพร่องที่จุดใด

ขั้นที่ 7-8 (ใช้เวลาช่วงแรกของชั่วโมงที่ 6 ซึ่งเป็นชั่วโมงสุดท้าย ตามตารางเรียนสัปดาห์ที่ 1) ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน โดยผู้สอนเฉลยแบบฝึกหัด ใบงาน งานที่มอบหมาย ฯลฯ อธิบายและตอบข้อสงสัยต่างๆ แล้วแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบ

จากนั้นผู้สอนและผู้เรียนวิเคราะห์และปรับปรุงการเรียนรู้ โดยผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนวิเคราะห์การเรียนรู้ของตนเองที่ผ่านมา โดยพิจารณาว่าได้ผลประเมินการทำแบบฝึกหัด ใบงาน งานที่มอบหมาย ฯลฯ เป็นไปตามต้องการหรือไม่ ต้องปรับปรุงอะไร และได้เรียนรู้ตามวิธีการที่เขียนไว้ในแผนการเรียนรู้ของตนเองหรือไม่ วิธีการเรียนรู้วิธีใดที่เหมาะสมกับตนเอง และวิธีใดที่ไม่เหมาะสมหรือทำไม่ได้ มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง เพื่อนำไปใช้วางแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองในครั้งต่อไป

ดำเนินการทดลองรอบที่ 2 (ตามขั้นที่ 3-8 ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ) ดังนี้

ขั้นที่ 3 - 4 (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ในช่วงสุดท้ายของชั่วโมงที่ 6 ซึ่งเป็นชั่วโมงสุดท้าย ตามตารางเรียน สัปดาห์ที่ 1) โดยผู้สอนบอกรายละเอียดโดยสรุปเกี่ยวกับเนื้อหา(เรื่อง) และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเรื่องต่อไป/ครั้งถัดไป ให้ผู้เรียนทราบ พร้อมชี้แจงตอบข้อซักถามจนผู้เรียนเข้าใจ หลังจากนั้น

ให้ผู้เรียนแต่ละคนออกแบบแผนการเรียนรู้ ซึ่งใช้เรียนรู้ด้วยตนเองในช่วงวันจันทร์ถึงวันเสาร์ของสัปดาห์ถัดไป ดังนั้นวิธีการเรียนรู้ที่ปรากฏในแผนการเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับบริบทการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพของนักศึกษาแต่ละคน รวมทั้งต้องสอดคล้องกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ รอบตัวผู้เรียนด้วย เช่น ห้องสมุด ผู้รู้ ผู้สอน ผู้ติว และไอซีที ฯลฯ ทั้งนี้แผนการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคนต้องถูกตรวจสอบให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงให้ดีที่สุดโดยผู้สอน

ขั้นที่ 5 (ช่วงจันทร์ถึงวันเสาร์ สัปดาห์ที่ 2) ผู้เรียน เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้สอนติดตามเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือในกรณีจำเป็นหรือผู้เรียนร้องขอ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ การเข้าพบโดยตรงที่วิทยาลัยชุมชน และทาง Social network เช่น facebook line ฯลฯ

ขั้นที่ 6-7-8 (ช่วงเวลา 5 ชั่วโมงแรก ตามตารางเรียน สัปดาห์ที่ 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน และเพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง

ดำเนินการทดลองรอบที่ 3 (ตามขั้นที่ 3-8 ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ) ดังนี้

ขั้นที่ 3 - 4 (ใช้เวลาชั่วโมงที่ 6 ซึ่งเป็นชั่วโมงสุดท้าย ตามตารางเรียน สัปดาห์ที่ 2) โดยผู้สอนบอกรายละเอียดโดยสรุปเกี่ยวกับเนื้อหา (เรื่อง) และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเรื่องต่อไป/ครั้งถัดไปให้ผู้เรียนทราบ พร้อมชี้แจงตอบข้อซักถามจนผู้เรียนเข้าใจ หลังจากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละคนออกแบบแผนการเรียนรู้ ซึ่งใช้เรียนรู้ด้วยตนเองในช่วงวันจันทร์ถึงวันเสาร์ของสัปดาห์ถัดไป ดังนั้นวิธีการเรียนรู้ที่ปรากฏในแผนการเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับบริบทการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพของนักศึกษาแต่ละคน รวมทั้งต้องสอดคล้องกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ รอบตัวผู้เรียนด้วย เช่น ห้องสมุด ผู้รู้ ผู้สอน ผู้ติว และไอซีที ฯลฯ ทั้งนี้แผนการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคนต้องถูกตรวจสอบให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงให้ดีที่สุดโดยผู้สอน

ขั้นที่ 5 (ช่วงวันจันทร์ถึงวันเสาร์ สัปดาห์ที่ 3) ผู้เรียน เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้สอนติดตามเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือในกรณีจำเป็นหรือผู้เรียนร้องขอ ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ การเข้าพบโดยตรงที่วิทยาลัยชุมชน และทาง Social network เช่น facebook line ฯลฯ

ขั้นที่ 6-7-8 (ช่วงเวลา 5 ชั่วโมงแรก ตามตารางเรียน สัปดาห์ที่ 3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน และเพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง

ดำเนินการทดลองรอบที่ 4 – 5 – 6 (ตามขั้นที่ 3-8 ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ) วนซ้ำของเนื้อหาแต่ละเรื่อง จนครบทุกเรื่อง หรือ สิ้นสุดการเรียนการสอน ภาคเรียน

ประเมินผล เมื่อสิ้นสุดภาคเรียน ผู้สอนจะทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Post test) เนื้อหารวมทุกเรื่อง ทดสอบความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง และสอบถามความคิดเห็น/ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ แล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ และสรุปผลการทดลอง ดังนี้

2.5.1 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 5 แสดงในตารางที่ 2.13

2.5.2 ผลเปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 5 แสดงในตารางที่ 2.14

2.5.3 ผลสอบถาม ความคิดเห็น/พึงพอใจ ต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ การทดลองครั้งที่ 5 แสดงในตารางที่ 2.15

ตารางที่ 2.13 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 5

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 60 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	หลังเรียน/หลังทดลอง
1	18	43
2	16	48
3	15	45
4	17	43
5	14	47
6	23	50
7	19	44
8	17	39
9	20	41
10	26	54
11	24	50
12	21	45
13	16	42
14	19	40
15	19	44
16	15	41
17	20	47
18	24	55
19	18	40
20	16	38
รวม	$\bar{X} = 18.85$; SD. = 3.36	$\bar{X} = 44.80$; SD. = 4.77
	Wilcoxon Value = 3.927	Wilcoxon Prob. = .000*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.13 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

ตารางที่ 2.14 เปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 5

ลำดับ	คะแนนก่อนเรียน			คะแนนหลังเรียน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	2.47	0.51	ต่ำ	4.13	0.35	สูง
2	2.20	0.48	ต่ำ	4.10	0.31	สูง
3	2.30	0.53	ต่ำ	4.20	0.41	สูง
4	2.57	0.50	ปานกลาง	4.17	0.38	สูง
5	2.33	0.55	ต่ำ	4.23	0.63	สูง
6	2.63	0.49	ปานกลาง	4.67	0.48	สูงมาก
7	2.23	0.43	ต่ำ	4.27	0.52	สูง
8	2.17	0.38	ต่ำ	4.20	0.41	สูง
9	2.33	0.48	ต่ำ	4.33	0.48	สูง
10	2.93	0.25	ปานกลาง	4.73	0.45	สูงมาก
11	2.53	0.51	ปานกลาง	4.47	0.51	สูง
12	2.20	0.41	ต่ำ	4.33	0.48	สูง
13	2.40	0.50	ต่ำ	4.17	0.38	สูง
14	2.13	0.35	ต่ำ	3.93	0.64	สูง
15	2.50	0.51	ปานกลาง	4.13	0.57	สูง
16	2.37	0.49	ต่ำ	4.07	0.64	สูง
17	2.57	0.50	ปานกลาง	4.20	0.71	สูง
18	2.77	0.43	ปานกลาง	4.83	0.38	สูงมาก
19	2.33	0.48	ต่ำ	4.63	0.49	สูงมาก
20	2.27	0.45	ต่ำ	4.23	0.43	สูง
รวม	$\bar{X} = 2.41 ; SD. = 0.21$		ต่ำ	$\bar{X} = 4.30 ; SD. = 0.24$		สูง
	Wilcoxon Value = 3.922			Wilcoxon Prob. = .000*		

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2.14 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองในเนื้อหาวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อมก่อนเรียน และหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ สูงกว่า ก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ

ตารางที่ 2.15 ความคิดเห็น/พึงพอใจ ต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ การทดลองครั้งที่ 5

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ พึงพอใจ
	ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ			
1	ความรู้ที่ท่านได้รับจากการเรียนแบบนี้	4.20	0.70	มาก
2	พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.10	0.79	มาก
3	ทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	4.00	0.79	มาก
4	พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้	4.15	0.59	มาก
5	พัฒนาทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการเรียนรู้	4.05	0.69	มาก
6	พัฒนาทักษะเกี่ยวกับข้อมูล เช่น เลือกแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือของข้อมูลการ อ่าน การเขียน วิเคราะห์ สรุป และการวัดและประเมินผล	4.20	0.52	มาก
7	พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและเรียนรู้ร่วมกัน	4.30	0.66	มาก
8	พัฒนาทักษะการเรียนและการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21	3.85	0.59	มาก
9	การนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ	3.95	0.69	มาก
10	โดยสรุป ประโยชน์จากการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.48	0.61	มาก
	บรรยากาศการเรียนรู้			
11	สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้	4.51	0.59	มากที่สุด
12	เป็นอิสระในการเรียน แสดงศักยภาพการเรียนรู้ได้เต็มที่	3.95	0.69	มาก
13	ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้	2.45	0.60	น้อย
14	รู้สึกว่ามีรู้งานและความสามารถ ไม่ด้อยกว่าคนอื่นฯ	4.00	0.56	มาก
15	เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน	4.35	0.67	มาก
	ความสำคัญ ความเหมาะสม และความสอดคล้อง กันของรูปแบบ			
16	เหมาะสมกับวิถีชีวิตและการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	4.10	0.64	มาก
17	สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	4.20	0.62	มาก
18	ความ สอดคล้องและเชื่อมโยงกันระหว่างขั้นตอนต่างๆ ในรูปแบบ	3.90	0.64	มาก
19	ความสำคัญและเหมาะสมของขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ	3.85	0.59	มาก
20	โดยสรุป รูปแบบเหมาะสมและสอดคล้องกับวิทยาลัยชุมชน เพียงใด	4.35	0.59	มาก
	รวม	4.48	0.44	มาก

จากตารางที่ 2.15 นักศึกษามีความพึงพอใจรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนโดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.44) ซึ่งเกือบทุกข้อมีระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับ “มาก” หรือ “มากที่สุด”

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดเรียงลำดับ 3 ข้อแรก คือ ข้อ 11 สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้ ข้อ 15 เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน และข้อ 7 พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งทุกข้อมีระดับพึงพอใจ มากสุด

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจต่ำสุด คือ ข้อ 13 ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีระดับพึงพอใจปานกลาง หมายความว่า มีปัญหาและอุปสรรคระดับปานกลาง ในขณะที่เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน นั่นเอง

2.5.4 สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การทดลองครั้งที่ 5

นักศึกษามีความสนใจ ตั้งใจ และกระตือรือร้น ในการเรียนมาก โดยสังเกตจากการเข้าชั้นเรียนของนักศึกษาอย่าสม่ำเสมอ ส่งงานตรงตามเวลา และถ้านักศึกษามีปัญหาเรื่องการเรียนจะมีการสอบถามและขอคำแนะนำจากผู้สอน ทั้งทาง facebook และทางโทรศัพท์หลังจากชั่วโมงเรียน นักศึกษามีความสนุกสนานในการเรียน ทำให้มีความสุขในการเรียนการสอนทั้งนักศึกษาและผู้สอน นักศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลได้ด้วยตนเอง และสามารถคิดวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลได้ นักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนเพิ่มขึ้น สามารถทำงานเป็นกลุ่มได้เป็นอย่างดี กล้าแสดงออก และสามารถวางแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นต่างๆ จะได้ว่า

1. การเขียนแผนการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถเขียนแผนการเรียนรู้ของตนเองได้ทุกคน โดยในช่วง 2 สัปดาห์แรกผู้สอนอาจต้องยกตัวอย่าง อธิบาย แนะนำ ให้ผู้เรียนแก้ไขปรับปรุงแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนบ้าง แต่สัปดาห์ถัดไปผู้เรียนจะมีความเข้าใจในการวางแผนการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น และถ่ายทอดออกมาโดยการเขียนแผนการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี การใช้เวลาในการเขียนจึงน้อยลง ในกรณีที่ผู้เรียนบางรายไม่ได้เข้าเรียนในช่วงสัปดาห์แรก จะมีเพื่อนนักศึกษาช่วยกันสอนการเขียนแผนการเรียนรู้ โดยมีผู้สอนคอยดูแลและให้คำแนะนำ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าประทับใจ

2. ผู้เรียนมีความตั้งใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ตนเองเขียนไว้ ส่วนใหญ่ผู้เรียนจะนิยมใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมกันทำงานเป็นกลุ่ม นั่งเป็นกลุ่ม เพื่อปรึกษาหารือกัน แลกเปลี่ยนการเรียนรู้กัน วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนส่วนใหญ่ คือ เรียนรู้จากอินเทอร์เน็ต และหนังสือ เมื่อผู้เรียนเกิดความสงสัยก็จะปรึกษาหารือกันในกลุ่ม ปัญหาที่พบกับผู้เรียนที่อายุค่อนข้างมาก ก็คือการใช้อินเทอร์เน็ตไม่เป็น การแก้ปัญหาในกรณีนี้ก็จะมีนักศึกษาอายุน้อยกว่ามาสอนวิธีการใช้อินเทอร์เน็ต และสอนการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต จนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนตามแผนการเรียนรู้ของตนเองได้เป็นอย่างดี และได้ครบตามวัตถุประสงค์ของเรื่องที่เรียน และยังทำตามเงื่อนไขของแผนการเรียนรู้โดยช่วยเหลือกันและกัน

3. การสรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน แต่ก็จะมาสรุปเนื้อหาและอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้ของตนเองกับเพื่อนในห้อง และขณะเมื่อผู้สอนสรุปเนื้อหา ผู้เรียนจะร่วมกันตรวจสอบและอภิปรายว่าตนเองได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลได้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์หรือไม่ อย่างไร

4. การประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) และประเมินเพื่อตัดสิน (Summative Assessment) ผู้เรียนจะตั้งใจกระตือรือร้นทำใบงาน/แบบฝึกหัด/แบบทดสอบมากเป็นพิเศษ เนื่องจากกลัวทำคะแนนสอบได้ไม่ดี บรรยากาศในการประเมินการเรียนรู้ค่อนข้างสนุกสนาน ไม่มีความกดดันและไม่เครียด เมื่อได้เวลาที่ผู้สอนจะแจ้งผลการประเมินผู้เรียนจะตื่นเต้นมากเพราะอยากทราบผลการประเมินของตนเอง ทำให้การเรียนการสอนไม่น่าเบื่อ

5. เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนระหว่าง การเรียนการสอนวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อมตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ในครั้งนี้ กับ การเรียนการสอนวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อมแบบเดิมที่เน้นผู้สอนบรรยายผู้เรียนจดบันทึกของนักศึกษาในกลุ่มก่อนๆ (นักศึกษารุ่นก่อนๆ ที่ผ่านมา) พบว่าการเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ นักศึกษาจะเข้าชั้นเรียนมากกว่าการสอนแบบเดิม เนื่องจากนักศึกษาต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงผู้คอยดูแลและแนะนำให้เท่านั้น ทำให้นักศึกษามีความรับผิดชอบมากขึ้น สามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลได้ด้วยตนเอง สามารถวิเคราะห์และประมวลผลของข้อมูลได้ สามารถวางแผนการเรียนรู้ได้ และนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นกว่านักศึกษาที่เรียนแบบเดิม

2.5.5 ปัญหาและอุปสรรคที่พบขณะทดลอง

1. นักศึกษาที่มีอายุมากจะมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย
2. นักศึกษาไม่สามารถเขียนแผนการศึกษาเองได้ในช่วงแรก ผู้สอนต้องเป็นผู้แนะนำในการเขียน และช่วยปรับปรุงแก้ไข

2.5.6 ความคิดเห็นของผู้สอน

จากการทดลองใช้รูปแบบการศึกษาการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ พบว่า มีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชน เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยชุมชน มีประสบการณ์ในการทำงาน มีความรับผิดชอบ อยู่ในวัยผู้ใหญ่ มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบการสั่ง ชอบการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน และต้องเป็นการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ที่แท้จริงของตนเอง ซึ่งสังเกตได้จากบรรยากาศขณะดำเนินการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ มีความสนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ นักศึกษามีความสนใจและตั้งใจเรียน ทำให้มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

2.6 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ครั้งที่ 6 ทดลองกับกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น รุ่นที่ 22 หน่วยจัดการศึกษาวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว ปีการศึกษา 2556 จำนวน 19 คน ในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ โดยทดลอง 3 ครั้ง/รอบ ครั้งละ 1 เนื้อหา/เรื่อง และทดลองตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบ

นำตนเองๆ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนขั้นตอนสุดท้าย โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design และทดลองในสภาพการเรียนการสอนจริง ตามตารางเรียนปกติ โดยพยายามควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนเท่าที่จะทำได้ ตลอดภาคเรียน โดยมีผู้สอน 1 คน ผู้ช่วยสอน 1 คน ร่วมกันสังเกตและบันทึกข้อมูลต่างๆ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (lesson study)

รายละเอียดและขั้นตอนการทดลอง มีดังต่อไปนี้

ดำเนินการทดลองรอบที่ 1 /เรื่องที่ 1 เรื่องการทำแผ่นพับ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 (ดำเนินการล่วงหน้า 1 สัปดาห์) ผู้สอนวิเคราะห์และเตรียมการ ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาหรือทบทวนและวิเคราะห์ ปรัชญา/วิสัยทัศน์/อัตลักษณ์/เอกลักษณ์ ของวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว ซึ่งเป็นสถาบันทางวิชาการเพื่อพัฒนาชุมชน เอกลักษณ์ คือ “สร้างโอกาสการเรียนรู้สู่ชุมชน” อัตลักษณ์ของนักศึกษา คือ “ใฝ่รู้ มีวิชา พัฒนาชุมชน” จัดการเรียนการสอนหลักสูตรอนุปริญญาครอบเกล้ามาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualification Framework for Higher Education) พ.ศ. 2552

1.2 ศึกษาวิเคราะห์บริบทของนักศึกษาในกลุ่มที่จะเรียน ซึ่งสรุปได้ว่า มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 19 คน เป็นเพศชาย 4 คน เพศหญิง 15 คน ช่วงอายุ 19 – 50 ปี อายุเฉลี่ย 28.47 ปี คุณวุฒิเดิมด้านการศึกษา ได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ กศน. และประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ส่วนใหญ่มีฐานะปานกลาง อาชีพ ได้แก่ เกษตรกร รับจ้าง รับราชการ พนักงานเอกชน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และยังไม่ได้ประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้ใช้ ICT ในการทำงาน แต่มีความพร้อมด้านอุปกรณ์ ICT และศักยภาพใช้งาน ICT ในระดับปานกลาง

1.3 ศึกษาวิเคราะห์ ลักษณะของรายวิชาที่จะสอน คือ รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนทุกวันเสาร์เวลา 9.00-12.00 น. รวมสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน การเรียน และการดำรงชีวิต

1.4 กำหนดวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะสอน ซึ่งสรุปได้ว่า เรื่องที่จะเรียนหรือจะสอนคือเรื่อง “การจัดทำแผ่นพับ” วัตถุประสงค์คือนักศึกษาต้องออกแบบและจัดทำแผ่นพับขนาดกระดาษ A4 ชนิด 3 พับ มีภาพประกอบ เนื้อหาเรื่องใดก็ได้ โดยทั้งหมดต้องทำด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใดก็ได้ ไม่จำกัดจำนวนโปรแกรมที่ใช้ แต่ต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของเนื้อหาและระบุชื่อผู้จัดทำ

1.5 กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล โดยผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนเลือกการประเมินแบบใดแบบหนึ่ง คือ แบบที่ 1 ประเมินผลจากชิ้นงานหรือแผ่นพับอย่างเดียว โดยต้องมาทำให้ผู้สอนเห็นจริง หรือ แบบที่ 2 ประเมินผลทั้งจากชิ้นงานโดยทำให้ผู้สอนเห็นจริงและการสอบ

1.6 สร้างแบบประเมินชิ้นงานการทำแผ่นพับ มีลักษณะเป็น Rubric Score 4 ระดับ คือ ต้องปรับปรุง ปานกลาง ดี และ ดีมาก

1.7 สํารวจความพร้อมของแหล่งสนับสนุนการเรียนรูซึ่งมีห้องสมุดของวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว ห้องสมุดประชาชนจังหวัดสระแก้ว ห้องไอซีทีชุมชนตำบลท่าเกษม และระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายของวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว เป็นแหล่งเรียนรูซึ่งมีข้อมูลเพียงพอ

1.8 อื่นๆ

ขั้นที่ 2 -3 (ดำเนินการในชั้นเรียน ชั่วโมงที่ 1-2 สัปดาห์ที่ 1) ผู้สอนชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เรียน โดยผู้สอนบอก/อธิบาย สิ่งต่างๆ ต่อไปนี้ให้กับผู้เรียน คือ ความหมายและประโยชน์ของการเรียนรูแบบนําตนเอง ขั้นตอนตามรูปแบบการเรียนรูแบบนําตนเองฯ วิธีการเรียนรูซึ่งมีหลายวิธีการ เครื่องมือและแหล่งที่ใช้ในการเรียนรูชนิดต่างๆ พร้อมกับยกตัวอย่างแผนการเรียนรูแบบนําตนเอง

จากนั้นผู้สอนบอกเรื่องที่จะเรียนและวัตถุประสงค์ ให้ผู้เรียนรับทราบและเข้าใจ ซึ่งเรื่องที่จะเรียนครั้งนี้ คือ เรื่อง “การจัดทำแผ่นพับ” วัตถุประสงค์คือจัดทำแผ่นพับตามเงื่อนไขที่ผู้สอนกำหนด (แผ่นพับขนาดกระดาษ A4 ชนิด 3 พับ มีภาพประกอบ เนื้อหาเรื่องใดก็ได้ โดยทั้งหมดต้องทำด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใดก็ได้ ไม่จำกัดจำนวนโปรแกรมที่ใช้ ต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของเนื้อหาและผู้จัดทำ) รวมทั้งบอกวิธีการประเมินผลทั้ง 2 แบบ และแสดงแบบประเมินแผ่นพับให้ผู้เรียนทราบ แล้วให้ผู้เรียนอภิปรายลงมติเลือกวิธีการประเมินผลแบบใดแบบหนึ่ง ซึ่งพบว่าทุกคนเลือกการประเมินผล แบบที่ 1 ซึ่งประเมินผลจากชิ้นงานหรือแผ่นพับอย่างเดียว(ทำให้เห็นว่าทำได้จริง)

จากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละคนออกแบบและสร้างแผ่นพับโดยใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง ให้เป็นไปตามเงื่อนไขภายในเวลาที่กำหนด โดยใช้ความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่มีมาก่อน (Pretest) แล้วประเมินผลด้วยแบบประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนเรื่องการทำแผ่นพับ ที่ผู้สอนสร้างไว้ก่อนแล้ว และแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบ

ขั้นที่ 4 (ดำเนินการในชั้นเรียน ชั่วโมงที่ 3 สัปดาห์ที่ 1) ให้ผู้เรียนแต่ละคนออกแบบและเขียนแผนการเรียนรูแบบนําตนเอง ตามฟอร์มที่ผู้สอนเตรียมให้ แล้วนำมาให้ผู้สอนตรวจสอบและอนุมัติ ซึ่งจากการดำเนินการรอบที่ 1 พบว่านักศึกษายังไม่เข้าใจการเขียนแผนการเรียนรูแบบนําตนเอง และเป็นที่น่าสังเกตว่า วิธีการเรียนรูของนักศึกษาแต่ละคน จะคล้ายกัน เลียนแบบกัน จึงไม่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของตนเองในระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ผู้สอนต้องอธิบายเพิ่มเติมให้เข้าใจและแนะนำแก้ไข ส่วนใหญ่นักศึกษาจะเลือกวิธีการเรียนรูคล้ายๆ กันคือเรียนจากสื่อออนไลน์ในอินเทอร์เน็ต บางรายเลือกวิธีให้เพื่อนสอน หรือให้ผู้อื่นที่เชี่ยวชาญสอน ส่วนใหญ่เลือกใช้โปรแกรม Microsoft Word บางคนใช้โปรแกรม Microsoft publisher

ขั้นที่ 5 (ดำเนินการวันจันทร์ถึงวันศุกร์ สัปดาห์ที่ 2) ผู้เรียน เรียนรูตามแผนการเรียนรูแบบนําตนเอง โดยให้นักศึกษาเรียนรูและทดลองฝึกปฏิบัติตามแผนการเรียนรูของตนเอง ในช่วงเวลาวันจันทร์

ถึงวันศุกร์ซึ่งไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียน ส่วนผู้สอนติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในกรณีจำเป็นหรือผู้เรียนร้องขอ โดยใช้ช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ หรือ Social network เช่น facebook และ line เป็นต้น ซึ่งจากการดำเนินการ พบว่านักศึกษามีความตั้งใจในการเรียนรู้มาก ส่วนใหญ่ศึกษาจากอินเทอร์เน็ตเรื่องวิธีการทำแผ่นพับ พร้อมลองฝึกปฏิบัติตามทุกขั้นตอน

ขั้นที่ 6-7-8 (ดำเนินการในชั้นเรียน ชั่วโมงที่ 1-2 สัปดาห์ที่ 2) สรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้ โดยผู้สอนให้นักศึกษาแต่ละคนแสดง (ทำจริง) ให้ผู้สอนดูว่าสามารถสร้างแผ่นพับได้ตามเงื่อนไขที่ผู้สอนกำหนดหรือไม่ หากไม่สามารถทำได้จะให้ผู้เรียนกลับไปเรียนรู้เพิ่มเติมแล้วกลับมาให้ผู้สอนตรวจสอบจนกระทั่งผ่าน ซึ่งอาจต้องเวียนหลายครั้งจนกว่าจะผ่าน ขณะเดียวกันจะนำแผ่นพับผลงานที่ได้แสดงให้นักศึกษาคนอื่นๆ เพื่อให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกัน

สำหรับผู้เรียนที่สามารถทำได้จริง (ผ่าน) ผู้สอนให้ผู้เรียนเลือกผลงานแผ่นพับที่ดีที่สุด มาใช้ประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมินผลชิ้นงานแผ่นพับที่ผู้สอนสร้างไว้ก่อนแล้ว จากนั้นแจ้งผลการประเมินต่อผู้เรียนให้ทราบ

จากนั้นผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์และปรับปรุงการเรียนรู้ โดยผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนวิเคราะห์การเรียนรู้ของตนเองที่ผ่านมาว่า ได้ผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวังและต้องการหรือไม่ ได้ปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองและวิธีการเรียนที่เลือกใช้หรือไม่ เพียงใด วิธีการเรียนรู้แบบใดที่เหมาะสมกับตัวเอง มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงในการเรียนรู้ครั้งถัดไป

ผลจากการวิเคราะห์ได้ข้อสรุปว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนกำหนดไว้ แต่ทุกคนสามารถปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้ที่ตนเองเขียนไว้ได้เป็นส่วนใหญ่ อาจมีวิธีการเรียนรู้บางวิธีที่ผู้เรียนมาทราบในขณะที่เรียนรู้ว่าไม่สามารถทำได้ หรือทำแล้วไม่ได้ผลตามที่ต้องการ หรือ ไม้มีความจำเป็นต้องทำ ผู้เรียนทุกคนเรียนรู้อย่างตั้งใจเพื่อให้ผลงานของตนเองดีที่สุด ในขณะที่เรียนที่วิทยาลัยชุมชนสระแก้วมีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของวิทยาลัยชุมชนสระแก้วเข้ามา ผู้เรียนจึงแก้ปัญหาโดยเปลี่ยนไปเป็นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ห้อง ICT ชุมชนตำบลท่าเกษมซึ่งอยู่ใกล้เคียงแทน นอกจากนี้ยังปัญหาอื่นๆ บ้าง แต่แก้ไขได้ เช่น ผู้เรียนด้อยทักษะการอ่านเมนูของโปรแกรมซึ่งเป็นภาษาอังกฤษ และปัญหาในการประเมินชิ้นงานที่สร้างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งมีชุดคำสั่งต่างรุ่นกัน

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองรอบที่ 1 ผู้สอนทั้ง 2 คน ร่วมกันวิเคราะห์และสรุปผล ตามกระบวนการเรียนรู้บทเรียน (lesson study) เพื่อนำไปใช้ กับการทดลองรอบต่อไป

2.6.2 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 6 รอบที่ 1 เรื่องการทำแผ่นพับ แสดงในตารางที่ 2.16

ตารางที่ 2.16 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 6 รอบที่ 1

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 12 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	หลังเรียน/หลังทดลอง
1	3	10
2	3	9
3	3	10
4	4	11
5	6	12
6	5	11
7	3	9
8	3	11
9	3	11
10	4	12
11	4	10
12	4	10
13	6	12
14	3	11
15	5	12
16	7	12
17	6	11
18	6	11
19	7	12
รวม	$\bar{X} = 4.47$; SD. = 1.467	$\bar{X} = 10.84$; SD. = 1.015
	Wilcoxon Value = 3.865	Wilcoxon Prob. = .000*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.16 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเรื่องการทำแผ่นพับ หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

จากนั้น ผู้สอนทั้ง 2 คน ร่วมกันวิเคราะห์และสรุปผลการทดลองตามกระบวนการเรียนรู้บทเรียน (lesson study) เพื่อนำไปใช้กับการทดลองรอบต่อไป

ดำเนินการทดลองรอบที่ 2 /เรื่องที่ 2 เรื่อง “งานนำเสนอประกอบเสียง” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ว่า “ผู้เรียนต้องจัดทำงานนำเสนอประกอบเสียงเรื่องใดก็ได้ ด้วยโปรแกรม PowerPoint ใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที สามารถนำเสนอแบบอัตโนมัติ มีเสียงเพลง มีลูกเล่นหรือมีการเคลื่อนไหวประกอบอย่างไรก็ได้”

สำหรับการดำเนินการนั้น จะคล้ายกับการทดลองรอบที่ 1 /ครั้งที่ 1 ดังสรุปต่อไปนี้

1. นักศึกษาเขียนแผนการเรียนรู้ของตนเองได้เร็วและด้วยความมั่นใจมากขึ้น ทุกคนเลือกวิธีเรียนรู้ตามที่ตนเองถนัดและเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของตนเองช่วงวันจันทร์ถึงศุกร์ มีส่วนที่ผู้สอนแนะนำให้แก้ไขปรับปรุงไม่มาก

2. ระหว่างนักศึกษาเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ของตนเองระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และ โดยผู้สอนติดตามให้คำปรึกษาและแนะนำผ่าน โทรศัพท์ หรือ Social network เช่น facebook และ line นั้น ผู้สอนสังเกตเห็นว่าผู้เรียนคุ้นเคยกับรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองๆ มากขึ้น ผู้เรียนทุกคนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจเรียนรู้ ใช้สมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์ส่วนตัวในการเรียนรู้ ในช่วงเลิกงานประจำหรืองานบ้าน และพยายามสร้างงานนำเสนอของตนจนประสบความสำเร็จและดีที่สุด

3. บรรยายการเรียนรู้โดยรวมเหมือนการทดลองรอบที่ 1 ทุกคนเรียนรู้เป็นอย่างดีของตัวเอง สนุกสนาน แต่ผู้เรียนเข้าใจและปฏิบัติได้เร็วและดีมากกว่า

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองรอบที่ 2 ผู้สอนทั้ง 2 คน ร่วมกันวิเคราะห์และสรุปผล ตามกระบวนการเรียนรู้บทเรียน(lesson study) เพื่อนำไปใช้ กับการทดลองรอบต่อไป

2.6.3 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 6 รอบที่ 2 เรื่องการนำเสนอประกอบเสียง แสดงในตารางที่ 2.17

- หน้าถัดไป -

ตารางที่ 2.17 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 6 รอบที่ 2

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 16 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง
1	4	14
2	4	12
3	4	12
4	4	15
5	4	15
6	4	15
7	4	12
8	4	15
9	4	15
10	4	15
11	4	14
12	4	14
13	4	13
14	4	12
15	4	15
16	6	15
17	4	14
18	6	15
19	8	15
รวม	$\bar{X} = 4.42$; SD. = 1.071	$\bar{X} = 14.05$; SD. = 1.224
	Wilcoxon Value = 3.845	Wilcoxon Prob. = .000*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.17 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เรื่องการนำเสนอประกอบเสียง หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

ดำเนินการทดลองรอบที่ 3 /เรื่องที่ 3 เรื่อง “การสร้างสูตรคำนวณใน Excel ” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ว่า “ผู้เรียนจะต้องใช้สูตรใน Excel คำนวณหาผลรวมได้ คำนวณหาค่าเฉลี่ยได้ คำนวณค่ามากที่สุดและค่าน้อยสุดได้ และสร้างสูตรคำนวณเกี่ยวกับงานของตนเองได้อย่างน้อย 1 สูตร”

สำหรับการดำเนินการนั้น จะคล้ายกับการทดลองรอบที่ 1 และ 2 ที่ผ่านมา ซึ่งได้ผล ดังนี้

1. ผู้เรียนทุกคนสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ได้ คล่องแคล่วและกลมกลืนเป็นอัตโนมัติ เสมือนไม่มีปัญหาและอุปสรรคใดๆ
2. การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูง ไม่มีผู้เรียนที่เข้าเรียนสาย ทุกคนจะรีบเข้าเรียนเพื่อ ทบทวนความรู้ความเข้าใจกับเพื่อน และขอประเมินผลกับผู้สอน บรรยากาศการเรียนรู้สนุกสนาน ไม่เครียด และตื่นเต้น ลุ้นกับเพื่อนให้สอบผ่าน
3. ในขณะที่เรียนมีปัญหาบ้างเกี่ยวกับทักษะการใช้โปรแกรม Excel ของนักศึกษา บางคน เช่น การคลิกเมาส์แล้วลากเพื่อคัดลอกสูตร การเลือกช่วงของข้อมูลเพื่อนำมาคำนวณ เป็นต้น

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองรอบที่ 2 ผู้สอนทั้ง 2 คน ร่วมกันวิเคราะห์และสรุปผล ตามกระบวนการเรียนรู้บทเรียน (lesson study) เพื่อนำไปใช้ กับการทดลองรอบต่อไป

2.6.4 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 6 รอบที่ 3 เรื่องการสร้างสูตร คำนวณใน Excel แสดงในตารางที่ 2.18

- หน้าถัดไป -

ตารางที่ 2.18 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 6 รอบที่ 3

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 12 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง
1	4	11
2	4	9
3	4	10
4	4	10
5	4	9
6	4	11
7	4	9
8	4	10
9	4	11
10	4	10
11	4	10
12	4	9
13	4	9
14	4	9
15	4	11
16	4	12
17	4	11
18	4	12
19	6	11
รวม	$\bar{X} = 4.11$; SD. = 0.459	$\bar{X} = 10.21$; SD. = 1.032
	Wilcoxon Value = 3.861	Wilcoxon Prob. = .000*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.18 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เรื่องการสร้างสูตรคำนวณใน Excel หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

ประเมินผล เมื่อสิ้นสุดการทดลองทั้ง 3 รอบ ผู้สอนจะทดสอบความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง และสอบถามความคิดเห็น/ความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ แล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ และสรุปผลการทดลอง

2.6.5 ผลเปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 6
แสดง ในตารางที่ 2.19

ตารางที่ 2.19 เปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 6

ลำดับ	คะแนนก่อนเรียน			คะแนนหลังเรียน		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	2.80	0.41	ปานกลาง	3.57	0.50	มาก
2	3.97	0.32	สูง	5.00	0.00	มากที่สุด
3	4.07	0.74	สูง	4.73	0.45	มากที่สุด
4	3.37	0.67	ปานกลาง	3.83	0.38	มาก
5	2.93	0.45	ปานกลาง	4.27	0.58	มาก
6	3.00	0.53	ปานกลาง	4.83	0.38	มากที่สุด
7	4.00	0.69	สูง	4.77	0.43	มากที่สุด
8	2.93	0.25	ปานกลาง	4.07	0.78	มาก
9	2.83	0.83	ปานกลาง	5.00	0.00	มากที่สุด
10	2.17	0.38	ต่ำ	4.20	0.41	มาก
11	2.43	0.50	ต่ำ	3.87	0.35	มาก
12	2.37	0.49	ต่ำ	5.00	0.00	มาก
13	3.60	0.50	สูง	4.27	0.64	มากที่สุด
14	3.57	0.57	สูง	4.33	0.48	มาก
15	3.57	0.57	สูง	4.37	0.49	มาก
16	2.90	0.40	ปานกลาง	4.03	0.49	มาก
17	2.97	0.61	ปานกลาง	4.03	0.49	มาก
18	3.07	0.45	ปานกลาง	4.13	0.51	มาก
19	3.30	0.47	ปานกลาง	4.20	0.41	มาก
รวม	$\bar{X} = 3.15$; $SD. = 0.76$		ปานกลาง	$\bar{X} = 4.34$; $SD. = 0.60$		มาก
	Wilcoxon Value = 3.824			Wilcoxon Prob. = .000*		

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.19 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง สูงกว่า ก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง

2.6.7 ผลสอบถามความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ การทดลองครั้งที่ 6
แสดงในตารางที่ 2.20

ตารางที่ 2.20 ความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ การทดลองครั้งที่ 6

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ พึงพอใจ
	ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ			
1	ความรู้ที่ท่านได้รับจากการเรียนแบบนี้	4.21	0.42	มาก
2	พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.21	0.54	มาก
3	ทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	3.95	0.71	มาก
4	พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้	3.89	0.66	มาก
5	พัฒนาทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการเรียนรู้	4.11	0.74	มาก
6	พัฒนาทักษะเกี่ยวกับข้อมูล เช่น เลือกแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือของข้อมูลการ อ่าน การเขียน วิเคราะห์ สรุป และการวัดและประเมินผล	4.00	0.67	มาก
7	พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและเรียนรู้ร่วมกัน	4.05	0.71	มาก
8	พัฒนาทักษะการเรียนและการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21	3.89	0.66	มาก
9	การนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ	4.00	0.67	มาก
10	โดยสรุป ประโยชน์จากการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.26	0.56	มาก
	บรรยากาศการเรียนรู้			
11	สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้	4.00	0.75	มาก
12	เป็นอิสระในการเรียน แสดงศักยภาพการเรียนรู้ได้เต็มที่	4.00	0.75	มาก
13	ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้	3.42	0.69	ปานกลาง
14	รู้สึกว่ามีรู้และความสามารถ ไม่ด้อยกว่าคนอื่นๆ	3.89	0.81	มาก
15	เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน	4.26	0.81	มาก
	ความสำคัญ ความเหมาะสม และความสอดคล้อง กันของรูปแบบ			
16	เหมาะสมกับวิถีชีวิตและการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	4.37	0.76	มาก
17	สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	4.11	0.74	มาก
18	ความ สอดคล้องและเชื่อมโยงกันระหว่างขั้นตอนต่างๆ ในรูปแบบ	3.89	0.66	มาก
19	ความสำคัญและเหมาะสมของขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ	3.95	0.62	มาก
20	โดยสรุป รูปแบบเหมาะสมและสอดคล้องกับวิทยาลัยชุมชน เพียงใด	4.37	0.60	มาก
	รวม	4.03	0.73	มาก

จากตารางที่ 2.20 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็น/พึงพอใจรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง
ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, $S.D. = 0.73$) ซึ่งเกือบทุกกรณีความพึงพอใจใน
ระดับ “มาก”

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดเรียงลำดับ 3 ข้อ คือ ข้อ 16 เหมาะสมกับวิถีชีวิตและการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ข้อ 15 เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน ข้อ 1 ความรู้ที่ท่านได้รับจากการเรียนแบบนี้ และข้อ 2 พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ตามลำดับ ซึ่งทุกข้อมีความคิดเห็น/พึงพอใจ ในระดับมาก

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจน้อยสุด คือ ข้อ 13 ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีระดับ ปานกลาง หมายความว่า มีปัญหาและอุปสรรคระดับปานกลาง ในขณะที่เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้นำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน นั้นเอง

2.6.8 สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การทดลองครั้งที่ 6

ผลการวิเคราะห์ ได้ประเด็นที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การเขียนแผนการเรียนรู้ ในครั้งแรก (การทดลองรอบที่ 1) ของการเรียนนักศึกษาส่วนใหญ่จะไม่เข้าใจ และเขียนแผนการเรียนรู้ของตนเองไม่ได้ มักเลียนแบบกัน ใช้วิธีการเรียนรู้คล้ายกัน และไม่สอดคล้องกับความเป็นไปได้จริงและสอดคล้องกับบริบทการดำเนินชีวิตของตนเอง บางคนใช้วิธีการเรียนรู้ที่ทำไม่ได้แน่นอน คิดว่าเขียนเพื่อให้ดูดีจะได้คะแนนจากผู้สอนมากกว่าเขียนน้อย แต่หลังจากผู้สอนอธิบายทำความเข้าใจว่า แผนการเรียนรู้ของแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน วิธีการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้/และเครื่องมือการเรียนรู้ ต้องสอดคล้องและเหมาะสมกับความถนัด รวมถึงศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน พร้อมยกตัวอย่างแผนการเรียนรู้หลายๆ แบบให้ผู้เรียนเห็นเป็นตัวอย่าง หลังจากนั้นพบว่านักศึกษาสามารถเขียนแผนการเรียนรู้ของตนเองได้ดี และเหมาะสมสอดคล้องกับตนเอง แต่อย่างไรก็ตามผู้สอนยังต้องช่วยแก้ไขปรับปรุงค่อนข้างมากพอสมควร

เมื่อผ่านไป (การทดลองรอบที่ 2 และ 3) พบว่านักศึกษามีความเข้าใจมากขึ้น เขียนแผนการเรียนรู้ได้ดีขึ้น รวดเร็ว และเหมาะสมกับศักยภาพการเรียนรู้ของตนเอง ผู้สอนแนะนำแก้ไขน้อยมาก โดยเฉพาะในการทดลองรอบที่ 3 แทบไม่มีสิ่งที่ต้องแก้ไข

2. การเรียนตามแผนการเรียนรู้ พบว่า นักศึกษาลงมือเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ตนเองเขียนไว้อย่างกระตือรือร้น สนุกสนาน ไม่หลงไม่หลัด เพื่อทำชิ้นงานให้เสร็จทันตามเงื่อนไขและเวลาที่จำกัด พฤติกรรมการเรียนรู้มีทั้งเหมือนกันและแตกต่างกัน บางคนขออนุญาตผู้สอนเปลี่ยนแผนการเรียนรู้ของตนเองใหม่ เพราะทราบภายหลังว่าไม่สามารถทำตามได้ เช่น นักศึกษาที่อายุมากที่สุดในห้องท่านหนึ่ง ซึ่งปกติเรียนรู้ได้ช้ากว่าเพื่อนในห้อง ขอเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ไปเป็นให้เพื่อนในห้องที่เป็นรุ่นน้อง (อายุน้อยกว่า) ยืมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของตนเองไปเรียนรู้จนเข้าใจก่อน แล้วให้มาสอนตัวเองให้เข้าใจสามารถทำชิ้นงานได้ภายหลัง ซึ่งเป็นเหตุการณ์หนึ่งที่ประทับใจผู้สอน

ยังมีพฤติกรรมการเรียนรู้และแก้ปัญหาของผู้เรียนบางคนที่ยังไม่เข้าใจ เช่น เรื่องการทำแผ่นพับ นักศึกษาบางคนนำกระดาษมาทดลองพับก่อนว่าข้อมูลใดควรอยู่บนหน้าใด แล้วจึงลงมือทำแผ่นพับจริงโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต่างจากนักศึกษาท่านอื่นที่ไม่วางแผน ลงมือทำแผ่นพับทันทีตามที่ตนเองคิดว่าถูกต้อง ทำให้มีปัญหาภายหลังเมื่อได้แผ่นพับจริงเพราะข้อมูลไม่ต่อเนื่องกัน

3. การสรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และใช้เวลาที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก เมื่อตรวจสอบความรู้อุณหภูมิความเข้าใจและทักษะของผู้เรียน

โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนใช้คอมพิวเตอร์ทำให้ผู้สอนเห็นว่าตัวเองทำชิ้นงานนั้นได้จริง พบว่านักศึกษาบางคนปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วและอธิบายได้ชัดเจนอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ขณะที่เมื่อนักศึกษาบางคนปฏิบัติได้แต่ไม่สามารถอธิบายลำดับขั้นตอนการสร้างชิ้นงานได้ ซึ่งอาจเนื่องจากไม่เข้าใจมากพอ หรือ บกพร่องด้านทักษะการนำเสนอ ผู้สอนจึงใช้วิธีการซักถามทีละขั้นตอนว่า ทำอะไร ทำอย่างไร ทำเพื่ออะไร ใช้วิธีการอันใดหรือไม่ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนฝึกพูดอธิบายสิ่งที่ตนเองทำและเพื่อให้เพื่อนในชั้นเรียนเรียนรู้ไปพร้อมกัน เพื่อให้ผู้สอนตรวจสอบว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่

4. การประเมินผลการเรียนรู้ พบว่าบรรยากาศในการประเมินการเรียนรู้ค่อนข้างมีชีวิตชีวา สนุกสนาน นักศึกษามีความตั้งใจและกระตือรือร้นที่จะทดสอบโดยการลงมือปฏิบัติให้เพื่อนในชั้นและผู้สอนประเมิน มีการต่อรองคะแนนโดยขอปรับปรุงชิ้นงานให้ดีขึ้น ซึ่งส่วนมากผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียนยินยอมให้มีการปรับปรุงคะแนนชิ้นงาน เพราะเห็นว่านักศึกษาจะได้เรียนรู้และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้น

5. เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในกลุ่มนี้ ระหว่างการเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ทั้ง 3 เรื่อง (การทำแผ่นพับ การนำเสนอประกอบเสียง และการสร้างสูตรคำนวณใน Excel) กับการเรียนเรื่องอื่นๆ ซึ่งใช้การเรียนการสอนแบบเดิม ซึ่งมีลักษณะผู้สอนบรรยายและสาธิตวิธีการใช้โปรแกรมให้ผู้เรียนทำตาม พบว่า การเรียนการสอนแบบเดิมนักศึกษามีความสนใจในการเรียนน้อย แต่จะสนใจคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ของตนเองมากกว่าสิ่งที่ผู้สอนกำลังสอน ผู้เรียนขาดความกระตือรือร้น ไม่สนใจที่จะซักถาม รอปฏิบัติตามใบงานหรือทำชิ้นงานที่ผู้สอนมอบหมาย ผลงานไม่ประณีต และไม่แตกต่างกันมาก ซึ่งแตกต่างกับการเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ที่นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะเรียนมาก ทุกคนมีความสนุกในการค้นคว้าหาวิธีการทำชิ้นงานให้สำเร็จด้วยตนเอง ความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนเพิ่มขึ้นเพราะมีการซักถามและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

6. เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนและชิ้นงานของนักศึกษาในกลุ่ม รุ่นก่อนๆ ซึ่งผู้สอนใช้การเรียนการสอนแบบบรรยาย/สาธิตให้ผู้เรียนทำตาม กับนักศึกษาในกลุ่มที่ทดลองเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ในเรื่องเดียวกัน คือ การทำแผ่นพับ การนำเสนอประกอบเสียง และการสร้างสูตรคำนวณใน Excel พบว่าแตกต่างกันมาก โดยนักศึกษาในกลุ่ม/รุ่นก่อนๆ ส่วนใหญ่จะไม่สนใจฟังและทำตามผู้สอน มักสนใจกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองใช้อินเทอร์เน็ต ชิ้นงานที่ส่งจะคล้ายคลึงกันและคล้ายกับตัวอย่างที่ผู้สอนสาธิต ซึ่งอาจเป็นเพราะเรียนรู้จากผู้สอนอย่างเดียว ต่างกับนักศึกษาที่เรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ จะค้นคว้าเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีการลองผิดถูก สามารถออกแบบชิ้นงานตามความคิดของตนเอง เป็นอิสระในการเรียนการคิด ขณะเรียนนักศึกษามีการพูดคุยแลกเปลี่ยนวิธีการทำชิ้นงาน มีความพยายามในการพัฒนาปรับปรุงชิ้นงานของตนเองให้ดีขึ้น สวยงามขึ้นตามที่ได้เรียนรู้มาจากสื่อต่างๆ และตามที่ได้เห็นชิ้นงานของเพื่อนในชั้นเรียน ทำให้ชิ้นงานออกมามีความแตกต่างกันทั้งรูปแบบ/ขั้นตอน/วิธีการ/และโปรแกรมที่ใช้ในการทำชิ้นงาน

2.6.9 ความคิดเห็นของผู้สอน

1. นักศึกษาบางคนที่แต่เดิมขาดเรียนบ่อยและลอกงานเพื่อนส่ง จะไม่พึงพอใจการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองๆ เพราะการเรียนรู้แบบนำตนเองนี้นักศึกษาแต่ละคนต้องเรียนรู้ด้วยวิธีการของตนเองซึ่งแตกต่างกัน มีอิสระในความคิด ส่งผลให้ผลงานหรือชิ้นงานของนักศึกษาแต่ละคนมีลักษณะสร้างสรรค์และแตกต่างกัน การลอกงานหรือผลงานส่งจึงทำไม่ได้

2. วิธีการเรียนแบบนำตนเองเหมาะกับเนื้อหาที่มีการฝึกปฏิบัติ เพราะสามารถกำหนดให้มีชิ้นงานชัดเจน และกำหนดเกณฑ์เงื่อนไขได้ง่าย เช่น รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ สิ่งที่ผู้สอนสังเกตได้ระหว่างและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองๆ ในรายวิชานี้คือ นักศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น เรียนรู้จากเพื่อนมากขึ้นเกี่ยวกับความสามารถของอุปกรณ์ไอทีของตนเอง เดิมซื้อมาแพงแต่ใช้คุณสมบัติไม่ครบ ไม่รู้ว่าทำอะไรได้บ้าง เช่น โทรศัพท์มือถือ ปกติใช้โทร เล่นไลน์ เล่นเฟสบุ๊ค เมื่อต้องเรียนรู้ด้วยวิธีการนี้ทำให้นักศึกษารู้จักวิธีการใช้ฮอตสปอต Wi-Fi ส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตจากโทรศัพท์ไปยังคอมพิวเตอร์ รู้จักวิธีการดูวิดีโอ รู้วิธีดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆ มาใช้ในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นต้น โดยที่ครูผู้สอนไม่ต้องสอน ระหว่างเรียนรู้จากสื่อต่างๆ หรือค้นหาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งก็ทำได้ทำให้ได้ความรู้เรื่องอื่นๆ ไปด้วยโดยไม่ได้ตั้งใจ เช่น รู้จักโปรแกรมอื่น รู้วิธีการอื่น ที่พบโดยบังเอิญจากการค้นคว้า

2.7 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองๆ ครั้งที่ 7 ทดลองกับกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาตำบลอ้อ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 14 คน รายวิชา การจัดแสดงสินค้า จำนวน 3 รอบ/เรื่อง ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวที่ทดลองรอบ 4 แต่ต่างวิชา เพราะมีประสบการณ์และเข้าใจรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองๆ มาแล้ว ทดลองตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองๆ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนขั้นตอนสุดท้าย ใช้รูปแบบการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design โดยทดลองในสภาพการเรียนการสอนจริง ตามตารางเรียนปกติ พยายามควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยมีผู้สอน 1 คน ผู้ช่วยสอน 1 คน ร่วมกันสังเกตและบันทึกข้อมูลต่างๆ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (lesson study)

รายละเอียดและขั้นตอนการทดลอง มีดังต่อไปนี้

หมายเหตุ สำหรับการเรียนการสอนวิชานี้ มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ โดยช่วงแรกจะเป็นหลักการและ ทฤษฎี ช่วงหลังจะเป็นภาคปฏิบัติ ซึ่งช่วงหลังนักศึกษาจะต้องแบ่งกลุ่มออกแบบริ้วจัดแสดงสินค้า และลงมือปฏิบัติจัดแสดงสินค้าพร้อมจำหน่ายสินค้าจริง ณ โรงอาหารของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาตำบลอ้อ

ดำเนินการทดลองรอบที่ 1 /เรื่องที่ 1 รายวิชาการจัดแสดงสินค้า เรื่องความหมายของการจัดแสดงสินค้า และเรื่องส่วนประสมการตลาด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

วันที่ 1 (ดำเนินการล่วงหน้า 1 สัปดาห์) ผู้สอนวิเคราะห์และเตรียมการ ดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาหรือทบทวนและวิเคราะห์ ปรัชญา/ปรัชญา/อัตลักษณ์/เอกลักษณ์ ของ วิทยาลัยชุมชนพิจิตร และหลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

1.2 ศึกษาวิเคราะห์บริบทของนักศึกษาในกลุ่มที่จะเรียน ซึ่งสรุปได้ว่า มีจำนวนนักศึกษา ทั้งหมด 14 คน เป็นเพศชาย - คน เพศหญิง 14 คน ช่วงอายุ 17 - 18 ปี คุณวุฒิเดิมด้านการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น พฤติกรรมการเรียนคือ นักศึกษาจะชอบคุยเล่น ไม่ชอบการอ่านหนังสือ ไม่ชอบการเขียนหนังสือมากๆ มีความพร้อมและศักยภาพใช้งาน ICT ในระดับ ปานกลาง ถึง ดี

1.3 ศึกษาวิเคราะห์ ลักษณะของรายวิชาและเนื้อหาที่จะสอน ซึ่งสรุปได้ว่า เป็น รายวิชาในกลุ่ม บริหารธุรกิจ เน้นด้านทักษะการจัดแสดงสินค้า

1.4 กำหนดเรื่องและวัตถุประสงค์ ซึ่งสรุปได้ว่า เรื่องที่จะเรียนหรือจะสอนคือเรื่อง ความหมายของการจัดแสดงสินค้า และความหมายของส่วนผสมด้านการตลาด วัตถุประสงค์คือ เพื่อรู้ ความหมายของการจัดแสดงสินค้า เพื่อบอกความหมายของส่วนประสมทางการตลาด

1.5 จัดหาสื่อ ซึ่งผู้สอนจะมีแบบฝึกหัดและใบงานของเนื้อหาแต่ละเรื่อง เพื่อให้ ผู้เรียน ได้ทดสอบความรู้ความเข้าใจของตนเอง

1.6 กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล โดยกำหนดให้มี 2 แบบ คือ แบบที่ 1 นักศึกษา เลือกทำข้อสอบอย่างเดียว หรือ แบบที่ 2 ประเมินจากแบบฝึกหัด/ใบงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และ ทำข้อสอบ

1.7 สืบหาความพร้อมของแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งว่า มีห้องสมุดของวิทยาลัย ชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาที่บักคล้อ ห้องสมุดใกล้เคียง และ อินเทอร์เน็ต สอบถาม เพื่อนสอนเพื่อน เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีข้อมูลเพียงพอ

1.8 อื่นๆ

ขั้นที่ 2 ผู้สอนชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เรียน โดยผู้สอนบอก/อธิบาย สิ่งต่างๆ ต่อไปนี้ให้กับ ผู้เรียน คือ ความหมายและประโยชน์ของการเรียนรู้แบบนำตนเอง ขึ้นตอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำ ตนเอง วิธีการการเรียนรู้ซึ่งมีหลายวิธีการ เครื่องมือและแหล่งที่ใช้ในการเรียนรู้ชนิดต่างๆ พร้อมกับ ยกตัวอย่างการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ขั้นที่ 3 ผู้สอนอธิบายเรื่องที่จะเรียนและวัตถุประสงค์ ให้ผู้เรียนทราบและเข้าใจ ซึ่งเรื่องที่จะเรียนครั้งนี้ คือ เรื่องการจัดแสดงสินค้า และเรื่องส่วนประสมการตลาด วัตถุประสงค์คือ ให้ผู้เรียนบอก ความหมายของการจัดแสดงสินค้าได้ และบอกความหมายของส่วนประสมการตลาดได้

จากนั้นผู้สอนทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนเรียน (Pretest)

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนออกแบบและเขียนแผนการเรียนรู้ของตนเอง ตามฟอร์มที่ผู้สอนเตรียมให้ โดยผู้สอนอธิบายและยกตัวอย่างวิธีการเขียน แล้วให้ผู้เรียนแต่ละคนเขียนแผนการเรียนรู้ และเลือกวิธีการวัด และประเมินผลด้วยตัวเอง โดยผู้สอนให้คำปรึกษา แล้วนำมาให้ผู้สอนตรวจสอบและอนุมัติ ซึ่งพบว่า นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกับการคิดและออกแบบแผนการเรียนรู้ของตนเองเป็นอย่างมาก ปัญหาไม่มาก ซึ่ง อาจเป็นเพราะเคยมีประสบการณ์เขียนมาก่อนแล้ว เมื่อครั้งทดลองครั้งที่ 4 และทุกคนเลือกการประเมิน แบบที่ 2 ประเมินจากแบบฝึกหัด/ใบงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และทำข้อสอบ

ขั้นที่ 5 ผู้เรียน เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ พร้อมทำแบบฝึกหัด/ใบงาน โดยผู้สอนติดตาม เพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือในกรณีจำเป็นหรือผู้เรียนร้องขอ ภายในระยะเวลาตามกำหนด ซึ่งจากการ ดำเนินการพบว่า ผู้เรียนตั้งใจเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ของตนเองเป็นอย่างมาก ไม่เล่น ไม่คุย ไม่หลับ บางคนนั่งศึกษาเรียนรู้ทำแบบฝึกหัด/ใบงานคนเดียว ขณะที่บางคนจับกลุ่มกัน ผู้เรียนจะขอสอบถามผู้สอน เป็นระยะ ๆ ทั้งนี้ผู้สอนจะใช้วิธีการถามว่าจะตอบหรือไม่ ตามความเหมาะสม และเพื่อให้การเรียนรู้มี ประสิทธิภาพ ผู้สอนจึงใช้การตรวจสอบติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน โดยตรวจสอบแบบฝึกหัด ใบงาน และลงลายมือชื่อกำกับ

ขั้นที่ 6 -7 สรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนจับกลุ่มอภิปรายแลกเปลี่ยน ความรู้กัน จากนั้นให้ส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียนให้ผู้สอนประเมิน เฉลยแบบฝึกหัด/ใบงาน ซึ่งหากเห็น ว่าเรื่องใดผู้เรียนส่วนใหญ่เข้าใจได้ไม่ดีเท่าที่ควร ผู้สอนจะอธิบายเรื่องนั้นเป็นพิเศษ

จากนั้นประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน โดยทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเรียน (Posttest) แล้วแจ้งผลการประเมินทั้งหมดให้ผู้เรียนทราบ

ขั้นที่ 8 ผู้สอนและผู้เรียนวิเคราะห์และปรับปรุงการเรียนรู้ ได้ข้อสรุปว่า ผู้เรียนขาดการ ค้นคว้าข้อมูลเชิงลึก ผู้เรียนต้องการให้เพิ่มระยะเวลาในการค้นคว้าให้มากกว่านี้ ต้องปรับปรุงทักษะผู้เรียน ในด้านการนำเสนอ เช่น การพูด การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปข้อมูล

จากนั้น ผู้สอนทั้ง 2 คน ร่วมกันวิเคราะห์และสรุปผลการสังเกต ตามกระบวนการเรียนรู้ บทเรียน (lesson study) เพื่อนำไปใช้ กับการทดลองรอบต่อไป

2.7.1 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 7 รอบที่ 1 เรื่องความหมายของ การจัดแสดงสินค้า และความหมายของส่วนผสมด้าน แสดงในตารางที่ 2.21

ตารางที่ 2.21 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 7 รอบที่ 1

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	หลังเรียน/หลังทดลอง
1	4	8
2	7	8
3	1	7
4	3	6
5	7	7
6	3	4
7	7	7
8	4	7
9	3	6
10	4	7
11	3	9
12	7	8
13	5	9
14	7	8
รวม	$\bar{X} = 4.64$; SD. = 2.02	$\bar{X} = 7.21$; SD. = 1.31
	Wilcoxon Value = 3.086	Wilcoxon Prob. = .002*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.21 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

ดำเนินการทดลองรอบที่ 2 /เรื่องที่ 2 รายวิชาการจัดแสดงสินค้า เรื่องการประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดแสดงสินค้า ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาการจัดทำงบประมาณการใช้จ่ายประจำปี ประเภทของค่าใช้จ่ายในงบประมาณการจัดแสดงสินค้า และวิธีการกำหนดค่าใช้จ่ายในการจัดแสดงสินค้า ตามลำดับ โดยมีการดำเนินการตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ คล้ายการทดลองรอบที่ 1 โดยสรุปดังนี้

- กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ครั้งนี้ คือ เพื่อให้ผู้เรียน
 - ประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดแสดงสินค้า ได้
 - ระบุปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาการจัดทำงบประมาณการใช้จ่ายประจำปี ได้
 - ทราบประเภทของค่าใช้จ่ายในงบประมาณการจัดแสดงสินค้า
 - สามารถกำหนดค่าใช้จ่ายในการจัดแสดงสินค้า

2. การวัดประเมินผล มี 2 แบบให้ผู้เรียนเลือก คือ แบบที่ 1 ทำข้อสอบอย่างเดียว หรือแบบที่ 2 ประเมินจากแบบฝึกหัด/ใบงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และทำข้อสอบ

3. ผู้สอนให้ผู้เรียนจับกลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน ๆ ละ 3-4 คน

4. ผู้เรียนสามารถเขียนแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ใช้เวลาไม่มาก ผู้สอนแก้ไขไม่มากและดีกว่าการทดลองรอบที่ 1 ที่ผ่านมามาก แผนการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มเดียวกันจะมีวิธีการเรียนรู้โดยรวมคล้ายกันแต่ยังมีการเรียนรู้บางวิธีการที่แตกต่างกัน สะท้อนว่าแต่ละคนมีความอิสระเป็นตัวเอง

5. ในขั้นที่ 5 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ได้คล่องมากขึ้น การซักถามขอความแนะนำจากผู้สอนน้อยลง แต่ละกลุ่มแข่งขันกันนำเสนอหน้าชั้นเรียนอย่างสนุกสนาน แข่งขันกันว่าใครจะได้กำไรมากกว่ากัน บางกลุ่มจัดสินค้าขายแล้วได้กำไร บางกลุ่มจัดสินค้าขายแล้วขาดทุน

เมื่อเสร็จสิ้นการนำเสนอแล้ว ผู้สอนประเมินผลและทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (Posttest) จากนั้น ผู้สอนทั้ง 2 คน ร่วมกันวิเคราะห์และสรุปผลการสังเกต ตามกระบวนการเรียนรู้บทเรียน (lesson study) เพื่อนำไปใช้กับการทดลองรอบต่อไป

2.7.2 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 7 รอบที่ 2 เรื่องการประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดแสดงสินค้า ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาการจัดทำงบประมาณการใช้จ่ายประจำปี ประเภทของค่าใช้จ่ายในงบประมาณการจัดแสดงสินค้า และวิธีการกำหนดค่าใช้จ่ายในการจัดแสดงสินค้า ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 2.22

- หน้าถัดไป -

ตารางที่ 2.22 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 7 รอบที่ 2

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	หลังเรียน/หลังทดลอง
1	6	7
2	4	6
3	4	6
4	3	5
5	6	8
6	5	5
7	5	6
8	5	6
9	5	6
10	3	3
11	5	5
12	6	7
13	6	7
14	5	4
รวม	$\bar{X} = 4.86$; SD. = 1.03	$\bar{X} = 5.78$; SD. = 1.31
	Wilcoxon Value = 2.667	Wilcoxon Prob. = .008*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.22 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .008 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

ดำเนินการทดลองรอบที่ 3 /เรื่องที่ 3 รายวิชาการจัดแสดงสินค้า เรื่องแนวทางการจัดแสดงสินค้า การออกแบบตกแต่งร้านค้า แนวความคิดในการออกแบบตกแต่งร้านค้า ทำเลกับการออกแบบร้านค้า แนวทางการลักษณะของพื้นที่ร้านค้ากับการออกแบบตกแต่ง และแนวทางตกแต่งร้านค้าให้ประสบความสำเร็จ ตามลำดับ โดยมีการดำเนินการตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ คล้ายการทดลองรอบที่ 1 และ 2 โดยสรุปดังนี้

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ คือ *ผู้เรียนสามารถจัดร้านแสดงสินค้าและขายสินค้า ให้ประสบความสำเร็จด้วยตนเองได้* โดยผู้สอนกำหนดกิจกรรมและเงื่อนไขว่า ผู้เรียนต้องจัดกลุ่ม/ทีม นำแผนการจัดแสดงสินค้าที่ออกแบบและปรับปรุงจากการเรียนครั้งที่แล้ว (การทดลองครั้งที่ 2) มาจัดหน้าร้าน

แสดงสินค้าและขายสินค้าจริง ที่โรงอาหารของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาตำบลอ้อ ช่วงพัก
 รับประทานอาหารกลางวัน โดยผู้สอนจะประเมินจากกิจกรรมที่ผู้เรียนจัด

2. ผู้เรียนสามารถใช้กลยุทธ์ตามที่ศึกษามาได้จริง โดยผู้เรียนได้ปฏิบัติการออกแบบ
 ตกแต่งหน้าร้านและขายสินค้าจริง ที่โรงอาหารของวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาตำบลอ้อ ช่วงพัก
 รับประทานอาหารกลางวัน ได้รับความสนใจจากนักศึกษาสาขาและชั้นปีอื่นรวมทั้งผู้บริหารและผู้สอน
 จำนวนมาก ผู้เรียนสนุกกับการขายสินค้ามาก มีการแข่งขันกันมาก บางกลุ่ม (ร้าน) นำกลยุทธ์ทาง
 การตลาด 4 P ลด แลก แจก แถม มาใช้ ถ้ากลุ่ม (ร้าน) ใดขายสินค้าหมดก่อนกลุ่ม (ร้าน) อื่น จะไปช่วย
 เพื่อนขาย มีปัญหาในการขายของบ้างแต่ผู้เรียนแก้ไขได้ตามสถานการณ์

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการจัดและจำหน่ายสินค้าแล้ว แต่ละกลุ่มต้องสรุปต้นทุนกำไร และ
 นำเสนอหน้าชั้น เพื่อให้ผู้สอนและเพื่อนนักศึกษาร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปผล

2.7.3 ผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 7 รอบที่ 3 แสดงใน
 ตารางที่ 2.23

ตารางที่ 2.23 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การทดลองครั้งที่ 7 รอบที่ 3

ลำดับ นักศึกษา	คะแนน (เต็ม 10 คะแนน)	
	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง	หลังเรียน/หลังทดลอง
1	4	8
2	5	8
3	5	7
4	4	8
5	5	7
6	5	7
7	5	7
8	5	7
9	5	8
10	5	8
11	6	8
12	5	8
13	6	8
14	5	8
รวม	$\bar{X} = 5.00$; SD. = 0.55	$\bar{X} = 7.64$; SD. = 0.49
	Wilcoxon Value = 3.36	Wilcoxon Prob. = .001*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.23 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเรื่องการจัดแสดงสินค้า หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน

2.7.4 ผลเปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเองฯ การทดลองครั้งที่ 7 แสดงในตารางที่ 2.24

หมายเหตุ เนื่องจากนักศึกษาที่ทดลองครั้งที่ 7 เป็นกลุ่มเดียวกับทดลองครั้งที่ 4 และช่วงเวลาห่างกันไม่มาก ผู้สอนจึงประเมินความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเองของการทดลองครั้งที่ 7 เฉพาะหลังหรือสิ้นสุดการทดลอง (สิ้นสุดรอบที่ 3) เท่านั้น แล้วนำไปเปรียบเทียบกับความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง ของการทดลองครั้งที่ 4

ตารางที่ 2.24 เปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง การทดลองครั้งที่ 7

(ข้อมูล ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง เป็นชุดเดียวกันกับ การทดลองครั้งที่ 4)

ลำดับ	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง			หลังเรียน/หลังทดลอง		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	2.34	0.53	ต่ำ	4.44	0.48	สูง
2	2.15	0.45	ต่ำ	4.35	0.54	สูง
3	2.51	0.58	ปานกลาง	4.47	0.27	สูง
4	2.88	0.19	ปานกลาง	4.48	0.34	สูง
5	2.91	0.30	ปานกลาง	4.37	0.98	สูง
6	2.44	0.15	ต่ำ	4.34	0.24	สูง
7	2.37	0.41	ต่ำ	4.41	0.77	สูง
8	3.33	0.39	ปานกลาง	4.49	0.14	สูง
9	2.42	0.52	ต่ำ	4.11	0.28	สูง
10	2.22	0.25	ต่ำ	3.99	0.63	สูง
11	2.58	0.51	ปานกลาง	4.01	0.17	สูง
รวม	$\bar{X} = 2.56 ; SD. = 0.34$		ปานกลาง	$\bar{X} = 4.31 ; SD. = 0.19$		
	Wilcoxon Value = 2.934			Wilcoxon Prob. = .003*		

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.24 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า

ความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา หลังใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง สูงกว่า ก่อนใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง

เมื่อนำข้อมูลความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง หลังการทดลองรอบที่ 4 และหลังการทดลองรอบที่ 7 มาเปรียบเทียบกัน เพื่อประเมินว่านักศึกษามีพัฒนาการด้านการเรียนรู้แบบนำตนเองเพิ่มขึ้นหรือไม่ แสดงในตารางที่ 2.25

ตารางที่ 2.25 เปรียบเทียบความสามารถเรียนรู้แบบนำตนเอง หลังการทดลองครั้งที่ 4 และครั้งที่ 7

ลำดับ	หลังการทดลองรอบที่ 4			หลังการทดลองรอบที่ 7		
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	3.55	0.48	สูง	4.44	0.48	สูง
2	3.63	0.54	สูง	4.35	0.54	สูง
3	3.88	0.27	สูง	4.47	0.27	สูง
4	3.99	0.34	สูง	4.48	0.34	สูง
5	3.79	0.98	สูง	4.37	0.98	สูง
6	3.66	0.54	สูง	4.34	0.24	สูง
7	3.78	0.47	สูง	4.41	0.77	สูง
8	3.81	0.64	สูง	4.49	0.14	สูง
9	3.88	0.18	สูง	4.11	0.28	สูง
10	3.89	0.64	สูง	3.99	0.63	สูง
11	3.88	0.37	สูง	4.01	0.17	สูง
รวม	$\bar{X} = 3.79$; $SD. = 0.13$			$\bar{X} = 4.31$; $SD. = 0.19$		
	Wilcoxon Value = 2.936			Wilcoxon Prob. = .003*		

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.25 เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Wilcoxon Matched-pairs Signed rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ค่า Wilcoxon Prob เท่ากับ .003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา หลังการทดลองรอบที่ 7 พัฒนาหรือสูงขึ้นกว่าหลังการทดลองรอบที่ 4 แสดงว่าการทดลองรอบที่ 7 พัฒนาความสามารถด้านการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาให้สูงหรือมากขึ้นกว่าเดิม

2.7.5 ผลสอบถาม ความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ การทดลองครั้งที่ 7 แสดงในตารางที่ 2.26

ตารางที่ 2.26 ความคิดเห็น/พึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ การทดลองครั้งที่ 7

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ พึงพอใจ
	ประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ			
1	ความรู้ที่ท่านได้รับจากการเรียนแบบนี้	4.44	0.75	มาก
2	พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.77	0.19	มากที่สุด
3	ทำให้บรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้	4.34	0.14	มาก
4	พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้	4.66	0.67	มากที่สุด
5	พัฒนาทักษะการเลือกใช้เครื่องมือในการเรียนรู้	4.48	0.44	มาก
6	พัฒนาทักษะเกี่ยวกับข้อมูล เช่น เลือกแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือของข้อมูล การอ่าน การเขียน วิเคราะห์ สรุป และการวัดและประเมินผล	4.58	0.88	มากที่สุด
7	พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและเรียนรู้ร่วมกัน	4.38	0.28	มาก
8	พัฒนาทักษะการเรียนและการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21	4.39	0.48	มาก
9	การนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนวิชาอื่นๆ	4.03	0.15	มาก
10	โดยสรุป ประโยชน์จากการเรียนรู้แบบนำตนเอง	4.51	0.38	มากที่สุด
	บรรยากาศการเรียนรู้			
11	สนุก/เพลิดเพลิน/กระตือรือร้น ต่อการเรียนรู้	4.44	0.75	มาก
12	เป็นอิสระในการเรียน แสดงศักยภาพการเรียนรู้ได้เต็มที่	4.00	0.27	มาก
13	ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้	2.67	0.99	ปานกลาง
14	รู้สึกว่ามีรู้และความสามารถ ไม่ด้อยกว่าคนอื่นๆ	4.11	0.19	มาก
15	เกิดบรรยากาศ เอื้อเพื่อ แลกเปลี่ยน ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน	4.33	0.33	มาก
	ความสำคัญ ความเหมาะสม และความสอดคล้อง กันของรูปแบบ			
16	เหมาะสมกับวิถีชีวิตและการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	3.77	0.38	มาก
17	สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	4.01	0.73	มาก
18	ความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันระหว่างขั้นตอนต่างๆ ในรูปแบบ	4.25	0.94	มาก
19	ความสำคัญและเหมาะสมของขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ	4.14	0.18	มาก
20	โดยสรุป รูปแบบเหมาะสมและสอดคล้องกับวิทยาลัยชุมชน เพียงใด	4.33	0.21	มาก
	รวม	4.23	0.44	มาก

จากตารางที่ 2.26 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนโดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, $S.D. = 0.44$) ซึ่งเกือบทุกข้อมีระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจในระดับ “มาก” หรือ “มากที่สุด”

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุดเรียงลำดับ 3 ข้อแรก คือ ข้อ 2 พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ข้อ 4 พัฒนาทักษะการวางแผนการเรียนรู้ และข้อ 6 พัฒนาทักษะเกี่ยวกับข้อมูล เช่น เลือกแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูล สืบค้นข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือของข้อมูล การอ่าน การเขียน วิเคราะห์ สรุป และการวัดและประเมินผล ซึ่งทุกข้อมีระดับพึงพอใจ มากสุด

กรณีที่มีระดับความพึงพอใจต่ำสุด คือ ข้อ 13 ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีระดับพึงพอใจปานกลาง หมายความว่า มีปัญหาและอุปสรรคระดับปานกลาง ในขณะที่เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน นั้นเอง

2.7.6 สรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การทดลองครั้งที่ 7

- เมื่อใช้การเรียนการสอนแบบบรรยาย รายวิชาจัดแสดงสินค้า กับนักศึกษารุ่นก่อนๆ หลายรุ่นที่ผ่านมา พบว่าส่วนใหญ่จะไม่ให้ความสนใจกับการเรียน ชอบคุย เล่น ไม่ชอบการอ่านการเขียนหนังสือ เมื่อมอบหมายงาน/แบบฝึกหัด จะไม่ทำ รอถามจากเพื่อน หรือรอผู้สอนเฉลย แตกต่างจากการใช้การเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ กับนักศึกษากลุ่มทดลอง ซึ่งนักศึกษามีความสนใจในการเรียนมาก ตั้งใจ กระตือรือร้น สนุกในการเรียน สามารถค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะการเขียนมากขึ้น กล้าซักถาม กล้าแสดงออก และพัฒนาการทำงานร่วมกับผู้อื่น

- เมื่อใช้การเรียนการสอนแบบบรรยาย รายวิชาจัดแสดงสินค้า กับนักศึกษารุ่นก่อนๆ แล้วให้ออกแบบจัดหน้าร้านและจำหน่ายสินค้า พบว่าส่วนใหญ่ นักศึกษาจัดแสดงสินค้าตามที่คุณสอน ยกตัวอย่างให้คุณ รูปแบบการจัดแสดงสินค้าจึงออกมาคล้ายๆ กัน แต่แต่ละกลุ่มจัดแสดงสินค้าของตนเอง ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนกลุ่มอื่นๆ แตกต่างจากนักศึกษากลุ่มทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ซึ่งพบว่า แต่ละกลุ่มมีรูปแบบการจัดแสดงสินค้าที่หลากหลาย นักศึกษามีความสนุกสนานในการจัดแสดงสินค้า มีการชักชวนรุ่นพี่/รุ่นน้อง ที่รู้จักมาช่วยร่วมจัดนิทรรศการ มีการประชาสัมพันธ์การจัดแสดงนิทรรศการ ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากการที่นักศึกษามีการวางแผนอย่างเป็นระบบ มีการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ได้เห็นตัวอย่างการจัดแสดงสินค้าหลายรูปแบบ และมีการทำงานเป็นทีม การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มบ่อย ๆ ทำให้นักศึกษามีน้ำใจ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

สิ่งหนึ่งที่น่าสนใจก็คือ พ่อค้า แม่ค้าที่ขายอาหารประจำที่โรงอาหารของวิทยาลัยชุมชน พิจิตร หน่วยจัดการศึกษาตำบล บอกรับผู้สอนว่า อยากให้มีกิจกรรมการจัดแสดงสินค้าของนักศึกษาเช่นนี้เสมอๆ เพราะมีนักศึกษาในวิทยาลัยชุมชนให้ความสนใจเข้าชมการจัดแสดงสินค้าเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้พ่อค้าแม่ค้าขายอาหารที่โรงอาหาร ขายสินค้าได้มากขึ้นกว่าวันปกติ หลายเท่า

2.7.7 ปัญหาและอุปสรรคที่พบขณะทดลอง

นักศึกษาขาดแหล่งค้นคว้าความรู้ที่หลากหลาย เนื่องจากวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาตำบล ไม่มีห้องสมุด มีแต่หนังสือพิมพ์ และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนกลางสำหรับสืบค้นข้อมูล นักศึกษาจึงต้องใช้โทรศัพท์มือถือของตนเองสืบค้นผ่าน WIFI ของวิทยาลัยชุมชน ซึ่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร การค้นคว้าข้อมูลจึงต้องใช้เวลานาน

2.7.8 ความคิดเห็นของผู้สอน

เมื่อผู้เรียนเข้าใจกระบวนการเรียนแบบนำตนเองแล้ว ผู้เรียนชอบที่จะเรียนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ไม่ชอบการเรียนการสอนแบบเดิม สาเหตุเพราะการสอนแบบเดิมผู้เรียนได้นั่งฟัง จึงทำให้ห้องว่างเปล่า ต่างจากการสอนแบบนำตนเองซึ่งผู้เรียนมีความสุข เพราะได้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนในห้อง รวมถึงเพื่อนรุ่นพี่ รุ่นน้องร่วมวิทยาลัย

2.2 ผลการวิจัย(Results)

2.2.1 สภาพการเรียนรู้การสอนของวิทยาลัยชุมชนที่เป็นอยู่

ลักษณะการเรียนรู้การสอนของวิทยาลัยชุมชน ที่เป็นอยู่ในระหว่างดำเนินการวิจัย มีดังนี้

1. ด้านหลักสูตร

หลักสูตรที่เปิดสอนในวิทยาลัยชุมชนทุกแห่งในประเทศไทย แบ่งเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ คือ การศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นชุมชน (Track 1 : Track ชุมชน) การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ (Track 2 : Track อาชีพ) และ การศึกษาอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา (Track 3 : Track อนุปริญญา)

1.1 หลักสูตรอนุปริญญา รับสมัครผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมปลายขึ้นไป และรับสมัครทุกเพศ ทุกวัย ขณะดำเนินการวิจัยมีหลักสูตรระดับอนุปริญญา รวมทั้งสิ้นประมาณ 26 หลักสูตร มีนักศึกษา รวมทั้งประเทศทั้งสิ้น 11,441 คน ตัวอย่างหลักสูตรระดับอนุปริญญาที่ได้รับความนิยมมีหลากหลาย สาขาวิชา เช่น การปกครองท้องถิ่น การศึกษาปฐมวัย คอมพิวเตอร์ธุรกิจ การจัดการทั่วไป สาธารณสุขชุมชน เป็นต้น

1.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งแยกเป็นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ซึ่งเปิดสอนเฉพาะวิทยาลัยชุมชนพิจิตร และ วิทยาลัยชุมชน อุทัยธานี เท่านั้น รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาต้น และมัธยมศึกษาปลายเข้าศึกษา ในระหว่างดำเนินการวิจัย มีนักศึกษาระดับ ปวช. 518 คน และนักศึกษา ปวส. 1,263 คน ตัวอย่างหลักสูตรระดับ ปวช. เช่น สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาการบัญชี และตัวอย่าง หลักสูตรระดับ ปวส. เช่น สาขาวิชาเครื่องกล สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาไฟฟ้า สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาการบัญชี

2. ด้านนักศึกษา

2.1 นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จะมีช่วงอายุประมาณ 16 – 18 ปี พฤติกรรม บุคลิกภาพ ความคิด ค่านิยม ทักษะคิด จึงคล้ายกับนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาทั่วไป

2.2 นักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา มีความแตกต่างและหลากหลายมาก ดังนี้

2.2.1 มีช่วงอายุ 19 - 73 ปี แต่โดยเฉลี่ยประมาณ 40 ปี

2.2.2 สัดส่วนเพศชายร้อยละ 30 เพศหญิงร้อยละ 70

2.2.3 วุฒิการศึกษา ระดับมัธยมปลายประมาณร้อยละ 95 และระดับปริญญาตรีประมาณร้อยละ 5

2.2.4 อาชีพ นักศึกษาที่ไม่มีอาชีพประมาณร้อยละ 40 ส่วนนักศึกษาที่มีอาชีพประมาณร้อยละ 60 ซึ่งอาชีพนักศึกษาส่วนใหญ่เรียงลำดับมากไปน้อย คือ

ลำดับที่ 1	อาชีพ ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ	ประมาณร้อยละ 33
ลำดับที่ 2	อาชีพ อาชีพ รับจ้าง	ประมาณร้อยละ 19
ลำดับที่ 3	อาชีพ ค่าขาย ธุรกิจส่วนตัว เจ้าของกิจการ	ประมาณร้อยละ 17
ลำดับที่ 4	พนักงานบริษัท/องค์กรธุรกิจเอกชน	ประมาณร้อยละ 16
ลำดับที่ 5	อาชีพ เกษตรกร	ประมาณร้อยละ 15

2.2.5 สถานภาพ นักศึกษาที่มีครอบครัวแล้วประมาณร้อยละ 80 โดยเฉลี่ยมีบุตร
ครอบครัวละ 2 คน และนักศึกษาโสดประมาณร้อยละ 20

2.2.6 รายได้ มีช่วงรายได้ตั้งแต่ 3,000 ถึง 30,000 บาท/เดือน โดยรายได้เฉลี่ยที่
นักศึกษาจำนวนมากได้รับคือ 9,000 บาท/เดือน

3. ด้านผู้สอน

3.1 จำนวนผู้สอน มีผู้สอนในสังกัดทั่วประเทศประมาณ 336 คน นอกจากนี้ยังมีผู้สอนที่
เป็นวิทยากรรับเชิญ ซึ่งมีจำนวนไม่แน่นอน (สถิติปีการศึกษา 2557 ประมาณ 1,546 คน)

3.2 วุฒิการศึกษา ประกอบด้วยปริญญาเอกประมาณร้อยละ 3 ปริญญาโทประมาณร้อยละ
37 ปริญญาตรีประมาณร้อยละ 60

3.2 ประสบการณ์การสอน ที่ผู้สอนส่วนใหญ่มี คือ 15 ปี

4. ด้านวิธีการเรียนการสอน

4.1 วิธีสอนที่ผู้สอนส่วนใหญ่ของวิทยาลัยชุมชนใช้ในการเรียนการสอน เรียงลำดับ คือ

- การสอนแบบบรรยายและประกอบสไลด์
- การสอนแบบสาธิต
- การสอนแบบ โครงงาน

4.2 วิธีเรียนที่นักศึกษาส่วนใหญ่ของวิทยาลัยชุมชนใน คือ ฟังบรรยาย จัดบันทึก

5. ปัญหาด้านการเรียนการสอนที่บริหารส่วนใหญ่ประสบ คือ มาตรฐานในการเรียนแต่ละ
รายวิชาไม่เท่ากัน แต่ละหน่วยจัดการศึกษาไม่เท่ากัน แม้ว่าจะอยู่ในวิทยาลัยชุมชนเดียวกัน เนื่องจากปัจจัย
หลายประการ

6. ปัญหาด้านการเรียนการสอนส่วนใหญ่ มีดังนี้

6.1 อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบบรรยายอย่างเดียว หรือเน้นการบอกจุด หรือสั่งงาน
ปริมาณมากหรือซับซ้อนมากเกินไป เป็นการเรียนการสอนที่ส่วนใหญ่ออกแบบและจัดการโดยผู้สอน
ผู้เรียนจึงมีส่วนร่วมน้อย ทั้งที่มีผู้เรียนบางคนที่มีความรู้ประสบการณ์บางเรื่องสูงและอยากนำเสนอ

6.2 นักศึกษาบางคน เดินทางไกล หรือ/และ เดินทางไม่สะดวก ยากลำบาก

6.3 นักศึกษาบางคนมีสถานภาพทางสังคม เช่น เป็นกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
นายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ฯลฯ ทำให้ต้องขาดเรียนบ่อย

6.4 นักศึกษาบางคนมีภาวะครอบครัว หรือ มีบุตรในช่วงแรกเกิด หรือ จำเป็นต้องนำบุตร
มาอยู่ด้วยขณะมาเรียน ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ไม่เต็มที่

6.5 นักศึกษาบางคนมีงานประจำที่ต้องเข้างานทำงานเป็นกะ ทำให้ต้องขาดเรียนถ้าช่วงเข้า
งานตรงกับวันเวลาเรียน ซึ่งครั้งละหลายวัน

6.6 แม้ว่าค่าลงทะเบียนและค่าใช้จ่ายต่างๆ จะถูกมาก แต่นักศึกษาบางคนยังมีปัญหาค่า
ใช้จ่ายในการเดินทางและอาหารขณะมาเรียนที่วิทยาลัยชุมชน

6.7 เวลาในการทบทวนและทำงานที่ผู้สอนมอบหมายมีน้อย เพราะผู้เรียนส่วนใหญ่ต้องประกอบอาชีพ (ทำงาน) ในช่วงวันจันทร์ถึงศุกร์ แม้จะมีช่วงเวลาเย็นแต่ทำได้ไม่มากและทุกวัน เพราะต้องทำงานบ้านและภาระกิจของครอบครัว ประกอบตารางเรียนในวันเสาร์และอาทิตย์เต็มตลอดวัน ส่งผลให้ไม่สามารถค้นคว้าและปรึกษาระหว่างกัน เพื่อทบทวนและทำงานที่ผู้สอนมอบหมายในวันเสาร์ และวันอาทิตย์ได้

6.8 นักศึกษาบางคนขาดความพร้อมในเรื่องเครื่องมือและเทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น ไม่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ไม่มี smartphone/Tablet นักศึกษาบางคนอาศัยอยู่ในท้องถิ่นห่างไกล ไม่มีเครือข่ายให้บริการอินเทอร์เน็ตหรือมีแต่ประสิทธิภาพต่ำและไม่เสถียร มีปัญหาการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษาตนเอง และระหว่างนักศึกษากับผู้สอน ทำให้การเรียนขาดประสิทธิภาพ เช่น งานที่ต้องทำกันเป็นทีมหรือเป็นกลุ่ม หรืองานที่ต้องอาศัยข้อมูลที่สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต แม้ว่าจะมาใช้อินเทอร์เน็ตของวิทยาลัยชุมชนได้ในวันเสาร์และอาทิตย์ แต่ด้วยต้องเรียนเกือบตลอดวันและต้องรีบเดินทางกลับตอนเย็น ทำให้ไม่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตของวิทยาลัยชุมชนได้

6.9 นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนบางท่าน เช่น นักศึกษาที่มีวัยวุฒิมาก มีทักษะพื้นฐานเพื่อใช้สนับสนุนการเรียนน้อย/ต่ำ เช่น ทักษะการฟัง การอ่าน การเขียน/จดบันทึก การคิดเลข การใช้คอมพิวเตอร์และการใช้อินเทอร์เน็ต การสืบค้น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การนำเสนอ หรือแม้กระทั่งการทำงานร่วมกัน เป็นต้น

6.10 ทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาบางคนที่ต้องการเฉพาะวุฒิการศึกษาเท่านั้น โดยไม่สนใจเนื้อหาความรู้ทักษะและประสบการณ์ที่จะได้ระหว่างเรียน ซึ่งจะแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ไม่สนใจตั้งใจเรียน ขาดเรียนบ่อย ลอกงาน และทุจริตในการสอบ

โดยสรุป แม้ว่าการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทยที่เป็นอยู่ในขณะนี้ ดำเนินการวิจัย (ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเรียนการสอนแบบบรรยาย และมีการสอนแบบสาธิตและโครงงานบ้าง) จะเป็นการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ แต่จะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นถ้า นำ ทฤษฎี/หลักการ การเรียนรู้ แบบนำตนเองมาผสมผสาน เพราะเป็นทฤษฎี/หลักการหนึ่ง ที่สอดคล้องกับบริบทการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนของประเทศไทย

2.2.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ผลจากการดำเนินการวิจัย ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ที่ผ่านการความคิดเห็นชอบจากการประชุมกลุ่ม (Focus Group) ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้เรียน ของกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยชุมชน 8 แห่ง คือ วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว วิทยาลัยชุมชนตราด วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนพิจิตร วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี วิทยาลัยชุมชนตาก และวิทยาลัยชุมชนพังงา จากกลุ่มประชากรวิทยาลัยชุมชน 20 แห่ง ดังนี้

การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นหลักการ/วิธีการหนึ่งที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนมาก เพราะสอดคล้องกับบริบทวิทยาลัยชุมชนหลายด้าน แต่การปฏิบัติจริงคงไม่สามารถ

ดำเนินการได้ตาม หลักการ/นิยาม/ความหมาย ของการเรียนรู้แบบนำตนเองได้ครบถ้วน เพราะมีเงื่อนไขและข้อจำกัดบางประเด็น ดังนี้

1. ประเด็นการวิเคราะห์และระบุเนื้อหาตามความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง คงไม่สามารถดำเนินการได้ เพราะเนื่องจากหลักสูตรของวิทยาลัยชุมชน กำหนดรายวิชาเรียนและขอบเขตเนื้อหาที่จะเรียนไว้แล้ว ผู้เรียนและผู้สอนจึงไม่สามารถกำหนดเนื้อหาเองได้ แต่สามารถเพิ่มเติมปริมาณและรายละเอียดเนื้อหาจากที่หลักสูตรกำหนดให้มากกว่าเดิมหรือมีรายละเอียดมากกว่าเดิมได้

2. ประเด็นตั้งเป้าหมายในการเรียนหรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สามารถดำเนินการได้และจะส่งผลดีมาก เพราะการเรียนการสอนของวิทยาลัยที่เป็นอยู่ ผู้สอนเท่านั้นที่กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ เมื่อมีการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน สามารถแสดงความคิดเห็นและสะท้อนความต้องการให้ผู้สอนทราบ ผู้เรียนวิทยาลัยชุมชนส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่ ต้องการเรียนรู้อย่างมีความหมายและได้รับประโยชน์ จึงแตกต่างจากผู้เรียนในระบบการศึกษาอื่นๆ ค่อนข้างมาก การจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนบอกผู้สอนว่าเขาต้องการอะไรจากการเรียนวิชานี้หรือครั้งนี้ ทำให้ผู้สอนวางแผนและจัดการเรียนการสอน ได้มีประสิทธิภาพมาก

3. ประเด็นการแสวงหา ผู้สนับสนุน/แหล่งความรู้/สื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้ หากวิทยาลัยชุมชนจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง จะมีการพิจารณาและนำสิ่งเหล่านี้มาใช้ในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น ทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจและนักศึกษาได้ประโยชน์อย่างชัดเจนมากขึ้น เพราะสภาพการเรียนการสอนวิทยาลัยชุมชนที่เป็นอยู่ ผู้สอนเท่านั้นที่เป็นผู้กำหนดสิ่งเหล่านี้ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีเอกสารตำราประกอบการสอนของผู้สอน หนังสือตำราอ่านประกอบในห้องสมุด และแหล่ง ข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเท่านั้น แต่เมื่อวิทยาลัยจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองซึ่งผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสวงหาผู้สนับสนุน/แหล่งความรู้/สื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้ จะมีแหล่งเรียนรู้ในชุมชนเข้ามามากยิ่งขึ้น เพราะผู้เรียนจะรู้รายละเอียดเกี่ยวกับชุมชนของเขาเป็นอย่างดี และสามารถเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้เหล่านี้ได้ด้วยตนเอง และในวันเวลาที่เขาสะดวก ไม่จำเป็นต้องมีการเรียนการสอนในชั้นเรียนเท่านั้น

4. ประเด็นวิธีการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องออกแบบวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง หรือมีผู้สอนช่วยเหลือ ประเด็นนี้ผู้เรียนวิทยาลัยชุมชนดำเนินการได้ และน่าเกิดประสิทธิผลมาก เพราะผู้เรียนวิทยาลัยชุมชนมีความหลากหลายแตกต่างกันมาก ทั้งวัย วุฒิการศึกษาเดิม อาชีพ ความพร้อมในการเรียนรู้อาชีพ การเดินทาง รายได้ ฯลฯ แต่ละคนจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง

5. ประเด็นการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง เนื่องจากมีมาตรฐานการวัดและประเมินผลของวิทยาลัยชุมชนกำหนดไว้ ดังนั้นจึงไม่สามารถให้นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนกำหนดการวัดประเมินผลด้วยตนเองได้ทั้งหมด แต่ผู้สอนสามารถเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกำหนดวิธีการวัดประเมินผลได้

6. ปัจจัยอื่นๆ ที่ควรนำมาเกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเอง มีดังต่อไปนี้

- ทั้งผู้เรียนและผู้สอนต้องเข้าใจความหมายและประโยชน์ของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
- ผู้เรียนควรมีอิสระในการเลือกใช้สื่อและ ICT และไม่จำกัดวันเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้

- ควรสนับสนุนให้จัดการเรียนรู้แบบนำตนเองผสมผสานกับการเรียนรู้เป็นทีม

- ผู้สอนอาจต้องทำงานหนักมากในช่วงแรกของการเรียน และต้องช่วยเหลือแนะนำผู้เรียนอย่างมากและใกล้ชิด จนกว่าผู้เรียนจะเข้าใจมีประสบการณ์และสามารถดำเนินการด้วยตนเองได้ อย่างไรก็ตามแม้ผู้เรียนจะดำเนินการได้เอง ผู้สอนควรกำกับติดตามช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนต้องการ ผ่านช่องทางต่างๆ ที่เหมาะสม เช่น เข้าพบ โทรศัพท์ หรือ social network เป็นต้น

2.2.3 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

1. ทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานของรูปแบบ

การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีกลุ่มมานุษยนิยม ตามทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ (Andragogy) ซึ่งมีความเชื่อว่า มนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดี มีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น (Elias and Merriam, 1980 อ้างถึงใน Hiemstra and Brockett, 1994)

2. นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชน จึงจะนิยามศัพท์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

2.1 การเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนเป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ที่สอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชน และบริบทการดำเนินชีวิตของนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน โดยนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนกำหนดและวางแผน หรือทั้งนักศึกษาและผู้สอนร่วมกันกำหนดและวางแผนสิ่งต่อไปนี้

2.1.1 ความต้องการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง เรื่องหรือเนื้อหาที่จะเรียนรู้

2.1.2 เป้าหมายการเรียนรู้หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง สิ่งที่ต้องการจะให้เกิดกับนักศึกษาหรือสิ่งที่นักศึกษาต้องการได้รับ ในด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ด้านจิตพิสัย (Effective Domain) และด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เพียงด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้าน

2.1.3 ระยะเวลาการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดช่วงวันและเวลาของการเรียนรู้อย่างชัดเจน

2.1.4 แผนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย คือ วิธีการเรียนรู้และเทคนิคการเรียนรู้ สถานที่หรือแหล่งเรียนรู้ และหลักฐานการเรียนรู้ โดยสิ่งต่างๆ เหล่านี้สอดคล้องและต่อเนื่องกันอย่างเป็นลำดับ

2.1.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่ง ควรมีลักษณะดังนี้

- นักศึกษาแต่ละคนสามารถกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลทั้งหมดด้วยตนเอง หรือกำหนดได้เป็นเพียงบางส่วน หรือผู้สอนมีชุดการวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนเลือก

- มีทั้งการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment) และเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

- มีวิธีการวัดหลากหลายและสอดคล้องกับแผนการเรียนรู้

2.2 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง ขั้นตอนหรือลำดับการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับนิยามของการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยรูปแบบมีความยืดหยุ่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนของรายวิชาต่างๆ ของวิทยาลัยชุมชนแต่ละแห่ง ได้อย่างสอดคล้องกับปัจจัยและบริบทต่างๆ ในขณะนั้น

3. แนวคิด/หลักการ ของรูปแบบ

3.1 ด้านความสอดคล้อง ; โดยรูปแบบต้องสอดคล้องกับทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ และนิยามศัพท์การเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

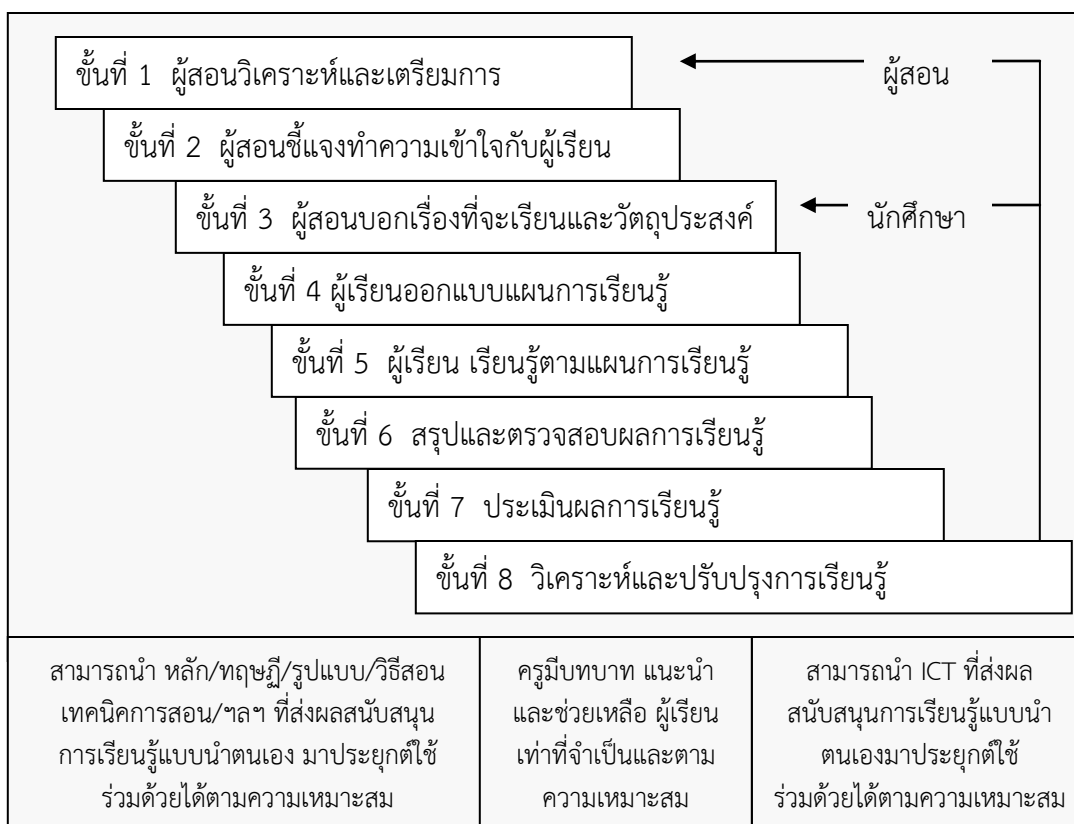
3.2. ด้านความยืดหยุ่น ; โดยรูปแบบจะต้องสามารถประยุกต์ใช้ได้กับ

- บริบทการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชน แต่ละแห่ง
- รายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในวิทยาลัยชุมชน ซึ่งอาจประยุกต์ใช้ได้ทั้งรายวิชา หรือบางเนื้อหา/บางเรื่องของรายวิชา ทั้งนี้ขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน
- สามารถนำ หลัก/ทฤษฎี/รูปแบบ/วิธีสอน ฯลฯ ที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบนำตนเอง มาร่วมหรือผสมผสานได้
- สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่ส่งผลสนับสนุนการเรียนรู้แบบนำตนเอง มาร่วมหรือผสมผสานได้

3.3 ด้านเป้าหมาย ; รูปแบบต้องทำให้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนด ทำให้ความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนพัฒนาขึ้น รวมทั้งพัฒนาคุณลักษณะด้านอื่นๆ ตามที่ผู้สอนต้องการพัฒนา เช่น ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น แต่ทั้งนี้ผู้สอนต้องประยุกต์รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ให้สามารถพัฒนาด้านดังกล่าวด้วย

4. โครงสร้างและขั้นตอนของรูปแบบ

รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน แบ่งเป็น 8 ขั้นตอน เวียนรอบ ดังรูป 2.1



รูปที่ 2.1 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย

รายละเอียดและแนวปฏิบัติแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้สอนวิเคราะห์และเตรียมการ

ก่อนเริ่มการเรียนการสอนของแต่ละวิชา ผู้สอนต้องวิเคราะห์และกำหนดสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1.1 ศึกษา ทบทวน และวิเคราะห์ ปรัชญา/อัตลักษณ์/เอกลักษณ์ ของวิทยาลัยชุมชน และของหลักสูตร ที่รายวิชาที่จะสอนนั้นสังกัดอยู่

1.2 ศึกษาวิเคราะห์บริบทของกลุ่มผู้เรียนที่จะสอน ในด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมมากที่สุด เช่น จำนวนผู้เรียน สัดส่วนเพศหญิงชาย ช่วงวัยวุฒิ คุณวุฒิเดิมด้านการศึกษา ฐานะ อาชีพ ประสบการณ์ สถานภาพทางสังคม ศักยภาพการเรียนรู้ ความสนใจ ความรับผิดชอบ พฤติกรรมการเรียน ความสามารถในการใช้ ICT เป็นต้น

1.3 ศึกษาและวิเคราะห์รายวิชาและเนื้อหาที่จะสอน ในประเด็นต่างๆ ให้ครอบคลุม เช่น คำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์ปลายทางหรือเป้าหมายการเรียนรู้สุดท้ายของรายวิชา เป็นต้น

1.4 กำหนดวัตถุประสงค์ของ เนื้อหา/เรื่อง/กลุ่มเนื้อหา ที่จะสอน โดยวัตถุประสงค์ที่กำหนดต้องชัดเจน เป็นรูปธรรม ทำทหายความสามารถการเรียนรู้ ไม่ยากหรือง่ายเกินไป

1.5 จัดทำ/จัดสร้าง สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการเรียนรู้การสอนครั้งนั้น เช่น แบบฝึกหัด ใบงาน แบบทดสอบ สไลด์ประกอบบรรยาย คลิปข เป็นต้น

1.6 กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาของการเรียนการสอนครั้งนั้น เพื่อนำไปพิจารณาร่วมกับผู้เรียนเพื่อคัดเลือกวิธีการวัดและประเมินร่วมกันในภายหลัง ซึ่งควรมีทั้งการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้(Formative Assessment) และเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้(Summative Assessment) เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันพิจารณาเลือกใช้และกำหนดสัดส่วนคะแนน เช่น แบบฝึกหัด ใบงาน แบบทดสอบ สอบท้ายเรื่อง การนำเสนอผลงาน รายงาน หลักฐานการเรียนรู้ ฯลฯ ทั้งนี้วิธีการวัดและประเมินผลควรมีลักษณะต่อไปนี้

1.6.1 เหมาะสมกับระยะเวลาการเรียนรู้ จำนวนผู้เรียน และสามารถตรวจและแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบอย่างรวดเร็ว

1.6.2 ผู้สอนควรออกข้อสอบไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะมีการเรียนการสอนจริง เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของความตรงในการวัดที่อาจเกิดขึ้น และถ้านำข้อสอบให้เพื่อนครูหรือผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจสอบความตรง(Validity)จะดีมาก

1.6.3 ถ้าผู้สอนใช้การวัดผลแบบเขียนตอบ หรือประเมินจากชิ้นงาน หรืออื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน ผู้สอนควรกำหนดเกณฑ์พิจารณาแบบ Rubric Score และทดลองใช้ไว้ล่วงหน้าด้วย

1.7 สำรวจความพร้อมของแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งภายในวิทยาลัยชุมชน และภายนอกวิทยาลัยชุมชน เช่น ห้องสมุด จำนวนหนังสือที่สอดคล้องกับรายวิชาหรือเนื้อหาที่จะจัดการเรียนการสอน ประสิทธิภาพและจำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์ ความเร็วและพื้นที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต ผู้ทรงคุณวุฒิ และศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น

1.8 อื่นๆ ที่ผู้สอนเห็นว่า จะส่งผลที่ดีต่อการเรียนการสอน

ขั้นที่ 2 ผู้สอนชี้แจงทำความเข้าใจการเรียนรู้แบบนำตนเองกับผู้เรียน

โดยผู้สอน บอก/อธิบาย สิ่งต่อไปนี้ให้ผู้เรียนทราบและเข้าใจ

1.1 ความหมายและประโยชน์ของการเรียนรู้แบบนำตนเอง

1.2 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยบอกผู้เรียนว่ามี 6 ขั้นตอน ลำดับดังนี้

ขั้นที่ 1 รับทราบเนื้อหาที่จะเรียนโดยสรุป และวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 2 วางแผนวิธีเรียนรู้และการวัดประเมินผล

ขั้นที่ 3 เรียนรู้ตามแผนโดยมีผู้สอนช่วยเหลือแนะนำ

ขั้นที่ 4 สรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 5 ประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นที่ 6 วิเคราะห์การเรียนรู้ที่ผ่านมาและสะท้อนผลไปการเรียนรู้ครั้งต่อไป

หมายเหตุ ขั้นตอนการเรียนรู้แบบนำตนเองทั้ง 6 ขั้นตอนนี้ จะสอดคล้องกับขั้นที่ 3-8 ของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

2.3 วิธีการเรียนรู้ โดยอธิบายว่า วิธีการการเรียนรู้มีได้หลายวิธีการ เช่น การอ่าน การจดบันทึก การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต การสอบถามจากผู้รู้ การศึกษาดูงาน การศึกษาค้นคว้าจากสถานที่จริง การพูดคุยอภิปรายแลกเปลี่ยน การสอบถาม ฯลฯ

2.4 แหล่งเรียนรู้และเครื่องมือใช้เรียนรู้ ชนิดต่างๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ศูนย์การเรียนรู้ สถานที่จริง ห้องปฏิบัติการ เครื่องคอมพิวเตอร์ Tablet Smartphone ทีวี วิทยู กล้องบันทึกภาพและเสียง ฯลฯ

2.5 อธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่า การเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ต้องใช้วิธีการเรียนรู้หลายวิธี และเครื่องมือใช้เรียนรู้หลายชนิด และแหล่งเรียนรู้หลายแหล่ง ผสมผสานอย่างสอดคล้องกัน โดยคำนึงถึงปัจจัยและบริบทต่างๆ เช่น วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ศักยภาพของผู้เรียน เวลาในการเรียนรู้ที่มีให้ เครื่องมือ/แหล่งเรียนรู้ที่มี ฯลฯ

ขั้นที่ 3 ผู้สอนบอกเรื่องที่จะเรียนและวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้สอน บอก/อธิบาย/หรือใช้วิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม ในสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้แก่ผู้เรียน

3.1 เนื้อหาหรือเรื่องที่จะเรียน และวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3.2 ร่วมกับผู้เรียน พิจารณาคัดเลือกกำหนดวิธีวัดและประเมินผล

ในการทดลองตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ครั้งแรก ผู้เรียนบางคนไม่สนใจรับรู้ และทำความเข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งอาจคุ้นชินกับการเรียนการสอนแบบเดิมที่ผ่านมา ซึ่งแม้ว่าผู้สอนจะบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ผู้เรียนไม่มีความจำเป็นต้องจำและความเข้าใจ ผู้สอนจึงต้องเน้นย้ำว่าผู้เรียนจะต้องนำวัตถุประสงค์การเรียนรู้ไปใช้เป็นเป้าหมายของการเรียนรู้ที่จะมีขึ้นในขั้นตอนต่อไป พร้อมกับอธิบายขยายความวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อให้ผู้เรียนเข้าใจถ่องแท้ ซึ่งอาจต้องซักถามอธิบายหลายครั้ง จนผู้สอนมั่นใจว่าผู้เรียนทุกคนเข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้ อย่างดี

อย่างไรก็ตาม ผู้สอนไม่ควรวางใจหรือมั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างดีแล้ว เพราะจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้เรียนบางคนไม่เข้าใจหรือเข้าใจคลาดเคลื่อนแต่ไม่ซักถามผู้สอน ดังนั้นผู้สอนต้องสังเกตพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนในระหว่างการเรียนรู้ซึ่งอยู่ในขั้นตอนถัดไป พร้อมทั้งคำปรึกษาแนะนำให้แก่ใจ เมื่อเห็นว่าผู้เรียนคนนั้นเข้าใจผิดพลาด

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

4.1 ผู้สอนยกตัวอย่าง แผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งควรมีตัวอย่างหลากหลาย

4.2 ให้ผู้เรียนแต่ละคนออกแบบวิธีการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยใช้คำถามนำว่า “ท่านจะใช้วิธีการเรียนรู้ใดบ้างหรืออย่างไรบ้าง จึงจะทำให้ท่านสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด” โดยให้ผู้เรียนเขียนวิธีการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผล ลงในฟอร์มแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองที่ผู้สอนเตรียมไว้ โดยประการสำคัญแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ต้องเป็นดังนี้

- ต้องเป็นแผนที่ทำให้ตัวเองบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ต้องใช้ระยะเวลาการเรียนรู้ตามที่ผู้สอนกำหนด

- ต้องสอดคล้องกับเงื่อนไขหรือข้อกำหนด ที่ผู้สอนให้
- เป็นแผนที่ตัวเองทำได้จริงหรือคาดว่าจะทำได้
- เหมาะสมสอดคล้องกับการเรียนและการดำเนินชีวิตของตนเอง
- สะท้อนความเป็นอิสระ เป็นตัวเอง จึงไม่จำเป็นต้องเหมือนกับคนอื่น

ทั้งนี้ ผู้สอนต้องช่วยเหลือแนะนำการเขียนแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน พร้อมตรวจสอบและอนุญาต จึงจะนำไปใช้ได้

ถ้าเป็นการวางแผนครั้งแรกของผู้เรียน ผู้สอนจะพบว่า ผู้เรียนจะใช้เวลามาก ลังเล ไม่มั่นใจ เลียนแบบกัน ไม่เป็นตัวของตัวเอง และไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเองและสอดคล้องกับบริบทการดำเนินชีวิตของตนเอง ดังนั้นผู้สอนต้องตรวจสอบและแนะนำสิ่งที่บกพร่องให้ผู้เรียนแต่ละคน ปรับปรุงแผนการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งอาจใช้เวลามากกว่าจะเสร็จสิ้นทุกคน ดังนั้นในการเรียนการสอนแบบนำตนเองครั้งแรก ผู้สอนจึงต้องอดทนต่อสิ่งที่เกิดขึ้นกรณีเช่นนี้ แต่ในการเรียนรู้ครั้งถัดๆ ไปผู้เรียนจะวางแผนการเรียนรู้ของตนเองได้เร็วมากและสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเองได้มากกว่าครั้งแรกๆ ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนเข้าใจตนเองมากขึ้น เช่น เข้าใจความถนัดของตนเอง สไตล์การเรียนรู้ของตนเอง และขอจำกัดการเรียนรู้ของตนเอง เป็นต้น ขั้นตอนนี้จึงเสมือนทำให้ผู้เรียนเป็นตัวของตัวเอง รู้จักตนเองและสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ต่างๆ รอบตัวเอง มีเส้นทางและวิธีการเรียนรู้เป็นตัวของตัวเอง เสริมสร้างทักษะการคิดและวางแผนอย่างเป็นระบบ และเมื่อผ่านไปในรอบหลังหรือมารอบจะพบว่า ผู้เรียนมีความมั่นใจในการความคิดและวางแผนของตนเองมากขึ้น

สิ่งที่พบเสมอในการเรียนรู้แบบนำตนเองครั้งแรกหรือรอบแรก ก็คือ ผู้เรียนจะเลียนแบบแผนการเรียนรู้กัน หรือเขียนวิธีการเรียนรู้ให้ดูดี ใช้หลายวิธีการ ให้ดูหรู จนเกินความเป็นจริงหรือทำไม่ได้ เช่น ผู้เรียนคนหนึ่งเขียนว่า จะเดินทางไปหาข้อมูลด้านเศรษฐกิจพอเพียงที่โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา แต่เมื่อผู้สอนสอบถามว่าจะไปจริงๆ หรือไม่ ผู้เรียนคนนั้นตอบว่า ไม่ไปจริง เขียนให้ดูดีเท่านั้น เพราะคิดว่าผู้สอนจะให้คะแนนการเขียนแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองด้วย หรือเพียงต้องการให้ผลงานหรืองานทุกอย่างที่ตนเองทำส่งต้องดีเสมอ เท่านั้น ดังนั้นผู้สอนจึงควรตรวจสอบและแนะนำผู้เรียนให้ถี่ถ้วนพร้อมทำความเข้าใจผู้เรียนด้วยเสมอ อย่างไรก็ตาม ผู้สอนควรทำความเข้าใจผู้เรียนด้วยว่า แผนการเรียนรู้แบบนำตนเองนี้สามารถเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือ ตัดออก ได้ เมื่อนำไปใช้สักระยะหนึ่งแล้วผู้เรียนพบว่า บางอย่างทำไม่ได้ หรือ บางอย่างควรเพิ่มเติม

ผลของการดำเนินการในขั้นตอนที่ 4 นี้ จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และมีประสบการณ์การปฏิบัติจริง ในการวางแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง และผู้เรียนจะเข้าใจมากยิ่งขึ้นเมื่อนำแผนการเรียนรู้ของตนเองไปปฏิบัติจริง เพราะความสำเร็จ/ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะเรียนรู้จะ

ขั้นที่ 5 ผู้เรียน เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ผู้เรียนแต่ละคน เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ของตนเอง โดยผู้สอนติดตามเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือในกรณีจำเป็นหรือผู้เรียนร้องขอเท่านั้น ภายในระยะเวลาตามกำหนด ซึ่งถ้าเป็นหลักสูตรอนุปรัชญาซึ่งส่วนใหญ่มีการเรียนการสอนเฉพาะเสาร์อาทิตย์ ขั้นที่ 4 นี้จึงเหมาะกับการใช้เวลาช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างนี้ผู้สอนต้องมีวิธีการที่สามารถใช้ตรวจสอบและติดตามผู้เรียนแต่ละคนได้ว่า

ผู้เรียนแต่ละคนนั้นได้เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ของตนเองหรือไม่ หรือมีปัญหาอุปสรรคหรือไม่ การติดตาม และตรวจสอบผู้เรียนเป็นรายบุคคลนี้สำคัญมาก ๆ เพราะหากผู้สอนไม่สามารถติดตามตรวจสอบผู้เรียนได้ โอกาสของความสำเร็จของการเรียนรู้แบบนำตนเองจะน้อยลง ลักษณะหรือรูปแบบการติดตามและ ตรวจสอบนี้จะไม่มียุทธวิธีที่แน่นอน เพราะขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ในขณะนั้น ผู้สอนจึงต้องวิเคราะห์และ เลือกใช้วิธีการติดตามและตรวจสอบด้วยตนเอง ซึ่งแม้ว่าจะเป็นรายวิชาเดียวกันผู้สอนคนเดียวกัน แต่หาก ผู้เรียนไม่เหมือนกัน วิธีการตรวจสอบติดตามก็แตกต่างกันไปด้วย อาจใช้วิธีการต่างๆ ผสมผสานกัน ยกตัวอย่าง ผู้สอนมีใบงาน/แบบฝึกหัดหรือการบ้านให้ผู้เรียนทำแล้วนำมาส่ง การใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ (Social network) และ การใช้โทรศัพท์ เป็นต้น

ขั้นที่ 6 ผู้สอนสรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน ผลการเรียนรู้จึงย่อมแตกต่างกัน ผู้เรียนบางคนอาจเรียนรู้เนื้อหาไม่ครบถ้วน หรือครบถ้วนแต่ยังไม่เข้าใจในบางเรื่อง เป็นต้น ดังนั้นจึงมีความ จำเป็นที่ผู้สอนต้องตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนแต่ละคนว่า เรียนรู้ครบถ้วนหรือไม่ ต้องเรียนรู้ เพิ่มเติมในเรื่องใด

ผู้สอนต้องมีวิธีการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ได้อย่างรวดเร็ว มี ประสิทธิภาพ และใช้ได้กับผู้เรียนจำนวนมาก ตัวอย่างวิธีการ เช่น

- ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด/แบบฝึกหัด/ใบงาน ที่ครอบคลุมเนื้อหาครบทุกเรื่อง แล้ว ผู้สอนเฉลย ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบและแก้ไขความเข้าใจที่ผิดพลาดของตนเอง ได้พร้อมกัน หลายๆ คน

- ให้ผู้เรียน เขียน/พูด/บรรยาย สิ่งที่ตนเองเรียนรู้มาตามหัวข้อที่ผู้สอนกำหนด เพื่อให้ผู้ ตรวจสอบ ซึ่งวิธีการนี้เหมาะกับผู้เรียนจำนวนไม่มาก

- ให้ผู้เรียนแสดงหรือทำหรือแสดงให้ผู้สอนประเมิน ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ซึ่งเหมาะสำหรับเนื้อหาที่เน้นการปฏิบัติ เช่น ให้ผู้เรียนแต่งกลอนแปด ให้ผู้เรียนสร้างเอกสาร word ที่มีรูปแบบ (Format) ตามที่ผู้สอนกำหนดผ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เป็นต้น

ขั้นที่ 7 ผู้สอนประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ผู้สอนประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน โดยอิงตามแผนการเรียนรู้แบบนำ ตนเองของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งอาจเลือกวิธีวัดประเมินผลต่างกัน และควรแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบ โดยเร็ว เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการเรียนรู้ในครั้งต่อไป สำหรับวิธีการประเมินผลการ เรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนนั้น ผู้สอนต้องพิจารณาและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา และสภาพการณ์ ขณะนั้น เช่น การทดสอบ หรือ การแสดง(การปฏิบัติ)ให้ผู้สอนเห็น จริง เป็นต้น

หมายเหตุ การเรียนการสอนบางครั้ง ขั้นที่ 5 และ 6 สามารถรวมเป็นขั้นตอนเดียวกันได้

ขั้นที่ 8 ผู้สอนและผู้เรียนวิเคราะห์และปรับปรุงการเรียนรู้

ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนวิเคราะห์ว่า การเรียนรู้ที่ผ่านมาตนเองได้ปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้ที่เขียนไว้เพียงใด ได้ผลการวัดประเมินตามที่ต้องการหรือไม่ และมีปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง ในระหว่างการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้วางแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองในครั้งต่อไป ซึ่งสำหรับครั้งแรกของการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้ ผู้สอนอาจต้องแนะนำและช่วยเหลือผู้เรียนให้รู้วิธีการวิเคราะห์ ส่วนครั้งต่อไปเมื่อมีประสบการณ์แล้ว ผู้เรียนจะวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง

จากนั้นผู้สอนต้องวิเคราะห์ผลการเรียนการสอนที่ผ่านมา ในประเด็นคล้ายกับผู้เรียน แต่ควรครอบคลุมและลึกซึ้งมากกว่า เพื่อนำไปใช้วางแผนการสอนแบบนำตนเอง ครั้งต่อไป

หมายเหตุ ในกรณีนำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ นี้ไปประยุกต์ใช้กับวิชาใดวิชาหนึ่ง ตลอดทั้งรายวิชาหรือตลอดทั้งภาคเรียน หรือวิชาใดวิชาหนึ่งแต่ทดลองซ้ำหลายครั้ง สามารถละขั้นตอนบางขั้นตอนไม่ต้องดำเนินการได้ถ้ามีลักษณะดำเนินการเหมือนกัน เช่น ขั้นที่ 1 (ผู้สอนวิเคราะห์และเตรียมการ) ไม่ต้องดำเนินการข้อ 1.1 ข้อ 1.2 และข้อ 1.3 เป็นต้น

2.2.4 ผลศึกษา ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาหลังจากผ่านการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ในด้านต่างๆ มีดังต่อไปนี้

เมื่อนำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ไปทดลองกับกลุ่มนักศึกษาจำนวน 7 กลุ่ม/รอบ ประกอบด้วยนักศึกษาจากวิทยาลัยชุมชน ต่อไปนี้

ทดลองครั้งที่ 1 นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ หลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาการปกครองท้องถิ่น จำนวน 9 คน วิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ทดลองครั้งที่ 2 นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาการปกครองท้องถิ่น จำนวน 7 คน รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง การทำแผนผัง

ทดลองครั้งที่ 3 นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 5 คน วิชาสังคมโลก เรื่องสังคมโลกกับโลกที่สาม

ทดลองครั้งที่ 4 นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการบัญชี จำนวน 14 คน รายรายวิชาการจัดแสดงสินค้า

ทดลองครั้งที่ 5 นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ หลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น จำนวน 20 คน รายวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม โดยทดลองต่อเนื่องตลอดทั้งรายวิชา

ทดลองครั้งที่ 6 นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หลักสูตรอนุปริญญาศิลปศาสตร์ สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น จำนวน 19 คน ในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ โดยคัดเลือกมาทดลอง 3 ครั้ง/เรื่อง

ทดลองครั้งที่ 7 นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนพิจิตร หน่วยจัดการศึกษาทับคล้อ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 14 คน รายวิชาการจัดแสดงสินค้า โดยทดลองตลอดทั้งรายวิชา แต่แบ่งเนื้อหาทดลอง 3 ชุด/ครั้ง และมีการวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนหลังทุกครั้ง

ทั้งนี้ทุกกลุ่มจะใช้การทดลองในรูปแบบ ทดลองแบบกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Single group Pretest-Posttest Design) สำหรับการทดลองที่ 1 2 3 และ 4 จะทดลองตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนขั้นตอนสุดท้าย ใช้เวลารวมประมาณ 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง ตั้งแต่เวลา 8.00 – 17.00 น. หรือตลอดวัน ในวันเวลาที่ไมใช่วันเวลาตามตารางเรียนปกติ เพื่อควบคุมสิ่งต่างๆ มิให้ส่งผลกระทบต่อการศึกษา ส่วนการทดลองครั้งที่ 5 6 และ 7 จะทดลองตามขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ในสภาพการเรียนการสอนจริง ตามตารางเรียนปกติ และพยายามควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนเท่าที่จะทำได้

การทดลองแต่ละครั้ง มีผู้สอน 1 คน ผู้ช่วยสอน 1 คน คณะวิจัย 3 คน ร่วมกันสังเกตและบันทึกข้อมูลต่างๆ ตามกระบวนการศึกษาบทเรียน (lesson study) และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง จะสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้เรียน จากนั้นคณะวิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ สรุปเป็นผลการทดลองของแต่ละครั้ง แล้วปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ เพื่อนำไปทดลองครั้งต่อไป

ผลการทดลอง มีดังต่อไปนี้

1. ด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

พบว่าผลการทดลองทุกครั้ง ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังตารางที่ 2.27

ตารางที่ 2.27 รวมสรุปผล การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ทั้ง 6 ครั้ง

ครั้ง ทดลอง	จำนวน ผู้เรียน	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		Wilcoxon Value	Wilcoxon Prob.
			\bar{X}	<i>SD.</i>	\bar{X}	<i>SD.</i>		
1	9	10	3.45	0.89	8.67	0.70	2.724	.006*
2	7	12	4.57	1.39	10.00	1.15	2.414	.016*
3	5	18	2.30	1.39	9.00	2.00	2.023	.043*
4	11	10	2.90	1.04	8.45	0.82	2.992	.003*
5	20	60	18.85	3.36	44.80	4.77	3.927	.000*
6-1	19	12	4.47	1.47	10.84	1.01	3.865	.000*
6-2	19	16	4.42	1.07	14.05	1.22	3.845	.000*
6-3	19	12	4.11	0.45	10.21	1.03	3.861	.000*
7	11	50	10.82	2.67	43.09	1.51	2.947	.003*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ ครั้งที่ทดลองที่ 6-1 / 6-2 / 6-3 หมายถึง การทดลองครั้งที่ 6 รอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 3 ตามลำดับ

2. ด้านความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง

พบว่า การทดลองทุกครั้ง ความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังตารางที่ 2.28

ตารางที่ 2.28 รวมสรุปผล การเปรียบเทียบความสามารถด้านการเรียนรู้แบบนำตนเอง ทั้ง 6 ครั้ง

กลุ่ม/ครั้งที่ทดลอง	จำนวนผู้เรียน	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง			หลังเรียน/หลังทดลอง			Wilcoxon Value	Wilcoxon Prob.
		\bar{X}	SD.	ระดับ	\bar{X}	SD.	ระดับ		
1	9	3.14	0.31	ปานกลาง	4.07	0.24	สูง	2.666	.008*
2	7	3.21	0.82	ปานกลาง	4.27	0.68	สูง	3.824	.000*
3	5	3.09	0.58	ปานกลาง	4.05	0.42	สูง	2.023	.043*
4	11	2.56	0.34	ปานกลาง	3.79	0.13	สูง	2.934	.003*
5	20	2.41	0.21	ต่ำ	4.30	0.24	สูง	3.922	.000*
6	19	3.15	0.76	ปานกลาง	4.34	0.60	สูง	3.824	.000*
7	11	2.56	0.34	ปานกลาง	4.31	0.19	สูง	2.934	.003*

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความคิดเห็น/พึงพอใจ

ความคิดเห็น/ความพึงพอใจ ของนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนกลุ่มทดลอง ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษวิทยาลัยชุมชน พบว่าทุกกลุ่มมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ในระดับมาก

ตารางที่ 2.29 รวมสรุปผล ความคิดเห็น/ความพึงพอใจของนักศึกษวิทยาลัยชุมชน กลุ่มทดลอง ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ

กลุ่ม/ครั้งที่ทดลอง	จำนวนผู้เรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	9	4.36	0.57	มาก
2	7	3.84	0.58	มาก
3	5	3.78	0.14	มาก
4	11	3.89	0.37	มาก
5	20	4.48	0.42	มาก
6	19	4.03	0.73	มาก
7	11	4.23	0.44	มาก

2.2.5 ผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

นักศึกษาแต่ละคนมีพฤติกรรมการเรียนหลายอย่างที่แตกต่างจากการเรียนการสอนแบบเดิมอย่างชัดเจน เช่น ความสนใจกระตือรือร้นต่อการเรียน การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยยึดวัตถุประสงค์ ความทุ่มเททำงานที่รับมอบหมายให้มีคุณภาพและประณีต ความรู้ที่ได้รับจะมีปริมาณมากครอบคลุมทั้งแนวกว้างและลุ่มลึก การเรียนรู้ร่วมกันแบบเป็นกลุ่ม เป็นต้น รวมทั้งเกิดการพัฒนาคูณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านต่างๆ มากกว่าเดิมชัดเจนมาก เช่น วินัย ความรับผิดชอบ ทักษะการค้น/วิเคราะห์/และสรุปข้อมูล ทักษะการเขียน ทักษะการนำเสนอ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ เป็นต้น

(3.)

อภิปรายผล(Discussion)

รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ที่พัฒนาจากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพัฒนาความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็น/พึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ซึ่งมีระดับ “มาก” และสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้เรียนทุกกลุ่มในขณะทดลอง เช่น ผู้เรียน สนุก/เพลิดเพลิน/ท้าทาย/กระตือรือร้นต่อการเรียนรู้ เกิดบรรยากาศ/เอื้อเฟื้อ/แลกเปลี่ยน/ช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน แตกต่างจากพฤติกรรมการเรียนเมื่อใช้การเรียนการสอนแบบผู้สอนบรรยาย

จากการวิเคราะห์คาดว่า เหตุ/ปัจจัย ที่ทำให้เกิดผลการทดลองเช่นนี้ มีดังต่อไปนี้

3.1 เหตุ/ปัจจัยเนื่องจากรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ

เมื่อวิเคราะห์ขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน เพื่อหาสาเหตุและคำอธิบาย ที่รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ สามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนให้สูงขึ้น นักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากการสอนแบบบรรยาย และมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงขึ้น จะได้สาเหตุและคำอธิบายดังต่อไปนี้

3.1.1 ขั้นที่ 1 ผู้สอนวิเคราะห์และเตรียมการ ขั้นนี้ทำให้ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจบริบทที่สำคัญต่างๆ หลายด้านที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ เพราะนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนมีภูมิหลังหรือพื้นฐานเดิมบางด้านแตกต่างกัน เช่น วิทยุฯ คุณวุฒิเดิม ฐานะ อาชีพ ประสบการณ์ ทักษะคิด รายได้ รายจ่าย ภาระครอบครัว สถานภาพทางสังคม ความต้องการหรือสาเหตุที่มาเรียน ฯลฯ ผู้สอนจึงต้องศึกษาให้เข้าใจผู้เรียนและเตรียมการก่อนมีการเรียนการสอนทุกครั้ง เพราะหัวใจของการเรียนรู้แบบนำตนเองนั้นคือผู้สอนต้องเข้าใจผู้เรียนแต่ละคนอย่างดี

การศึกษาและวิเคราะห์รายวิชาและเนื้อหาที่จะสอนจากคำอธิบายรายวิชา ทำให้ผู้สอนเตรียมเนื้อหาที่เหมาะสมสอดคล้องกับผู้เรียน วางแผนการสอนแต่ละครั้งไว้ล่วงหน้า สำนวญและจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ไว้ล่วงหน้า ทำให้พบปัญหาและอุปสรรคที่อาจจะเกิด นำไปสู่การหาทางแก้ไข หรือปรับเปลี่ยนแผนการสอนล่วงหน้า

นอกจากนี้ยังกำหนดว่า ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ผู้สอนต้องนำเนื้อหาที่จะสอนครั้งนั้นๆ มาวิเคราะห์ แล้วกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งวัตถุประสงค์ต้องเป็นรูปธรรม ท้าทาย และชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้อะไร ทำอะไร หรือแสดงพฤติกรรมอะไร เพราะการเรียนรู้แบบนำตนเองนี้จำเป็นต้องอาศัยวัตถุประสงค์การเรียนรู้เป็นเครื่องชี้นำ และใช้ตรวจสอบความสำเร็จของการเรียนรู้แต่ละครั้ง แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะมีวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน แต่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ได้เหมือนกัน ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนนั้นผู้สอน

แต่ละคนที่ร่วมวิจัยต้องทำงานหนักมาก เพื่อให้ได้วัตถุประสงค์ที่มีลักษณะชัดเจนว่าให้ผู้เรียนทำอะไร/ให้รู้
อะไร ต้องทำอะไรได้ มีเงื่อนไขอย่างไร มีความเป็นรูปธรรมมากๆ และท้าทายความสามารถการเรียนรู้
ของผู้เรียน แต่ต้องไม่ยากหรือง่ายเกินไป การมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ดีจะกระตุ้นให้นักศึกษา
กระตือรือร้น กระหายที่จะเรียนรู้แบบนำตนเอง ตั้งแต่เริ่มแรกของการเรียนหรือเมื่อได้ยินได้ทราบ
ดังตัวอย่างการทดลองครั้งที่ 2 ณ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน
เรื่องการทำแผ่นพับ ซึ่งผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์ว่า “ให้นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์สร้างแผ่นพับ โดยมี
ขนาด A4 แบ่งเป็น 3 พับ โดยไม่จำกัด เนื้อหา รูปภาพ โปรแกรมที่ใช้ และรูปแบบของแผ่นพับ” ซึ่งจาก
การสังเกตพบว่า ทักษะที่นักศึกษาทราบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ แต่ละคนกระตือรือร้นมากที่จะศึกษา
เรียนรู้ และสร้างชิ้นงาน (แผ่นพับ) ด้วยตนเอง ให้มีคุณภาพดีที่สุดในเวลาที่ผู้สอนกำหนด แตกต่างจาก
การสอนแบบบรรยายหรือสาธิตซึ่งผู้สอนทำให้ดูเป็นตัวอย่างแล้วให้ผู้เรียนทำตาม ซึ่งไม่มีบรรยากาศ
ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เช่นนี้ รวมทั้งผลงานของผู้เรียนแต่ละคนซึ่งคล้ายตัวอย่างที่ผู้สอนใช้
ประกอบการบรรยาย

อีกสิ่งหนึ่งที่ผู้สอนต้องดำเนินการในขั้นที่ 1 ซึ่งส่งผลมากต่อประสิทธิภาพของการเรียน
การสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ คือ ผู้สอนต้องออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล
ทั้งการวัดและประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ (Formative Assessment) และการวัดและประเมินเพื่อ
ตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) โดยผู้สอนควรออกแบบวิธีการวัดและประเมินหลาย
แบบ/วิธี โดยควรมีทั้งการประเมินที่ใช้กับผู้เรียนทุกคน (บังคับ) และการประเมินที่ให้ผู้เรียนแต่ละคน
เลือก นอกจากนี้ผู้สอนต้องบอกวิธีการและเกณฑ์การประเมินให้ผู้เรียนทราบ และบางครั้งอาจต้องให้
ผู้เรียนฝึกวิธีการประเมินด้วย สาเหตุที่ต้องให้ผู้สอนดำเนินการเช่นนี้เพราะ เนื่องจากขณะเรียนรู้แบบ
นำตนเองผู้เรียนแต่ละคนต้องประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองตลอดเวลา ว่าบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้
เพียงใด ต้องปรับปรุง เรียนรู้เพิ่มเติมอะไร จึงจำเป็นมากที่ต้องมีความชัดเจนในเรื่องการประเมินเพื่อให้
ผู้เรียนใช้เป็นหลักในขณะเรียนรู้ แตกต่างจากการสอนแบบเดิมที่ผู้สอนส่วนใหญ่จะบอกเพียงจำนวนครั้ง
การสอบ คะแนนงานที่มอบหมายให้ผู้เรียน และสัดส่วนคะแนนของการสอบแต่ละครั้ง ส่วนใหญ่ผู้สอน
ไม่บอกวิธีการและเกณฑ์การประเมิน เช่น ผู้เรียนไม่ทราบว่าทำให้คะแนนข้อสอบแบบเขียนบรรยายหรือ
การประเมินชิ้นงานนั้น ผู้สอนใช้วิธีการอย่างไร/พิจารณา

โดยสรุป ขั้นที่ 1 จะส่งผลให้ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจบริบทของสิ่งต่างๆ ที่ส่งผลต่อ
ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง จึงเป็นสาเหตุ/ปัจจัยที่สำคัญหนึ่ง ที่เมื่อดำเนิน
การเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ แล้ว ทำให้ความสามารถด้านการเรียนรู้แบบ
นำตนเองของผู้เรียน สูง/เพิ่ม ขึ้น

3.1.2 ขั้นที่ 2 การที่ผู้สอนชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เรียน ในเรื่อง หลักการ ความหมาย
และประโยชน์ของการเรียนรู้แบบนำตนเอง จะทำให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนแบบ
นำตนเองที่ผู้สอนกำลังจะนำมาใช้กับผู้เรียนและมีความพร้อมจะปฏิบัติตาม เพราะการเรียนรู้แบบ
นำตนเองเป็นเรื่องใหม่ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน จึงมีโอกาสค่อนข้างมากที่จะเกิดปัญหาถ้าผู้สอนไม่ทำ
ความเข้าใจก่อน โดยเฉพาะลักษณะการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบนำตนเอง ที่เน้นให้ผู้เรียนแต่

ละคนเรียนรู้ด้วยวิธีการของตนเองโดยผู้สอนมีบทบาทสนับสนุน/ช่วยเหลือ ซึ่งแตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบบรรยายซึ่งนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนคุ้นเคยมาก่อน

การที่ผู้สอน บอกและอธิบาย ขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ให้ผู้เรียนทราบ ทำให้ผู้เรียนจินตนาการภาพการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ที่ผู้สอนจะนำมาใช้ตั้งแต่เริ่มแรกจนสิ้นสุดได้ชัดเจน ผู้เรียนแต่ละคนจะรู้ว่าแต่ละขั้นตอนตนเองควรมีพฤติกรรม การเรียนอย่างไร ปัญหาอุปสรรคใดบ้างที่อาจเกิดขึ้นกับตัวเอง ไม่เกิดสภาวะความรู้สึก เคลือบแคลง/ สงสัยและลังเล ในขณะที่ปฏิบัติตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ เช่น ผู้เรียนทราบล่วงหน้าว่าผู้สอน จะสรุปและตรวจสอบความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่ถูกต้องให้กับตนเองในขั้นตอนถัดไป มิใช่ปล่อยให้ผู้เรียน แต่ละคนเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำพัง

นอกจากนี้การที่ผู้สอน บอก/อธิบาย ให้ผู้เรียนเข้าใจความแตกต่างและความสำคัญของ แหล่งเรียนรู้ เครื่องมือการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ประเภทต่างๆ มีผลต่อการเรียนรู้แบบนำตนเอง ค่อนข้างมาก เพราะผู้เรียนบางคนไม่เข้าใจว่าแท้จริงแหล่งการเรียนรู้ไม่ใช่เฉพาะห้องสมุดเท่านั้น แต่ยังมี หมายรวมสถานที่ต่างๆ และบุคคลต่างๆ อีกด้วย ส่วนเครื่องมือการเรียนรู้ก็ยังหมายถึงเครื่องมือ อื่นๆ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต เครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน ฯลฯ ด้วย ส่วนวิธีการเรียนรู้ไม่ใช่มีเพียงวิธีเดียวคือผู้เรียนนั่งฟังผู้สอนบรรยายเท่านั้น แต่หมายรวมวิธีการอื่นๆ เช่น การซักถาม การคิด การอภิปรายแลกเปลี่ยน การนำเสนอ ฯลฯ อีกด้วย และประการสำคัญ ประการหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจแจ่มชัดยิ่งขึ้น คือ การเรียนรู้แต่ละครั้งหรือแต่ละเรื่องไม่ควรใช้แหล่ง เรียนรู้/วิธีการเรียนรู้และเครื่องมือในการเรียนรู้ เพียงอย่างหนึ่งอย่างใดเพียงอย่างเดียว แต่ควรใช้หลายวิธี หลายชนิดและหลายแหล่งอย่างหลากหลายผสมผสานกัน อย่างลงตัวเหมาะสมและสอดคล้องศักยภาพ ของกับตนเอง โดยผู้เรียนแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน

ส่วนกิจกรรมยกตัวอย่างแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง จะทำให้ผู้เรียนเห็นภาพ การเรียนรู้แบบนำตนเองได้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ทำให้ผู้เรียนเข้าใจว่าการเรียนรู้แบบนำตนเองไม่ใช่ สิ่งยุ่งยากและเกินความสามารถของตนเองที่จะทำได้ ซึ่งจากการทดลองทั้ง 7 ครั้งที่ผ่านมาสังเกตได้ว่า หลังจากผู้เรียนเห็นตัวอย่างแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองแล้ว ผู้เรียนแสดงอาการไม่วิตก เกิดความเข้าใจ และเพิ่มความอยากจะทดลองเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง มากขึ้น

โดยสรุป ขั้นที่ 2 จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ แบบนำตนเอง และเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และเห็นแนวการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งอาจ แตกต่างจากผู้เรียนคนอื่น ส่งผลมากต่อความสำเร็จเมื่อดำเนินการในขั้นตอนถัดไป

3.1.3 ขั้นที่ 3 ผู้สอนบอกเรื่องที่จะเรียน วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับ ขั้นนี้จึงเป็น ขั้นหนึ่งซึ่งส่งผลมากต่อการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง เพราะจาก หลักการ /ทฤษฎี การเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งระบุไว้ชัดเจนว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองนั้นผู้เรียนต้องมีบทบาท สำคัญในการกำหนดเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะวัยผู้ใหญ่ต้องการเรียนรู้สิ่งที่มี ประโยชน์และความหมายมากกว่าเนื้อหาที่เรียนรู้ แต่ด้วยระบบการจัดการศึกษาและหลักสูตรการเรียน การสอนของวิทยาลัยชุมชน ที่กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ไว้แล้ว ผู้สอนและผู้เรียนจึง

ไม่สามารถตัดเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนดไว้ออกไปได้ แต่สามารถเพิ่มเติมได้ถ้าผู้สอนและผู้เรียนเห็นว่ามี ความจำเป็นและเป็นประโยชน์ สอดคล้องกับขั้นที่ 3 ที่กำหนดไว้ชัดเจนว่า ก่อนเริ่มการเรียนการสอน ผู้สอนต้องบอกรายละเอียดของเนื้อหาที่จะเรียนโดยย่อให้ผู้เรียนทราบ พร้อมกับ บอก/อธิบายประโยชน์ที่ ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนเรื่องนี้ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทั้งกลุ่มเรียน อภิปราย/เสนอแนะ/ลงมติ เรื่องที่ต้องการจะเรียนรู้เพิ่มเติม แต่จะต้องเป็นเรื่องที่มีรายละเอียดเนื้อหาอยู่ในกลุ่มเดียวกันหรือ สอดคล้องกัน การดำเนินเช่นนี้จึงเพิ่มความสนใจให้กับผู้เรียนมากขึ้น เพราะผู้เรียนรู้สึกว่าคุณมีความ สำคัญและผู้สอนเห็นความสำคัญ เพราะโดยธรรมชาติของผู้ใหญ่ซึ่งเมื่อได้มีส่วนร่วม จะเกิดความ รับผิดชอบมากขึ้น กลัวเสียหน้า ส่งผลต่อเนื่องพยายามเรียนให้ประสบความสำเร็จ

โดยสรุป ขั้นที่ 3 จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจประโยชน์จากการเรียนรู้ และรู้ว่าเป้าหมายหรือ วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แต่ละครั้งนั้นมีอย่างไร ซึ่งถ้าวัตถุประสงค์การเรียนรู้เป็นรูปธรรมและท้าทาย จะสร้างความสนใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนสูงมาก สอดคล้องกับหลัก/ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง ที่นักการศึกษาหลายท่านกล่าวไว้

3.1.4 ขั้นที่ 4 ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้และเขียนแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ขั้นนี้ ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนมากที่สุดขั้นหนึ่ง เพราะผู้เรียนแต่ละ คนต้องเลือกวิธีการเรียนรู้ แหล่งเรียน และเครื่องมือการเรียนรู้ ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับการเรียน และการดำเนินชีวิตของตนเอง แล้วนำมาเรียงลำดับสรุปเขียนเป็นแผนการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งในทาง หลัก/ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเองถือว่า การเขียนแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญมาก สำหรับการพัฒนา ให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งการเรียนรู้แต่ละครั้ง แต่ละ เนื้อหา/เรื่อง แต่ละบุคคล หรือแม้แต่ละช่วงเวลา จะมีรูปแบบการเรียนรู้หรือแผนการเรียนรู้แตกต่างกัน ออกไป ผู้ที่มีความสามารถด้านการเรียนรู้แบบนำตนเองจะสามารถออกแบบและเขียนแผนการเรียนรู้ ของตนเอง ได้เสมอและมีประสิทธิภาพ แต่มีใช้ว่าจะสามารถออกแบบและเขียนได้ทันที เพราะ ความสามารถด้านนี้ต้องฝึกฝนและมีผู้แนะนำในครั้งแรก

การที่ขั้นที่ 4 ของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ให้ผู้เรียนออกแบบและเขียนแผนการเรียนรู้ แบบนำตนเองฯ ภายใต้การดูแลแนะนำของผู้สอน จึงส่งผลมากต่อการพัฒนาความสามารถด้านการเรียนรู้ แบบนำตนเอง แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้พบว่า เป็นขั้นที่ผู้สอนเห็นดเห็นน้อยขณะดำเนินการเรียน การสอนแบบนำตนเองครั้งแรก แต่เมื่อจะพัฒนาดีมากขึ้น ออกแบบและเขียนได้ดี เร็ว เหมาะสม มากขึ้น ในการเรียนรู้ครั้งถัดไป เพราะนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนยังไม่มีประสบการณ์การออกแบบและเขียน แผนการเรียนรู้แบบนำตนเองมาก่อน อีกทั้งยังคุ้นกับการเรียนการสอนแบบบรรยายที่ผู้สอนจะจัดเตรียม และวางแผนการเรียนรู้ให้ผู้เรียน และอาจมีนักศึกษาบางคนเห็นว่ายุ่งยากสำหรับตนเอง หรือวิธีการเรียน การสอนแบบเดิมหรือแบบบรรยายเหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตของตนเอง มากกว่า

และการที่รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ กำหนดให้ผู้สอนช่วยตรวจสอบแนะนำ จะ ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน มีความเหมาะสม เป็นไปได้ในสถานการณ์จริง เมื่อผู้เรียนนำไปใช้

และประสบผลสำเร็จ จะสร้างความมั่นใจและประทับใจในความสามารถของตนเอง มีกำลังใจอยากจะเรียนรู้แบบนำตนเองในครั้งต่อไป

3.1.5 ชั้นที่ 5 ผู้เรียน เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีผู้สอนดูแลให้คำแนะนำ และช่วยเหลือแก้ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ทั้งผู้เรียนรายบุคคลหรือทั้งกลุ่ม การกระทำเช่นนี้เป็นหลักประกันได้ว่า การเรียนรู้แบบตนเองจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ค่อนข้างแน่นอน ถ้าไม่มีเหตุสุดวิสัยหรือไม่คาดฝันเกิดขึ้น เพราะการที่ผู้สอนเข้าใจและรู้บริบทต่างๆ จากขั้นตอนที่ 1 มาอย่างดี และทราบแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ย่อมคาดหมายได้ว่าโอกาสประสบความสำเร็จมีมากน้อยเพียงใด อุปสรรคใดที่น่าจะเกิด ผู้เรียนคนใดที่อาจมีปัญหาซึ่งผู้สอนต้องสังเกตดูแลใกล้ชิดกว่าคนอื่นๆ นอกจากนี้การที่ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ย่อมเห็นและเข้าใจ กระบวนการต่างๆ ขั้นตอนต่างๆ ปัญหาต่างๆ ของการเรียนรู้แบบนำตนเองสำหรับตัวของเขาเอง ได้ดีมาก สิ่งเหล่านี้จะทำให้เขาสามารถออกแบบและเขียนแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ในครั้งถัดไปได้ดียิ่งขึ้น

3.1.6 ชั้นที่ 6 และ 7 การที่ผู้สอนตรวจสอบความถูกต้องความรู้ของผู้เรียนแต่ละคน นอกจากจะเพิ่มความมั่นใจในสิ่งที่ตนเองเรียนรู้มาว่าถูกต้องเชื่อถือได้แล้ว ยังรู้ดีกว่าตนเองได้เรียนรู้ เนื้อหา มากกว่าตามหลักสูตรกำหนดโดยไม่ทราบหรือไม่รู้ตัวเอง เกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง ว่าในช่วงเวลาที่จำกัดตนเองสามารถเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ได้ครบถ้วนและมากกว่า ตนเอง มีความสามารถไม่ด้อยไปกว่าคนอื่นๆ ความภาคภูมิใจนี้จะส่งผลให้เกิดแรงขับเคลื่อนสูงมาก สำหรับการเรียนรู้แบบนำตนเองในครั้งถัดไป

3.1.7 ชั้นที่ 8 การให้ผู้เรียนวิเคราะห์ ประเมินผลความสำเร็จของการเรียนรู้ที่ผ่านมา ซึ่งอาจวิเคราะห์เป็นรายบุคคล หรืออภิปรายร่วมกันทั้งกลุ่มเรียน โดยผู้สอนเป็นผู้แนะนำหรืออาจช่วยดำเนินการในการทดลองครั้งแรกๆ เพราะนักศึกษาอาจไม่มีทักษะการวิเคราะห์เพียงพอ ย่อมทำให้ผู้เรียน ทราบข้อบกพร่อง และจุดเด่นของตนเอง รวมทั้งของเพื่อนๆ แล้วนำมาปรับปรุงพัฒนาดตนเองในการเรียนรู้แบบนำตนเอง ครั้งถัดไป

3.1.8 นอกจากนี้ การที่รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำ สามารถ นำ หลัก/ทฤษฎี/รูปแบบวิธีสอน เทคนิคการสอน/ฯลฯ ตลอดจนเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ที่ส่งผล สนับสนุนการเรียนรู้แบบนำตนเอง มาประยุกต์ใช้ร่วมด้วยได้ตามความเหมาะสม ทำให้เมื่อนำรูปแบบ การเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ไปประยุกต์แต่ละครั้ง มีความแปลกใหม่ น่าสนใจ สอดคล้องกับบริบทด้าน ต่างๆ เนื้อหา สถานการณ์ขณะนั้นได้ดี

3.2 เหตุปัจจัยอื่นๆ

3.2.1 ความเป็นอิสระในการเรียนรู้

การเรียนรู้แบบนำตนเองเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีอิสระ เป็นตัวเอง สนุกสนาน และกระตือรือร้น ผู้เรียนจึงมีความสุข เพราะเป็นการเรียนที่ตนเองเลือก (Elias and Merrian, 1980) จึงเกิดความรับผิดชอบต่อตัวเอง ในระหว่างเรียนจึงต้องพยายามทำให้สำเร็จ เพราะต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่าเขาเป็นตัวของตัวเอง เกิดความรับผิดชอบต่อตนเอง ผลจากการสังเกตขณะทดลองทุกกลุ่มพบว่า ครั้งแรกของการทดลองซึ่งผู้เรียนยังไม่มีประสบการณ์การวางแผนการเรียนรู้ และประเมินผล ผู้เรียนจะวางแผนการเรียนรู้ได้ไม่ดีนัก ใช้เวลาวางแผนการเรียนรู้มาก และไม่เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ที่ตนเองเขียนไว้ แต่เมื่อทดลองรอบต่อๆ มาพบว่า ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ของตนเองได้ดีมากขึ้น เร็วมากขึ้น และปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นเพราะมีการถ่ายเทประสบการณ์การเรียนรู้ จากสถานการณ์หนึ่งไปยังอีกสถานการณ์หนึ่งนั่นเอง (Hiemstra, 1994)

3.3.2. การเรียนรู้แบบผู้ใหญ่

นักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ จึงมีลักษณะการเรียนรู้แบบยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางมากกว่าที่จะยึดเนื้อหาเป็นศูนย์กลาง (Knowles, 1975) นักศึกษาแต่ละคนแตกต่างกันทั้งวัยวุฒิ ประสบการณ์การดำเนินชีวิต และการทำงาน จึงมีอิสระและนำตนเองได้ ซึ่งปัจจัยนี้จะเห็นชัดเจนได้จากวิธีการเรียนรู้ของแต่ละคน ซึ่งนำประสบการณ์ของตนเองและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ มาใช้กับการเรียนรู้มาก และยังแบ่งปันให้เพื่อนนักศึกษาอื่นๆ ด้วย การเรียนรู้จึงสนุกสนานและท้าทาย

3.2.3. สิ่งแวดล้อมสนับสนุนการเรียน

พบว่าเมื่อนักศึกษาบางคนเลือกสถานที่เรียนที่ไม่ใช่ห้องเรียน สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งจะเลือกแหล่งเรียน สถานที่เรียนรู้ และเวลาเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับตนเอง นักศึกษาบางคนนั่งเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่น ศาลา ระเบียง ใต้ร่มไม้ บางคนชอบการเรียนรู้คนเดียว บางคนชอบการเรียนรู้ด้วยกันหลายคน และสิ่งหนึ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบนำตนเองได้มาก ก็คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) แหล่งข้อมูลเนื้อหาที่มีอยู่ใน website มีมากมายหลากหลายมากพอที่จะใช้กับการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมาก

3.2.4. ผู้สอนมีบทบาทเหมาะสม

แม้ว่าการเรียนรู้แบบนำตนเอง จะเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง แต่ด้วยวิธีการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนแตกต่างกัน ใช้วิธีประเมินแตกต่างกัน ทำให้ผู้สอนยังคงมีความสำคัญต่อผู้เรียนเหมือนเดิม เพราะการเรียนรู้แบบนำตนเองนี้ผู้สอนต้องเตรียมการสอนมาก ต้องเข้าใจเนื้อหาที่จะสอนลึกซึ้ง จึงจะสามารถแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนแต่ละคนได้ ดังกรณีต่างๆ ต่อไปนี้

1. บอกเนื้อหาบางเนื้อหา ในกรณีผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้ แม้ว่าจะพยายามเพียงใด ถ้าผู้สอนไม่บอกอาจทำให้การเรียนรู้หยุดชะงัก ดำเนินต่อไปไม่ได้ และผู้เรียนอาจความท้อแท้ เบื่อหน่าย เช่น การทดลองที่วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบางครั้งที่ผู้เรียนไม่ทราบวิธีการใช้ หรือคำสั่งโปรแกรมสำเร็จรูป แม้ว่าจะพยายามค้นหาและแก้ปัญหาด้วยตนเอง

ทุกวิถีทางแล้ว ผู้สอนจึงบอกวิธีการให้ผู้เรียนคนนี้หลังสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนคนนี้ ตลอดเวลา

2. ซีแนะ หรือแนะนำ แหล่งเรียนรู้ที่สำคัญๆ ให้ผู้เรียนทราบ เช่น หนังสือ ตำรา และ website ที่ใช้เป็นหลัก มิฉะนั้นผู้เรียนบางคนอาจแสวงหาแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเองไม่ได้ หรือใช้เวลามาก หรือได้แหล่งเรียนรู้ที่ไม่ตรงหรือไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการ

3. ดูแล สนับสนุน แก้อุปสรรค ให้กำลังใจ และเสริมแรง (Facilitator) ทั้งผู้เรียนรายบุคคล และผู้เรียนรวมทั้งกลุ่มเรียน ต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดความไว้วางใจและเอื้ออาทร ให้ผู้เรียนมั่นใจว่าไม่ใช่การจับผิด ผู้สอนพร้อมช่วยเหลือผู้เรียนด้วยใจจริง นอกจากนี้ผู้สอนต้องตรวจสอบบรรยากาศความตั้งใจและสร้างการทำลายให้เกิดกับผู้เรียนตลอดเวลา เพราะเมื่อเรียนรู้แบบนำตนเองไปนานๆ ผู้เรียนบางคนอาจชิน เบื่อ และลดความตั้งใจเรียนลง (Knowles, 1975)

3.2.5. การเรียนรู้ที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้

พบว่า เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และผู้เรียนกับผู้สอน ซึ่งแตกต่างเป็นอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับการสอนแบบบรรยายซึ่งผู้เรียนเรียนรู้จากผู้สอนทางเดียว เพราะการที่ผู้เรียนลงมือเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจึงต้องเรียนรู้ข้อมูลจำนวนมากจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง ต้องนำข้อมูลเหล่านั้นมาคัดกรองและตรวจสอบความถูกต้อง จึงจะวิเคราะห์เป็นคำตอบที่ต้องการ การให้ผู้เรียนนำความรู้มานำเสนอแลกเปลี่ยนกัน จึงมีการเรียนรู้ร่วมกัน เกิดการเรียนรู้ร่วมกันทั้งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนด้วยกัน

กล่าวโดยสรุป ผลจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน พบว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมขณะเรียนของนักศึกษาที่นักศึกษาสนใจในการเรียน มีความกระตือรือร้นเพิ่มขึ้น มีการวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสนุกในการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยมีวิธีการหลากหลาย มีความรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Elias and Merriam ซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเองมีความเชื่อเรื่องความเป็นอิสระและความเป็นตัวของตัวเองของมนุษย์ ดังที่มีผู้กล่าวไว้ว่ามนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดี ความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น (Elias and Merriam, 1980 อ้างถึงใน Hiemstra and Brockett, 1994) นักศึกษามีการตั้งเป้าหมายในการเรียน และหาวิธีการไปสู่ความสำเร็จ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนเพิ่มขึ้น ให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม มีการซักถามและช่วยเหลือกันและกัน เพราะการเรียนรู้แบบนำตนเองอาศัยหลักการทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ (Andragogy) โดยถือว่าผู้เรียนมีความต้องการเป็นตัวของตัวเอง และในขณะเดียวกันก็ต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่า เขาเป็นตัวของตัวเองด้วย ผู้สอนไม่จำกัดผู้เรียน แต่ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนรับผิดชอบตัวเอง การเรียนรู้แบบนำตนเอง ส่งผลไปยังกระบวนการเรียนที่ต่อเนื่องไปตลอดชีวิต (Life-Long Process) สอดคล้องกับแนวคิดของดิกสันซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งเป้าหมายในการเรียน แสวงหาผู้สนับสนุน แหล่งความรู้

สื่อการศึกษาที่ใช้ในการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งนี้ผู้เรียนอาจได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น หรืออาจจะไม่ได้เมื่อพิจารณาหลักการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Dixon, 1992) นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษามีทักษะการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม มีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศค้นคว้าหาความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

(4.)

สรุปผล(Conclusion)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน มีผลการวิจัยโดยสรุปดังนี้

4.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนารูปการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยใช้กระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน
2. ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา หลังจากผ่านการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ในด้านต่างๆ ต่อไปนี้
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
 - 2.2 ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 2.3 ความพึงพอใจของผู้สอนและนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ที่มีต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สอนและนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนทั่วประเทศ 20 แห่ง คือ แม่ฮ่องสอน ตาก พิจิตร บุรีรัมย์ มุกดาหาร หนองบัวลำภู สระแก้ว อุทัยธานี ระนอง นราธิวาส ยะลา ปัตตานี สตูล สมุทรสาคร ยโสธร พังงา ตรารด แพร่ สงขลา และ น่าน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น

กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลเพื่อออกแบบระบบ คือ ผู้สอนและนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน 8 แห่ง คือ วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว วิทยาลัยชุมชนตรารด วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนพิจิตร วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี วิทยาลัยชุมชนตาก และวิทยาลัยชุมชนพังงา โดยแต่ละแห่งประกอบด้วยผู้สอน 7-15 คน และนักศึกษา 9-17 คน

กลุ่มตัวอย่างทดลองระบบ คือ ผู้สอนและนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนจำนวน 5 กลุ่ม แต่ละแห่งประกอบด้วยผู้สอน 2 คน และนักศึกษา 9-17 คน จากวิทยาลัยชุมชน 3 แห่ง วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ 2 กลุ่ม วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว 2 กลุ่ม และวิทยาลัยชุมชนพิจิตร 1 กลุ่ม

4.3 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนเป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ที่สอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชน และบริบทการดำเนินชีวิตของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนเป็นผู้กำหนดและวางแผน หรือทั้งนักศึกษาและผู้สอนร่วมกันกำหนดและวางแผน สิ่งต่อไปนี้

1.1 ความต้องการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง เรื่องหรือเนื้อหาที่จะเรียนรู้

1.2 เป้าหมายการเรียนรู้หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง สิ่งที่ต้องการจะให้เกิดกับนักศึกษาหรือสิ่งที่นักศึกษาต้องการได้รับ ในด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ด้านจิตพิสัย (Effective Domain) และด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เพียงด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้าน

1.3 ระยะเวลาการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดช่วงวันและเวลาของการเรียนรู้อย่างชัดเจน

1.4 แผนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย คือ วิธีการเรียนรู้และเทคนิคการเรียนรู้ สถานที่หรือแหล่งเรียนรู้ และหลักฐานการเรียนรู้ โดยสิ่งต่างๆ เหล่านี้สอดคล้องและต่อเนื่องกันอย่างเป็นลำดับ

1.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่ง ควรมีลักษณะดังนี้

- นักศึกษาแต่ละคนสามารถกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลทั้งหมดด้วยตนเอง หรือกำหนดได้เป็นเพียงบางส่วน หรือผู้สอนมีชุดการวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนเลือก

- มีทั้งการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment) และเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

- มีวิธีการวัดหลากหลายและสอดคล้องกับแผนการเรียนรู้

2. รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง ขั้นตอนหรือลำดับการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับนิยามของการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยรูปแบบมีความยืดหยุ่นสามารถประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนของรายวิชาต่างๆ ของวิทยาลัยชุมชนแต่ละแห่ง ได้อย่างสอดคล้องกับปัจจัยและบริบทต่างๆ ในขณะนั้น

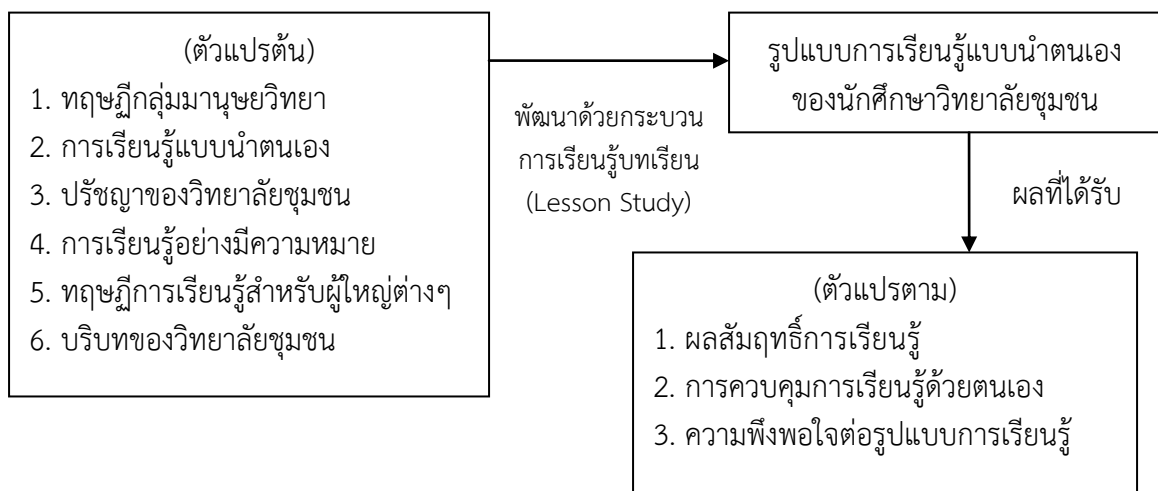
3. ผลที่เกิดกับนักศึกษา หลังจากผ่านการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง

3.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

3.2 ความสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยพิจารณาจากความสามารถในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ตามแผนการเรียนรู้ซึ่งนักศึกษาแต่ละคนจัดทำด้วยตนเอง

4.4 กรอบความคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ จะนำหลักการหลักการและทฤษฎีต่างๆ เช่น หลักการเรียนรู้แบบนำตนเอง ทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ ทฤษฎีในกลุ่มมานุษยวิทยา แนวคิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย และบริบทของวิทยาลัยชุมชน มาผสมผสานกันสร้างเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน จากนั้นนำไปทดลองใช้การเรียนการสอนกับกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ทั้งกรณีนักศึกษา กลุ่มเล็กซึ่งมีการควบคุมสิ่งต่างๆ ไม่ให้ส่งผลกระทบ และทดลองกับกลุ่มนักศึกษาในวันเวลาเรียนตามตารางเรียนปกติ พร้อมปรับปรุงจนกระทั่งได้รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยผ่านกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study) ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 กรอบความคิดของการวิจัย

4.5 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบหรือแบบประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

เนื่องจาก วิชา เนื้อหา และวัตถุประสงค์ ที่ใช้ทดลองสอนของผู้สอนแต่ละคนแตกต่างกัน คณะวิจัยจึงมอบให้ผู้สอนแต่ละคนสร้างแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยแบบทดสอบจะเป็นลักษณะใดและมีประสิทธิภาพเพียงใด ขึ้นกับความต้องการของผู้สอนแต่ละท่าน

2. แบบประเมินความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ดัดแปลงมาจากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนของ ดร. อุไรวรรณ ชินพงศ์ วิทยาลัยชุมชนราธิวาส จากนั้นนำไปทดลองกับนักศึกษา จำนวน 55 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นได้รวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.952 เกณฑ์ประเมินมีต่อไปนี

1.00 – 1.49	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ต่ำมาก/น้อยมาก
1.50 – 2.49	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ต่ำ/น้อย
2.50 – 3.49	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	ปานกลาง
3.50 – 4.49	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	สูง/มาก
4.50 – 5.00	ระดับความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง	สูงมาก

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ดำเนินการสร้างโดย ศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวข้อง ร่างแบบสอบถาม นำไปให้ผู้คุณวุฒิ 3 ท่าน

ตรวจสอบความสอดคล้อง และปรับปรุง สำหรับเกณฑ์ประเมิน มีต่อไปนี้

1.00 – 1.49	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	น้อยมาก
1.50 – 2.49	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	น้อย
2.50 – 3.49	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	ปานกลาง
3.50 – 4.49	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	มาก
4.50 – 5.00	ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบ	มากที่สุด

4.6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาบริบทการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนที่เป็นอยู่ โดยใช้วิธีการกลุ่มสนทนา (Focus group) ผู้เรียนและผู้สอนของวิทยาลัยชุมชน จำนวน 7 แห่ง คือ บุรีรัมย์ สระแก้ว ตราด สมุทรสงคราม อุทัยธานี ตาก และ พังงา โดยแต่ละแห่งมีผู้สอนเข้าร่วม 9-15 คน จากหลากหลายคุณวุฒิ วัยวุฒิ ประสบการณ์การสอน และวิชาสอน ส่วนผู้เรียนมีจำนวน 9-17 คน จากหลากหลายวิชาเอก วัยวุฒิ เพศ และอาชีพ ฯลฯ โดยเมื่อเสร็จสิ้นการสนทนากลุ่มวิทยาลัยแห่งแรก จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์สรุปเป็นสภาพปัญหาการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนที่เป็นอยู่ และสังเคราะห์เป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน แล้วนำไปเป็นข้อมูลอ้างอิงในการสนทนากลุ่ม ณ วิทยาลัยชุมชนถัดไป จนกระทั่งครบทุกแห่ง

2. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 ผสมผสานกับแนวคิด/ทฤษฎีการเรียนรู้แบบนำตนเอง ร่างรูปแบบการเรียนรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน แล้วนำไปตรวจสอบและปรับปรุง โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่มผู้สอน ของวิทยาลัยชุมชน 3 แห่ง โดยแต่ละแห่งมีผู้สอนของวิทยาลัยเข้าร่วม 7-15 คน จากหลากหลายสาขาวิชา คุณวุฒิ วัยวุฒิ และประสบการณ์การสอน เพื่อตรวจหาข้อบกพร่องและปรับปรุงรูปแบบ

3. นำรูปแบบไปทดลองสอนกับนักศึกษากลุ่มเล็กจำนวน 4 กลุ่ม ด้วยกระบวนการศึกษาบทเรียน (Lesson study) ในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ รายวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม รายวิชาสังคมโลก และรายวิชาการจัดแสดงสินค้า โดยแต่ละกลุ่มมีนักศึกษา 9-15 คน ผู้สอน 2 คน และคณะวิจัย 3 คน การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 6-8 ชั่วโมงต่อเนื่อง ในวันเวลาออกตารางสอนปกติ เพื่อควบคุมปัจจัยต่างๆ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา และหาข้อบกพร่องพร้อมวัดประเมินผลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียน ความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเอง และความพึงพอใจ ต่อรูปแบบฯ แล้วทำการปรับปรุงรูปแบบฯ

4. นำรูปแบบไปทดลองสอนในสภาพการเรียนการสอนปกติตามตารางสอน กับนักศึกษา 3 กลุ่ม ตลอด 1 ภาคการศึกษา ในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ รายวิชาชีวิตกับสิ่งแวดล้อม และรายวิชาการจัดแสดงสินค้า จากนั้นสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา พร้อมวัดประเมินผลโดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียน ความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเอง และความพึงพอใจต่อรูปแบบ แล้วปรับปรุงรูปแบบ เป็นครั้งสุดท้าย

4.7 ผลการวิจัย

4.7.1 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ที่พัฒนาจากการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ทฤษฎีที่ใช้เป็นพื้นฐานของรูปแบบ

การเรียนรู้แบบนำตนเอง เป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีกลุ่มมานุษยนิยม ตามทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ (Andragogy) ซึ่งมีความเชื่อว่า มนุษย์ทุกคนเกิดมาพร้อมกับความดี มีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างไม่มีขีดจำกัด มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น (Elias and Merriam, 1980 อ้างถึงใน Hiemstra and Brockett, 1994)

2. นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชน จึงจะนิยามศัพท์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

2.1 การเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนเป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ที่สอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชน และบริบทการดำเนินชีวิตของนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชน โดยนักศึกษวิทยาลัยชุมชนกำหนดและวางแผน หรือทั้งนักศึกษาและผู้สอนร่วมกันกำหนดและวางแผน สิ่งต่อไปนี้

2.1.1 ความต้องการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง เรื่องหรือเนื้อหาที่จะเรียนรู้

2.1.2 เป้าหมายการเรียนรู้หรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง สิ่งที่ต้องการจะให้เกิดกับนักศึกษาหรือสิ่งที่นักศึกษาต้องการได้รับ ในด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ด้านจิตพิสัย (Effective Domain) และด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เพียงด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้านพร้อมกัน

2.1.3 ระยะเวลาการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดช่วงวันและเวลาของการเรียนรู้อย่างชัดเจน

2.1.4 แผนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย คือ วิธีการเรียนรู้และเทคนิคการเรียนรู้ สถานที่หรือแหล่งเรียนรู้ และหลักฐานการเรียนรู้ โดยสิ่งต่างๆ เหล่านี้สอดคล้องและต่อเนื่องกันอย่างเป็นลำดับ

2.1.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่ง ควรมีลักษณะดังนี้

- นักศึกษาแต่ละคนสามารถกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลทั้งหมดด้วยตนเองหรือกำหนดได้เป็นเพียงบางส่วน หรือผู้สอนมีชุดการวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนเลือก
- มีทั้งการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment) และเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)
- มีวิธีการวัดหลากหลายและสอดคล้องกับแผนการเรียนรู้

2.2 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน หมายถึง ขั้นตอนหรือลำดับการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับนิยามของการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยรูปแบบมีความยืดหยุ่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนของรายวิชาต่างๆ ของวิทยาลัยชุมชนแต่ละแห่ง ได้อย่างสอดคล้องกับปัจจัยและบริบทต่างๆ ในขณะนั้น

3. แนวคิด/หลักการ ของรูปแบบ

3.1 ด้านความสอดคล้อง ; โดยรูปแบบต้องสอดคล้องกับทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ และนิยามศัพท์การเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

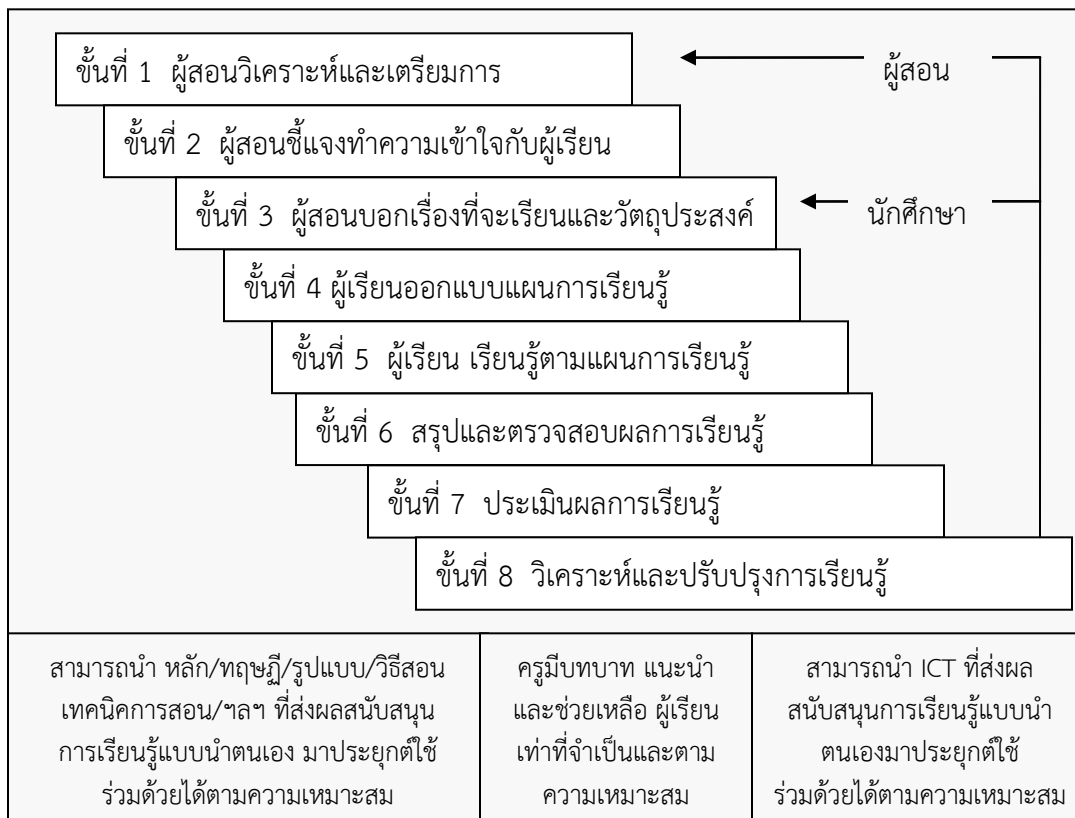
3.2. ด้านความยืดหยุ่น ; โดยรูปแบบจะต้องสามารถประยุกต์ใช้ได้กับ

- บริบทการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชน แต่ละแห่ง
- รายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในวิทยาลัยชุมชน ซึ่งอาจประยุกต์ใช้ได้ทั้งรายวิชา หรือบางเนื้อหา/บางเรื่องของรายวิชา ทั้งนี้ขึ้นกับดุลพินิจของผู้สอน
- สามารถนำ หลัก/ทฤษฎี/รูปแบบ/วิธีสอน ฯลฯ ที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบนำตนเอง มาร่วมหรือผสมผสานได้
- สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่ส่งผลสนับสนุนการเรียนรู้แบบนำตนเอง มาร่วมหรือผสมผสานได้

3.3 ด้านเป้าหมาย ; รูปแบบต้องทำให้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนกำหนด ทำให้ความสามารถการเรียนรู้ของผู้เรียนพัฒนาขึ้น รวมทั้งพัฒนาคุณลักษณะด้านอื่นๆ ตามที่ผู้สอนต้องการพัฒนา เช่น ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นต้น แต่ทั้งนี้ผู้สอนต้องประยุกต์รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ ให้สามารถพัฒนาด้านดังกล่าวด้วย

4. โครงสร้างและขั้นตอนของรูปแบบ

รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน แบ่งเป็น 8 ขั้นตอน
เวียนรอบ ดังรูป 2.1



รูปที่ 2.1 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย

รายละเอียดและแนวปฏิบัติแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้สอนวิเคราะห์และเตรียมการ

ก่อนเริ่มการเรียนการสอนของแต่ละวิชา ผู้สอนต้องวิเคราะห์และกำหนดสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1.1 ศึกษา ทบทวน และวิเคราะห์ ปรัชญา/อัตลักษณ์/เอกลักษณ์ ของวิทยาลัยชุมชน
และของหลักสูตร ที่รายวิชาที่จะสอนนั้นสังกัดอยู่

1.2 ศึกษาวิเคราะห์บริบทของกลุ่มผู้เรียนที่จะสอน ในด้านต่างๆ ให้ครอบคลุมมากที่สุด
เช่น จำนวนผู้เรียน สัดส่วนเพศหญิงชาย ช่วงวัยวุฒิ คุณวุฒิเดิมด้านการศึกษา ฐานะ อาชีพ
ประสบการณ์ สถานภาพทางสังคม ศักยภาพการเรียนรู้ ความสนใจ ความรับผิดชอบ พฤติกรรม
การเรียนรู้ ความสามารถในการใช้ ICT เป็นต้น

- 1.3 ศึกษาและวิเคราะห์รายวิชาและเนื้อหาที่จะสอน ในประเด็นต่างๆ ให้ครอบคลุม เช่น คำอธิบายรายวิชา วัตถุประสงค์ปลายทางหรือเป้าหมายการเรียนรู้สุดท้ายของรายวิชา เป็นต้น
- 1.4 กำหนดวัตถุประสงค์ของ เนื้อหา/เรื่อง/กลุ่มเนื้อหา ที่จะสอน โดยวัตถุประสงค์ที่กำหนดต้องชัดเจน เป็นรูปธรรม ทำทหายความสามารถการเรียนรู้ ไม่ยากหรือง่ายเกินไป
- 1.5 จัดหา/จัดสร้าง สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการเรียนการสอนครั้งนั้น เช่น แบบฝึกหัด ใบงาน แบบทดสอบ สไลด์ประกอบบรรยาย คลิป เป็นต้น
- 1.6 กำหนดวิธีการวัดและประเมินผล ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ และเนื้อหาของการเรียนการสอนครั้งนั้น เพื่อนำไปพิจารณาร่วมกับผู้เรียนเพื่อคัดเลือกวิธีการวัดและประเมิน ร่วมกันในภายหลัง ซึ่งควรมีทั้งการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment) และเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันพิจารณาเลือกใช้ และกำหนดสัดส่วนคะแนน เช่น แบบฝึกหัด ใบงาน แบบทดสอบ สอบท้ายเรื่อง การนำเสนอผลงาน รายงาน หลักฐานการเรียนรู้ ฯลฯ ทั้งนี้วิธีการวัดและประเมินผลควรมีลักษณะต่อไปนี้
- 1.6.1 เหมาะสมกับระยะเวลาการเรียนรู้ จำนวนผู้เรียน และสามารถตรวจและแจ้ง ผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบอย่างรวดเร็ว
- 1.6.2 ผู้สอนควรออกข้อสอบไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะมีการเรียนการสอนจริง เพื่อ ป้องกันความคลาดเคลื่อนของความตรงในการวัดที่อาจเกิดขึ้น และถ้านำข้อสอบให้เพื่อนครูหรือ ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยตรวจสอบความตรง (Validity) จะดีมาก
- 1.6.3 ถ้าผู้สอนใช้การวัดผลแบบเขียนตอบ หรือประเมินจากชิ้นงาน หรืออื่นๆ ที่มี ลักษณะคล้ายกัน ผู้สอนควรกำหนดเกณฑ์พิจารณาแบบ Rubric Score และทดลองใช้ไว้ล่วงหน้าด้วย
- 1.7 สำรองความพร้อมของแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งภายในวิทยาลัยชุมชน และ ภายนอกวิทยาลัยชุมชน เช่น ห้องสมุด จำนวนหนังสือที่สอดคล้องกับรายวิชาหรือเนื้อหาที่จะจัด การเรียนการสอน ประสิทธิภาพและจำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์ ความเร็วและพื้นที่ให้บริการ อินเทอร์เน็ต ผู้ทรงคุณวุฒิ และศูนย์การเรียนรู้ เป็นต้น
- 1.8 อื่นๆ ที่ผู้สอนเห็นว่า จะส่งผลที่ดีต่อการเรียนการสอน
- ขั้นที่ 2 ผู้สอนชี้แจงทำความเข้าใจการเรียนรู้แบบนำตนเองกับผู้เรียน**
โดยผู้สอน บอก/อธิบาย สิ่งต่อไปนี้ให้ผู้เรียนทราบและเข้าใจ
- 1.1 ความหมายและประโยชน์ของการเรียนรู้แบบนำตนเอง
- 1.2 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยบอกผู้เรียนว่ามี 6 ขั้นตอน ลำดับดังนี้
- ขั้นที่ 1 รับทราบเนื้อหาที่จะเรียนโดยสรุป และวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ขั้นที่ 2 วางแผนวิธีเรียนรู้และการวัดประเมินผล
- ขั้นที่ 3 เรียนรู้ตามแผนโดยมีผู้สอนช่วยเหลือแนะนำ
- ขั้นที่ 4 สรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้
- ขั้นที่ 5 ประเมินผลการเรียนรู้
- ขั้นที่ 6 วิเคราะห์การเรียนรู้ที่ผ่านมาและสะท้อนผลไปการเรียนครั้งต่อไป

หมายเหตุ ชั้นตอนการเรียนรู้แบบนำตนเองทั้ง 6 ชั้นตอนนี้ จะสอดคล้องกับชั้นที่ 3-8 ของรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

2.3 วิธีการเรียนรู้ โดยอธิบายว่า วิธีการการเรียนรู้มีได้หลายวิธีการ เช่น การอ่าน การจดบันทึก การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต การสอบถามจากผู้รู้ การศึกษาดูงาน การศึกษาค้นคว้าจากสถานที่จริง การพูดคุยอภิปรายแลกเปลี่ยน การสอบถาม ฯลฯ

2.4 แหล่งเรียนรู้และเครื่องมือใช้เรียนรู้ ชนิดต่างๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ศูนย์การเรียนรู้ สถานที่จริง ห้องปฏิบัติการ เครื่องคอมพิวเตอร์ Tablet Smartphone ทีวี วิทย์ กล้องบันทึกภาพและเสียง ฯลฯ

2.5 อธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจว่า การเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ต้องใช้วิธีการเรียนรู้หลายวิธี และเครื่องมือใช้เรียนรู้หลายชนิด และแหล่งเรียนรู้หลายแหล่ง ผสมผสานอย่างสอดคล้องกัน โดยคำนึงถึงปัจจัยและบริบทต่างๆ เช่น วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ศักยภาพของผู้เรียน เวลาในการเรียนรู้ที่มีให้ เครื่องมือ/แหล่งเรียนรู้ที่มี ฯลฯ

ชั้นที่ 3 ผู้สอนบอกเรื่องที่จะเรียนและวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ผู้สอน บอก/อธิบาย/หรือใช้วิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม ในสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้แก่ผู้เรียน

3.1 เนื้อหาหรือเรื่องที่จะเรียน และวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3.2 ร่วมกับผู้เรียน พิจารณาคัดเลือกกำหนดวิธีวัดและประเมินผล

ชั้นที่ 4 ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

4.1 ผู้สอนยกตัวอย่าง แผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งควรมีตัวอย่างหลากหลาย

4.2 ให้ผู้เรียนแต่ละคนออกแบบวิธีการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยใช้คำถามนำว่า “ท่านจะใช้วิธีการเรียนรู้ใดบ้างหรืออย่างไรบ้าง จึงจะทำให้ท่านสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด” โดยให้ผู้เรียนเขียนวิธีการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผล ลงในฟอร์มแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองที่ผู้สอนเตรียมไว้ โดยประการสำคัญแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ต้องมีลักษณะดังนี้

- ต้องเป็นแผนที่ทำให้ตัวเองบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- ต้องใช้ระยะเวลาการเรียนรู้ตามที่ผู้สอนกำหนด
- ต้องสอดคล้องกับเงื่อนไขหรือข้อกำหนด ที่ผู้สอนให้
- เป็นแผนที่ตัวเองทำได้จริงหรือคาดว่าจะทำได้
- เหมาะสมสอดคล้องกับการเรียนและการดำเนินชีวิตของตนเอง
- สะท้อนความเป็นอิสระ เป็นตัวเอง จึงไม่จำเป็นต้องเหมือนกับคนอื่น

ทั้งนี้ ผู้สอนต้องช่วยเหลือแนะนำการเขียนแผนการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน พร้อมตรวจสอบและอนุญาต จึงจะนำไปใช้ได้

ขั้นที่ 5 ผู้เรียน เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง

ผู้เรียนแต่ละคน เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้แบบนำตนเอง ของตนเอง โดยผู้สอนติดตาม เพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือในกรณีจำเป็นหรือผู้เรียนร้องขอเท่านั้น ภายในระยะเวลาตามกำหนด ซึ่งถ้าเป็นหลักสูตรทฤษฎีซึ่งส่วนใหญ่มีการเรียนการสอนเฉพาะเสาร์อาทิตย์ ขั้นที่ 4 นี้จึงเหมาะกับการใช้เวลาช่วงวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างนี้ผู้สอนต้องมีวิธีการที่สามารถใช้ตรวจสอบและติดตามผู้เรียนแต่ละคนได้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนนั้นได้เรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ของตนเองหรือไม่ หรือมีปัญหาอุปสรรคหรือไม่ การติดตามและตรวจสอบผู้เรียนเป็นรายบุคคลนี้สำคัญมากๆ เพราะหากผู้สอนไม่สามารถติดตาม ตรวจสอบผู้เรียนได้ โอกาสของความสำเร็จของการเรียนรู้แบบนำตนเองจะน้อยลง ลักษณะหรือรูปแบบ การติดตามและตรวจสอบนี้จะไม่มรูปแบบที่แน่นอน เพราะขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ในขณะนั้น ผู้สอนจึงต้อง วิเคราะห์และเลือกใช้วิธีการติดตามและตรวจสอบด้วยตนเอง ซึ่งแม้ว่าจะเป็นการรายวิชาเดียวกันผู้สอนคน เดียวกัน แต่หากผู้เรียนไม่เหมือนกัน วิธีการตรวจสอบติดตามก็แตกต่างกันไปด้วย อาจใช้วิธีการต่างๆ ผสมผสานกัน ยกตัวอย่าง ผู้สอนมีใบงาน/แบบฝึกหัดหรือการบ้านให้ผู้เรียนทำแล้วนำมาส่ง การใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) และ การใช้โทรศัพท์ เป็นต้น

ขั้นที่ 6 ผู้สอนสรุปและตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน ผลการเรียนรู้จึงย่อมแตกต่างกัน ผู้เรียนบางคนอาจเรียนรู้เนื้อหาไม่ครบถ้วน หรือครบถ้วนแต่ยังไม่เข้าใจในบางเรื่อง เป็นต้น ดังนั้นจึงมี ความจำเป็นที่ผู้สอนต้องตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนแต่ละคนว่า เรียนรู้ครบถ้วนหรือไม่ ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมในเรื่องใด

ผู้สอนต้องมีวิธีการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ได้อย่างรวดเร็ว มี ประสิทธิภาพ และใช้ได้กับผู้เรียนจำนวนมาก ตัวอย่างวิธีการ เช่น

- ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด/แบบฝึกหัด/ใบงาน ที่ครอบคลุมเนื้อหาครบทุกเรื่อง แล้วผู้สอนเฉลย ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบและแก้ไขความเข้าใจที่ผิดพลาดของตนเอง ได้พร้อมกันหลายๆ คน

- ให้ผู้เรียน เขียน/พูด/บรรยาย สิ่งที่ตนเองเรียนรู้มาตามหัวข้อที่ผู้สอนกำหนด เพื่อให้ผู้ตรวจสอบ ซึ่งวิธีการนี้เหมาะกับผู้เรียนจำนวนไม่มาก

- ให้ผู้เรียนแสดงหรือทำหรือแสดงให้ผู้สอนประเมิน ว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ หรือไม่ ซึ่งเหมาะกับการเน้นการปฏิบัติ เช่น ให้ผู้เรียนแต่งกลอนแปด ให้ผู้เรียนสร้างเอกสาร word ที่มีรูปแบบ(Format)ตามที่คุณสอนกำหนดผนวดยุทธประสงค์การเรียนรู้ เป็นต้น

ขั้นที่ 7 ผู้สอนประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ผู้สอนประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน โดยอิงตามแผนการเรียนรู้แบบ นำตนเองของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งอาจเลือกวิธีวัดประเมินผลต่างกัน และควรแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน ทราบโดยเร็ว เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการเรียนรู้ในครั้งต่อไป สำหรับวิธีการ ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนนั้น ผู้สอนต้องพิจารณาและเลือกใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา และสภาพการณ์ขณะนั้น เช่น การทดสอบ หรือ การแสดง (การปฏิบัติ) ให้ผู้สอนเห็น จริง เป็นต้น

หมายเหตุ การเรียนการสอนบางครั้ง ขั้นที่ 5 และ 6 สามารถรวมเป็นขั้นตอนเดียวกันได้

ขั้นที่ 8 ผู้สอนและผู้เรียนวิเคราะห์และปรับปรุงการเรียนรู้

ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนวิเคราะห์ว่า การเรียนรู้ที่ผ่านมาตนเองได้ปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้ที่เขียนไว้เพียงใด ได้ผลการวัดประเมินตามที่ต้องการหรือไม่ และมีปัญหาและอุปสรรคใดบ้าง ในระหว่างการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้วางแผนการเรียนรู้แบบนำตนเองในครั้งต่อไป ซึ่งสำหรับ ครั้งแรกของการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้ ผู้สอนอาจต้องแนะนำและช่วยเหลือผู้เรียนให้รู้วิธีการวิเคราะห์ ส่วนครั้งต่อไปเมื่อมีประสบการณ์แล้ว ผู้เรียนจะวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง

จากนั้นผู้สอนต้องวิเคราะห์ผลการเรียนการสอนที่ผ่านมา ในประเด็นคล้ายกับผู้เรียน แต่ ครอบคลุมและลึกซึ้งมากกว่า เพื่อนำไปใช้วางแผนการสอนแบบนำตนเอง ครั้งต่อไป

หมายเหตุ ในกรณีนำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองฯ นี้ไปประยุกต์ใช้กับวิชาใดวิชาหนึ่ง ตลอดทั้งรายวิชาหรือตลอดทั้งภาคเรียน หรือวิชาใดวิชาหนึ่งแต่ทดลองซ้ำหลายครั้ง สามารถละขั้นตอน บางขั้นตอนไม่ต้องดำเนินการได้ถ้ามีลักษณะดำเนินการเหมือนกัน เช่น ขั้นที่ 1 (ผู้สอนวิเคราะห์และเตรียมการ) ไม่ต้องดำเนินการข้อ 1.1 ข้อ 1.2 และข้อ 1.3 เป็นต้น

4.7.2 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน ของการทดลองกลุ่มเล็กทั้ง 4 กลุ่มซึ่งได้ทำการควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบ รวมอีก 3 กลุ่มซึ่งการทดลองในสถานการณ์ การเรียนการสอนปกติตามตารางสอนตลอด 1 ภาคเรียน พบว่าทุกกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4.1

4.7.3 เมื่อเปรียบเทียบความสามารถการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา ของการทดลอง กลุ่มเล็กทั้ง 4 กลุ่มซึ่งได้ทำการควบคุมปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบ รวมอีก 3 กลุ่มซึ่งการทดลองใน สถานการณ์การเรียนการสอนปกติตามตารางสอนตลอด 1 ภาคเรียน พบว่าความสามารถการเรียนรู้ แบบนำตนเองของนักศึกษาแต่ละคนสูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4.2

4.7.4 ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบนำตนเอง อยู่ ในระดับ มากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 4.48$; $SD. = 0.47$) ดังตารางที่ 4.3

4.7.5 ผลสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างการทดลอง

นักศึกษาแต่ละคนมีพฤติกรรมการเรียนหลายอย่างที่แตกต่างจากการเรียนการสอน แบบเดิมอย่างชัดเจน เช่น ความสนใจกระตือรือร้นต่อการเรียน การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยยึด วัตถุประสงค์ ความทุ่มเททำงานที่รับมอบหมายให้มีคุณภาพและประณีต ความรู้ที่ได้รับจะมีปริมาณมาก ครอบคลุมทั้งแนวกว้างและลุ่มลึก การเรียนรู้ร่วมกันแบบเป็นกลุ่ม เป็นต้น รวมทั้งเกิดการพัฒนา คุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านต่างๆ มากกว่าเดิมชัดเจนมาก เช่น วินัย ความรับผิดชอบ ทักษะการค้น/ วิเคราะห์/และสรุปข้อมูล ทักษะการเขียน ทักษะการนำเสนอ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิด วิจัยญาณ เป็นต้น

ตารางที่ 4.1 สรุปผล เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ก่อนเรียนและหลังเรียน

กลุ่ม/ครั้ง ทดลอง	จำนวน ผู้เรียน	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง		หลังเรียน/หลังทดลอง		Wilcoxon Value	Wilcoxon Prob.	หมายเหตุ
			\bar{X}	<i>SD.</i>	\bar{X}	<i>SD.</i>			
1	9	10	3.45	0.89	8.67	0.70	2.724	.006*	ใช้เวลา 1 วัน และควบคุมปัจจัยภายนอกให้รบกวนน้อยสุด
2	7	12	4.57	1.39	10.00	1.15	2.414	.016*	ใช้เวลา 1 วัน และควบคุมปัจจัยภายนอกให้รบกวนน้อยสุด
3	5	18	2.30	1.39	9.00	2.00	2.023	.043*	ใช้เวลา 1 วัน และควบคุมปัจจัยภายนอกให้รบกวนน้อยสุด
4	11	10	2.90	1.04	8.45	0.82	2.992	.003*	ใช้เวลา 1 วัน และควบคุมปัจจัยภายนอกให้รบกวนน้อยสุด
5	20	60	18.85	3.36	44.80	4.77	3.927	.000*	ทดลองต่อเนืองทั้งภาคเรียน
6-1	19	12	4.47	1.47	10.84	1.01	3.865	.000*	ผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน ทดลอง 3 ครั้ง/เรื่อง
6-2	19	16	4.42	1.07	14.05	1.22	3.845	.000*	
6-3	19	12	4.11	0.45	10.21	1.03	3.861	.000*	
7	11	50	10.82	2.67	43.09	1.51	2.947	.003*	ทดลองต่อเนืองทั้งภาคเรียน

* หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.2 สรุปผล เปรียบเทียบความสามารถการนำตนเอง ก่อนเรียนและหลังเรียน

กลุ่ม/ครั้ง ทดลอง	จำนวน ผู้เรียน	ก่อนเรียน/ก่อนทดลอง			หลังเรียน/หลังทดลอง			Wilcoxon Value	Wilcoxon Prob.
		\bar{X}	<i>SD.</i>	ระดับ	\bar{X}	<i>SD.</i>	ระดับ		
1	9	3.14	0.31	ปานกลาง	4.07	0.24	สูง	2.666	.008*
2	7	3.21	0.82	ปานกลาง	4.27	0.68	สูง	3.824	.000*
3	5	3.09	0.58	ปานกลาง	4.05	0.42	สูง	2.023	.043*
4	11	2.56	0.34	ปานกลาง	3.79	0.13	สูง	2.934	.003*
5	20	2.41	0.21	ต่ำ	4.30	0.24	สูง	3.922	.000*
6	19	3.15	0.76	ปานกลาง	4.34	0.60	สูง	3.824	.000*
7	11	2.56	0.34	ปานกลาง	4.31	0.19	สูง	2.934	.003*

ตารางที่ 4.3 สรุปผล ความพึงพอใจ/ความคิดเห็น ต่อรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเอง

กลุ่ม/ครั้ง ทดลอง	จำนวนผู้เรียน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	เบี่ยงเบน ($SD.$)	ระดับ
1	9	4.36	0.57	มาก/สูง
2	7	3.84	0.58	มาก/สูง
3	5	3.78	0.14	มาก/สูง
4	11	3.89	0.37	มาก/สูง
5	20	4.48	0.42	มาก/สูง
6	19	4.03	0.73	มาก/สูง
7	11	4.23	0.44	มาก/สูง

4.9 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. วิจัยและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน เฉพาะหลักสูตร การศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เพราะมีบริบท การจัดการศึกษาและบริบทด้านผู้เรียน แตกต่างกับหลักสูตรอนุปริญญา

2. วิจัยและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ให้สอดคล้อง เฉพาะกลุ่มวิชา เช่น

2.1 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน สำหรับกลุ่มรายวิชาด้าน สังคมศาสตร์ และรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์ที่ไม่เน้นการคำนวณ

2.2 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน สำหรับกลุ่มรายวิชา คณิตศาสตร์ บัญชี และรายวิชาที่เน้นการคำนวณ

2.3 รูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน สำหรับหลักสูตร การศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาด้านช่าง เช่น ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ฯลฯ

4.10 ประโยชน์ในทางประยุกต์ของผลการวิจัยที่ได้

สามารถนำผลการวิจัยของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งก็คือรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษา วิทยาลัยชุมชน ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในวิทยาลัยชุมชนของประเทศไทยทุกแห่ง ในหลักสูตร อนุปริญญาเกือบทุกรายวิชาได้ทันที โดยรายวิชาที่เหมาะสมและเกิดประสิทธิผลมากที่สุดก็คือที่มีลักษณะดังนี้

1. รายวิชาที่ไม่เน้นการคำนวณ
2. รายวิชาที่มีแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองมากเพียงพอ เช่น ห้องสมุดในห้อง ถิ่น บุคคล สถานที่ และอินเทอร์เน็ต
3. รายวิชาที่มีเนื้อหาไม่ยากเกินไป หรือ/และ เนื้อหาไม่ปริมาณไม่มากเกินไป
4. รายวิชาที่นักศึกษาที่มีพื้นฐานการเรียนรู้มาก่อนบ้างแล้ว

(5.)
ผลผลิต (OUTPUT)

5.1 ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

5.2 การจดสิทธิบัตร

-

5.3 ผลงานเชิงพาณิชย์ (มีการนำไปผลิต ขาย ก่อให้เกิดรายได้ หรือนำไปประยุกต์โดยภาคธุรกิจ หรือบุคคลทั่วไป)

-

5.4 ผลงานเชิงสาธารณะ (เน้นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น)

วิทยาลัยชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำรูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ จะส่งผลให้เกิดผลด้านต่างๆ ต่อไปนี้

5.4.1 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนดีขึ้น

5.4.2 ประสิทธิภาพของการเรียนการสอนดีขึ้น

5.4.3 เกิดการพัฒนาทักษะด้านการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนมากขึ้น ซึ่งนักศึกษาสามารถนำทักษะด้านนี้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้เรื่องๆ ตลอดชีวิต

5.4.5 เป็นพื้นฐานของการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นรากฐานที่มั่นคงและยั่งยืนของการพัฒนาประเทศ

รายงานสรุปการเงิน

เลขที่โครงการระบบบริหารงานวิจัย ๒๕๕๗ A ๑๐๘๐๒๒๔๙ สัญญาเลขที่ ๙๒ / ๒๕๕๗
โครงการวิจัยประเภทงบประมาณเงินรายได้จากเงินอุดหนุนรัฐบาล (งบประมาณแผ่นดิน)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557
มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อโครงการ การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน
โดยกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน ผศ. ดร. ฉลองชัย ชิวสุทรสกุล
รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง วันที่ 30 กรกฎาคม 2558
ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี 10 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557

รายรับ

จำนวนเงินที่ได้รับ

งวดที่ 1 (50%)	165,000 บาท	เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2557
งวดที่ 2 (40%)	132,000 บาท	เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2557
งวดที่ 3 (10%)	33,000 บาท	เมื่อวันที่ - กันยายน พ.ศ. 2558
รวม	330,000 บาท	

รายจ่าย

รายการ	งบประมาณ ที่ตั้งไว้	งบประมาณ ที่ใช้จริง	จำนวนเงิน คงเหลือ(เกิน)
1. ค่าตอบแทน	155,000	155,000	-
2. ค่าจ้าง	-	-	-
3. ค่าวัสดุ	115,000	115,000	-
4. ค่าใช้สอย	60,000	60,000	-
5. ค่าครุภัณฑ์	-	-	-
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	-	-	-
รวม	330,000	330,000	-

(.....)

ลงนามหัวหน้าโครงการวิจัยผู้รับทุน

บรรณานุกรม (Bibliography)

- กาญจนา พันธุ์โยธี (2542). *แบบการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ตามรูปแบบของ เฟลเดอร์และโซโลแมน*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ขจรศักดิ์ บัวระพันธ์ เพ็ญจันทร์ ชิงห์ และวรรณทิพา รอดแรงคำ (2548). *เรื่อง การสำรวจแนวคิดเกี่ยวกับฟิลิกส์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 43 สาขาศึกษาศาสตร์*. หน้า 3-10.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. 2546. *ข้อเสนอยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนาครู:ปฏิรูปครู ปฏิรูปการเรียนรู้อ*. เอกสารประกอบการประชุม.
- จอห์นสัน คริสโตเฟอร์. (2551). *การสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนชาวไทย*. กรุงเทพฯ : ส เจริญการพิมพ์, 2551.
- ฉลอง ทับศรี. (2533). *การวิเคราะห์ระบบ*. เอกสารประกอบการสอน.
- _____. (2543). *จิตวิทยาการเรียนรู้*. เอกสารประกอบการสอน.
- _____. (2539). *จิตวิทยาพุทธิปัญญาเพื่อการออกแบบการเรียนการสอน*. เอกสารประกอบการสอน.
- _____. (2549). *คู่มือการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design)* . เอกสารประกอบการสอน.
- ฉลองชัย ธีวสุทรสกุล. (2011). *Effect of Physics Laboratory Instructions by Project Based Learning*. การประชุมวิชาการ Siam Physics Congress 2011 (SPC2011). โรงแรม Ambassador City Jomtien, 23-26 มีนาคม 2554.
- ฉลองชัย ธีวสุทรสกุล อาจารย์รงค์ มโนสุทธิฤทธิ์ จิรศักดิ์ สุวรรณโน และลัญจกร สัตย์สงวน. (2552). *การดำเนินการและการเรียนการสอนของโรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวนหนึ่ง ผ่านการ สอบคัดเลือกโอลิมปิกวิชาการฟิสิกส์รอบแรกเป็นต้นไป ได้ต่อเนื่อง*. : นำเสนอ International Conference Physic Education 2009 (October 18-24, 2009) Sofitel Centara Grand Bangkok & Bangkok Convention Centre, Bangkok, Thailand.
- ชาโรณี ตรีวีรญาณ. (2550). *การพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาตามแนวคิดการศึกษาผ่านบทเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2551). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิมพ์ครั้งที่ 7.
- นภาพร วรรณตรสุดาทิพย์. *การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) แนวคิดใหม่ในการพัฒนาวิชาชีพรู*. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น : ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม – กันยายน 2554: 86-99.
- นฤมล อินทร์ประสิทธิ์. (2552). *การศึกษาชั้นเรียน (Lesson tudy) :นวัตกรรมเพื่อพัฒนาครูและนักเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2552.

- นำโชค จิตรแจ่ม (2550). การพัฒนาบทเรียนห้องปฏิบัติการเสมือนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วิทยานิพนธ์สาขาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ประยุทธ เทเวลา. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์ บรรยากาศในห้องเรียน และคุณภาพการสอน กับผลการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ; การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา. มหาวิทยาลัยสารคาม.
- ภิรมย์ พานู กนิษฐา ฉันทนาชัย และดารุณี สุจจริตรัฐ (2548). เรื่อง การพัฒนาบทเรียนวิชาฟิสิกส์ 2 โดยใช้รูปแบบของเวลาด์เวดเว็บเพจบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วารสารวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 ธันวาคม 2548. กรุงเทพฯ.
- วันทนา กิติทรัพย์กาญจนา (2546). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปลาย กรุงเทพมหานคร. ปริญญาโทวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต การศึกษาวิทยาศาสตร์.
- สุนน ออมรวีวัฒน์. 2546. ปรัชญาและแนวคิดของการพัฒนาครูและเครือข่าย. สานปฏิรูป. 6(65): 79-80.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2550). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 3 พิมพ์ครั้งที่ 7.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน(Classroom Action Research). พิมพ์ครั้งที่ 10 . กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ คงภักดี (2547) ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 ของนิสิตชั้นปีที่ 2 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Akihiko, T. 2006. Implementing lesson study in North America schools, Paper presented at the APEC International Symposium in Innovation and Good Practice for Teaching and Learning Mathematics Through Lesson Study. Khon-Kaen. Thailand. 13-17 June.
- Catherine Lewis, Rebecca Perry, David Foster, Jacqueline Hurd, and Linda Fisher. Lesson Study Beyond Coaching. Educational Leadership, October 2011.
- Chalongchai Teevasuthornsakul. (2011). *Fundamental Physic Instructional Model for Undergraduate*. 4th International Conference on Science and Technology for Sustainable Development of the Greater Mekong Sub-region (4th STGMS). 23-24 Jan 2012, Pullman Khon Kean Orchid Hotel, Thailand.
- Chalongchai Teevasuthornsakul and Chalong Thubsree. (2012). *Instructional System Model for Fundamental Physic for Higher Education Level*. International Conference on Learning Innovation in Science and Teachnology 2012 (ICLIS2012). 29 February – 2 March 2012, Phuket, Thailand.

- Chalongchai Teevasuthornsakul. (2011). *Studing the Problems and to Guided Solutions for Instructional of Fundamental Physics for Higher Education*. Burapha University Conference 2012, Burapha University, Thailand, July 9-11, 2012.
- Eisuke Saito, Imansysh Harun, Isamu Kuboki and Hideharu Tachibana. (2006). Indonesian lesson study in Practice; casestudy of Indonesian mathematic and science teacher education. *Journal of In-service Education* Vol. 32, No. 2, June 2006.
- Fernandez, C. and Yoshida, M. 2004. *Lesson study: A Japanese approach to improving mathematic teaching and learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associate.
- Joy becker, Petre Ghenciu, Matt Horak and Helen Schroeder. (2008). A college lesson study in calculus, preliminary report. *International Journal of Mathematic Education in Science and Technology*, Vol. 39, No. 4, 15 June 2008, 491-503.
- Lewis. C. 2002. *Lesson study: A handbook of teacher-led instructional change*. Philadelphia: Research for better school.
- Lu Pien Cheng & Lee peng Yee. (2012). A Singapore Case of Lesson Study. *The Mathematics Educator* 2011/2012 Vol. 21 , No. 2, 34-57.
- North Central Regional Educational Laboratory (NCREL.). 2002. *Teacher to Teacher: Reshaping instruction through lesson study*. Illinois: North Central Regional Educational Laboratory.
- Rebecca R. Perry, Catherine C. Lewis. (2009). What is successful adaptation on Lesson Study in US?. *J Educ Change* (2009) 10:365-391.
- Research for Better School. 2005. *Lesson study: Frequency asked questions* [Online]. Philadelphia: Research for Better School. Available from: [www.rbs.org/lesson study](http://www.rbs.org/lesson%20study). [2005, August 05]
- Sharon Dotger. (2010). Exploring and developing graduate teacher assistants' pedagogies via lesson study. *Teaching in Higher Education* Vol. 16, No. 2, Aprill 2011.
- White, A. 2004. *The lesson study approach to implementing change*. Paper presented at SEAMEO-UNESCO Education Congress and EXPO Secretariat. Bangkok, Thailand.

ภาคผนวก 1 (Appendix 1)

แบบวัดความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

วันที่เดือน..... พ.ศ. 2557 ชื่อสกุล นักศึกษา (นาย/นาง/นางสาว)อายุ.....ปี
 สาขา/วิชาเอกรุ่นที่.....สังกัดวิทยาลัยชุมชน.....อาชีว.....

ตอนที่ 1 องค์ประกอบด้านการวางแผนการเรียนรู้

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่า คำถามแต่ละข้อตรงกับระดับความเป็นจริงของท่าน เพียงใด

ข้อ	คำถาม	ก่อนนี้ (ก่อนเรียนด้วยการนำตนเอง)					ปัจจุบันนี้ (หลังเรียนด้วยการนำตนเอง)				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
1	ความสามารถในการเรียนรู้เนื้อหาเรื่องต่างๆ ด้วยตนเอง										
2	ความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญของวิธีการเรียนรู้ (รู้ว่าควรทำอะไรก่อน-หลัง)										
3	ความสามารถในการวางแผนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง										
4	ความสามารถในการกำหนดขั้นตอนการเรียนรู้ ได้อย่างชัดเจน เหมาะสม และครบถ้วน										
5	ความสามารถในการเลือกเครื่องมือและแหล่งเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และเพียงพอ										
6	ความสามารถในการควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามแผนการเรียนรู้										
7	ความสามารถในการตัดสินใจ ในการดำเนินการตามแผนหรือปรับปรุงแผนการเรียนรู้										
8	การใช้ข้อมูลและเหตุผลประกอบการตัดสินใจ ในการดำเนินการตามแผน หรือปรับปรุงแผนการเรียนรู้										
9	ความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นหรือคาดว่าจะเกิดขึ้น จากการดำเนินการตามแผนหรือปรับปรุงแผนการเรียนรู้										
10	ความสามารถในการสามารถตรวจสอบผลการเรียนรู้ ด้วยตนเอง										
11	ความสามารถในการประเมินผลสำเร็จในการเรียนรู้ ด้วยตนเอง										

ข้อมูลเพิ่มเติม

ตอนที่ 2 วัตถุประสงค์ประกอบการควบคุมและตรวจสอบตนเอง

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่า คำถามแต่ละข้อตรงกับระดับความเป็นจริงของท่านเพียงใด

ข้อ	คำถาม	ก่อนนี้ (ก่อนเรียนด้วยการนำตนเอง)					ปัจจุบันนี้ (หลังเรียนด้วยการนำตนเอง)				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
1	ความสามารถในการตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนการเรียนรู้										
2	ความสามารถในการตัดสินใจดำเนินการตามแผนหรือปรับปรุงแผนการเรียนรู้										
3	ความสามารถในวิเคราะห์หาข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของตนเอง										
4	ความสามารถในการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของตนเอง										
5	ความสามารถในการหาข้อมูล/ความรู้/วิธีการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ แก้ไข/ปรับปรุงข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของตนเอง										
6	การยอมรับในผลการสอบหรือการประเมิน และคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่น										
7	ความสามารถในการนำผลการสอบหรือการประเมิน และคำวิพากษ์วิจารณ์จากผู้อื่นไปปรับปรุงแผนการเรียนรู้ครั้งต่อไป										
8	ความสามารถในการนำทักษะที่ได้จากการเรียนรู้ครั้งที่ผ่านมา ไปปรับใช้ในครั้งต่อไป										
9	การยอมรับและยินดีปรับปรุงวิธีการเรียนของตนเอง ตามข้อเสนอแนะของผู้อื่น										

ข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

ตอนที่ 3 วัดองค์ประกอบด้านการปรับปรุงตนเอง

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่า คำถามแต่ละข้อตรงกับระดับความเป็นจริงของตัวท่าน เพียงใด

ข้อ	คำถาม	ก่อนนี้ (ก่อนเรียนด้วยการนำตนเอง)					ปัจจุบันนี้ (หลังเรียนด้วยการนำตนเอง)				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
1	ท่านเลือกเรียนในสิ่งที่ตัวท่านเองสนใจ										
2	ท่านสามารถบอกได้ชัดเจนว่า ท่านต้องการเรียนรู้ อะไร/สิ่งใด/เรื่องใด										
3	ท่านต้องการเรียนรู้สิ่งที่มีประโยชน์ต่อชีวิตของตัวเอง										
4	ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้แต่ละเรื่องได้อย่างชัดเจน										
5	ความสามารถในการเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง										
6	ความสามารถในการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ภายในระยะเวลาที่กำหนด										
7	ถ้าต้องเรียนรู้ เนื้อหาที่ยาก/สิ่งที่ยาก/สิ่งที่เรียนแล้วไม่เข้าใจ จะพยายามสืบค้นข้อมูลหรือสอบถามจากผู้รู้ในเรื่องนั้นๆ จนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้เรื่องนั้น										
8	ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้เมื่อต้องเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง										
9	เมื่อต้องการหาค้นหาข้อมูลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะคว่ำหาข้อมูลเรื่องนั้นจากแหล่งข้อมูลหลายๆ แหล่ง แล้วนำมาวิเคราะห์และสรุป เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด										
10	รู้ว่าตนเองต้องประพฤติหรือปฏิบัติอย่างไร จึงนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้										

ข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

ประวัตินักวิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ; นายฉลองชัย ธีวสุทรสกุล
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. CHALONGCHAI TEEVASUTHORNSAKUL
2. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขต จันทบุรี
ตำบลโขมง อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี 22170
Email chalongc@buu.ac.th , chai1962@yahoo.com
4. วุฒิการศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปรด.) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาฟิสิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน

ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 1

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ; นายอาจณรงค์ มโนสุทธิฤทธิ์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. ARTNARONG MANOSUTTIRIT
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
3. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131
Email artnarong@buu.ac.th , m_artnarong@hotmail.com
4. วุฒิการศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาเทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวศึกษา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ร่วมวิจัยคนที่ 2

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ; นางสาวสุภาวดี อีสณพงษ์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms. SUPAWADEE ISANAPONG
2. ตำแหน่งปัจจุบัน รองผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์
3. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ ตำบลบัวทอง
อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000 Email love_love2547@hotmail.com
4. วุฒิการศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาการวัดผลการศึกษา วิทยาลัยครุนครราชสีมา

ผู้ร่วมทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้สำหรับนำตนเอง ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ผู้ร่วมทดลองคนที่ 1

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ; ดร.กฤษณียา คังขจันทรานนท์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Dr.KRISANEEYA SUNGKAJUNTRANON
2. ตำแหน่งปัจจุบัน ครู คศ.1
3. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ ถนน บุรีรัมย์ – สดึก
ตำบลบัวทอง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000
Email aeaey04@hotmail.com
4. วุฒิการศึกษา
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาชีวเวชศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) สาขานามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขานามัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้ร่วมทดลองคนที่ 2

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ; นางสาวนาฏยา อุดมพันธ์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss NATTAYA UDOMPUN
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
3. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลท่าเกษม
อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 27000
Email nattaya41@hotmail.com
4. วุฒิการศึกษา
การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้ร่วมทดลองคนที่ 3

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ; นายชำนาญ คำชู
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. CHUMNAN KUMCHOO
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว หมู่ที่ 3 ตำบลท่าเกษม
อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว 27000
Email chumkumchoo@yahoo.com
4. วุฒิการศึกษา
การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา
รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต (รป.ม.) สาขาวิชาการบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยบูรพา
การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) เกียรตินิยมอันดับ 1 สาขาวิชาการประถมศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา
รัฐศาสตรบัณฑิต (ร.บ.) สาขาวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและการเมืองการปกครอง
เปรียบเทียบ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ผู้ร่วมทดลองคนที่ 4

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ; นางสาวทิวา เอ็มธานี
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Ms.TIWA AMTANEE
2. ตำแหน่งปัจจุบัน ครู คศ.1
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก วิทยาลัยชุมชนพิจิตร ตำบลท่าบัว
อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร 66130
Email ti_wa_love@hotmail.com
4. วุฒิการศึกษา
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) สาขาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยภาคกลาง
ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.ม.) สาขาการจัดการทั่วไป สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์