



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

ปริญญา

วิจัยและประเมินผลการศึกษา

การศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

A Development of the Self-Directed Learning Characteristics Inventory for Community College Students

นามผู้วิจัย นางสาวรังสีมาภรณ์ หนูน้อย

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์สุนทรา โตบัว, กศ.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วสันต์ ทองไทย, กศ.ด.)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภารัตน์ สารสว่าง, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

A Development of the Self-Directed Learning Characteristics Inventory
for Community College Students

โดย

นางสาวรังสิมาภรณ์ หนูน้อย

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา)

พ.ศ. 2554

รังสิมาภรณ์ หนูน้อย 2554: การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษา
วิทยาลัยชุมชน ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) สาขาวิจัยและ
ประเมินผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์สุนทรา ไตบัว,
กศ.ด. 129 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) สร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษา
วิทยาลัยชุมชน 2) ศึกษาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับสำหรับนักศึกษาวิทยาลัย
ชุมชน 3) สร้างเกณฑ์ปกติระดับประเทศสำหรับการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้
ด้วยตนเอง และ 4) พัฒนาคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับสำหรับนักศึกษาวิทยาลัย
ชุมชน

การสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีขั้นตอนดังนี้ 1) สัมภาษณ์เอกสาร สัมภาษณ์
นักศึกษาและอาจารย์เพื่อกำหนดกรอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ สร้างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมตาม
กรอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) หาคุณภาพความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำแบบวัดไป
ทดลองกับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน เพื่อหาอำนาจจำแนกรายข้อ หาความตรงตามโครงสร้างโดยวิธี
การวิเคราะห์องค์ประกอบ หาความเที่ยงทั้งฉบับ 3) สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับการแปลความหมายคะแนนโดยนำ
แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มประชากรได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนทั่ว
ประเทศจำนวน 500 คน และ 4) พัฒนาคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ผลการวิจัยสรุปว่า 1) แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน
ประกอบด้วยข้อคำถามวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6 ลักษณะ คือ ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง สมรรถ
ใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ มีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของ
ตนเอง และ รู้จักแหล่งเรียนรู้ 2) แบบวัดที่สร้างขึ้นมีความตรงตามเนื้อหา มีความตรงตามโครงสร้าง
มีอำนาจจำแนกทุกข้อ และมีความเที่ยงทั้งฉบับ 0.895 3) ได้เกณฑ์ปกติคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง และควรปรับปรุง 4) คู่มือการใช้แบบวัดที่จัดทำขึ้นมีความเป็นปรนัยและ
คุณภาพ

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Rungsimaporn Noonoi 2011: A Development of the Self-Directed Learning Characteristics Inventory for Community College Students. Master of Education (Educational Research and Evaluation), Major Field: Educational Research and Evaluation, Department of Education. Thesis Advisor: Mrs. Suntara Tobua, Ed.D. 129 pages.

The research objectives were to 1) develop of the self-directed learning characteristics inventory for community college students 2) study the content validity, construct validity, discriminatory power and internal consistency reliability 3) conduct national norms for the self-directed learning characteristics inventory for community college students and 4)conduct manual of the self-directed learning characteristics inventory for community college students.

The self-directed learning characteristics inventory for community college students was developed through the following steps : 1) Synthesized document and interviewed students and teachers to be used in constructing the instrument the self-directed learning characteristics and create items indication behavior follow the constructing the instrument the self-directed learning characteristics 2) All of items were reviewed for appropriateness by experteers. The inventory was administered to community college students in order to determine the discriminatory power of each items. Construct validity was assessed by factor analysis was used to assess internal consistency reliability. 3) Norms for interpretation of self-directed learning characteristics inventory scores were constructed by 500 students community college students to across the country and 4) A manual for the self-directed learning characteristics inventory was written.

The research result revealed that : 1) The self-directed learning characteristics inventory for community college students consisted measured the self-directed learning characteristics, in six aspects as follow: evaluate their own learning, voluntarily to learn, love of learning, planned learning, need in their own learning and recognise resources learning. 2) The inventory had content validity, construct validity, discriminatory power and the internal consistency reliability of the Inventory was 0.895. 3) The results also included for community college students divided into three levels: high, medium and should be improved. 4) the manual of the self-directed learning characteristics inventory for community college students were objective and quality.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สุนทรา โตบัว ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.วสันต์ ทองไทย กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่คอยเอาใจใส่ ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.พิกุล เอกวรางกูร ประธานกรรมการสอบ และพันธุ์หญิง ดร.วรรณรัตน์ ศรีนก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมและตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ผศ.ดร.ชิตชงค์ นันทนาเนตร ผศ.ดร.กิริบูล จงวุฒิเวศย์ รศ.ดร.ชัยฤทธิ โปธิสุวรรณ รศ.ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์ และ ผศ.ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย อีกทั้งขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้เกิดสติปัญญา ตลอดจนจิตสำนึกในการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน และการดำรงชีวิต

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนระนอง ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนพังงา ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนสตูล ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนสงขลา ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนแพร่ ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนยโสธร ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนตราด อาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนระนอง พังงา สตูล สงขลา แพร่ ยโสธร ตราด และสมุทรสาคร ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ทำวิจัย ขอขอบคุณบิดา มารดา คุณป้า ญาติพี่น้อง รวมทั้งเพื่อน ๆ พี่ ๆ และน้อง ๆ และบุคคลอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจมาโดยตลอด

คุณงามความดีและประโยชน์ทั้งปวงอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นสิ่งบูชาแด่ บิดา มารดา และครูอาจารย์ซึ่งเป็นผู้วางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย เป็นแรงบันดาลใจที่ทำให้ผู้วิจัยมีวันนี้ รวมถึงผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีมาตลอด

รังสิมาภรณ์ หนูน้อย
ธันวาคม 2553

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	6
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	10
การเรียนรู้ด้วยตนเอง	10
การจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชน	21
การพัฒนาแบบวัด	28
คุณภาพของแบบวัด	30
การสร้างเกณฑ์ปกติ	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	55
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	66
ผลการวิจัย	66
ผลการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	66

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับการแปลความหมายคะแนนจาก แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัย ชุมชน	76
ผลการจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	80
ข้อวิจารณ์	81
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	86
สรุป	86
ข้อเสนอแนะ	88
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	90
ภาคผนวก	95
ภาคผนวก ก แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์	106
แบบสัมภาษณ์	107
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	108
ภาคผนวก ค รายนามผู้เชี่ยวชาญ	125
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	129

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อบ่งชี้คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	50
2	จำนวนกลุ่มประชากร	63
3	จำนวนองค์ประกอบค่าไอเกน ความแปรปรวนของผลการวัดที่อธิบายได้จากแต่ละองค์ประกอบ	68
4	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	69
5	ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนชั้นปีที่ 2 จำนวน 500 คน จำแนกตามเพศ อายุ สาขาวิชา ชั้นปี	77
6	คะแนนดิบ คะแนนที่ (T) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนนและคะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากกลุ่มตัวอย่าง 500 คน	79
ตารางผนวกที่		
1	การปรับปรุงข้อความก่อนและหลังการแก้ไขของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	97
2	ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	102
3	คะแนนที่ปกติจากการแปลงคะแนนดิบของมาตราวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา จำนวน 500 คน	105

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย	54
2	ขั้นตอนการสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกณฑ์ปกติ และคู่มือการใช้ แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับ นักศึกษาวิทยาลัยชุมชน	56

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

สภาพสังคมในปัจจุบันเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ความรู้และนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ การพัฒนาคนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมและสร้างสภาพการณ์เพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพ และขีดความสามารถของคนให้มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นที่จะต้องเตรียมคนให้มีประสิทธิภาพให้สามารถเตรียมพร้อมรับต่อความเปลี่ยนแปลงในอนาคต แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 – 2554) เน้นการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา โดยการพัฒนาคนให้มีคุณธรรมนำความรู้ เกิดภูมิคุ้มกัน โดยการพัฒนาจิตใจควบคู่กับการพัฒนาการเรียนรู้ของคนทุกกลุ่มทุกวัยตลอดชีวิต เริ่มตั้งแต่วัยเด็กให้มีความรู้พื้นฐานเข้มแข็ง มีทักษะชีวิต พัฒนาสมรรถนะ ทักษะของกำลังแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการ พร้อมก้าวสู่โลกของการทำงานและการแข่งขันอย่างมีคุณภาพ สร้างและพัฒนากำลังคนที่เป็นเลิศโดยเฉพาะในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและองค์ความรู้ ส่งเสริมให้คนไทยเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การศึกษาเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคน ในการจัดการศึกษาควรมุ่งเน้นการพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 ระบุว่า ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกให้คนไทยรู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าการศึกษามีให้ความสำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเองมาโดยตลอด

วิทยาลัยชุมชนเป็นสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาแห่งแรกที่ชุมชนมีบทบาทในการบริหารจัดการโดยตรง เพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของชุมชน รวมทั้งเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม และเป็นหน่วยจัดโอกาสให้สมาชิกของชุมชนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต (สำนักงานบริหารงานวิทยาลัยชุมชน, 2552) โดยการส่งเสริมให้สมาชิกของชุมชนได้พัฒนาตนเองตามความต้องการในสาขาวิชาที่จะเพิ่มคุณค่าแห่งชีวิตและเพิ่มศักยภาพของชุมชนในมิติต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม และการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนเป็นการจัด

การศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความต้องการของตนเองซึ่งเป็นกระบวนการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองให้สมาชิกในชุมชน

การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากการเรียนรู้ด้วยตนเองสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามอัธยาศัยของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนที่มีการจัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย โดยจัดในรูปแบบที่เปิดกว้างหลากหลาย ปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน และตามความต้องการของชุมชน และสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในการส่งเสริมให้ประชาชนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (สำนักงานบริหารงานวิทยาลัยชุมชน, 2552)

การส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่เป็นแรงผลักดันให้นักเรียนเกิดความสนใจเกี่ยวกับการเป็นตัวของตัวเองและนำตนเองในการเรียนรู้ (Tough, 1979: 116 – 117) การเรียนรู้ด้วยตนเองทำให้ผู้เรียนเรียนได้ดีกว่าผู้ที่เพียงผู้รับหรือรอให้ครูถ่ายทอดเท่านั้น ผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเองจะเรียนอย่างตั้งใจมีจุดหมายในการเรียนรู้ มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ และสามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ดีกว่า และทำให้นักคนที่ดำเนินการเรียนได้อย่างต่อเนื่องและเกิดความอยากรู้อย่างไม่สิ้นสุด (สมคิด อิศระวัฒน์, 2532: 73)

การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีการเรียนที่เหมาะสมกับทุกคนในสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นผู้ที่รักในการเรียนรู้ สามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถของตนเอง แสวงหาความรู้อยู่เสมอเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ซึ่งการจัดหลักสูตร การเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนที่ส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนได้พัฒนาตนเองนั้นเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจของตนเอง และสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้วจะมีใจรักที่จะศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่องและยังเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อย่างไม่สิ้นสุด ซึ่งจะทำให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นคุณลักษณะของบุคคลแสดงออกทั้งทางด้านความคิดและพฤติกรรมที่สนองต่อความต้องการและความสนใจของตนเอง ยอมรับในศักยภาพของตนเองว่าตนเองมีความสามารถที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆได้ด้วยตนเอง การวัดและประเมินผลการศึกษามีหลายประเภทขึ้นอยู่กับสิ่งที่วัดและการนำเครื่องมือไปใช้ ลักษณะการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล

การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ เครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษาด้านพุทธิพิสัย เครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษาด้านจิตพิสัย และ เครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านทักษะพิสัย ในงานวิจัยนี้เครื่องมือที่ใช้เป็นเครื่องมือประเภทวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านจิตพิสัย เครื่องมือวัดผลด้านจิตพิสัยเป็นเครื่องมือที่วัดเกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึกทางอารมณ์ ทางจิตใจของผู้เรียนที่เป็นพฤติกรรมการแสดงออกหรือลักษณะนิสัยของผู้เรียนที่ตอบสนองต่อสิ่ง ต่างๆ เช่น เจตคติ ความสนใจ ความคิดเห็น ความคาดหวัง ความพึงพอใจ การปรับตัว เป็นต้น การจำแนกเครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษาด้านจิตพิสัย แบ่งได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการบันทึก การสังเกต การสัมภาษณ์ และเครื่องมือที่ให้ผู้ตอบรายงานตนเอง แบบรายงานตนเองเป็นเครื่องมือที่จะให้ข้อมูลที่ตรงกับพฤติกรรมของตนเองที่แสดงออกทั้งหมด ผล ในการแสดงพฤติกรรมและตัวพฤติกรรมที่แสดงลักษณะของผู้ตอบ การรายงานตนเองให้ข้อมูลที่ มีคุณค่าเกี่ยวกับการรับรู้ตนเองของผู้ตอบ แบบวัดมีข้อดีคือ สะดวก ประหยัด และสามารถเก็บ รวบรวมข้อมูลได้ในจำนวนมาก (ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549)

ในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาต้องมีการพัฒนาตามลำดับและต้องมีการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนจะต้องส่งเสริม พัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของ นักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยให้นักศึกษามีการประเมินคุณลักษณะของตนเองว่ามี จุดบกพร่อง หรือมีสิ่งที่จะต้องส่งเสริม พัฒนา เพื่อให้การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย ที่ต้องการ การประเมินคุณลักษณะการเรียนรู้ของนักศึกษาจำเป็นจะต้องมีเครื่องมือที่สามารถระบุ ได้ว่านักศึกษามีคุณลักษณะเด่น และคุณลักษณะด้อยที่นักศึกษามีปัญหา หรืออุปสรรคใน การเรียนรู้ของนักศึกษา แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คุณลักษณะ การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ผลจากการประเมินด้วยแบบวัดคุณลักษณะ การเรียนรู้ด้วยตนเองจะเป็นประโยชน์ทำให้นักศึกษาทราบแนวทางในกระบวนการเรียนรู้ และ ผู้สอนจะได้ส่งเสริม พัฒนา ปรับปรุงให้นักศึกษามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ดี ถูกต้อง และเหมาะสมกับตนเอง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ใช้เป็น แบบวัดที่สร้างขึ้นตามบริบทที่ใช้เฉพาะในแต่ละระดับช่วงชั้นเท่านั้น โดยมีงานวิจัยของ รัชนิพร ยันตะบุศย์ (2546) ได้สร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ให้ครูใช้ในการค้นหาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ของนักเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนาให้นักเรียนมีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบทดสอบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ชนิดข้อความซึ่งสร้างตามคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สังเคราะห์มาจากการศึกษา 9 ด้าน ดังนี้ ความเชื่อมั่นในตนเอง การวางแผนการเรียนรู้ วิธีการที่จะเรียนรู้ การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น และการเปิดใจรับโอกาสต่อการเรียนรู้ แบบวัดที่สร้างขึ้นมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.249 – 0.649 ค่าดัชนีความสอดคล้องภายในตั้งแต่ 0.80 – 1.00 ความตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า มีคุณลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2 ด้าน คือ คุณลักษณะภายในตนเอง และคุณลักษณะภายนอกตน ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.400 ถึง 0.766 ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเที่ยงในแต่ละด้านและรวมทุกด้าน มีค่าเท่ากับ 0.885, 0.681 และ 0.833 ตามลำดับ เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นเกณฑ์คะแนนที่ปกติมีค่าอยู่ระหว่าง T15 ถึง T85 และผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะหลังจากการทำวิจัย ดังนี้ การศึกษาครั้งนั้นประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดกาฬสินธุ์เท่านั้น ดังนั้น ในการนำแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไปใช้กับนักเรียนระดับอื่นหรือประชากรที่แตกต่างออกไป ต้องหาเกณฑ์ปกติใหม่สำหรับการแปลผลจากการสอบวัด และในการนำแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไปใช้ควรใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ประกอบด้วยจะช่วยให้พินิจพิเคราะห์คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้สอบได้ถูกต้อง ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

จากความเป็นที่ควรมีเครื่องมือ สำหรับใช้ในการค้นหาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพบริบทในการเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ผู้วิจัยจึงพัฒนาแบบวัดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ซึ่งเป็นแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเฉพาะนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน เพื่อผู้สอนจะได้มีเครื่องมือค้นหาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาสำหรับวิทยาลัยชุมชน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับผู้สอนที่จะได้ข้อมูลในการส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาและนักศึกษาจะได้ทราบแนวทางกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ถูกต้องเพื่อให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน
2. เพื่อศึกษาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยศึกษาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6 ด้าน ดังนี้ ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง สมารถใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ มีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง และ รู้จักแหล่งเรียนรู้ และข้อคำถามที่สร้างขึ้นสร้างตามคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 6 ด้าน โดยสร้างจากแนวคิดการเรียนรู้ด้วยตนเองร่วมกับการสัมภาษณ์พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนและอาจารย์ผู้สอนที่สอดคล้องกับสภาพจริง

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนทั่วประเทศ จำนวน 19 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน วิทยาลัยชุมชนแพร่ วิทยาลัยชุมชนตาก วิทยาลัยชุมชนพิจิตร วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร วิทยาลัยชุมชนยโสธร วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์ วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนตราด วิทยาลัยชุมชนระนอง วิทยาลัยชุมชนพังงา วิทยาลัยชุมชนสตูล วิทยาลัยชุมชนสงขลา วิทยาลัยชุมชนยะลา วิทยาลัยชุมชนปัตตานี และวิทยาลัยชุมชนนราธิวาส

และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนชั้นปีที่ 2 จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยชุมชนแพร่ วิทยาลัยชุมชนยโสธร วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนตราด และวิทยาลัยชุมชนสงขลา จำนวน 500 คน ที่ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553 ซึ่งเลือกมาการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage sampling)

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ ภาคการศึกษาปลาย และภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2552 และ ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผลจากการทำวิจัยทำให้ได้เครื่องมือค้นหาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนทำให้ ครูทราบถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลในการส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ทำให้นักศึกษาได้ทราบถึงจุดที่ต้องปรับปรุงในการเรียนรู้ด้วยตนเองตนเองซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา
2. ได้แนวทางในการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อการนำไปประยุกต์ให้มีความสอดคล้องกับสภาพบริบทสำหรับกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ ที่ต้องการศึกษา

นิยามศัพท์

แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงออกถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นแบบรายงานความคิด ลักษณะนิสัย ความคิด และพฤติกรรมการปฏิบัติตนของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาพิจารณาตนเองว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับการปฏิบัติของตนเองที่แสดงออกถึงระดับของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่าโดยข้อความเป็นลักษณะข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ซึ่งสร้างตามคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา 6 ด้าน ดังนี้

1) ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าการเรียนรู้ของตนเองได้ผลดีเพียงใด สามารถบอกข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัดในการเรียนรู้ของตนเองได้ และขอคำแนะนำจากผู้อื่นว่าสิ่งใดต้องพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขในการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อให้การเรียนรู้ของตนเองบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

2) สัมผัสใจที่จะริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง ผู้เรียนมีความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยไม่มีผู้ใดมาบังคับในการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองเกิดจากความต้องการและความสนใจของตนเอง

3) รักการเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนมีความมั่นใจว่าตนเองสามารถที่จะเรียนรู้หรือกระทำสิ่งต่างๆ ที่ตนต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทัศนคติต่อตนเองว่าเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน เชื่อว่าตนเองสามารถพึ่งตนเองและตนเองสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ มีความต้องการที่จะเรียนรู้และปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้น มีสนุกสนานในการเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ อยู่เสมอ

4) มีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง ผู้เรียนสามารถเลือกแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เป็นแผนงานที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียน มีการกำหนดจุดหมายที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของตนเองที่ตั้งไว้

5) รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง ผู้เรียนสามารถบอกความสนใจในการเรียนรู้ของตนเองได้ว่า ต้องการเรียนรู้ไปเพื่ออะไร มีเป้าหมายในการเรียนรู้อย่างไร สามารถบอกได้ว่าความตั้งใจ ความมุ่งมั่น ความพยายามในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีเป้าหมายอย่างไรรู้ว่าตนเองจะหาความรู้ได้อย่างไร รู้ว่าทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้มีอะไรบ้าง รู้จักเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้ตนเองเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

6) รู้จักแหล่งเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนสามารถบอกแหล่งความรู้ ข้อมูล ข่าวสารในการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถเลือกแหล่งความรู้ อาจเป็นบุคคล หรือแหล่งเรียนรู้ ข้อมูล ข่าวสารที่เหมาะสมกับตนเอง รู้ว่าทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้มีอะไรบ้าง สามารถเลือกวิธีการต่างๆ ที่ตนเองชำนาญ มาใช้ในการรวบรวมข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลซึ่งนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อให้ตนเองสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของแบบวัด ซึ่งประกอบด้วย ความตรง ความเที่ยง และค่าอำนาจจำแนก และความเป็นปรนัย

ความตรง หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่สามารถวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนได้ตามคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่กำหนดไว้ โดยพิจารณาความตรง 2 ประเภท คือ ความตรงตามเนื้อหาและความตรงตามโครงสร้าง

1) ความตรงตามเนื้อหา หมายถึง ข้อคำถามในแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองวัดได้ตรงตามพฤติกรรมที่ระบุในคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ สมรรถใจที่จะริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง รักการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ของตน มีการวางแผนการเรียนรู้ รู้วิธีการเรียนรู้ และ มีการประเมินตนเอง โดยพิจารณาผลการตรวจสอบความสอดคล้องและความครอบคลุมคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2) ความตรงตามโครงสร้าง หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สามารถวัดได้ครอบคลุมและสอดคล้องตามคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ สมรรถใจที่จะริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง รักการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน มีการวางแผนการเรียนรู้ รู้วิธีการเรียนรู้ และ มีการประเมินตนเอง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปร แต่ละข้อคำถามว่า วัดคุณลักษณะเดียวกันหรือไม่

ความเที่ยง หมายถึง ข้อคำถามที่ประกอบเข้ากันเป็นแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง วัดในสิ่งเดียวกัน โดยการหาคุณภาพความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน ตามวิธีของ Cronbach

ค่าอำนาจจำแนก หมายถึง ข้อคำถามในแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถจำแนกผู้ตอบที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกับผู้ตอบที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองต่ำออกจากกันได้โดยทดสอบสถิติ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างนักศึกษากลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ

ความเป็นปรนัย หมายถึง ข้อคำถามของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความถูกต้อง ชัดเจน นักศึกษาอ่านแล้วเข้าใจว่าข้อคำถามต้องการวัดสิ่งใด

เกณฑ์ปกติของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (T-score) หมายถึง การแปลความหมายคะแนนของ ผู้ตอบแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการแปลงคะแนนดิบของผู้ตอบแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในรูปแบบคะแนนที่เพื่อทราบว่าผู้ตอบมีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับใด

คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง เอกสารที่ใช้อธิบายการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองมีความถูกต้อง ชัดเจนเพื่อให้ปฏิบัติได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ประกอบไปด้วย โครงสร้างของการสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีดำเนินการใช้เครื่องมือ การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนน

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการพัฒนาแบบวัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อใช้เป็นพื้นฐานแนวคิดในการวิจัย ได้นำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. การจัดการศึกษาวิทยาลัยชุมชน
3. การพัฒนาแบบวัด
4. คุณภาพของแบบวัด
5. การสร้างเกณฑ์ปกติ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเรียนรู้ด้วยตนเอง

ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

มีผู้ให้ความหมายการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ต่างๆ ดังนี้

Knowles (1975: 18) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือกระบวนการที่บุคคลมีความริเริ่มในการวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ การตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ การพบปะบุคคลหรือแหล่งเอกสารสำหรับการเรียนรู้ การเลือกและเสริมแผนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียน กิจกรรมต่างๆ เหล่านี้อาจได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นหรือไม่ก็ตาม

Skager (1978: 13) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการพัฒนาการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้และความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติและการประเมินผลของกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งในลักษณะที่เป็นการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และในฐานะที่เป็นสมาชิกของกลุ่มการเรียนรู้ที่มีการร่วมมือกัน

Tough (1979: 114) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นความพยายามขั้นสูงในการเพิ่มความรู้อื่นและความชำนาญ ทำให้เกิดความเข้าใจแจ่มแจ้ง นอกจากนี้ยังมาจากการปรับเปลี่ยนทัศนคติ พฤติกรรมและอุปนิสัย ซึ่งการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือพฤติกรรมนั้นใช้เวลานานน้อยแตกต่างกันไป ในแต่ละเรื่องและแต่ละบุคคลซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องวางแผนและกำหนดไว้

Griffin (1983: 153) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เป็นการเฉพาะของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยมีเป้าหมายไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของตนเองและความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติและการประเมินผลการเรียนรู้

Brookfield (1984: 59-71) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ การเป็นตัวของตัวเอง ควบคุม การเรียนรู้ของตนเอง มีความเป็นอิสระโดยอาศัยความช่วยเหลือจากแหล่งภายนอกน้อยที่สุด

สมคิด อิสระวัฒน์ (2542: 81) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น เน้นการดำเนินการที่ผู้เรียนช่วยเหลือตนเองในการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มในความอยากรู้อยากเห็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วจัดทำ การวางแผนศึกษาค้นคว้าต่างๆ ด้วยตนเองจนจบกระบวนการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ กระบวนการที่บุคคลมีความริเริ่มในการวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการพัฒนาการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้โดยมีการตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้และการวางแผนศึกษาค้นคว้าต่างๆด้วยตนเองจนจบกระบวนการเรียนรู้และมีการประเมินผลในกระบวนการเรียนรู้ โดยเน้นการดำเนินการที่ผู้เรียนช่วยเหลือตนเองในการเรียนรู้ ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง มีอิสระในการเรียนรู้ และอาศัยความช่วยเหลือจากแหล่งภายนอกน้อยที่สุด

ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

Knowles (1975: 15-17) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ดังนี้

1. คนที่เรียนรู้ด้วยการริเริ่มของตนเองจะเรียนได้มากกว่าและดีกว่าคนที่พึ่งพิงผู้รับรู้หรือรอให้ครูถ่ายทอดวิชาความรู้ให้เท่านั้น คนที่เรียนรู้ด้วยตนเองจะเรียนอย่างตั้งใจ มีจุดหมายหมายและมีแรงจูงใจในการเรียน สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ดีกว่าและยาวนานกว่าบุคคลที่รอรับคำสั่งแต่อย่างเดียว

2. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสอดคล้องกับการพัฒนาทางจิตวิทยาและกระบวนการทางธรรมชาติมากกว่า คือ เมื่อตอนเล็กๆ เป็นธรรมชาติที่จะต้องพึ่งพาผู้อื่น ต้องการผู้ปกครองปกป้อง เลี้ยงดู และตัดสินใจแทนให้เมื่อเติบโต มีพัฒนาการขึ้นก็ค่อยๆ พัฒนาร่างกายไปสู่ความเป็นอิสระไม่ต้องพึ่งพาผู้ปกครอง ครู และผู้อื่น การพัฒนาเป็นไปในสภาพที่เพิ่มความเป็นตัวของตัวเอง และชี้นำตนเองได้มากขึ้น

3. พัฒนาการใหม่ๆ ทางการศึกษา มีหลักสูตรใหม่ ห้องเรียนแบบเปิด ศูนย์บริการทางวิชาการ การศึกษาอย่างอิสระ โปรแกรมการเรียนที่จัดแก่นักเรียนนอก มหาวิทยาลัยเปิด และอื่นๆ อีกรูปแบบของการศึกษาเหล่านี้ล้วนผลักดันความรับผิดชอบไปที่ผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนด้วยตนเอง

4. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นความอยู่รอดของชีวิตในฐานะที่เป็นบุคคลและเผ่าพันธุ์มนุษย์ เนื่องจากโลกปัจจุบันเป็นโลกใหม่ที่แปลกไปกว่าเดิม มีความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ เกิดขึ้นเสมอ ข้อเท็จจริงเช่นนี้เป็นเหตุผลไปสู่ความจำเป็นทางการศึกษาและการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจึงเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต

Tough (1979: 116 – 117) กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองว่า กิจกรรมการเรียนรู้ หรือ โครงการที่ผู้เรียนเกี่ยวข้องมาจากการวางแผนด้วยตนเอง กิจกรรมการเรียนดังกล่าวเป็นแรงผลักดันที่ทำให้เกิดความสนใจเกี่ยวกับการเป็นตัวของตัวเองและนำตนเองในการเรียนรู้

จากความสำคัญดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการเรียนรู้ที่ยอมรับสภาพความแตกต่างของบุคคล สนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ยอมรับในศักยภาพของผู้เรียนว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆได้ด้วยตนเอง เพื่อที่ตนเองสามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาได้อย่างมีความสุข

ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

Griffin (1975) ได้จำแนกรูปแบบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ออกเป็น 5 กลุ่มความคิด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่เชื่อแนวความคิดของโนลส์ (The Knowles Group Learning Stream) โนลส์เสนอแนะรูปแบบของการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เรียกว่า “สัญญาการเรียน” (Learning Contract) เป็นการมอบภาระงานให้แก่ผู้เรียนว่าจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ได้รับความรู้ตามเป้าประสงค์และ ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขนั้น

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่เชื่อแนวความคิดของทาล (The Tough Adult Learning Projects Stream) รูปแบบที่สำคัญของกลุ่มนี้ คือ “โครงการเรียน” (Learning Projects) ที่เป็นตัวชี้ว่าบุคคลนั้นมีส่วนในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากน้อยเพียงใด

กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่เชื่อแนวความคิดของสกินเนอร์ เรื่อง บทเรียนสำเร็จรูป (Individualized Program Instruction) ซึ่งกริฟฟินวิจารณ์ว่า วิธีการนี้เป็นวิธีการที่เรียนด้วยตนเอง ตามข้อเสนอแนะของสื่อการเรียนเท่านั้น แต่ใช้การเรียนรู้ด้วยตนเอง หากแต่เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการกำกับของครูมากกว่า

กลุ่มที่ 4 เป็นแนวคิดในการจัดการศึกษาที่ต่างไปจากรูปแบบของสถานศึกษาตามปกติทั่วไป ตัวอย่างกิจกรรมตามแนวความคิดนี้ เช่น การจัดการศึกษาในรูปของมหาวิทยาลัยเปิด เป็นต้น

กลุ่มที่ 5 ได้แก่ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันทั่วไป หรือการเรียนรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ในชีวิตซึ่งบุคคลต้องอาศัยการศึกษา การทดลองและการค้นคว้าด้วยตนเองอยู่ตลอดเวลา

Knowles (1975: 61) ได้สรุปลักษณะของผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. ความเข้าใจในความแตกต่างด้านความคิดเกี่ยวกับผู้เรียน และทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ คือ รู้ความแตกต่างระหว่างการสอนที่ครูเป็นผู้ชี้แนะ กับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง
2. แนวคิดเกี่ยวกับตนเอง ในฐานะที่บุคคลเป็นตัวของตัวเองไม่ขึ้นกับใคร และเป็นคนที่สามารถนำตนเองได้
3. ความสามารถที่จะสัมพันธ์กับเพื่อนๆ ได้ดี เพื่อที่จะใช้บุคคลเหล่านี้เป็นเหมือนสิ่งสะท้อนให้ทราบถึงความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง การวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง การเรียนรู้และการช่วยเหลือบุคคลอื่น และการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลเหล่านั้น
4. ความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้อย่างสมจริง โดยความช่วยเหลือจากผู้อื่น
5. ความสามารถในการแปลความต้องการการเรียนออกมาเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ในรูปแบบที่อาจจะทำให้การประเมินผลสำเร็จนั้นเป็นไปได้
6. ความสามารถในการโยงความสัมพันธ์กับผู้สอน ใช้ประโยชน์จากผู้สอนในการทำให้ง่ายขึ้น และเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ หรือที่ปรึกษา
7. ความสามารถในการหาบุคคลและแหล่งเอกสารวิทยาการที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
8. ความสามารถในการเลือกแผนการเรียนที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิทยาการและมีความคิดริเริ่มในการวางแผนนโยบายอย่างมีทักษะ ความชำนาญ

9. ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำผลของข้อค้นพบต่างๆ ไปใช้อย่างเหมาะสม

Skager (1978: 24-25) ได้อธิบายคุณลักษณะของผู้เรียนรู้ด้วยตนเองว่า มีคุณลักษณะ ดังนี้

1. เป็นผู้ยอมรับตนเอง (Self – Acceptance) มีเจตคติในเชิงบวกต่อตนเอง
2. มีการวางแผนการเรียนรู้ มีลักษณะที่สำคัญ คือ
 - 2.1 รู้ถึงความต้องการในการเรียนของตนเอง
 - 2.2 วางจุดมุ่งหมายที่เหมาะสมกับตนเอง ให้สอดคล้องกับความต้องการที่ตั้งไว้
 - 2.3 เป็นแผนงานที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน
3. มีแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในตนเอง สามารถเรียนรู้โดยปราศจากสิ่งควบคุมภายนอก เช่น รางวัล การถูกตำหนิ ถูกลงโทษ เป็น การเรียนเพื่อต้องการวุฒิบัตรหรือตำแหน่ง
4. มีการประเมินตนเอง (Internalized Evaluation) สามารถที่จะประเมินตนเองได้ว่าจะ เรียนได้ดีเพียงใด โดยอาจขอให้ผู้อื่นประเมินการเรียนรู้ของตนก็ได้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องยอมรับ การประเมินผลภายนอกว่า ถูกต้อง ก็ต่อเมื่อ ผู้ประเมินมีความคิดอย่างอิสระ และการประเมิน สอดคล้องกับสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏเป็นจริงอยู่ในขณะนั้น
5. การเปิดกว้างต่อประสบการณ์ (Openness to Experience) ผู้เรียนที่นำประสบการณ์เข้า มาใช้ในกิจกรรมชนิดใหม่ๆ อาจจะสะท้อนการเรียนรู้ หรือการกำหนดเป้าหมายโดยอาจไม่จำเป็น ที่จะเห็นเหตุผลในการที่จะเข้าไปทำกิจกรรมใหม่ๆ ความใคร่รู้ ความอดทนต่อความคลุมเครือ การชอบสิ่งที่ยุ่งยากสับสน และการเรียนอย่างสนุก จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมใหม่ๆ และทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ

6. การยืดหยุ่น (Flexibility) การยืดหยุ่นในการเรียนรู้ อาจชี้ให้เห็นถึงความเต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมาย หรือวิธีการเรียน และใช้ระบบการเข้าถึงปัญหา โดยใช้ทักษะการสำรวจ การลองผิดลองถูก ซึ่งไม่ได้แสดงถึงการขาดความตั้งใจที่จะเรียนรู้ความล้มเหลว จะได้รับการนำมาปรับปรุงแก้ไขมากกว่าที่จะยอมแพ้ยกเลิก

7. การเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) ผู้เรียนที่ดูแลตนเองได้ เลือกที่จะผูกพันกับรูปแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง บุคคลเหล่านี้สามารถที่จะตั้งปัญหากับมาตรฐานของระยะเวลาและสถานที่ที่ถือว่า ลักษณะการเรียนรู้แบบใดที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับได้

Candy (1991: 418) ได้อธิบายลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. มีพื้นฐานทักษะการอ่าน
2. มีทักษะการแสวงหาข้อมูลและการนำไปใช้
3. มีจุดมุ่งหมาย
4. มีการจัดการเวลา
5. มีพฤติกรรมการในตั้งคำถาม
6. มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
7. มีการตรวจสอบและประเมินผลตนเอง

สมคิด อิศระวัฒน์ (2542 อ้างถึง Guglielmino, 1978) ได้อธิบายลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองว่า มีองค์ประกอบ 8 ประการ คือ

1. การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ (Openness to Learning Opportunities) ได้แก่ ความสนใจในการเรียน ความภูมิใจเมื่อเรียนสำเร็จ ชอบศึกษาค้นคว้าจากห้องสมุด ยอมรับคำติติงในความผิดพลาดของตนเอง และมีความพยายามในการทำความเข้าใจในเรื่องที่ยากๆ
2. มโนคติของตนเองในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Self Concept as An Effective Learner) ได้แก่ ความสามารถที่จะเรียนเมื่อต้องการจะเรียน เมื่อตัดสินใจเรียนแล้วสามารถแบ่งเวลาให้กับการเรียนได้ แม้จะมีงานอื่นมากก็ตาม โดยรู้ว่าเมื่อไหร่ที่จะเรียนในการเรียนสามารถหาวิธีการต่างๆ เพื่อการเรียนรู้หัวข้อใหม่ๆ มีความสุขกับการแก้ปัญหาที่ยากๆ และรู้ว่าเมื่อต้องการข้อมูลจะไปได้จากที่ไหน
3. มีความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Initiative And Independence In Learning) ได้แก่ ความไม่ทอดทิ้งแม้จะไม่ค่อยเข้าใจในสิ่งที่กำลังทำอยู่ ชอบที่จะเรียน ไม่มีปัญหาในการทำ ความเข้าใจจากการอ่าน และสามารถทำงานด้วยตนเองได้อย่างดี
4. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน (Informed Acceptance of responsibility for One's Own Learning) ได้แก่ การยอมรับตนเองว่าเป็นผู้ที่มีความฉลาดพอสมควร มีความเชื่อว่าการคิดอยู่เสมอว่าตนเองเป็นใคร กำลังทำอะไร เป็นสิ่งสำคัญต่อการศึกษาของตน
5. มีความรักในการเรียน (Love of Learning) ได้แก่ ความชื่นชมต่อบุคคลที่ศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ มีความต้องการที่จะเรียนและปรารถนาให้มีเวลามากกว่านี้ มีความสนุกสนานในการค้นคว้าและมีความกระหายในการเรียนรู้
6. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้แก่ มีความคิดที่จะทำสิ่งต่างๆ ได้ดี สามารถหาแนวทางในการเรียนสิ่งใหม่ๆ ได้หลายทาง
7. มองอนาคตในแง่ดี (Positive Orientation to The Future) ได้แก่ ความต้องการที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต ชอบคิดถึงเรื่องในอนาคต คิดว่าปัญหาเป็นสิ่งท้าทาย และรู้ว่าตนเองต้องการเรียนอะไรเพิ่มเติม

8. สามารถใช้ทักษะในการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา (Ability to Use Basic Study Skills And Problem- Solving Skills) มีทักษะในการอ่าน การเขียน การฟัง และการจำ มีความสนุกกับการแก้ปัญหา และคิดว่าปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย

สมคิด อิศระวัฒน์ (2542: 82) ได้อธิบายลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. สมารถใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง (Voluntarily to Learn) ไม่ได้เกิดจากการบังคับ

2. ใช้ตนเองเป็นแหล่งข้อมูลของตนเอง (Self – Resourceful) คือ ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่า สิ่งที่จะเรียนคืออะไร รู้ว่าทักษะและข้อมูลที่ต้องการหรือจำเป็นต้องใช้มีอะไรบ้าง สามารถกำหนดเป้าหมายวิธีการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดการ การเปลี่ยนแปลงต่างๆด้วยตนเอง ผู้เรียนต้องมีความตระหนักในความสามารถ สามารถตัดสินใจได้ มีการรับผิดชอบต่อหน้าที่และบทบาทในการเป็นผู้เรียนที่ดี

3. ผู้เรียนต้องรู้ “วิธีการที่จะเรียน” (Know How to Learn) ผู้เรียนทราบขั้นตอนการเรียนรู้ของตนเอง รู้ว่าจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร

การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ซิดซงค์ นันทนาเนตร (2549: 103) กล่าวว่า ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้นั้น ผู้สอนซึ่งในอดีตมักจะมีบทบาทในการ “สอน” จำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทไปเป็นผู้ช่วย (Helper) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้”(Facilitator) ซึ่งหมายถึงว่าต้องทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ โดยไม่ไปควบคุมการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือทำการ “สอน” ตามชั่วโมงเรียนเหมือนในอดีตที่ผ่านมา ผู้สอนจำเป็นต้องช่วยพัฒนาความเป็นตัวของตัวของผู้เรียนและพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเองในตัวผู้เรียนให้มากขึ้น ทั้งนี้ผู้สอนจำเป็นต้องเปลี่ยนทัศนคติในการเรียนการสอน และมีความเชื่อว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการและความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองได้

การที่ผู้สอนจะส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น ผู้สอนต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดนี้ และควรมีบุคลิกและคุณสมบัติที่พึงประสงค์ เช่น เป็นคนน่าคบหา น่าเชื่อถือ มีความเป็น

ประชาธิปไตย มีใจเปิดกว้างและยอมรับผู้เรียน ยึดหยุ่นเห็นคุณค่าของประสบการณ์ของผู้เรียน และเป็นคนที่สนใจใฝ่รู้ด้วยการชี้นำตนเอง จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติบทบาทข้างต้นได้นั้น จำเป็นต้องมีทักษะและประสบการณ์ซึ่งผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถมีบทบาทในการช่วยพัฒนา ศักยภาพของผู้เรียนให้สามารถกระทำบทบาทและรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเองได้

ซิดซังค์ นันทนาเนตร (2549 อ้างถึง Knowles, 1975) ว่านักการศึกษาจะช่วยพัฒนา ผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้โดย

1. การพัฒนาความสัมพันธ์/การสร้างบรรยากาศ เป็นการสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักว่าตนเองมีส่วนช่วย หรือร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขันกัน มีความไว้วางใจซึ่งกัน และกัน ระหว่างผู้เรียนเองและกับผู้สอน เป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนรู้สึกว่าจะมีความปลอดภัย มั่นใจ ได้รับการสนับสนุนมากกว่าการสร้างกำแพงกีดกันหรือตีเค้น

2. การกำหนดลักษณะของผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเองได้ควรมี ลักษณะดังนี้

- บุคคลมีความต้องการที่จะชี้นำตนเอง
- บุคคลนำประสบการณ์จากชีวิตจริงมาด้วยและสามารถเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ ของตนเองและผู้อื่น
- บุคคลเน้นเป้าหมายการเรียนรู้ การแก้ปัญหาและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของตนเอง
- บุคคลมีแรงจูงใจภายในเป็นตัวกระตุ้นให้เรียน โดยเฉพาะเมื่อมีสภาพแวดล้อม และการเสริมแรงที่เหมาะสม

3. ใช้แบบฝึกหัดที่ช่วยให้เกิดทักษะที่จะเป็นต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น ทักษะ การวิเคราะห์ความต้องการการเรียนรู้ของตนเอง ทักษะการอ่านอย่างวิพากษ์วิจารณ์มากกว่า การอ่านเก็บใจความ และทักษะการสัมภาษณ์บุคคล เป็นต้น

4. การสร้างสัญญาการเรียนรู้ เป็นสัญญาการเรียนรู้ที่เป็นความตกลงร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งในสัญญาการเรียนรู้ระบุเป้าหมายการเรียนรู้กระบวนการ/วิธีการเรียนรู้ หลักฐาน การแสดงความสำเร็จ รวมทั้งวิธีการประเมินการเรียนรู้ เป็นต้น

5. การให้ผู้เรียนตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการเรียนรู้ด้วยตนเองและตอบคำถาม

อุปสรรคและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ชิดชงค์ นันทนาเนตร กล่าวว่าบรรยากาศการเรียนรู้ควรเป็นบรรยากาศที่เป็นความร่วมมือกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนรับรู้ว่าเป็นบรรยากาศที่มีความเป็นประชาธิปไตย ยืดหยุ่น ทำหาย และปราศจากความกดดัน นอกจากนี้ผู้สอนจะต้องพยายามจัดอุปสรรคต่างๆ ของกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองที่อาจเกิดกับบุคคล เช่น

- อุปสรรคที่ผู้เรียนสร้างขึ้นเอง เช่น การเลือกวิธีเรียนที่ไม่เหมาะสม ขาดแรงจูงใจ หรือไม่มีความมั่นใจ
- อุปสรรคอันเนื่องมาจากตัวโครงการหรือกิจกรรม เช่น การขาดความยืดหยุ่น การขาดการแนะนำและรูปแบบการจัดการที่ไม่ดี
- อุปสรรคที่ผู้เรียนมีติดตัวมาตั้งแต่ก่อนเข้าโครงการ เช่น เหตุผลในการเข้าโครงการ ขาดทักษะในการเรียนรู้ ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ไม่ดี

การแก้ปัญหาดังกล่าวอาจทำได้ด้วยการสื่อสารที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การร่วมกันกำหนดเป้าหมายและการประเมินผลตั้งแต่ระยะแรกของกระบวนการถือเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้ผู้สอนอาจแนะนำการใช้เครื่องมืออื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ เช่น การใช้สัญญาการเรียนรู้ (Learning Contract) การใช้กลุ่มเพื่อน (Peer group) การบันทึกรายละเอียดการเรียนรู้ (Learning Journal) เป็นต้น

การจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชน

วิทยาลัยชุมชน เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาทำหน้าที่ให้บริการ การศึกษาระดับสูง และจัดอบรมระยะสั้นแก่ชุมชนที่วิทยาลัยตั้งอยู่ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาอาชีพ คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจและสังคมของชุมชน จัด การเรียนการสอนแบบเปิดกว้าง หลากหลาย ตามความต้องการของชุมชน โดยหลักสูตรมี ความยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียน ความต้องการแก้ไขปัญหา ความต้องการพัฒนาศักยภาพ บุคคลและวิถีชีวิต และความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นกลไกของชุมชนในการพัฒนาชุมชน อย่างยั่งยืนภายใต้การบริหาร จัดการ และ ดำเนินงานด้วยพลังแห่งศรัทธาและความร่วมมือจาก บุคคล หน่วยงานและองค์กรต่างๆในชุมชนนั้นๆ ไปสู่วัฏจักรการบริหารวิทยาลัยชุมชนที่เป็น สถานศึกษาของชุมชน ดำเนินงานโดยชุมชนและเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน (สำนักงานบริหารงานวิทยาลัยชุมชน, 2552) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ปรัชญาวิทยาลัยชุมชน

การศึกษามีคุณค่าอันประมาณการมิได้ ต่อบุคคลและสังคมโดยรวม ปัจจุบันบุคคล จึง ควรได้รับการศึกษาที่สมบูรณ์ ที่สอดคล้องตามศักยภาพแห่งตนและศักยภาพของรัฐ วิทยาลัยชุมชนเกิดขึ้น และดำรงอยู่เพื่อสร้างสรรค์โอกาสทางการศึกษาให้ สมาชิกของชุมชนได้พัฒนาตนเองในสาขาวิชา ที่จะเพิ่มคุณค่าแห่งชีวิตและเพิ่มศักยภาพของชุมชนในมิติต่างๆ ทั้งด้าน เศรษฐกิจและด้านสังคม

หลักการวิทยาลัยชุมชน

1. หลักการเข้าถึงการศึกษา มีหลักดำเนินการดังนี้

1.1 เปิดกว้างและเข้าถึงง่าย

การรับที่เปิดกว้าง ให้โอกาสและปฏิบัติต่อนักศึกษาผู้เข้ารับบริการทุกคนอย่างเท่า เทียมกัน เป็นการประกันความ เสมอภาคแก่กลุ่มคนที่อยู่ห่างไกล ให้มีโอกาสได้ศึกษาใน ระดับ อุดมศึกษา รวมทั้งจัดให้บริการคำปรึกษา /แนะแนว บริหารจัดการตารางเรียนที่ยืดหยุ่น หลากหลาย และการขยายเครือข่ายการจัดการศึกษาอย่างครอบคลุมทั่วถึงในลักษณะเป็น

สถาบันอุดมศึกษาที่ยึดชุมชนเป็นฐาน เพื่อให้คนไทยในชุมชนได้เรียนรู้และฝึกทักษะอย่างกว้างขวาง

1.2 มีหลักสูตรหลากหลายประเภท

จัดโปรแกรมการศึกษาแบบสหวิทยาการ มีทั้งหลักสูตรคู่ขนานกับระบบอุดมศึกษาเพื่อการศึกษาต่อ และมีหลักสูตร ทางเลือกเพื่อเข้าสู่อาชีพ ตลอดจนหลักสูตรเพื่อฝึกทักษะการทำงานที่สามารถเข้าสู่งานได้รวดเร็ว หลักสูตรต่างๆ จัดให้ ทุกสาขา ทุกอาชีพ เป็นทางเลือกของคนในชุมชนตามศักยภาพของบุคคล

1.3 เสียค่าใช้จ่ายน้อย

จัดเก็บค่าบริการจากกลุ่มเป้าหมายในราคาถูก เพื่อให้บริการแก่กลุ่มบุคคลในท้องถิ่นที่อยู่ห่างไกลและมีปัญหาด้านเศรษฐกิจได้มีโอกาสเรียนโดยไม่ออกไปจากระบบการศึกษา และได้เรียนใกล้บ้านตลอดจนได้เรียนไปพร้อมกับการทำงานเพื่อพัฒนาต่อเนื่องให้เป็นการศึกษาตลอดชีวิต

2. หลักการตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน มีหลักดำเนินการดังนี้

2.1 ตอบสนองต่อชุมชนในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เป็นแหล่งผลิต และพัฒนากำลังคนในภาคเศรษฐกิจหลัก ทั้งด้านธุรกิจการเกษตรและอุตสาหกรรมที่เน้นการ สร้างวิชาชีพเพื่อประกอบกิจการ (Entrepreneurship) ช่วยให้เกิดการสร้างกิจการงานของตนเองรวมทั้งผลิตคนป้อนตลาดแรงงาน ตลอดจนช่วยอบรม เพิ่มพูนทักษะการทำงานแก่แรงงานในภาคการผลิตของสังคมและประเทศชาติ

2.2 ปรับตัวอยู่เสมอๆ เพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลงปรับเปลี่ยนบทบาทการศึกษาที่เน้นการให้บริการแก่คนในสังคมได้อย่างครอบคลุม ทุกกลุ่มเป้าหมายทั้งวิธีบริการ และการจัดสาขาวิชาทันสมัย ยืดหยุ่น และรวดเร็ว ทันกับความเปลี่ยนแปลง

2.3 เน้นคุณภาพและการใช้ประโยชน์ จัดการสอนและฝึกอบรมที่มีคุณภาพ มุ่งผลให้ผู้เรียนและกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับบริการมีความสามารถตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นและรูปแบบวิธีการที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบุคคลและชุมชน เช่น การจัดการร่วม กับ โรงงาน/ สถานประกอบการ การจัดแบบสะสมหน่วยกิต จัดหลักสูตรสนองความต้องการ ด้านสังคม วัฒนธรรม สุขภาพ การพักผ่อนหย่อนใจ นิทรรศการ ศิลปะ กีฬา ดนตรี การละคร การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคน ในชุมชน เป็นต้น

2.4 ค้นหาโอกาสใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอ ดำรง/จัดทำระบบ ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงความต้องการของชุมชน เทคโนโลยีและตลาดแรงงานตลอดเวลา เพื่อนำมาใช้พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยอยู่เสมอ

3. หลักการบริหารจัดการโดยชุมชน มีหลักดำเนินการดังนี้

3.1 ชุมชนเป็นผู้นำ/ร่วมดำเนินการสร้างองค์งานที่เข้มแข็งในการชักนำชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมทั้งการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ การทำงาน และ การสนับสนุนทุกรูปแบบ เพื่อจัดให้บริการตามความต้องการของชุมชน

3.2 เชื่อมโยงกับพันธมิตรทั้งในและนอกชุมชนจัดบทบาทที่เข้มแข็งในการแสวงหาพันธมิตร ความร่วมมือกับบุคคล ชุมชน หน่วยงาน องค์กร สมาคมวิชาชีพผู้เกี่ยวข้องทุกส่วน กำหนดกรอบความร่วมมือทั้งรูปแบบ และระดับความสัมพันธ์หลากหลายให้ชุมชนได้เลือก ในการเข้าร่วมกิจกรรม ตามความพร้อมของตน เพื่อร่วมกันดำเนินงานให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ ตามภารกิจของวิทยาลัยชุมชน

3.3 สร้างพันธมิตรกับธุรกิจเอกชน องค์กรของรัฐ และองค์กรเอกชน สร้างความแข็งแกร่งในการบริหารจัดการโดยความร่วมมืออย่างใกล้ชิดในรูปแบบเครือข่ายระหว่างวิทยาลัยชุมชน สถานประกอบการ องค์กรเอกชน และหน่วยงานรัฐและเอกชนอื่นๆ เพื่อสามารถให้บริการที่ตอบสนอง ความต้องการของประชาชน ของประชาชนและชุมชนอย่างกว้างขวาง

วิสัยทัศน์วิทยาลัยชุมชน

วิทยาลัยชุมชนเป็นสถาบันอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาแห่งแรกที่ชุมชนมีบทบาทในการบริหารจัดการโดยตรง เพื่อตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของชุมชน รวมทั้งเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม และเป็นหน่วยจัดโอกาสให้สมาชิกของชุมชนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต

พันธกิจวิทยาลัยชุมชน

วิทยาลัยชุมชนมีพันธกิจที่รัฐมอบหมายให้จัดการศึกษาในระดับต่ำกว่าระดับปริญญาในทุกสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่วิทยาลัยตั้งอยู่ และนอกจากนี้ยังมีพันธกิจที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่าพันธกิจแรก คือ การให้การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพและ คุณภาพชีวิตของคนในชุมชน อันนำไปสู่ ความสามารถทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน พันธกิจดังกล่าวสามารถ กำหนดได้เป็นข้อๆ ดังนี้

การจัดการศึกษา

จัดการศึกษาทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพตามหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนประกอบด้วย

1.1 ระดับการศึกษา จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและวิชาชีพชั้นสูง

1.2 จัดการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการทางสังคม และเศรษฐกิจหลักๆประเทศ ประกอบด้วย

- สังคมและเศรษฐกิจเกษตร เน้นหลักสูตรการเกษตรอุตสาหกรรม
- สังคมและเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เน้นหลักสูตรช่างฝีมือ การผลิต และการแปรรูป เป็นต้น

- สังคมและเศรษฐกิจภาคบริการ เน้นหลักสูตรการบริหารจัดการ วิทยาศาสตร์ สุขภาพ และการท่องเที่ยว

- สังคมและเศรษฐกิจสารสนเทศ เน้นหลักสูตรคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

1.3 ชนิดของหลักสูตร จัดหลักสูตรอย่างน้อย 4 ประเภท ได้แก่

- หลักสูตรอนุปริญญา หรือหลักสูตร 2 ปีแรกของระดับอุดมศึกษาทั้งสาย วิชาการและวิชาชีพอื่น เพื่อการถ่ายโอนไปศึกษาต่อระดับปริญญา หรือเพื่อประกอบอาชีพ

- หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ และวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งเน้นความรู้ ทักษะ และ สมรรถนะอาชีพเพื่อการประกอบอาชีพ

- หลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาอาชีพ และเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

- หลักสูตรปรับปรุงพื้นฐานหลักสูตร ที่พัฒนาขึ้น หรือรายวิชาที่ใช้จัดให้ผู้เรียนเพื่อ ปรับปรุงพื้นฐานการศึกษาให้เต็มประสิทธิภาพ

1.4 วิธีการจัดการศึกษา จัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย โดยจัด ในรูปแบบที่เปิดกว้างหลากหลาย ปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบัน มีความยืดหยุ่น ทั้งด้านการเข้าเรียน ตารางเรียน สถานที่เรียน วิธีการเรียนการสอนและการสำเร็จ การศึกษา เช่น ผู้เรียนจะเรียนทางไกลเรียนภาคปกติ หรือภาคค่ำหรือวันหยุดราชการ นอกจากนี้ จะต้องสร้างพันธมิตรกับธุรกิจเอกชน องค์กรของรัฐและชุมชนมุ่งเน้นคุณภาพและการใช้ ทรัพยากรร่วมกัน และชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย และบริหารจัดการ ทั้งนี้ การดำเนินงานให้เป็นไปตามความต้องการของชุมชน และสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมประเทศ

1.5 ผู้สอน ผู้สอนในวิทยาลัยชุมชนแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 ผู้สอนซึ่งเป็นครู-อาจารย์ที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนเป็นประจำ

อยู่แล้ว คือ อาจารย์ประจำของวิทยาลัยชุมชน และ ครู-อาจารย์ในสถาบันการศึกษาต่างๆซึ่งเชิญมาเป็นอาจารย์พิเศษ

- กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ ที่มีความรู้ ความสามารถมีประสบการณ์ด้านการถ่ายทอด (การสอน) ซึ่งได้รับเชิญให้มา โดยให้มีฐานะเป็นอาจารย์พิเศษหรือวิทยากร

1.6 กลุ่มเป้าหมายผู้เรียน

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

2. การจัดฝึกอบรม

วิทยาลัยชุมชนมีพันธกิจในการจัดฝึกอบรมให้กับประชาชนเพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาอาชีพ และ พัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากรในชุมชน โดยมีหลักสูตรที่สอดคล้อง กับ อาชีพ ธุรกิจ เศรษฐกิจ และปัญหา ทางสังคมของชุมชน ดังนี้

2.1 หลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาอาชีพ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและสมรรถนะการประกอบอาชีพได้จริง และเข้าสู่อาชีพได้รวดเร็ว โดยจะต้องสอนแบบครบวงจรทั้งการตลาด เทคโนโลยี

2.2 หลักสูตรระยะสั้นเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต จะต้องเปิดสอนให้หลากหลาย ตามความต้องการของผู้เรียน

โดยหลักสูตรทั้ง 2 ประเภท สามารถเก็บหน่วยการเรียนรู้สะสมไว้สำหรับเทียบความรู้เข้าสู่ระบบการศึกษาปกติได้

3. การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้ได้มาตรฐานสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา

วิทยาลัยชุมชนในประเทศไทย มีจำนวน 19 แห่ง ดังนี้

1. วิทยาลัยชุมชนแม่ฮ่องสอน
2. วิทยาลัยชุมชนแพร่
3. วิทยาลัยชุมชนตาก
4. วิทยาลัยชุมชนพิจิตร
5. วิทยาลัยชุมชนอุทัยธานี
6. วิทยาลัยชุมชนหนองบัวลำภู
7. วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร
8. วิทยาลัยชุมชนยโสธร
9. วิทยาลัยชุมชนบุรีรัมย์
10. วิทยาลัยชุมชนสระแก้ว
11. วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร
12. วิทยาลัยชุมชนตราด
13. วิทยาลัยชุมชนระนอง
14. วิทยาลัยชุมชนพังงา
15. วิทยาลัยชุมชนสตูล
16. วิทยาลัยชุมชนสงขลา
17. วิทยาลัยชุมชนยะลา
18. วิทยาลัยชุมชนปัตตานี
19. วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส

วิทยาลัยชุมชนเป็นสถาบันที่มีการจัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย โดยจัดในรูปแบบที่เปิดกว้างหลากหลาย ปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันมีความยืดหยุ่น ทั้งด้านการเข้าเรียน ตารางเรียน สถานที่เรียน วิธีการเรียนการสอนและการสำเร็จการศึกษา การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนของวิทยาลัยชุมชนที่ส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนได้พัฒนาตนเองนั้นเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสนใจของตนเองและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และวิทยาลัยชุมชนและเป็นหน่วยจัดโอกาสให้สมาชิกของชุมชนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ระบุว่า การศึกษาตลอดชีวิต หมายความว่า การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning) เกิดความต้องการที่จะศึกษาหาความรู้ซึ่งทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้และนำตนเองไปสู่การเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ไม่สิ้นสุด ซึ่งจะทำให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

การพัฒนาแบบวัด

ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัด

พรทิพย์ ไชยโส (2545) กล่าวถึง ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดว่า แบบวัดไม่ว่าจะเป็นชนิดใด หรือมีความมุ่งหมายในการใช้อย่างไร จะต้องมีการบวนการในการสร้างอย่างเป็นขั้นตอนและมีระบบเพื่อที่จะได้แบบวัดที่มีคุณภาพ ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญในการสร้างแบบวัด ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดให้ชัดเจนว่าจะวัดอะไร วัดกับใคร และวัดไปทำไม ทั้งนี้ก็เพื่อผู้สร้างแบบวัดจะสามารถสร้างแบบวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ นอกจากจะกำหนดสิ่งที่แบบวัดมุ่งวัดแล้ว ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำแบบวัดไปใช้และกลุ่มเป้าหมายที่จะนำแบบวัดไปใช้จะทำให้การเลือกรูปแบบของข้อคำถามที่สร้างขึ้นในขั้นตอนต่อไป เป็นไปอย่างเหมาะสม

2. แปลงสิ่งที่ต้องการวัดให้อยู่ในรูปของนิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational Definition) คือนิยามสิ่งที่ต้องการวัดให้มีลักษณะเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ วัดได้ นั่นคือ การกำหนด

เนื้อหาและทักษะที่วัดให้ชัดเจนว่าจะวัดในระดับใด มีความลึกซึ้งในระดับของทักษะและเนื้อหาหลักเท่าใด แนวทางในการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาและพฤติกรรม (Table of Specification) จะทำให้ได้กรอบของการสร้างข้อสอบที่ชัดเจนขึ้น ครอบคลุมเนื้อหาและพฤติกรรมที่มุ่งวัด ส่วนแบบวัดที่มุ่งวัดคุณลักษณะของผู้ตอบ ผู้สร้างแบบวัดตามนิยามคุณลักษณะ (Trait) และขอบเขต (Domain) ของลักษณะที่ต้องการวัดให้ชัดเจนว่า คุณลักษณะเหล่านั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบของข้อคำถามและแนวทางในการเขียนข้อคำถามที่จะวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปสู่การตีความหมายในผลการวัดได้แม่นยำ

3. เลือกรูปแบบของข้อคำถามและเขียนข้อคำถาม ในขั้นตอนของการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัด การให้นิยามปฏิบัติการเกี่ยวกับสิ่งที่วัดและการกำหนดขอบเขตของคุณลักษณะที่ต้องการวัดที่ผ่านมาแล้วจะช่วยให้ผู้สร้างข้อคำถามเห็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบของข้อคำถามที่จะนำมาใช้ได้เหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบของข้อคำถาม

4. ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามที่เขียนและปรับปรุง ข้อคำถามที่เขียนแล้วต้องตรวจสอบถึงความเหมาะสมในความสัมพันธ์ (Consistency) ระหว่างคำถามที่สร้างขึ้นกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ตลอดจนความเหมาะสม (Adequacy) ของการใช้ภาษาและถ้อยคำสำนวนที่ใช้และความเหมาะสมของกลุ่มที่จะใช้วัด การตรวจสอบเชิงเหตุผล (Logic Review) เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะดังกล่าวของข้อสอบซึ่งอาจจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาวิชาในการตรวจสอบ หรือแม้กระทั่งการนำไปทดลองกับกลุ่มจำนวนน้อยๆ เพื่อดูความเหมาะสมของถ้อยคำ เป็นสิ่งที่ผู้สร้างพึงดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้เหมาะสมในขั้นแรก ก่อนที่จะไปทดลองใช้ในขั้นต่อไป

5. การทดลองใช้ข้อสอบและการวิเคราะห์ ขั้นตอนนี้เพื่อทดลองเครื่องมือที่สร้างไว้ทั้งฉบับกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มเป้าหมายที่จะนำแบบวัดไปใช้จริง ทั้งนี้เพื่อใช้เกณฑ์เชิงประจักษ์ (Empirical Criteria) ในการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามที่สร้างได้แก่ อำนาจจำแนก และความเหมาะสมของตัวलगหรือตัวเลือกต่างๆ ข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกเหมาะสม จึงจะเหมาะที่จะนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวัดต่อไป การทดลองใช้แบบวัดที่สร้างขึ้นยังช่วยให้ผู้สร้าง แบบวัดสามารถกำหนดเวลาในการตอบแบบวัดได้เหมาะสม ตลอดจนการกำหนดคำชี้แจงในการตอบให้ผู้ตอบได้แสดงพฤติกรรมในการตอบตรงกับที่แบบวัดต้องการ

6. การรวบรวมข้อคำถามเข้าสู่ชุดของแบบวัด ขั้นตอนนี้ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกเหมาะสมก็จะได้รับการคัดเลือกเข้าสู่ชุดของแบบวัด ในขณะที่เดียวกันการตัดข้อคำถามบางข้อที่ไม่เหมาะสมออกไปควรได้รับการตรวจสอบด้วยว่า ไม่ทำให้ความเป็นตัวแทนของพฤติกรรมที่ต้องการวัดในขอบเขตที่มุ่งศึกษาไม่ขาดหายไป ข้อคำถามบางข้อที่ควรได้รับการปรับปรุงให้มีคุณภาพดีขึ้นหลังจากการวิเคราะห์แล้วก็ควรได้รับการปรับปรุงก่อนที่จะนำเข้าไปในแบบวัด

7. ทำเครื่องมือให้เป็นมาตรฐาน หลังจากการรวบรวมข้อคำถามเข้าสู่ชุดของแบบวัดแล้ว การกำหนดความเป็นมาตรฐาน (Standardization) ของแบบสอบที่สร้างขึ้นเป็นกระบวนการที่สำคัญ ขั้นตอนนี้คือการเขียนคู่มือการวัด เพื่อให้การจัดดำเนินการวัดเป็นไปในรูปแบบเดียวกันอย่างเป็นทางการ การกำหนดคำสั่ง คำชี้แจงในการตอบข้อคำถาม การกำหนดเวลาในการสอบ นอกจากนี้ การกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนจะทำให้เกิดความเป็นปรนัยในการให้คะแนน เพื่อยืนยันถึงคุณภาพของเครื่องมือและความเป็นมาตรฐานในการตีความหมาย คะแนนที่ได้มาด้วยการใช้แบบวัด การวิเคราะห์ข้อคำถามชุดที่รวบรวมขึ้นทางด้านเทคนิคด้วยการนำแบบวัดทั้งหมดที่สร้างขึ้นไปบริหารด้วยวิธีการที่กำหนดในคู่มือกับกลุ่มเป้าหมายในการใช้แบบวัดเพื่อศึกษาคุณภาพของแบบวัดในด้านความตรง ความเที่ยง ตลอดจนการสร้างปกติวิสัยเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตีความหมายคะแนน เป็นอีกขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการกำหนดความเป็นมาตรฐานของแบบวัดที่สร้างขึ้น เมื่อแบบวัดที่สร้างมีคุณภาพเหมาะสมก็สามารถที่จะนำไปใช้ได้ตามความมุ่งหมายของแบบวัดนั้นต่อไป

คุณภาพของแบบวัด

คุณภาพของแบบวัดที่จะนำมากล่าว มีดังต่อไปนี้ ความตรง ความเที่ยงและค่าอำนาจจำแนก

1. ความตรง (Validity) ของแบบวัด

ความตรงของเครื่องมือ คือ คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการจะวัดตามวัตถุประสงค์และสถานการณ์ที่กำหนดไว้ เครื่องมือที่มีความตรงตามวัตถุประสงค์หรือจุดหมายใดจุดหมายหนึ่ง ความตรงแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ มี 3 ประเภทคือ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) และความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์

(Criterion-Related Validity) ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543; ล้วน สายยศและ อังคณา สายยศ, 2543; พรทิพย์ ไชยโส, 2545; เขาวดี วิบูลย์ศรี, 2548)

1.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง คุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้วัดเนื้อหาได้ครบตามขอบเขตที่กำหนดไว้ การวัดด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) การหาความตรงตามเนื้อหาที่มีความจำเป็นอย่างมากและมีเนื้อหาแน่นนอนแต่การวัดด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ความตรงตามเนื้อหาที่มีความสำคัญไม่มากนัก แต่บางอย่างจำเป็นจะต้องอิงเนื้อหาหรือเป้าหมาย (Target) หรือกรอบ (Domain) ของจิตพิสัยที่ต้องการวัด กรอบที่ว่านี้ต้องออกแบบเหมือนกับตารางวิเคราะห์รายละเอียดข้อสอบ (Table of specific) เพราะถ้าเขียนข้อสอบตามตารางที่กล่าว ข้อสอบจะมีความตรงตามเนื้อหาทันที

ตารางวิเคราะห์รายละเอียดของความรู้สึกละเอียดอยู่หลายแบบ แล้วแต่ใครจะคิดกรอบการวัดที่ตนเองต้องการศึกษา อาจเป็นกรอบของเจตคติ กรอบของค่านิยมหรือกรอบของบุคลิกภาพก็ได้ จากกรอบหรือตารางการวิเคราะห์รายละเอียดใหญ่ ก็แยกย่อยเป็นกรอบของรายละเอียดข้อสอบแต่ละแบบ (Item Specification) ดังตัวอย่างการวางแผนเขียนข้อสอบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ แยกเป้าหมาย (Target) คือวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสิ่งเร้าที่จะถาม (Category) คือความสำคัญย่อยๆ ที่จะถามความรู้สึกละเอียดในวิชาคณิตศาสตร์ เช่น ความกังวล คุณค่า มโนภาพแห่งตน แรงจูงใจ จากนั้นกำหนดคำกริยาที่จะแสดงออก เช่น ชอบ เบื่อ สนุก กลัว ฯลฯ

ถ้าเขียนข้อสอบตามกรอบที่กำหนดให้อย่างละเอียด แบบทดสอบเจตคติต่อคณิตศาสตร์ก็จะมี ความตรงตามเนื้อหาได้ ความจริงคือตามกรอบที่กำหนดให้นั่นเอง ในการวัดความรู้สึกละเอียดอื่นๆ ก็สามารถจะสร้างกรอบไว้ก่อนได้ แล้วเขียนข้อความ หรือสถานการณ์หรือภาพและคำถามให้อยู่ในกรอบ ก็ถือว่ามีความครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนดไว้ ถ้าแต่ละกลุ่มสร้างเป็นตารางกำหนดรายละเอียดของข้อสอบ (Item Specification) ด้วยก็ยิ่งเขียนได้ตรงตามที่ต้องการไม่ว่าใครจะเอาไปเขียนก็จะทำได้เหมือนกัน

การให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Context Expert) พิจารณา (Judge) ว่าข้อความที่เขียนถูกต้องตามนิยามปฏิบัติการในกรอบขอบเขตที่ต้องการวัดหรือไม่ ถือว่าเป็นการหาความตรงตามเนื้อหาเท่านั้น การพิจารณาข้อความตลอดจนการวิเคราะห์แต่ละรายข้อออกมาว่าเหมาะสมเพียงใด แก่ไข้อย่างไรบ้าง ถือเป็นกระบวนการ Content Validation

1.2 ความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถวัดหรืออธิบายพฤติกรรมหรือสิ่งที่ต้องการจะวัดได้ตรงตามทฤษฎี ส่วนใหญ่ความตรงตามโครงสร้างนั้นจะใช้พิจารณาในแง่ที่เครื่องมือที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรม และวัดโดยตรงได้ยาก ความตรงตามโครงสร้างพิจารณาถกเถียงเน้นตรงข้อมูลจากผลการตอบ ว่าเป็นไปตามทฤษฎีที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาจากสหสัมพันธ์ระหว่างข้อสอบในฉบับกับฉบับอื่นที่พิสูจน์มาแล้ว หรือสิ่งที่รู้แน่ชัดมาแล้ว เครื่องบ่งชี้ของความตรงตามโครงสร้าง (Evidence of Construct Validity) มีอยู่ 4 อย่างคือการหาสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น, การวิเคราะห์แบบหลายคุณลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethod Analysis), การวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบ (Factor analysis) และเทคนิคเปรียบเทียบกลุ่มที่รู้ชัดแล้ว (Known-Groups Technique)

1) วิธืหาสหสัมพันธ์ การหาความตรงตามโครงสร้างแบบนี้ค่อนข้างง่าย เมื่อนักวิจัยสร้างเครื่องมือวัดจิตพิสัยอะไรอย่างหนึ่งเสร็จแล้ว อยากหาความตรงตามโครงสร้าง ก็ต้องไปหาเครื่องมือมาตรฐานที่สร้างมาดีแล้ว ที่วัดด้านโครงสร้างเดียวกับของเรา

2) การวิเคราะห์หลายคุณลักษณะหลายวิธี (Multitrait-Multimethods) เขียนตัวย่อภาษาอังกฤษว่า MTMM บางคนเรียกวิธีนี้ว่า ลักษณะหลากหลายซึ่งวิธีนี้คิดโดยแคมป์เบลล์และฟิสต์ (Campbell and Fiske) แนวคิดสำคัญเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวิธีวัดต่างๆ กับคุณลักษณะ (Traits) ต่างๆ ในการวัดเป้าหมายอย่างหนึ่ง เป้าหมายอาจจะเป็นเจตคติ ค่านิยม จริยธรรม หรือบุคลิกภาพก็ได้ วิธีการวัดนั้นแต่ละเป้าหมายอาจวัดได้หลายวิธี ขณะเดียวกันในเป้าหมายเดียวกันอาจแบ่งออกเป็นการวัดหลายคุณลักษณะด้วย ดังตัวอย่างการวัดความเป็นผู้นำ คุณลักษณะที่จะวัดมีความคิดริเริ่ม ความรับผิดชอบ และมนุษยสัมพันธ์ ส่วนวิธีการวัดมีแบบทดสอบกับการสังเกต

การหาความตรงตามโครงสร้าง 2 อย่าง ที่กล่าวมานี้ บางทีอาจไม่ต้องใช้วิเคราะห์โดยวิธี MTMM ที่กล่าวมาแล้วก็ได้ ส่วนใหญ่ความตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) เกิดจาก การเอาแบบทดสอบของเราสร้างเองไปหาสหสัมพันธ์กับแบบทดสอบมาตรฐานหรือที่สร้างไว้ดีแล้ว และวัดสิ่งเดียวกับที่เราต้องการวัด ผลออกมาเป็นค่าสหสัมพันธ์ค่านั้นๆ ก็คือความตรงเชิงเหมือน สหสัมพันธ์แบบนี้ค่ายิ่งสูงยิ่งดี แบบทดสอบมาตรฐานหรือที่สร้างดีแล้ว อาจมีวิธีการวัดเหมือนหรือต่างจากเราก็ได้ แต่สร้างคนละคนกับเรา

ในทำนองเดียวกัน ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) ก็เช่นเดียวกัน เกิดจากการเอาแบบทดสอบที่เราสร้างเองไปหาสหสัมพันธ์กับแบบทดสอบมาตรฐานหรือแบบทดสอบที่สร้างไว้ดีแล้ว ซึ่งวัดสิ่งที่เราต้องการวัดแตกต่างกันออกไป แต่ก็ยังอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น กลุ่มวัดเจตคติ วัดบุคลิกภาพ แต่คุณลักษณะ (Trait) ในการวัดแตกต่างกันค่าสหสัมพันธ์ควรจะน้อยจึงจะถือว่ามีความตรงเชิงจำแนก คำว่า Discriminant คือจำแนกหรือแบ่งพวก แบ่งผิวนั่นเอง พวกคนดำคนขาวในอเมริกาที่แบ่งแยกกันสูง เรียก Discriminate การแบ่งแยกลักษณะการวัดคุณลักษณะของเครื่องมือวัดได้ จึงเป็นเครื่องชี้บ่งอันหนึ่งของความตรงเชิงจำแนก

3) การหาความตรงตามโครงสร้างโดยวิธีเปรียบเทียบกลุ่มรู้จัก (Known Groups Technique) เครื่องมือวัดที่ดีต้องสามารถจำแนกสิ่งที่ต้องการวัดได้เด่นชัด ระหว่างกลุ่มที่คุณลักษณะนั้นมีอยู่มากอย่างชัดเจน และกลุ่มที่ไม่มีคุณลักษณะนั้น หรือมีอยู่น้อยมากอย่างชัดเจน การหาความตรงแบบนี้ ขั้นแรกต้องนิยามสิ่งที่จะวัดให้ชัดเจน แล้วเลือกวิธีเขียนข้อสอบเพื่อวัดสิ่งนั้นหรือคุณลักษณะนั้น ขั้นที่สอง ตรวจสอบข้อคำถามหรือข้อความให้ดีกว่านั้นใช้ได้แล้ว ขั้นที่สาม เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดเป็นสองพวกคือ กลุ่ม 1 เป็นพวกที่มีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะนั้นสูงหรือมีมาก อีกกลุ่มหนึ่งคือกลุ่ม 2 เป็นพวกที่มีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ต้องการวัดน้อยมาก ขั้นที่สี่ เอาเครื่องมือวัดไปสอบวัดกับกลุ่มทั้งสอง ถ้าต่างกันอย่างมีนัยสำคัญก็ถือว่าเครื่องมือที่สร้างใหม่นี้มีความตรงตามโครงสร้าง การทดสอบสมมติฐานมักใช้ t-test

ในการวัดทางบุคลิกภาพ มีคุณลักษณะบางประการอาจเลือกเปรียบเทียบระหว่างคนปกติกับคนผิดปกติ ก็ถือว่าเป็นกลุ่มที่รู้จักได้ กลุ่มคนผิดปกติอาจหาได้จากผลการตรวจของแพทย์แล้ว บางกลุ่มส่งไปอยู่โรงพยาบาล โรคจิตหรือโรคประสาท คนที่มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนบางกลุ่มส่งเข้าสถานที่ยกกันหรือคุก ดังนั้นกลุ่มที่รู้จักแล้วควรนิยามให้ดีขึ้น บางทีการแยกต้องอาศัยข้อมูลจากครู เพื่อนสนิท ผู้ปกครอง หรือสอบวัดจากแบบทดสอบมาตรฐานแล้วมีข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ การใช้วิธีการสังเกตหรือสัมภาษณ์โดยอาศัยกลุ่มคนใกล้ชิดสามารถแยกพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่างได้ดี การวัดความซื่อสัตย์ คุณลักษณะนี้ก็จำแนกยาก จะเอากลุ่มซื่อสัตย์และไม่ซื่อสัตย์มาได้อย่างไร ผู้สร้างเครื่องมือจะต้องวางแผนให้ดี ด้านพฤติกรรมหรือคุณลักษณะอื่นๆ ก็ต้องระวังเหมือนกัน

4) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นการพิสูจน์ว่า ข้อสอบแต่ละข้อเมื่อสอบแล้วจะมีข้อมูลทางตัวเลขยืนยันได้ใหม่ว่า วัดคุณลักษณะใด วัดคุณลักษณะเดียวกัน หรือวัดที่ลักษณะ เป็นไปตามการจัดคุณลักษณะเมื่อเขียนข้อสอบตั้งแต่แรกหรือไม่ นั่นก็คือเพื่อจะพิสูจน์โครงสร้างของข้อสอบว่าเป็นแบบใด เป็นไปตามทฤษฎีที่ตั้งไว้หรือไม่นั่นเอง

ข้อมูลที่ได้มาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบในการหาความตรงตามโครงสร้างมีดังนี้

1) สหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ระหว่างแต่ละข้อ ไม่นับสหสัมพันธ์ของตัวเอง จะมีจำนวน $n(n-1)/2$ ถ้า n เป็นจำนวนข้อ สหสัมพันธ์ระหว่างข้อเป็นสิ่งที่สำคัญพื้นฐาน จะได้ว่าข้อใดสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด ความจริงสามารถจับกลุ่มของระดับความสัมพันธ์ได้

2) ข้อมูลแสดงให้ทราบว่า ตัวแปรซึ่งเป็นข้อสอบ วิเคราะห์องค์ประกอบแล้วจะมีโอกาสได้กี่องค์ประกอบและมีองค์ประกอบที่เชื่อถือได้กี่องค์ประกอบ การพิจารณาในช่องค่าของไอเกน (Eigen Value) องค์ประกอบที่เชื่อถือได้ จะต้องมียค่าไอเกนตั้งแต่ 1.0 ขึ้นไป

3) ข้อมูลน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ที่ได้จากการหมุนแกนแล้ว การสกัดและการหมุนแกนมีหลายวิธี ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และอื่นๆ มีให้เลือก การสกัดนิยมใช้วิธี Principal Component Factoring Method เขียนย่อๆ ว่า PC และหมุนแกนแบบ Varimax หรือจะเป็นวิธีอื่นใดก็ได้ แล้วแต่สั่งจากโปรแกรม แต่ถ้าเลือกแบบใดก็รู้ธรรมชาติของแบบนั้นด้วยจึงจะดี การจะเลือกน้ำหนักองค์ประกอบว่าเท่าไรจึงจะสำคัญพอ โดยทั่วไปกำหนด .30 ขึ้นไป เพราะน้ำหนักองค์ประกอบคือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นกับองค์ประกอบ ดังนั้นความแปรปรวนที่ซ้อนทับกันควรมีมากกว่าน้ำหนักองค์ประกอบ .30 ความแปรปรวนที่ซ้อนทับกันมีเพียง $(.30)^2 = .09$ คือ 9 เปอร์เซ็นต์เท่านั้นเอง ถือว่ายังน้อย

1.3 ความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-Related Validity) ความตรงแบบนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ของคะแนนผลการสอบกับคะแนนเกณฑ์ (Criteria) คะแนนเกณฑ์ตัวหนึ่งคือคะแนนเกณฑ์ปัจจุบัน

ก. ความตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) หมายถึง คุณภาพของแบบทดสอบที่วัดได้ตรงความจริงในสภาพปัจจุบัน การหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากแบบทดสอบนั้นๆ กับคะแนนเกณฑ์ที่เขาประพฤติปฏิบัติจริงๆ ได้มาเท่าไรจึงเป็นความตรงตามสภาพ เกณฑ์ปัจจุบันของจิตพิสัยอื่นๆ เช่น ความสนใจ เจตคติ จริยธรรม บุคลิกภาพ เหล่านี้สามารถวัดโดยวิธีอื่นๆ ได้ การสังเกตถือเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการวัดความรู้สึก ยิ่งบอกด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแล้วยิ่งได้ความเป็นจริงมากขึ้น สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์เพื่อศึกษาความตรงของเครื่องมือได้ดี

ข. ความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive Validity) คุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมต่างๆ ได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงๆ ในอนาคต ความตรงแบบนี้ต้องอาศัยเกณฑ์เป็นเครื่องช่วยชี้ผล แต่เกณฑ์ (Criterion) ในความตรงแบบนี้ เป็นเกณฑ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั่นคือถ้าจะหาความตรงแบบนี้ต้องสอบแบบทดสอบนั้นไว้ก่อน แล้วทิ้งระยะเวลาไว้สักระยะหนึ่ง เช่น เดือนหน้า ภาคเรียนหน้า หรือปีหน้า อะไรทำนองนี้ แล้วเอาคะแนนเกณฑ์ที่ต้องการมาหาความสัมพันธ์กับคะแนนแบบทดสอบนั้น ได้ค่าเท่าไรก็จะเป็นค่าของความตรงเชิงพยากรณ์ตามที่ต้องการ ซึ่งอาจจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับคุณภาพของแบบทดสอบ คะแนนที่หวังไว้อนาคต เช่น ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม จริยธรรม และบุคลิกภาพ ตัวอย่างเช่น ต้องการนักบริหารที่จะบริหารงานได้ดี ต้องศึกษาบุคลิกภาพของนักบริหารก่อน แล้วสร้างเครื่องมือวัดบุคลิกภาพด้านนักบริหาร ทำการสอบคัดเลือกเอาคะแนนที่สูง พอเชื่อถือได้ ต่อจากนั้นต้องใช้เวลาในการสังเกตสัมภาษณ์โดยวิธีการต่างๆ ดูเป็นระยะๆ ว่า การบริหารงานดีหรือไม่ มีความสำเร็จหรือล้มเหลว แล้วเอาคะแนนที่ได้จากผู้ร่วมงานสังเกตมาเป็นคะแนนเกณฑ์ ถ้าคะแนนตอนสอบคัดเลือกสัมพันธ์กับคะแนนเกณฑ์อนาคตสูง แปลว่า แบบทดสอบหรือเครื่องมือวัดนั้นมีความตรงเชิงพยากรณ์ การสอบคัดเลือกทุกชนิด ผู้จัดการสอบหวังว่าจะได้คนดีมีฝีมือในการเรียนหรือทำงาน แต่ถ้าเลือกคะแนนสูงๆ ไว้แล้ว ยังมีเรียนตก ทำงานไม่ประสบความสำเร็จ แปลว่า เครื่องมือสอบคัดเลือกไม่มีความตรงเชิงพยากรณ์นั่นเอง ควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปทดลองใหม่ การออกข้อสอบไม่ใช่ของง่ายๆ ใดๆ ก็ออกได้ ถ้าอยากได้ข้อสอบดีมีคุณภาพควรศึกษาวิธีการออกข้อสอบ คิดตามผลงานวิจัยด้านข้อสอบให้มากๆ ก็อาจจะทำให้เครื่องมือวัดมีคุณภาพขึ้น

การหาคุณภาพความตรงของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับนี้ มีการหาคุณภาพความตรงตามเนื้อหาและความตรงตามโครงสร้าง ผู้วิจัยสร้างแบบวัดระบุคุณลักษณะทั้งหมดที่ต้องการวัดแล้วเลือกคุณลักษณะที่สามารถเป็นตัวแทนคุณลักษณะทั้งหมดมาเป็นข้อ

คำถาม โดยข้อคำถามจำเป็นต้องประกอบด้วยเนื้อหาที่ครอบคลุมพฤติกรรมหรือคุณลักษณะหรือลักษณะเด่นๆของด้านนั้นทั้งหมด แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้หรือไม่และหาความตรงตามโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบในการจำแนกคุณลักษณะ การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยวิธีการคำนวณค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อความที่มีจากการสำรวจคุณลักษณะจำนวนมากแล้วนำมาจัดหมวดหมู่ เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละข้อว่าสามารถวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ และองค์ประกอบรวมที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงบนองค์ประกอบนั้นเป็นไปตามแนวคิดในการสร้างเครื่องมือหรือไม่

2. ความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัด

ความเที่ยง คือ คุณสมบัติของเครื่องมือที่วัดได้สม่ำเสมอคงเส้นคงวา วัดกี่ครั้งก็ได้ผลเหมือนเดิม หรือใกล้เคียงกับของเดิมมาก การหาความเที่ยงของเครื่องมือทำได้หลายวิธี การหาความเที่ยงของเครื่องมือวัดด้านความรู้สึกรหรือจิตพิสัย ต้องพิจารณาคะแนนจากตัวเลือกให้ดี เพื่อจะได้พิจารณาว่าแบบนั้นๆ เหมาะสมกับข้อตกลงเบื้องต้นของการหาความเที่ยงสูตรใด แต่ที่นิยมมีวิธีหาความเที่ยง ดังต่อไปนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543; ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2543; พรทิพย์ ไชยโส, 2545)

2.1 แบบสอบซ้ำ (Test-Retest) คำว่า สอบซ้ำ หมายความว่า สอบวัดความรู้สึกรของกลุ่มหนึ่งครั้งแรกแล้ว เวนระยะเวลาพอเหมาะสม แล้วนำแบบทดสอบชุดเดิมไปสอบกลุ่มหรือคนเดิมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อจะดูว่า คนคนเดิมสอบสองครั้ง คะแนนจะเหมือนเดิมหรือไม่ ถ้าข้อสอบวัดจริง ความรู้สึกรของคนเดียวกันต่อสิ่งหนึ่ง ในระยะเวลาไม่นานนักน่าจะเหมือนเดิม ดังนั้นคะแนนที่ได้ น่าจะเท่าเดิม การหาสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบนี้ ต้องใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน หรือ Product Moment Correlation (PM) เพราะเราจะได้คะแนนแบบต่อเนื่อง 2 ชุด

2.2 แบบทดสอบคู่ขนาน (Alternative Forms หรือ Parallel Forms) ข้อสอบที่จะเป็นคู่ขนานกันนั้น จำเป็นจะต้องคำนึงถึงเกณฑ์เหล่านี้

ก. วัดเป้าหมายเดียวกัน หรือจะเรียกว่ามุ่งวัดสิ่งเดียวกันก็ได้

- ข. มีความยากง่ายหรือสัดส่วนของการตอบได้คะแนนแต่ละแบบทดสอบพอๆ กัน
- ค. มีความแปรปรวนจากคะแนนการวัดพอๆ กัน
- ง. ถ้าเป็นข้อสอบที่วัดองค์ประกอบเดียวกันหลายๆ ข้อ สามารถสุ่มแยกออกเป็นสองฉบับให้มีจำนวนข้อเท่าๆ กันได้

นี่ก็เป็นหลักใหญ่ๆ ในการทำแบบทดสอบเป็น 2 ฉบับ โดยคิดว่าจะเป็นคู่ขนานกัน เมื่อแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับเป็นคู่ขนานกัน ถ้าต้องการหาความเที่ยง สามารถนำไปสอบกลุ่มเดียวกันทั้ง 2 ฉบับ แล้วตรวจให้คะแนนฉบับ ก และ ฉบับ ข จำแนกว่า คนที่ 1 ได้คะแนนฉบับ ก เท่าไหร่ และได้คะแนนฉบับ ข เท่าไร คนที่ 2 และคนอื่นๆ ไปทำแบบเดียวกัน ต่อจากนั้นนำมาหาสหสัมพันธ์แบบ PM ดังกล่าวแล้วในวิธีที่ 1 ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนฉบับ ก และฉบับ ข เรียกว่าเป็นความเที่ยงได้ แบบนี้ดีในแง่สอบเพียงครั้งเดียว สามารถหาความเที่ยงได้เลย ไม่ต้องสอบ 2 ครั้ง เหมือนวิธีการหาความเที่ยงแบบแรกที่กำลังกล่าวมาแล้ว

2.3 แบบหาความคงเส้นคงวาภายใน (Internal Consistency) การหาความเที่ยงแบบนี้ สอบเพียงครั้งเดียวสามารถมาหาการกระจายของแต่ละข้อว่าเป็นอย่างไร และหาการกระจายของคะแนนรวมทั้งหมดเป็นเท่าไร แล้วนำมาหาความเกี่ยวพันกัน ความเที่ยงที่นิยมใช้คือ สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

วิธีของ Cronbach ในกรณีที่เครื่องมือเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัยหรือเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นหรือแบบวัดเจตคติ คือ เป็นเครื่องมือที่ไม่ใช่ลักษณะที่ตอบถูกต้องหนึ่งผิดได้ศูนย์ ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงได้โดยวิธีของ Kuder – Richardson ควรคำนวณค่าดัชนีความเที่ยงโดยการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)

2.4 การหาความเที่ยงโดยอาศัยสหสัมพันธ์ภายในของคะแนนแต่ละข้อ การหาความเที่ยงแบบแอลฟาก็เป็นตระกูลเดียวกันกับการหาความเที่ยงแบบสเปียร์แมนบราวน์ (Spearman-Brown) และแบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson - 20) กลุ่มการหาความเที่ยงแบบนี้จริงๆ มาจากการหาความสัมพันธ์ภายในของแต่ละข้อ

วิธีของ Kuder – Ridchardson มีสองสูตร คือ KR-20 และ KR-21 การคำนวณค่าดัชนี ความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 นั้น ใช้ในกรณีที่ข้อสอบเป็นข้อสอบปรนัย คือ ถูกได้หนึ่งผิดได้ศูนย์ สูตร KR-21 เป็นสูตรที่ง่ายต่อการคำนวณแต่มีข้อจำกัดที่ว่าค่าดัชนีความเที่ยงที่ได้จากการคำนวณโดยใช้สูตร KR-21 นั้นจะต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Underestimate) ถ้าแบบทดสอบประกอบด้วยข้อสอบที่มีดัชนีความง่ายต่างๆ ถ้าข้อสอบทุกข้อมีดัชนีความง่ายปานกลาง ดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบที่คำนวณโดยใช้สูตร KR-21 จะเท่ากับค่าที่คำนวณได้จากสูตร KR-20 ถ้าแบบทดสอบนั้นประกอบด้วยข้อสอบที่มีค่าดัชนีความง่ายระหว่าง 0.3 – 0.7 ค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบที่คำนวณโดยใช้สูตร KR-21 จะต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้จาก KR-20 เล็กน้อย แต่ถ้าแบบทดสอบนั้นประกอบด้วยข้อสอบที่มีค่าดัชนีความง่ายตั้งแต่ศูนย์ถึงหนึ่ง ค่าดัชนีความเที่ยงของแบบทดสอบที่คำนวณโดยสูตร KR-21 จะต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้จาก KR-20 มาก ถ้าแบบทดสอบประกอบด้วยข้อสอบที่ง่ายมากๆ และยากมากๆ ปนอยู่ไม่ควรใช้สูตร KR-21 ในการคำนวณค่าดัชนีความเที่ยง

2.5 องค์ประกอบหรือปัจจัยที่มีผลต่อค่าของความเที่ยง ความเที่ยงของแบบทดสอบจะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง แต่ที่น่านำมาพิจารณาก็ได้มีดังนี้

1) ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างจะต้องเป็นตัวแทนของประชากรจริงๆ โดยทั่วไปแล้วความรู้สึของคนในกลุ่มประชากรจะมีตั้งแต่น้อยจนถึงมาก แต่ถ้าเลือกกลุ่มตัวอย่างได้เฉพาะผู้ที่มีความรู้สึกต่อเป้าหมายนั้นมากๆ แต่กลุ่มเดียวก็จะทำให้คะแนนไม่กระจาย การหาความเที่ยงอาศัยการกระจายของคะแนนเป็นสำคัญ การเลือกกลุ่มที่มีความรู้สึกน้อยๆ ต่อเป้าหมายก็จะทำให้การกระจายน้อยเหมือนกัน การเลือกกลุ่มตัวอย่างให้เป็นตัวแทนของประชากรจึงถือว่าเป็นเรื่องสำคัญมาก จากคะแนนของกลุ่มที่มีความรู้สึกเหมือนๆ กันจะทำให้การกระจายของคะแนนน้อยนั้นมีผลทำให้ค่าสหสัมพันธ์ภายในของข้อมีค่าน้อยด้วย ดังนั้นค่าคาดคะเนความเที่ยงจึงต่ำด้วย แต่ถ้าการกระจายของคะแนนสูงค่าสหสัมพันธ์ภายในของข้อจะสูงด้วย ค่าคาดคะเนความเที่ยงก็จะสูงด้วยเป็นเงาตามตัว

อีกอย่างหนึ่ง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างก็มีผลต่อความเที่ยงเหมือนกัน โดยทั่วไปแล้ว ขนาดของกลุ่มตัวอย่างควรมีจำนวนมากพอ กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยค่าคะแนนจะกระจายน้อยเหมือนกัน ถ้ากลุ่มตัวอย่างมากการกระจายของคะแนนก็จะมีความกว้างด้วย

2) ความเป็นเอกพันธ์ของข้อสอบ การสร้างข้อสอบวัดความรู้สึกล้วนมีเป้าหมายหรือเนื้อหาเฉพาะอยู่เหมือนกัน จะเห็นว่าการสร้างแบบทดสอบนั้นมีเป้าหมายหรือเนื้อหาเป็นเกณฑ์ไว้ในการเขียน ถ้าข้อสอบเขียนวัดในสิ่งที่แตกต่างออกไป ก็จะทำให้คุณภาพของข้อคำถามไม่ดี อำนาจจำแนกจะต่ำ สหสัมพันธ์ของคะแนนระหว่างข้อก็จะต่ำด้วย ผลก็คือทำให้ค่าของความเที่ยงต่ำด้วยนั่นเอง บางทีข้อสอบที่ดีจึงมีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อหาข้อที่วัดองค์ประกอบเดียวกัน ถ้าแต่ละข้อวัดองค์ประกอบเดียวกัน จะทำให้ค่าของความเที่ยงมีโอกาสสูง แต่ถ้าแบบทดสอบนั้นมีหลายองค์ประกอบสลับปนกันให้วุ่นไปเลย จะทำให้ค่าความเที่ยงต่ำลงด้วย

3) จำนวนของข้อสอบ การจะทำให้ข้อสอบมีความเที่ยงสูงขึ้น ต้องสร้างข้อสอบให้มีจำนวนข้อมาก เป็นความรู้พื้นฐานอันหนึ่งจากความรู้ของสูตรสเปียร์แมน-บราวน์ ที่หาความเที่ยงแบบครึ่งฉบับ โดยการแยกข้อคู่และข้อคี่ เพื่อหาจำนวนข้อของข้อสอบ

2.6 ระดับความเที่ยงที่ยอมรับ ในการพิจารณาว่าค่าความเที่ยงเท่าไรจึงจะเป็นที่ยอมรับได้นั้นขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องมือวัดด้านความรู้สึกลักษณะที่ต้องการจะวัด โดยทั่วไปแล้วเครื่องมือวัด ด้านความรู้สึกละมีความเที่ยงต่ำกว่าเครื่องมือวัดด้านสติปัญญา เหตุผลก็เพราะกรอบของความรู้สึกละหรือเนื้อหาของความรู้สึกละไม่แน่นอนจริงๆ เป็นลักษณะโครงสร้าง (Construct) ไม่มีความแน่นอนเหมือนกรอบหรือเนื้อหาของด้านสติปัญญา การวัดความรู้สึกละหรือจิตพิสัย ควรมีความเที่ยงอย่างต่ำ 0.75

การหาคุณภาพความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับนี้โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา เพื่อตรวจสอบว่าข้อคำถามที่ประกอบเข้ากันเป็นแบบวัด วัดในสิ่งเดียวกันหรือไม่

3. ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ ได้มีผู้กล่าวถึงอำนาจจำแนกดังต่อไปนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543: 130 – 132) ได้กล่าวถึงค่าอำนาจจำแนกว่า อำนาจจำแนกเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถจำแนกบุคคลออกเป็น 2 กลุ่ม ที่มีคุณลักษณะต่างกันในเรื่องที่ศึกษา ถ้าเครื่องมือเป็นแบบทดสอบความรู้และปัญญา (Cognitive Domain) ก็จำแนกออกเป็น

กลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน ถ้าเครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่ถามความคิดเห็นหรือเป็นมาตรวัดทัศนคติก็
จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ที่มีความคิดเห็นต่างกัน

คุณภาพด้านอำนาจจำแนกมีความสัมพันธ์มากกับคุณภาพด้านความตรง ถ้าเครื่องมือมี
อำนาจจำแนกแล้วจะมีความตรง

ก. ถ้าเครื่องมือเป็นแบบทดสอบซึ่งวัดทางด้านพุทธิปัญญา มีวิธีหาค่าอำนาจจำแนกโดย
ดังนี้

1. ใช้สูตรสัดส่วนของความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
2. ใช้วิธีการค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งฉบับ
โดยถ้าคะแนนรายข้อมีลักษณะเป็น Dichotomous ส่วนคะแนนทั้งฉบับมีลักษณะในค่าต่อเนื่อง
(Continuous) ใช้การค่าสหสัมพันธ์พอยไบซีเรียล

ในกรณีที่ตัวแปรคะแนนรายข้อไม่ได้มีลักษณะเป็น Dichotomous เช่น สอบได้
เป็น 1 สอบตกเป็น 0 ให้ถือเสมือนว่าคะแนนข้อนั้นมีลักษณะเป็นค่าต่อเนื่องและมีการแจกแจงเป็น
ปกติด้วยกรณีนี้ใช้การหาสหสัมพันธ์แบบไบซีเรียล

นอกจากนี้ยังมีอีกวิธีหนึ่ง คือ การหาได้โดยเทคนิค 27 เปอร์เซนต์ กลุ่มสูง –
กลุ่มต่ำ แล้วนำสัดส่วนของค่าทั้ง 2 กลุ่ม ไปเปิดหาค่าอำนาจจำแนกตามตารางสำเร็จรูปของ จุงเตห์
ฟาน

ข. ถ้าเครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่ถามความคิดเห็น หรือเป็นมาตรวัดทัศนคติใช้วิธีการ
หาค่าอัตราส่วนวิกฤต t เป็นรายข้อตามวิธีการของ t -test

การนำเครื่องมือที่เป็นมาตรวัดทัศนคติไปทดลองใช้เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกนั้นกลุ่มที่
ใช้ทดลองเครื่องมือควรเป็นกลุ่มทั่วไป ที่มีลักษณะแตกต่างกันในหลายๆ ประการ เพื่อที่ว่า
ข้อความนั้นจะสามารถจำแนกความรู้สึกหรือทัศนคติของกลุ่มออกจากกันได้ ถ้าเป็นกลุ่มที่มี
ลักษณะเหมือนกันและตรงกับลักษณะที่ต้องการศึกษาเครื่องมือก็จะใช้ไม่ได้

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2543) กล่าวว่า การวัดอำนาจจำแนกมีหลายแบบ ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของคะแนนที่ได้จากข้อสอบนั้นๆ ที่นิยมวัดด้านความรู้สึก มีดังนี้

1) ดัชนีพอยท์ไบซีเรียล (Point-Biserial Index) ดัชนีแบบนี้เป็นลักษณะสหพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวหรือคะแนน 2 กลุ่มนั่นเอง แต่มีข้อตกลงว่า คะแนนกลุ่มหนึ่งเป็นแบบค่าต่อเนื่อง (Continuous Variable) อีกกลุ่มหนึ่งเป็นแบบไม่ต่อเนื่องมี 2 กลุ่ม (Dichotomous Variable) คะแนนจากการสอบข้อสอบความมีวินัย 30 ข้อ ถ้าให้ข้อละ 1 คะแนน เด็กมีโอกาสดูคะแนนสูงสุด 30 คะแนน ต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนแบบนี้เรียกว่า คะแนนมีค่าต่อเนื่อง ถ้าแต่ละข้อให้ตอบเพียง ใช่-ไม่ใช่ หรือถูก-ผิด ตอบใช่หรือถูกให้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่หรือผิดให้ 0 คะแนน คะแนน 0,1 แบบนี้แต่ละข้อเรียกว่าคะแนนแบบ Dichotomous คือมี 2 คะแนนเท่านั้น ถ้าจะหาความสัมพันธ์ของคนแต่ละคนที่สอบได้คะแนนทั้งหมดจาก 30 ข้อ กับคะแนนที่เขาตอบข้อที่ 1 กันนั้น จำเป็นจะต้องหาสหสัมพันธ์แบบพอยท์-ไบซีเรียล

2) ดัชนีสหสัมพันธ์เพียร์สัน เนื่องจากมีข้อตกลงว่า กรณีตัวเลือกเป็นคะแนนแบบช่วงเท่ากัน เช่น 1, 2, 3 หรือ 1, 2, 3, 4 หรือมากกว่านั้นก็ได้ ด้านคะแนนมากมักจะเป็นลักษณะเห็นด้วยอย่างมาก หรือมีคุณลักษณะนั้นอยู่อย่างมาก เมื่อผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนมากย่อมได้คะแนนรวมมากด้วย หรือผู้ตอบเลือกตอบตัวเลือกที่มีคะแนนน้อย ย่อมได้คะแนนรวมน้อยด้วย ลักษณะของคะแนน 2 อย่างขึ้นลงตามกัน แสดงว่าขึ้นจำแนกได้ แต่ถ้าไม่ขึ้นลงตามกันแสดงว่าค่าของอำนาจจำแนกไม่ดี หรืออาจขึ้นลงกลับกันแปลว่าเป็นข้อที่ไม่ดี ไม่ควรนำมาใช้หรือควรปรับปรุง และควรตรวจเช็คการให้คะแนนให้ดี อาจเป็นข้อเขียนแสดงความคิดเห็นทางลบเวลาให้คะแนนก็ต้องกลับกัน ความคิดนี้จึงเป็นเรื่องสหสัมพันธ์ของคะแนนค่าต่อเนื่องระหว่างคะแนนข้อนั้นกับคะแนนรวมของคนนั้น

3) อำนาจจำแนกจากการทดสอบที (t-test) การใช้ดัชนีนี้เสนอโดย A.L. Edwards ในปี 1957 ในหนังสือเทคนิคการสร้างมาตรวัดเจตคติ ในกรณีคะแนนแสดงความรู้สึกแต่ละข้อมีมากกว่า 1 คะแนน แต่ละข้อควรให้คะแนนเหมือนกัน นั่นคือถ้า 3 ก็คะแนน 3 เหมือนกันหมด ถ้าข้อละ 5 คะแนนก็ให้ 5 คะแนนเหมือนกันหมด โดยหลักการก็คือ พยายามหาความแตกต่างของคะแนนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงกับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ ว่าทำข้อนั้นๆ ได้คะแนนเป็นไปตามสภาพเป็นจริงหรือไม่

4) การหาอำนาจจำแนกรวมทั้งฉบับ การหาอำนาจจำแนกแต่ละข้อทำให้เราสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อสอบแต่ละข้อได้ ข้อใดไม่ดีไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สามารถตัดทิ้งหรือปรับปรุงทดลองใหม่ได้ เป็นการดีอีกแบบหนึ่ง แต่กรณีจำเป็นต้องใช้ข้อสอบริบคว่น หรือมีคำถามว่าข้อสอบทั้งฉบับมีค่าอำนาจจำแนกเป็นเท่าไร สามารถหาค่าอำนาจจำแนกรวมทั้งฉบับเพื่อตอบคำถามเขาได้

วิธีที่ 1 กรณีหาค่าอำนาจจำแนกเป็นค่าสหสัมพันธ์ในแต่ละข้อ ถ้าจะหาค่าอำนาจจำแนกรวม จะเอาค่าอำนาจจำแนกมาเฉลี่ยโดยตรงไม่ได้ เพราะตัวเลขวค่าสหสัมพันธ์มีช่วงไม่เท่ากัน การบวกคูณหารจึงไม่สามารถแปลความหมายได้ จึงนิยมเป็นค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นคะแนนช่วงเท่ากันคือ z ก่อน ค่า z ตัวนี้เรียกว่า Fisher's z ค่า z แบบนี้เป็น Fisher's z ตารางแปลง r เป็น z

วิธีที่ 2 พิจารณาการกระจายของคะแนน กิลฟอร์ด (Guiford) ให้ความคิดว่าข้อสอบจะจำแนกคนแต่ละบุคคลได้ก็ต่อเมื่อคะแนนการแจกแจงกระจาย การพิจารณาจากการแจกแจงของคะแนนของข้อสอบจึงเป็นแนวทางการหาอำนาจจำแนกได้อย่างหนึ่ง แต่ละคนจะจำแนกกันได้ ถ้าแต่ละคนทำคะแนนได้แตกต่างกัน แต่ถ้าแต่ละคนทำคะแนนได้เหมือนกัน ข้อสอบชุดนั้นก็จำแนกคนไม่ได้ การเอาจำนวนข้อสอบมาสัมพันธ์กับคะแนนการตอบของคน มองในรูปของความถี่แต่ละคะแนนจึงทำให้ได้สูตรการจำแนกเกิดขึ้น

เยาเวดี วิบูลย์ศรี (2548) กล่าวว่า ค่าอำนาจจำแนก หมายถึง ความสามารถของข้อกระทงที่จะจำแนกหรือแยกผู้สอบออกได้ตามระดับความสามารถ ข้อสอบที่ดีจะต้องสามารถจำแนกคนที่มีความรู้จริงออกจากคนไม่มีความรู้ในวิชานั้นๆ ได้ เกณฑ์ที่ดีที่สุดในการหาค่าอำนาจจำแนกจึงเป็นเกณฑ์ภายนอกหรือเกณฑ์อิสระ เพื่อที่ใช้พยากรณ์บ่งชี้ถึงความแตกต่างที่เห็นชัดในด้านความสามารถการหาเกณฑ์ภายนอกเป็นเรื่องที่ยากจึงได้หันมาใช้เกณฑ์ภายในที่หาง่ายและสะดวกมากกว่าเป็นเกณฑ์ที่บ่งชี้ถึงคุณภาพด้านอำนาจจำแนกของข้อกระทง เกณฑ์ภายในที่ว่านี้คือ คะแนนรวมจากทุกๆ ข้อกระทงในแบบสอบที่ต้องการหาคุณภาพ โดยถือว่าผู้ที่สอบได้คะแนนรวมสูงจำนวนหนึ่งจากจำนวน ผู้เข้าสอบทั้งหมดเป็นกลุ่มสูง และผู้เข้าสอบที่ได้คะแนนรวมต่ำจำนวนหนึ่งจากผู้เข้าสอบทั้งหมดเป็นกลุ่มต่ำ จากนั้นก็แยกพิจารณาคุณภาพของข้อกระทงเป็นรายข้อในลักษณะที่ว่า ข้อกระทงที่ดีนั้นควรจะเป็นข้อกระทงที่คนในกลุ่มสูงทำถูกเป็นส่วนมาก และในขณะเดียวกันคนในกลุ่มต่ำก็ควรจะทำถูกเป็นส่วนน้อย ซึ่งถ้าเป็นไปตามหลักการนี้คะแนนของข้อกระทงนั้นๆ ก็จะสัมพันธ์กับในทางบวกกับคะแนนรวมจากข้อกระทงทุกๆ ข้อ โดยวิธีการทางสถิติที่จะใช้ในการบ่งชี้ภาวะดังกล่าวนี้ ซึ่งได้แก่ วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ต่างๆ เช่น แบบพอยต์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation) ซึ่งวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์วิธีนี้เป็นวิธีการที่พัฒนามาจากสูตรของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) และเรียกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้นี้ว่า “ค่าอำนาจจำแนก”

การหาคุณภาพค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับนี้ โดยการหาความแตกต่างของคะแนนกลุ่มที่มีคุณลักษณะสูงกับกลุ่มมีคุณลักษณะต่ำ ว่าทำxonนั้นๆ ได้คะแนนเป็นไปตามสภาพเป็นจริงหรือไม่ โดยการทดสอบที (t-test)

การสร้างเกณฑ์ปกติ

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543: 313 -315) กล่าวว่า เกณฑ์ปกติ หมายถึง ข้อเท็จจริงทางสถิติที่บรรยายการแจกแจงของคะแนนจากประชากรที่นิยามไว้อย่างดีแล้ว และเป็นคะแนนตัวที่จะบอกระดับความสามารถของผู้สอบว่าอยู่ระดับใดของกลุ่มประชากรในทางปฏิบัติ ประชากรที่นิยามไว้ดีแล้ว เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีของประชากรนั่นเอง แต่ต้องมีจำนวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนประชากรได้ด้วยไม่อย่างนั้นแล้วเกณฑ์ปกติจะเชื่อมั่นไม่ได้ การสร้างเกณฑ์ปกติขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการดังนี้

1) ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มตัวอย่างของประชากรที่นิยามไว้หลายวิธี เช่น สุ่มแบบธรรมดา สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ สุ่มแบบเป็นระบบหรือสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เป็นต้น เลือกสุ่มตามความเหมาะสมโดยการพิจารณาประชากรเป็นสำคัญดังนั้นก่อนการสร้างเกณฑ์ปกติก็ต้องวางแผนการสุ่มให้ดีไว้ก่อน เพื่อให้เกณฑ์ปกติเชื่อมั่นได้

2) มีความตรงในที่นี้หมายความว่า การนำคะแนนดิบไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ทำไว้แล้วสามารถแปลความหมายได้ตรงกับความจริง เช่น คนหนึ่งสอบได้เลข 20 คะแนนตรงกับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และตรงกับคะแนนที่ 50 แปลว่าเป็นความสามารถปานกลางกลุ่ม ความเป็นจริงจะเป็นอย่างตัวเลขในเกณฑ์ปกติดังกล่าวได้หรือเปล่า ดังนั้นความสอดคล้องของคะแนนกับเกณฑ์ปกติตามความเป็นจริง จึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญในการแปลความหมายของการสอบแต่ละครั้ง

3) มีความทันสมัย เกณฑ์ปกตินั้นขึ้นอยู่กับความสามารถประชากรกลุ่มนั้น การพัฒนาคนมีอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเกณฑ์ปกติที่เคยศึกษาไว้นานแล้วหลายปี อาจมีความผิดพลาดจาก

ความเป็นจริง โดยทั่วไปแล้วเกณฑ์ปกติควรเปลี่ยนทุกๆ 5 ปี จึงทันสมัยแต่ถ้าเนื้อหาในหลักสูตรเปลี่ยนแปลงเมื่อไร ข้อสอบทั้งหลายก็ต้องเปลี่ยนแปลงได้ด้วย ดังนั้นเกณฑ์ปกติก็ต้องเปลี่ยนแปลงอยู่แล้วแต่กรณีเนื้อหาของหลักสูตรไม่เปลี่ยนแปลงเกณฑ์ปกติของข้อสอบมาตรฐานชุดนั้นควรเปลี่ยนแปลงเรื่อยๆ ตามความจำเป็นที่เห็นว่าพื้นฐานความสามารถของคนเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใด เกณฑ์ปกติเดิมก็สามารถเอามาใช้เปรียบเทียบดูการพัฒนาของนักเรียนกลุ่มนั้นได้ถึงแม้ว่าจะสร้างเกณฑ์ใหม่ไว้เปรียบเทียบแล้วก็ตาม

ชนิดของเกณฑ์ปกติ

เกณฑ์ปกติ สามารถแบ่งได้ตามลักษณะของประชากรและตามลักษณะการใช้สถิติการเปรียบเทียบ โดยการแบ่งตามลักษณะของประชากรได้ดังนี้

- 1) เกณฑ์ปกติระดับชาติ (National Norms) การสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาตินั้นใช้ประชากรที่นิยามไว้มากมายทั่วประเทศ
- 2) เกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) เป็นการสร้างเกณฑ์ปกติระดับเล็กลงมา เช่น ระดับจังหวัดหรือระดับอำเภอ การสร้างเกณฑ์ปกติระดับนี้ค่าใช้จ่ายจะน้อยลงและเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบคะแนนของผู้สอบกับคนทั้งจังหวัดหรืออำเภอ
- 3) เกณฑ์ปกติของโรงเรียน (School Norms) โรงเรียนบางแห่งมีขนาดใหญ่มีนักเรียนแต่ละชั้นมีจำนวนมาก เวลาสร้างข้อสอบแต่ละวิชาแต่ละระดับชั้นได้ดีมีมาตรฐานแล้ว จะสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเองได้ กรณีสร้างเกณฑ์ปกติของโรงเรียนเดียวหรือกลุ่มโรงเรียนในเครือ เรียกว่าเกณฑ์ปกติของโรงเรียนใช้ประเมินเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนกับนักเรียนส่วนของโรงเรียนและใช้ประเมินการพัฒนาการของโรงเรียนได้ด้วยโดยดูจากการศึกษาแต่ละปีว่าเด่นหรือด้อยกว่าปี ที่สร้างเกณฑ์ปกติเอาไว้

การสร้างเกณฑ์ปกติโดยยึดหลักการทางสถิติหลายอย่าง เช่น

- 1) เกณฑ์ปกติเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Norms) เกณฑ์ปกติแบบนี้สร้างจากคะแนนดิบที่มาจากประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดี แล้วดำเนินการตามวิธีการสร้างเกณฑ์

ปกติ แต่พอหาค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ก็หยุดแค่นั้น เกณฑ์ปกติแบบนี้เป็นคะแนนจัดอันดับเท่านั้น จะนำไปบวกลบกันไม่ได้ แต่สามารถเปรียบเทียบและแปลความหมายได้

2) เกณฑ์ปกติคะแนนที (T-score Norms) นิยมใช้กันมากเพราะเป็นคะแนนมาตรฐาน สามารถนำมาบวกลบและเฉลี่ยได้ มีค่าเหมาะสมในการแปลความหมาย คือ มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 100 มีคะแนนเฉลี่ย 50 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10

3) เกณฑ์ปกติสเตนไนน์ (Staninies Norms) คะแนนแบบนี้เป็นคะแนนมาตรฐานชนิดหนึ่งแต่มีค่า 9 ตัว (Standard Nine Points) ค่าตั้งแต่ 1-9 คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่คะแนน 5 มีความเบี่ยงเบนมาตรฐานประมาณ 2 คะแนนวิธีการหามักเทียบจากเปอร์เซ็นต์ของความถี่ที่คะแนนเรียงตามค่าสะดวกกว่า

4) เกณฑ์ปกติตามอายุ (Age Norms) แบบทดสอบมาตรฐานบางอย่างหาคะแนน เกณฑ์ปกติตามอายุเพื่อดูพัฒนาการในเรื่องเดียวกันว่าอายุต่างกันจะมีพัฒนาการอย่างไร โดยมากจะเป็นแบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญาและความถนัด จะหาเกณฑ์ปกติโดยวิธีนี้ส่วนแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์จะหาเฉพาะแบบทดสอบวิชาที่เป็นพื้นฐานจริงๆ เช่น ภาษา และคณิตศาสตร์ เป็นต้น

5) เกณฑ์ปกติระดับชั้น (Grade Norms) เป็นการหาเกณฑ์ปกติระดับชั้นว่าคะแนนเท่าไร ควรอยู่ระดับชั้นไหนจึงจะเหมาะสมแบบทดสอบที่จะทำเกณฑ์ปกติชนิดนี้ได้ก็ต้องเป็นเนื้อหา เดียวกันดังนั้นวิชาที่นิยมนักจะเป็นวิชาพื้นฐานดังกล่าวแล้วในการสร้างเกณฑ์ปกติระดับอายุนั่นเอง

แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับนี้ใช้เกณฑ์ปกติระดับชาติ โดยการแปลงคะแนนดิบของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้อยู่ในรูปคะแนนที่ปกติ (Normalized T - Score) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบคะแนนของนักศึกษาว่ามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับใด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Guglielmino (1977) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องมือวัดความพร้อมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยได้ศึกษาลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยได้ศึกษาลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากบุคคลที่ได้รับการตระหนักรู้ว่า มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเด่นชัดจำนวน 14 คน การเก็บข้อมูลใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เริ่มต้นด้วยให้กลุ่มตัวอย่างระบุองค์ประกอบสำคัญที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองรวมถึงความสามารถ เจตคติ และบุคลิกภาพส่วนตัวที่สำคัญ แล้วใช้เป็นข้อมูลสำหรับสร้างแบบวัดลักษณะความพร้อมของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Directed Learning Readiness Scale : SDLRS) แบบสอบถามมี 41 ข้อ เป็นกิจกรรมและลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคอร์ต (Likert-Type Item) ได้นำเครื่องมือนี้ไปให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 307 คน ในรัฐจอร์เจีย แคนาดา และรัฐเวอร์จิเนีย เป็นผู้ตอบแล้วนำคำตอบที่ได้มาทำการวิเคราะห์เป็นรายข้อและวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อใช้คัดเลือกข้อคำถามสำหรับการทำเป็นข้อสอบวัดเพื่อใช้ในวงกว้างต่อไป แบบสอบวัดนี้มีความเที่ยง .78 ในระยะต่อมาได้มีการปรับปรุงเครื่องมือโดยเพิ่มข้อคำถามจาก 41 ข้อ เป็น 58 ข้อ และนักวิจัยคนอื่นๆ เช่น Subbaghan ,Hassan และ Brokett ได้นำไปทดลองใช้ และระบุว่าเป็นแบบวัดที่มีความน่าเชื่อถือ และมีความสมเหตุสมผล

ผลงานวิจัยชิ้นนี้ชี้ว่า การที่บุคคลเรียนรู้ด้วยตนเองได้นั้น ต้องมีลักษณะการเรียนรู้ 8 ประการ คือ

1. การเปิดโอกาสที่จะเรียนรู้ (Openness to Learning Opportunities)
2. เชื่อมั่นว่าตนเองเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ (Self Concept as an Effective Learner)
3. มีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียน (Initiative and Independence in Learning)
4. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง (Infomed Acceptance of Responsibility for One's Own Learning)
5. มีความรักที่จะเรียน (Love of Learning)

6. มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)
7. มองอนาคตในแง่ดี (Positive Orientation to the Future)
8. มีทักษะที่จำเป็นในการเรียนและการแก้ปัญหา (Ability to use Basic Skills and Problem-Solving Skills)

สิริรัตน์ สัมพันธ์ยุทธ (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ วิธีเรียนทางไกล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร ที่ลงทะเบียนเรียนกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัด ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัดความพร้อมลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ของกุกลีเอลมีโน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ช่วงคะแนน มีข้อคำถามทั้งสิ้น 58 ข้อ แยกเป็น 8 องค์ประกอบ ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง 4 องค์ประกอบ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ การเปิดใจรับโอกาสที่เรียน มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง มีความรักที่จะเรียน และมองอนาคตในแง่ดี องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยปานกลาง มี 4 องค์ประกอบ คือ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะที่จำเป็นในการเรียนและการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียน และเชื่อมั่นว่าตนเองเป็นผู้เรียนที่ดีได้

ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองของผู้เรียนผู้ใหญ่ของกิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่บางประเภท คือ การศึกษาผู้ใหญ่ในทัศนสถาน การอบรมวิชาชีพสำหรับประชาชนภาคฤดูร้อนของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และการอบรมภาคฤดูร้อนเพื่อสอบเข้ามหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 251 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดย วิมลพรรณ และแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้โดยการนำตนเอง ของ Guglielmino แปลและเรียบเรียงโดย ศศิธร ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง มีดังนี้ 1.การมองอนาคตในแง่ดี 2. รักการเรียนรู้ 3.ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง 4.การมีความคิดสร้างสรรค์

เสงี่ยมจิตร เรืองมณีชัชวาล (2543) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาผู้ใหญ่สายสามัญ วิธีการเรียนทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี 10 สาขาที่ลงทะเบียนขอจบการศึกษา ในภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบ ซึ่งแปลและดัดแปลงมาจากแบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของ กูกลีเอลมีโน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ช่วงคะแนน มีข้อคำถามทั้งสิ้น 58 ข้อ แยกเป็นองค์ประกอบลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 8 องค์ประกอบ มีค่าความเที่ยง .84 ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาโดยรวมทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง 5 องค์ประกอบ คือ การเปิดใจรับโอกาสต่อการเรียนรู้ การมองอนาคตในแง่ดี มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตน มีความรักในการเรียนและมีทักษะที่จำเป็นในการเรียนและการแก้ปัญหาองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับกลางมี 3 องค์ประกอบ คือ เชื่อมั่นว่าตนเองเป็นผู้เรียนที่ดี มีความคิดสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง 36 ข้อ และระดับกลาง 22 ข้อ ค่าเฉลี่ยในระดับต่ำไม่มี เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอิสระในด้านเพศ พบว่า นักศึกษาเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาเพศชายใน 2 องค์ประกอบ คือ มีความรักในการเรียนและมีความคิดสร้างสรรค์ ส่วนที่เหลืออีก 6 องค์ประกอบไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุ ผลการศึกษาและลักษณะการประกอบอาชีพ ขณะศึกษาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รัชนิพร ยันตะนุศย์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองมีคุณภาพ ดังนี้ 1. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบจำนวน 108 ข้อ ซึ่งคำนวณโดยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนของแบบทดสอบแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละ ด้านของแบบทดสอบ มีค่าตั้งแต่ 0.249 ถึง 0.649 2. ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบ วัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวน 108 ข้อ มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 และค่าความตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า มีคุณลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2 ด้าน คือ คุณลักษณะภายในตนเองและคุณลักษณะภายนอกตน ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.400 ถึง 0.766 3. ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาได้ค่าความเที่ยงในแต่ละด้านและรวมทุกด้าน มีค่าเท่ากับ 0.8853, 0.6806 และ 0.8327 ตามลำดับ

4. เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดคุณลักษณะ การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นเกณฑ์คะแนนที่ปกติมีค่าอยู่ระหว่าง T15 ถึง T85

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียน การศึกษาต่อเนื่องสายอาชีพ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมี 11 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. ความรักและความต้องการเรียนรู้สิ่งใหม่ 2. ความสามารถในการเลือกทักษะเพื่อการเรียนรู้ 3. การแสวงหาคำตอบเพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 4. ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ และมีขั้นตอนเพื่อนำไปสู่เป้าหมาย 5.การมีวินัยในตนเองและการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ 6. การทุ่มเทเพื่อ การเรียนรู้ด้วยความพยายามอย่างเหมาะสม 7.การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้ 8.ความสามารถริเริ่มการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 9. ความสามารถตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่ความรู้ที่ต้องการ 10. การประเมินผลตนเองได้อย่างถูกต้องยุติธรรม 11.ความอดทนในการแสวงหาความรู้

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากแนวคิดของ โนลส์ สเคเจอร์ แคนดี้ กูลิเอลมิโน และสมคิด อิศระวัฒน์ โดยการนำคุณลักษณะดังกล่าวมาสังเคราะห์ข้อบ่งชี้คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อบ่งชี้คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ข้อบ่งชี้คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	โน้ต	สเคเจอร์	แคนด์	กู๊ดเอดมิน	สมคิด อิศรวัฒน์
1. สนุกใจที่จะเรียนด้วยตนเอง		✓	✓	✓	✓
2. รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง	✓	✓	✓		✓
3. มีความเที่ยงในตนเอง		✓		✓	
4. รักการเรียนรู้				✓	
5. มีเจตคติที่ดี		✓		✓	
6. มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาหาความรู้	✓	✓	✓		
7. มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน		✓	✓	✓	✓
8. รู้จักแหล่งการเรียนรู้	✓	✓	✓		
9. มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น		✓		✓	
10. มีการวางแผนการเรียนรู้	✓	✓	✓		✓
11. รู้วิธีการเรียนรู้	✓	✓	✓		✓
12. ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้		✓			
13. มีความคิดสร้างสรรค์				✓	
14. มีทักษะในการเรียนรู้	✓			✓	✓
15. การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง		✓	✓		✓

ผลจากการสังเคราะห์ข้อบ่งชี้คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากแนวคิดของนักการศึกษา ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่จะนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาสังเคราะห์จัดกลุ่มคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองบางคุณลักษณะที่มีความสอดคล้องกันในการแสดงออกถึง การเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อเป็นองค์ประกอบหลักเพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้นในเบื้องต้นได้ รวบรวมคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1) **สัจใจที่จะริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง** หมายถึง ผู้เรียนมีความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยไม่มีผู้ใดมาบังคับในการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองเกิดจากความต้องการและความสนใจของตนเอง

2) **รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง** หมายถึง ผู้เรียนสามารถบอกความสนใจในการเรียนรู้ของตนเองได้ว่า ต้องการเรียนรู้ไปเพื่ออะไร มีเป้าหมายในการเรียนรู้อย่างไร สามารถบอกได้ว่าความตั้งใจ ความมุ่งมั่น ความพยายามในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีเป้าหมายอย่างไรรู้ว่าตนเองจะหาความรู้ได้อย่างไร รู้ว่าทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้มีอะไรบ้าง รู้จักเลือกใช้วิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้ตนเองเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

3) **รักการเรียนรู้** หมายถึง ผู้เรียนมีความมั่นใจว่าตนเองสามารถที่จะเรียนรู้หรือกระทำสิ่งต่างๆ ที่ตนต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทัศนคติต่อตนเองว่าเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน เชื่อว่าตนเองสามารถพึ่งตนเองและตนเองสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ มีความต้องการที่จะเรียนรู้และปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้น มีสนุกสนานในการเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ อยู่เสมอ

4) **มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง** หมายถึง ผู้เรียนยอมรับตนเองว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ผู้เรียนมีความคิดอยู่เสมอว่าตนเองเป็นใคร กำลังทำอะไร เรียนรู้ไปเพื่ออะไร เป็นสิ่งที่สำคัญต่อการเรียนรู้ของตน

5) **มีการวางแผนการเรียนรู้** หมายถึง ผู้เรียนสามารถเลือกแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เป็นแผนงานที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียน มีการกำหนดจุดหมายที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของตนเองที่ตั้งไว้

6) **รู้วิธีการเรียนรู้** หมายถึง ผู้เรียนทราบขั้นตอนการเรียนรู้ของตนเองที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างเหมาะสม สามารถบอกแหล่งความรู้ ข้อมูล ข่าวสารในการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถเลือกแหล่งความรู้ ข้อมูล ข่าวสารที่เหมาะสมกับตนเอง รู้ว่าทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้มีอะไรบ้าง สามารถเลือกวิธีการต่างๆ ที่ตนเองชำนาญ มาใช้ในการรวบรวมข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลซึ่งนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อให้ตนเองสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

7) การประเมินการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าการเรียนรู้ของตนเองได้ผลดีเพียงใด สามารถบอกข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัดในการเรียนรู้ของตนเองได้ สิ่งใดต้องพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขในการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อให้การเรียนรู้ของตนเองบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า งานวิจัยทั้งหมดได้ศึกษาถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของบุคคล ได้แก่ การเปิดใจรับโอกาสที่เรียน มีความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง มีความรักที่จะเรียน และมองอนาคตในแง่ดี การมองอนาคตในแง่ดี รักการเรียนรู้ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรักในการเรียนและมีทักษะที่จำเป็นในการเรียนและการแก้ปัญหา ผลการวิจัยแสดงถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของบุคคลที่เหมือนกันในบริบทที่แตกต่างกัน แต่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองบางคุณลักษณะที่บุคคลแต่ละบริบทมีคุณลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ซึ่งนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนมีสภาพบริบทแตกต่างจากบริบทอื่นเนื่องจากการเรียนการสอนของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนนั้น มีความยืดหยุ่น ทั้งด้านการเข้าเรียน ตารางเรียน สถานที่เรียน วิธีการเรียนการสอนและการสำเร็จการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยต้องศึกษาบริบทของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยการสัมภาษณ์ครูและนักศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลในการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้วิจัยให้สอดคล้องกับสภาพบริบทของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน การสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยศึกษาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 7 ด้าน ดังนี้ สมัครงใจที่จะริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง รักการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง มีการวางแผนการเรียนรู้ รู้วิธีการเรียนรู้ และ มีการประเมินตนเอง และในการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้นสรุปได้ว่าการพัฒนาและหาคุณภาพแบบวัดได้ 4 ด้าน คือ ความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง ความเที่ยง และค่าอำนาจจำแนก ดังนี้

1) ความตรงตามเนื้อหา ผู้สร้างสร้างแบบวัดระบุคุณลักษณะทั้งหมดที่ต้องการวัดแล้วเลือกคุณลักษณะที่สามารถเป็นตัวแทนคุณลักษณะทั้งหมดมาเป็นข้อคำถาม โดยข้อคำถามจำเป็นต้องประกอบด้วยเนื้อหาที่ครอบคลุมพฤติกรรมหรือคุณลักษณะหรือลักษณะเด่นๆของด้านนั้นทั้งหมด แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อคำถามที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้หรือไม่

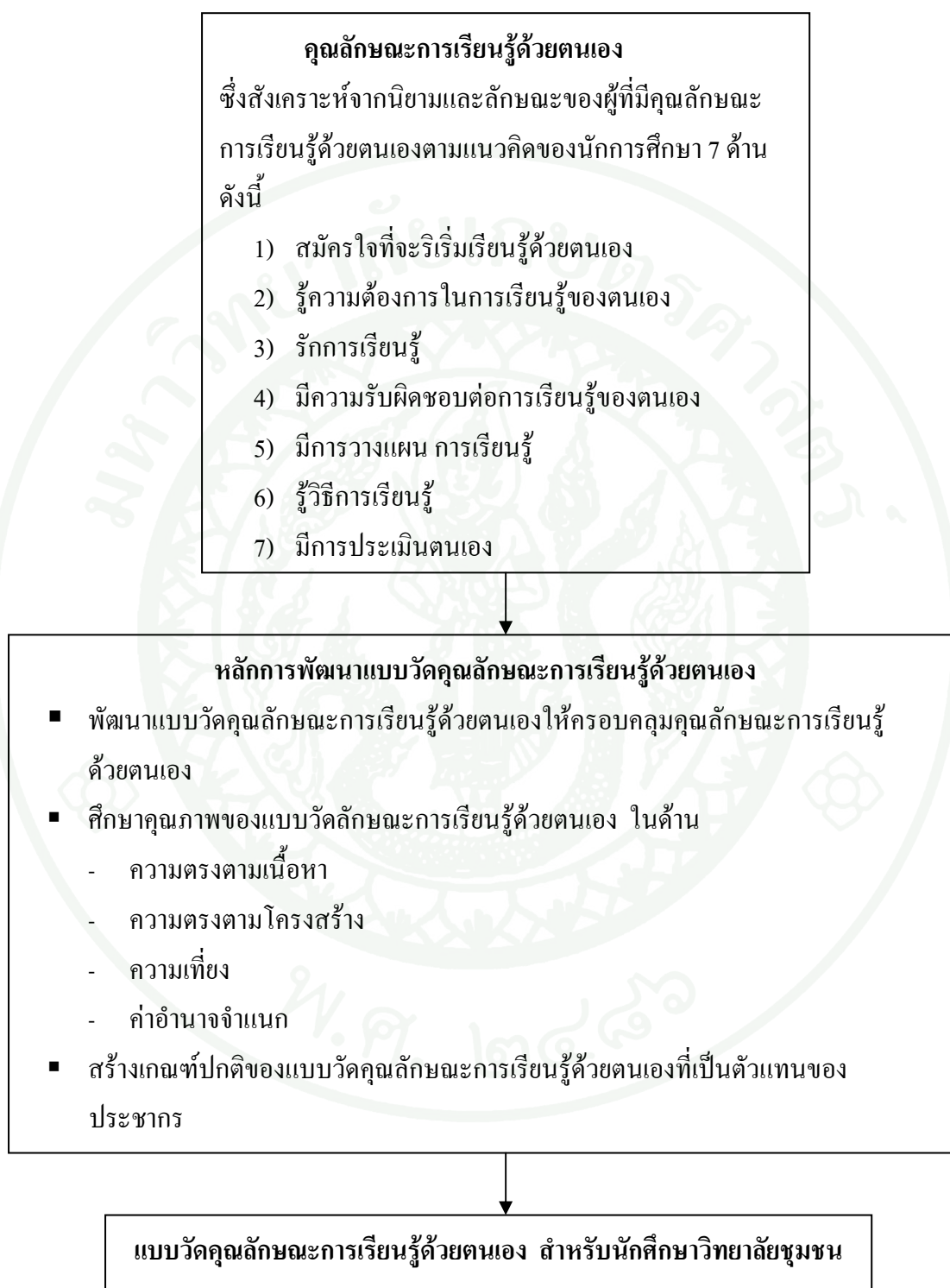
2) ความตรงตามโครงสร้าง หาความตรงตามโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบในการจำแนกคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยวิธีการคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อความที่มีจากการสำรวจคุณลักษณะจำนวนมากแล้วนำมาจัดหมวดหมู่ เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละข้อว่าสามารถวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ และองค์ประกอบร่วมที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงบนองค์ประกอบนั้นเป็นไปตามแนวคิดในการสร้างเครื่องมือหรือไม่

3) ความเที่ยง การหาความเที่ยงของแบบวัด เพื่อตรวจสอบว่าข้อคำถามที่ประกอบเข้ากันเป็นแบบวัดวัดในสิ่งเดียวกันหรือไม่ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา

4) ค่าอำนาจจำแนก หาค่าอำนาจจำแนกนั้นผู้สร้างแบบวัดต้องสร้างข้อคำถามที่สามารถจำแนกคนที่มีคุณลักษณะสูงกับคนที่มีคุณลักษณะต่ำออกจากกันได้ โดยการหาความแตกต่างของคะแนนกลุ่มที่มีคุณลักษณะสูงกับกลุ่มมีคุณลักษณะต่ำ ว่าทำข้อนั้นๆ ได้คะแนนเป็นไปตามสภาพเป็นจริงหรือไม่ โดยการทดสอบที (t-test)

และแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองมีการหาเกณฑ์ปกติระดับชาติ โดยการแปลงคะแนนดิบของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้อยู่ในรูปคะแนนที่ปกติ (Normalized T – Score) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบคะแนนของนักศึกษาว่ามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับใด

กรอบแนวคิดของงานวิจัย



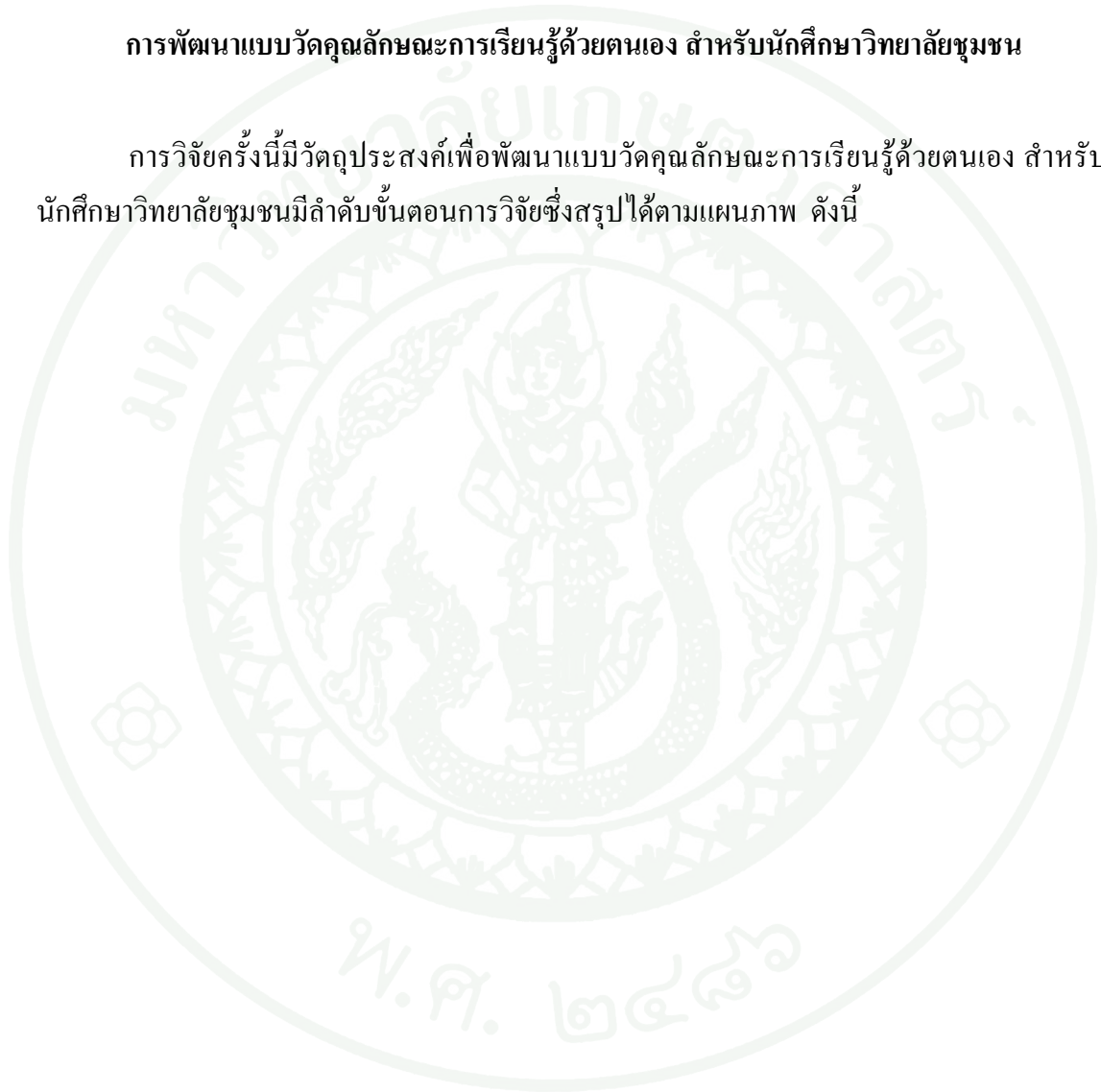
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

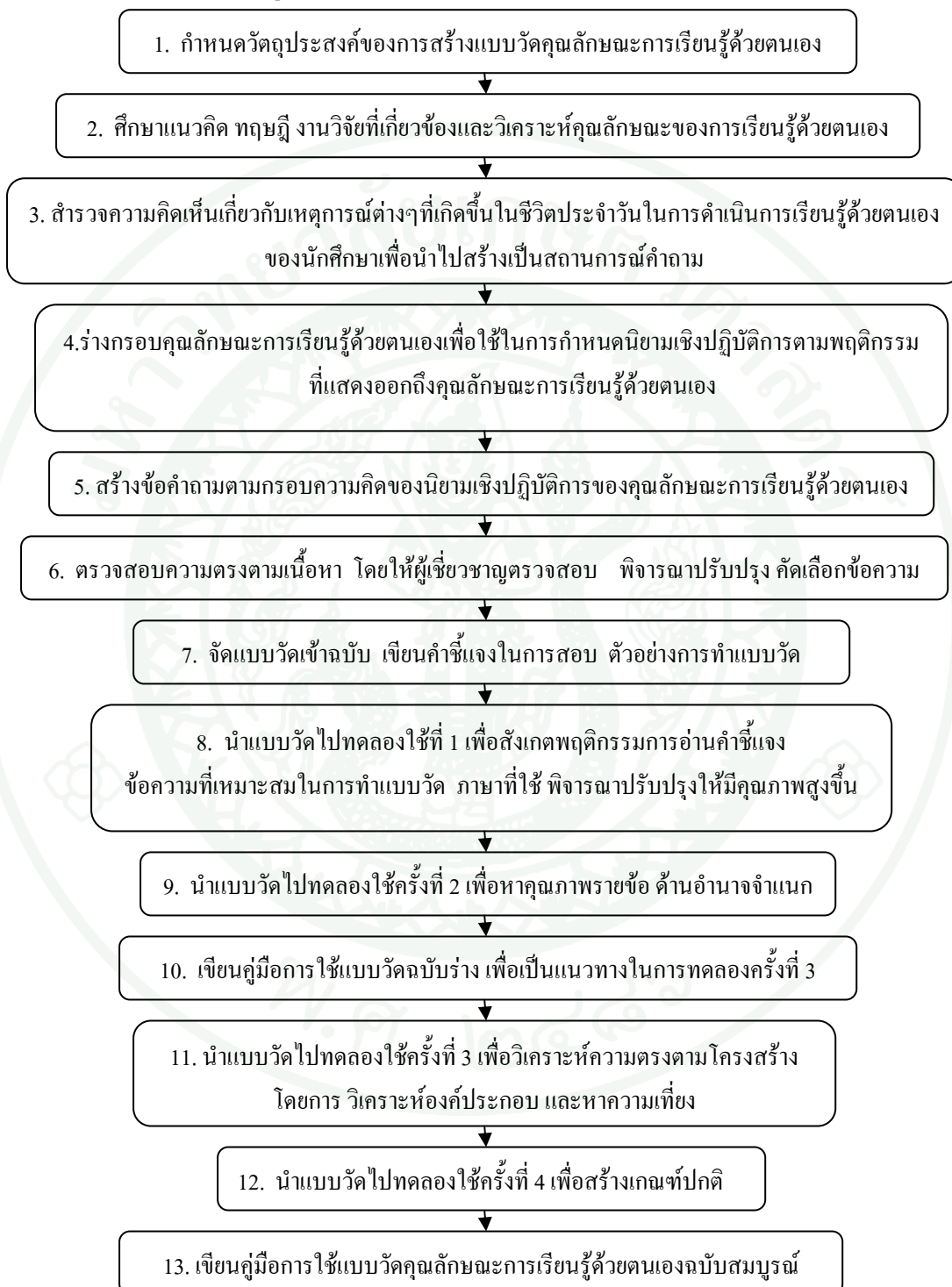
วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนมีลำดับขั้นตอนการวิจัยซึ่งสรุปได้ตามแผนภาพ ดังนี้



**วิธีดำเนินการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกณฑ์ปกติ และคู่มือการใช้
แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน**



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกณฑ์ปกติ และคู่มือการใช้
แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับ นักศึกษาวิทยาลัยชุมชน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของ นักศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลให้ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของ นักศึกษา เพื่อส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มากขึ้น นอกจากนี้ทำให้นักศึกษาได้ทราบถึงข้อบกพร่องของตนเองซึ่งจะเป็นประโยชน์ใน การพัฒนาตนเองของนักศึกษา

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีการศึกษาเอกสาร วารสารตำราและ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนิยาม เชิงปฏิบัติการของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อกำหนดเป็นกรอบคุณลักษณะ การเรียนรู้ด้วยตนเองเชิงทฤษฎี

3. สำนวความความคิดเห็นของนักศึกษาและครูผู้สอนเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นใน ชีวิตประจำวันของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ซึ่งเป็นเหตุการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา โดยเหตุการณ์ดังกล่าวต้องเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นในปัจจุบันพร้อมทั้งวิธีการปฏิบัติและผลการปฏิบัติต่อ เหตุการณ์นั้นๆของนักศึกษาวิทยาลัย โดยการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ระนอง จำนวน 9 คน และครูผู้สอนวิทยาลัยชุมชนระนอง จำนวน 3 คน และนำเหตุการณ์ที่ได้จาก การสำรวจมาจัดกลุ่มตามคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาที่กำหนดไว้เพื่อใช้เป็น แนวทางในการสร้างข้อคำถามของเครื่องมือวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. ร่างกรอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อใช้ในการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติ การตามพฤติกรรมที่แสดงออกถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสังเคราะห์จากนิยามและ ลักษณะของผู้ที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดของนักการศึกษา เพื่อใช้เป็น แนวทางในการสร้างข้อคำถามของเครื่องมือวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

5. สร้างข้อคำถามตามนิยามเชิงปฏิบัติการและเหตุการณ์ต่างๆที่ได้จากการสำรวจความ คิดเห็นของนักศึกษา โดยผู้วิจัยสร้างข้อความให้ครอบคลุมพฤติกรรมและคุณลักษณะต่างๆที่ สำคัญตามขอบเขตเนื้อหาของการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งได้คำนึงถึงหลักการสร้างข้อความให้มีความ ชัดเจนในการสื่อความหมาย กระชับรัดกุม ง่ายต่อความเข้าใจ และรวบรวมข้อความเข้าเป็นชุดแบบวัด

คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งแบบวัดที่สร้างขึ้นเป็นข้อความทั้งเชิงนิเสธและเชิงนิมาน มีลักษณะของแบบวัดที่สร้างขึ้นมีลักษณะเป็นข้อความ โดยกำหนดสถานการณ์ที่นักศึกษาประสบ อยู่ในชีวิตประจำวัน

6. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำข้อความที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วย จำนวน 3 ท่าน และ ทางด้านการพัฒนาแบบวัด จำนวน 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือที่กำหนดไว้เหมาะสมหรือไม่ ตรวจสอบข้อความแต่ละข้อความว่าสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่กำหนดและครอบคลุมกรอบแนวคิดที่กำหนดหรือไม่ โดยมีเกณฑ์พิจารณาตรวจสอบความตรงของผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 4 ท่าน มีรายละเอียดการพิจารณาประเด็นต่างๆ ดังนี้

นิยามกรอบแนวคิดในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน มีความเห็นตรงกันว่าการนิยามกรอบแนวคิดครอบคลุมพฤติกรรมที่แสดงออกถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งหมดและมีความเหมาะสม แต่มีส่วนได้รับคำแนะนำว่า กรอบแนวคิดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนไม่ได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองเท่านั้น แต่สามารถเรียนรู้จากแหล่งที่หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์ วิดีโอ วิทยุ โทรทัศน์ และขอคำแนะนำ สอบถาม และร่วมประเมินจากผู้อื่น โดยได้แก้ไขข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ รายละเอียดดังตารางที่ 1 ในภาคผนวก ก

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงนิยามกรอบแนวคิดตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เมื่อปรับปรุงเสร็จแล้วได้กรอบแนวคิดในการสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีรายละเอียดดังนี้

ด้านรู้วิธีการเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนทราบขั้นตอนการเรียนรู้ของตนเองที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างเหมาะสม สามารถบอกแหล่งความรู้ ข้อมูล ข่าวสารในการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถเลือกแหล่งความรู้ อาจเป็นบุคคล หรือแหล่งเรียนรู้ ข้อมูล ข่าวสารที่เหมาะสมกับตนเอง รู้ว่าทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้มีอะไรบ้าง สามารถเลือกวิธีการต่างๆ ที่ตนเองชำนาญ

ด้านการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าการเรียนรู้ของตนเองได้ผลดีเพียงใด สามารถบอกข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัดในการเรียนรู้ของตนเองได้ และ

ขอคำแนะนำจากผู้อื่น ว่าสิ่งใดต้องพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขในการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อให้การเรียนรู้ของตนเองบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ผลการตรวจสอบข้อความของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำนวนทั้งสิ้น 70 ข้อ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา จากการวิเคราะห์เชิงเหตุผลว่าแสดงพฤติกรรมออกถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองตรงตามกรอบแนวคิดหรือไม่ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแก้ไขข้อความใน แบบวัดตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เมื่อปรับปรุงเสร็จแล้วมีรายละเอียดปรากฏดังตารางในภาคผนวก ก

7. หลังจากปรับปรุงแก้ไขแบบวัดตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วได้จัดแบบวัดเข้าฉบับ โดยเขียนคำชี้แจงในการสอบ ตัวอย่างการทำแบบวัด และตัวข้อสอบเมื่อจัดแบบวัดเข้าสู่ชุดเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการจัดพิมพ์แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำการตรวจสอบความเหมาะสมของแบบวัดโดยนำแบบวัดที่จัดพิมพ์เสร็จแล้ว มาตรวจสอบความเหมาะสมของแบบวัดในประเด็นต่อไปนี้ ความชัดเจนและถูกต้องของการพิมพ์ รูปแบบของการจัดพิมพ์ การจัดเรียงข้อสอบในแต่ละตอนมีข้อความครบทุกด้านหรือไม่ การจัดวางข้อสอบในแต่ละหน้าง่ายต่อการอ่านและการให้คะแนนหรือไม่ คำชี้แจงที่กำหนดไว้สำหรับแบบวัดทั้งฉบับกำหนดไว้อย่างชัดเจนหรือไม่

8. นำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 เพื่อสังเกตพฤติกรรมการอ่านคำชี้แจง ข้อความ ภาษาที่ใช้ แล้วนำแบบวัดกลับมาปรับปรุงแก้ไข โดยนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไปทดลองใช้กับกลุ่มประชากร เป็นนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนระนอง ปีการศึกษา 2552 ภาคการศึกษาปลาย จำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยนำนักศึกษา มาสอบในสถานที่และเวลาเดียวกัน คือ วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2553 หลังจากการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองพบว่า

ในส่วนของตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และตอนที่ 2 นักศึกษามีความเข้าใจเป็นอย่างดี โดยสังเกตจากการตอบของนักศึกษาที่สามารถตอบตรงตามคำชี้แจง และสังเกตจากการถามของนักศึกษาว่ามีความสงสัยข้อความใดบ้างซึ่งนักศึกษาก็ตอบว่าไม่มีข้อสงสัย

จากการทดลองแบบวัดครั้งที่ 1 ได้ตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของ Cronbach ซึ่งมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.936

9. การตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้นำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับกลุ่มประชากร เป็นนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนพังงา จำนวน 42 คน ที่ศึกษาภาคปลาย ปีการศึกษา 2552 วันที่ 18 – 29 กุมภาพันธ์ 2553 เพื่อนำผลการวัดที่ได้มาตรวจสอบคุณภาพรายข้อในประเด็นของ ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด เพื่อคัดข้อความที่ดี ข้อที่เข้าเกณฑ์ไปใช้ โดยนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ได้จากการวัดมาตรวจให้คะแนน ข้อความที่แสดงว่ามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นข้อความทางบวก ตอบ “เป็นจริงมากที่สุด” ให้ 3 คะแนน ตอบ “เป็นจริงมาก” ให้ 2 คะแนน ตอบ “เป็นจริงน้อย” ให้ 1 คะแนน ตอบ “ไม่เป็นความจริง” ให้ 0 คะแนน แสดงว่าไม่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ข้อความที่แสดงว่าไม่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นข้อความทางลบ ตอบ “เป็นจริงมากที่สุด” ให้ 0 คะแนน ตอบ “เป็นจริงมาก” ให้ 1 คะแนน ตอบ “เป็นจริงน้อย” ให้ 2 คะแนน ตอบ “ไม่เป็น-ความจริง” ให้ 3 คะแนน แสดงว่ามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง แล้วนำผลการสอบมาทำการทดสอบสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันโดยการทดสอบสถิติ Independent sample t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างนักศึกษาที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสูง (50%) และ นักศึกษาที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองต่ำ (50%) โดยมีเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อความใน แต่ละข้อคือ ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายความว่าข้อความนั้นสามารถจำแนกคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ถ้าข้อความทุกข้อความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถือว่าแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองมีคุณภาพรายข้อสามารถที่จะหาคุณภาพของแบบวัดทั้งฉบับได้ แต่ถ้าข้อความใดไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก็ต้องปรับปรุงข้อความนั้นให้มีคุณภาพสูงขึ้น แล้วนำแบบวัดที่ผ่านการปรับปรุงข้อความแล้วไปทดสอบกับกลุ่มประชากรต่อไปอีก ซึ่งแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อความ รายละเอียดดังตารางผนวกที่ 2 ในภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบไปด้วยข้อความรวม 70 ข้อ ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกจากนักศึกษา นักศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มสูง 10 คน (50%) และกลุ่มต่ำ 10 คน (50%) ปรากฏว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อของ

นักศึกษากลุ่มสูงแตกต่างจากค่าเฉลี่ยของนักศึกษา กลุ่มต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกข้อความ แสดงว่าเป็นข้อความสามารถจำแนกคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ได้โดยมีค่าเฉลี่ยความแตกต่างตั้งแต่ 2.029 – 7.167 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองมีคุณภาพรายข้อด้านค่าอำนาจจำแนกครบทุกข้อ

จากการทดลองแบบวัดครั้งที่ 2 ได้ตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ตามวิธีของ Cronbach ซึ่งมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.970

10. นำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีคุณภาพรายข้อแล้วมาวิเคราะห์ ตรวจสอบคุณภาพในด้านความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) โดยนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผ่านการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อจำนวน 70 ข้อ ไปทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 3 กับกลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนจังหวัดสตูล ปีการศึกษา 2552 ภาคการศึกษาฤดูร้อนจำนวน 350 คน วันที่ 10 มีนาคม - 9 เมษายน 2553 โดยนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ได้จากการวัดมาตรวจให้คะแนน ข้อความที่แสดงว่ามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นข้อความทางบวก ตอบ “เป็นจริงมากที่สุด” ให้ 3 คะแนน ตอบ “เป็นจริงมาก” ให้ 2 คะแนน ตอบ “เป็นจริงน้อย” ให้ 1 คะแนน ตอบ “ไม่เป็นความจริง” ให้ 0 คะแนน แสดงว่าไม่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ข้อความที่แสดงว่าไม่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นข้อความทางลบ ตอบ “เป็นจริงมากที่สุด” ให้ 0 คะแนน ตอบ “เป็นจริงมาก” ให้ 1 คะแนน ตอบ “เป็นจริงน้อย” ให้ 2 คะแนน ตอบ “ไม่เป็นความจริง” ให้ 3 คะแนน ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลจากคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละข้อว่าสามารถวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ และองค์ประกอบรวมที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงบนองค์ประกอบนั้นเป็นไปตามแนวคิดในการสร้างเครื่องมือหรือไม่ ตรวจสอบองค์ประกอบที่สำคัญของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบรวม ด้วยวิธีการสกัดตัวประกอบแอลฟา และหมุนแกนตัวประกอบแบบหมุนจากด้วยวิธี Varimax เพื่อให้จำนวนตัวแปรที่น้อยที่สุด มีค่า factor loading มากในแต่ละปัจจัย พิจารณาจำนวนองค์ประกอบจากค่า Eigen ที่มีค่ามากกว่า 1 และตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach

11. เขียนคู่มือฉบับร่างของการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อใช้ตรวจสอบความเป็นปรนัยและความถูกต้องของคู่มือ

12. การสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน มีดังนี้

12.1 กลุ่มประชากรที่นำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติเป็นนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนชั้นปีที่ 2 จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยชุมชนแพร่ วิทยาลัยชุมชนยโสธร วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนตราด และวิทยาลัยชุมชนสงขลา จำนวน 500 คน ที่กำลังศึกษาภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553 วันที่ 20 มิถุนายน - 8 กันยายน 2553

กลุ่มประชากรได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage sampling) จำนวน 500 คน โดยดำเนินการดังนี้

12.1.1 จำแนกวิทยาลัยชุมชนตามภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้

12.1.2 จากแต่ละภาคสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก ดังนี้

ภาคเหนือ	ได้แก่	วิทยาลัยชุมชนแพร่
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ได้แก่	วิทยาลัยชุมชนยโสธร
ภาคกลาง	ได้แก่	วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร
ภาคตะวันออก	ได้แก่	วิทยาลัยชุมชนตราด
ภาคใต้	ได้แก่	วิทยาลัยชุมชนสงขลา

12.1.3 จากแต่ละวิทยาลัย สุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยการเปิดตาราง Taro, Yamane โดยให้ความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มประชากรจำนวน 385 คน แต่ผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลกับกลุ่มประชากร 500 คน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มประชากร

ภาค	วิทยาลัยชุมชน	จำนวน นักศึกษาชั้นปี ที่ 2 (คน)	ร้อยละ	จำนวน กลุ่ม ประชากร (คน)
เหนือ	วิทยาลัยชุมชนแพร่	354	26.30	132
ตะวันออกเฉียงเหนือ	วิทยาลัยชุมชนยโสธร	353	26.23	131
ตะวันออก	วิทยาลัยชุมชนตราด	283	21.03	105
กลาง	วิทยาลัยชุมชน สมุทรสาคร	224	16.64	83
ใต้	วิทยาลัยชุมชนสงขลา	132	9.80	49
รวม		1346	100	500

การสร้างเกณฑ์ปกติของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อใช้ในการแปลความหมายคะแนน ที่ได้จากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในครั้งนี้ได้ศึกษาข้อมูลกลุ่มประชากรในการสร้างเกณฑ์ปกติ โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. นำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนชั้นปีที่ 2 จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยชุมชนแพร่ วิทยาลัยชุมชนยโสธร วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนตราด และวิทยาลัยชุมชนสงขลา จำนวน 500 คนที่กำลังศึกษาภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553 ผู้วิจัยได้ดำเนินการผู้เก็บรวบรวมข้อมูลแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนด้วยตนเอง และทางไปรษณีย์ ดังนี้

1.1 ติดต่อวิทยาลัยชุมชนที่ใช้เป็นกลุ่มประชากรเพื่อขออนุญาตจากผู้บริหาร

1.2 เตรียมแบบวัดให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มประชากรในแต่ละครั้ง

1.3 จัดส่งแบบวัดที่จัดเตรียมเรียบร้อยแล้วให้แก่วิทยาลัยชุมชนที่ใช้เป็นกลุ่มประชากรทางไปรษณีย์

1.4 ติดต่ออาจารย์ที่รับผิดชอบในการดูแลการดำเนินการใช้เครื่องมือและอธิบายการดำเนินการใช้เครื่องมือให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

1.5 ติดต่ออาจารย์ที่รับผิดชอบในการดำเนินการใช้เครื่องมือในการจัดส่งข้อมูลกลับมาถึงผู้วิจัย

2. นำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนแต่ละคนมาตรวจให้คะแนน โดยแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปมาหาค่าสถิติพื้นฐานร้อยละ และตอนที่ 2 ให้คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าเป็นข้อความในเชิงนิมิต ตอบ “เป็นจริงมากที่สุด” ให้ 3 คะแนน ตอบ “เป็นจริงมาก” ให้ 2 คะแนน ตอบ “เป็นจริงน้อย” ให้ 1 คะแนน ตอบ “ไม่เป็นความจริง” ให้ 0 คะแนน ถ้าเป็นข้อความในเชิงนิเสธ ตอบ “เป็นจริงมากที่สุด” ให้ 0 คะแนน ตอบ “เป็นจริงมาก” ให้ 1 คะแนน ตอบ “เป็นจริงน้อย” ให้ 2 คะแนน ตอบ “ไม่เป็นความจริง” ให้ 3 คะแนน

ข. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร โดยใช้ค่าร้อยละ และคะแนนจากกลุ่มประชากรใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ค. แปลงคะแนนดิบของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้อยู่ในรูปคะแนนที่ปกติ (normalized T – Score)

ง. ตรวจสอบความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach

13. การจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ในกระบวนการสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เขียนคู่มือฉบับร่างสำหรับใช้ในการทดลองครั้งที่ 3 เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องในด้านความตรงตามโครงสร้าง และความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนทั่วประเทศ เพื่อนำไปสร้างเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้ก็เพื่อให้การดำเนินการสอบกับ

นักศึกษาเป็นไปในรูปแบบเดียวกัน โดยในคู่มือประกอบไปด้วย โครงสร้างของการสร้างแบบวัด คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองวิธีดำเนินการใช้เครื่องมือ และการตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนน หลังจากได้ดำเนินการตามขั้นตอนการสร้างแบบวัดจนกระทั่งได้แบบวัด คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้ว ผู้วิจัยได้ปรับปรุงคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับร่างเพื่อให้เป็นคู่มือที่สมบูรณ์สำหรับใช้คู่กับแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้การใช้แบบวัดนั้นบรรลุตามความมุ่งหมายของการสร้างเครื่องมืออย่างแท้จริงและ สะดวกต่อผู้เกี่ยวข้องในการนำไปใช้



บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นตอน พร้อมกับเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน
2. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. ผลการจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ผลการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 70 ข้อ เป็นแบบรายงานความคิด ลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมการปฏิบัติตนของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาพิจารณาตนเองว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับการปฏิบัติของตนเองที่แสดงออกถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับใด โดยแบบวัดที่สร้างขึ้นเป็นข้อความเชิงนิเสธและเชิงนิมาน ข้อคำถามที่สร้างขึ้นมีลักษณะเป็นข้อความซึ่งเป็นสถานการณ์ที่นักศึกษาประสบอยู่ในชีวิตประจำวัน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงน้อย และไม่เป็นความจริง ซึ่งสร้างขึ้นตามคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6 ด้าน ดังนี้ ประเมิน

การเรียนรู้ของตนเอง สัมผัสใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ มีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง และรู้จักแหล่งเรียนรู้

การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัย
ดังนี้

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วย และทางด้านการพัฒนาแบบวัด ตรวจสอบว่า กรอบแนวคิดในการสร้างแบบวัดมีความสอดคล้องและครอบคลุมเนื้อหาของพฤติกรรมผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ข้อความที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่กำหนด และเป็นตัวแทนของเนื้อหาของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงออกถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองมีความสอดคล้องกับเนื้อหาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่มุ่งวัด แสดงว่าแบบวัดที่สร้างขึ้นมีความตรงตามเนื้อหา

การตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยนำผลการทดลองกับกลุ่มประชากรมาทำการทดสอบสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันโดยการทดสอบสถิติ t-test ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างนักศึกษา กลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ ผลจากการวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองแสดงให้เห็นว่าข้อความต่างๆทุกข้อสามารถจำแนกคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนได้

การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงตามโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพความตรงตามโครงสร้างโดยนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไปทดลองใช้เครื่องมือครั้งที่ 3 กับกลุ่มประชากร เป็นนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน จังหวัดสตูล ปีการศึกษา 2552 ภาคการศึกษาฤดูร้อนจำนวน 350 คน โดยนำตัวแปรทั้ง 70 ตัวแปร ไปวิเคราะห์หองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Component analysis หมุนแกนด้วยวิธี Varimax พิจารณาจำนวนองค์ประกอบจากค่า Eigen ที่มีค่ามากกว่า 1 ปรากฏดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนองค์ประกอบค่าไอเกน ความแปรปรวนของผลการวัดที่อธิบายได้จากแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบ (Factor)	ค่าไอเกน (Eigen value)	ค่าร้อยละ ความแปรปรวน	ค่าร้อยละของ ความแปรปรวนสะสม
1	12.936	18.481	18.481
2	9.562	13.660	32.140
3	3.196	4.566	36.706
4	2.662	3.803	40.509
5	1.920	2.743	43.252
6	1.799	2.570	45.822
7	1.685	2.407	48.230

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลการวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ร้อยละ 48.230

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

องค์ประกอบ (Factor)	ลำดับข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)	อัตราการร่วม (Communalities)
1	48. ข้าพเจ้ารู้ว่าควรจะเรียนรู้สิ่งใด ก่อนหลัง	.751	.577
	46. ข้าพเจ้าคิดว่าสามารถเรียนรู้ตามที่ วางแผนไว้ได้	.699	.543
	50. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าในการ เรียนรู้ต้องทำอะไรบ้าง	.698	.517
	51. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าการ เรียนในแต่ละเรื่องจะศึกษาจากแหล่ง การเรียนรู้ใดจึงเหมาะสม	.691	.494
	67. ข้าพเจ้าสามารถบอกจุดเด่นในการ เรียนรู้ของตนเองได้	.690	.564
	64. เมื่อเรียนรู้สิ่งใดแล้วข้าพเจ้า สามารถบอกได้ว่าได้ผลดีเพียงใด	.956	.471
	66. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าจะ เรียนรู้สิ่งใดเพิ่มเติมเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายที่ตั้งไว้	.611	.559
	38. เมื่อมีปัญหาในการเรียนรู้ ข้าพเจ้า จะหาทางแก้ไขปัญหานั้น	.608	.479
	65. ถ้าการเรียนรู้ไม่เป็นไปตาม เป้าหมาย ข้าพเจ้าพยายามหาทาง แก้ไขปรับปรุง	.596	.397
	43. ข้าพเจ้ามีการวางแผนวิธีการเรียนรู้ ในแต่ละเรื่องว่าควรเรียนอย่างไร	.594	.397
	58. ข้าพเจ้ามีการพัฒนาทักษะการ สืบค้นความรู้ของตนเองอยู่เสมอ	.577	.480

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ (Factor)	ลำดับข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)	อัตราส่วนร่วม (Communalities)
	54. ข้าพเจ้าเลือกวิธีการเรียนรู้ตามความถนัดของตนเอง	.564	.459
	11. ข้าพเจ้ารู้ว่าตนเองต้องการเรียนรู้สิ่งใด	.549	.376
	63. ข้าพเจ้าปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองอยู่เสมอ	.528	.402
	36. ข้าพเจ้าสามารถรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	.519	.567
	53. ข้าพเจ้ามักศึกษาหาความรู้จากหลายๆแหล่ง	.511	.502
	28. ข้าพเจ้าชอบศึกษาค้นคว้าเรื่องที่อยากรู้อยู่เสมอ	.501	.454
	1. หากข้าพเจ้าสนใจเรื่องใด ข้าพเจ้าจะหาทางเรียนรู้สิ่งนั้นด้วยตนเอง	.495	.369
	41. ข้าพเจ้ามีการตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้	.490	.528
	31. ข้าพเจ้าคิดว่าสามารถแบ่งเวลาในการศึกษาเรื่องที่สนใจได้	.449	.443
	40. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าต้องทำด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มต้นจนจบการเรียนรู้	.429	.255
	61. ข้าพเจ้าสามารถบอกข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของตนเองได้	.417	.333
	15. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าตนเองสนใจเรียนรู้สิ่งใดเพิ่มเติม	.391	.335

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ (Factor)	ลำดับข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)	อัตราารร่วม (Communalities)
2	13. ข้าพเจ้าว่าเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้	.353	.282
	8. ข้าพเจ้าเรียนรู้เฉพาะเรื่องที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น	.792	.684
	7. ข้าพเจ้ารู้สึกลำบากใจเมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่	.750	.591
	9. ข้าพเจ้าเบื่อหน่ายที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	.737	.580
	3. ข้าพเจ้าเรียนรู้เพิ่มเติมเพราะถูกบังคับ	.639	.539
	17. ข้าพเจ้ามักเลือกเรียนตามเพื่อนอยู่เสมอ	.635	.492
	10. ข้าพเจ้าจะสนใจเรียนรู้สิ่งใหม่ๆก็ต่อเมื่อมีผู้อื่นมาชักชวนเท่านั้น	.634	.467
	26. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้เป็นการเพิ่มภาระให้แก่ตนเอง	.632	.587
	25. เมื่อเรียนรู้ในเรื่องใดแล้วเกิดความยุ่งยาก ข้าพเจ้าจะเลิกสนใจ	.593	.552
	22. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	.578	.447
	14. ข้าพเจ้าเรียนไปเรื่อยๆโดยไม่มีเป้าหมายว่าเรียนไปเพื่ออะไร	.569	.588
	27. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก	.556	.552

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ (Factor)	ลำดับข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)	อัตราการร่วม (Communalities)
3	44. ข้าพเจ้าคิดว่าการวางแผนการเรียนรู้ไม่สำคัญ	.422	.465
	5. ข้าพเจ้ามีความต้องการในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ	.766	.629
	6. ข้าพเจ้ามีความสนใจและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ	.733	.614
	2. ข้าพเจ้าชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ	.690	.588
	24. ข้าพเจ้ามีความสนุกสนานในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	.630	.496
	21. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการพัฒนาตนเอง	.613	.542
	4. การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เกิดจากความสนใจของตัวเอง	.562	.589
	20. ข้าพเจ้ามีความตั้งใจในการแสวงหาความรู้เป็นสำคัญ	.556	.573
	23. ข้าพเจ้าคิดว่าตนเองมีความกระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ อยู่เสมอ	.528	.542
	19. ข้าพเจ้าคิดว่าทุกเรื่องที่ข้าพเจ้าไม่รู้เป็นสิ่งที่ น่าสนใจ	.484	.387
	35. ข้าพเจ้าคิดว่าต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา	.477	.482

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ (Factor)	ลำดับข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)	อัตราารร่วม (Communalities)
4	34. หากข้าพเจ้าสนใจเรื่องใด ข้าพเจ้า จะตั้งใจเรียนรู้เต็มความสามารถ	.451	.420
	29. ข้าพเจ้าคิดว่าไม่มีสิ่งใดยากเกินที่ ตนเองจะเรียนรู้ได้	.396	.366
	16. ข้าพเจ้าเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพราะ ต้องการได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	.389	.296
	59. ข้าพเจ้าไม่รู้ว่าจะศึกษาหาความรู้ จากแหล่งใด	.750	.659
	70. ข้าพเจ้าไม่รู้ว่าจะพัฒนา ปรับปรุง ข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของตนเอง อย่างไร	.747	.635
	60. ข้าพเจ้าไม่สามารถเลือกวิธีการ เรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้	.667	.629
	42. ข้าพเจ้าไม่มีการวางแผนและ ขั้นตอนในการเรียนรู้อย่างชัดเจน	.628	.488
	37. ข้าพเจ้าไม่สามารถบังคับตัวเองให้ เรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้	.568	.430
	62. ข้าพเจ้าให้อาจารย์บอก ข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของข้าพเจ้า เป็นส่วนใหญ่	.520	.332
	49. ข้าพเจ้าคิดว่า การวางแผนการ เรียนรู้ทำให้เสียเวลาในการเรียนรู้	.475	.534
	68. ข้าพเจ้าไม่เคยสนใจว่าในการ เรียนรู้ของตนเองมีสิ่งใดบกพร่องและ ต้องแก้ไข	.467	.491

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ (Factor)	ลำดับข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)	อัตราารร่วม (Communalities)
5	30. ข้าพเจ้าคิดว่าสิ่งใหม่ๆที่ต้อง เรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงไม่จำเป็นต้องเรียนรู้	.466	.432
	47. ข้าพเจ้าให้ผู้อื่นช่วยวางแผนวิธีการ เรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในทุกๆครั้ง	.426	.461
	32. ข้าพเจ้าคิดว่าในการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีอาจารย์คอยแนะนำใน ทุกๆครั้ง	.700	.554
	39. ข้าพเจ้าคิดว่าในการเรียนรู้ต้องมี เพื่อนคอยช่วยเหลืออยู่เสมอๆเพื่อให้ สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	.585	.539
	18. ข้าพเจ้าเรียนรู้ตามคำสั่งของ อาจารย์	.538	.395
6	52. ข้าพเจ้าเลือกแหล่งการเรียนรู้และ วิธีการเรียนตามเพื่อน	.535	.582
	45. ข้าพเจ้าขอคำแนะนำในการวางแผน การเรียนรู้จากอาจารย์ในบางครั้ง	.459	.331
	12. ข้าพเจ้ามักให้ผู้สอนแนะนำ เกี่ยวกับการเรียนอยู่เป็นประจำ	.414	.272
	56. ข้าพเจ้าให้อาจารย์แนะนำแหล่ง การเรียนรู้ทุกครั้ง	.556	.530
	55. ข้าพเจ้าเรียนรู้จากสื่อต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ วิดีโอ	.481	.385

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ (Factor)	ลำดับข้อความ	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)	อัตราาร่วม (Communalities)
7	69. ข้าพเจ้าให้เพื่อนประเมินการ เรียนรู้ของข้าพเจ้าเป็นประจำ	.457	.420
	57. ข้าพเจ้าเลือกแหล่งการเรียนรู้ตาม ความสะดวกในการใช้งาน	.456	.438
	33. ข้าพเจ้ารับผิดชอบที่จะเรียนรู้ด้วย ตนเองได้	.370	.477

จากตารางที่ 4 พบว่า แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ และเมื่อนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ มาพิจารณาแล้วพบว่าสามารถจัดเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญได้ 6 องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์พบว่าข้อความในองค์ประกอบที่ 6 และ องค์ประกอบที่ 7 มีลักษณะที่วัดในสิ่งเดียวกัน จึงได้รวมเข้าเป็นองค์ประกอบเดียวกัน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาการจัดองค์ประกอบคือ ถ้าสถานการณ์ของข้อความในแบบวัดในแต่ละองค์ประกอบมีลักษณะที่วัดในสิ่งเดียวกันตามนิยามกรอบแนวคิดทฤษฎีขององค์ประกอบหลักแล้ว สามารถนำองค์ประกอบนั้นมารวมเข้ากับ องค์ประกอบหลักให้เป็นองค์ประกอบเดียวกันได้ เนื่องจากทุกข้อความมีอำนาจจำแนก โดยแต่ละ องค์ประกอบผู้วิจัยได้ตั้งชื่อ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ตั้งชื่อว่า ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ประกอบด้วย 1, 11, 13, 15, 28, 31, 36, 38, 40, 41, 43, 46, 48, 50, 51, 53, 54, 58, 61, 63, 64, 65, 66 และ 67

องค์ประกอบที่ 2 ตั้งชื่อว่า สนุกใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 3, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 22, 25, 26, 27 และ 44

องค์ประกอบที่ 3 ตั้งชื่อว่า รักการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2, 4, 5, 6, 16, 19, 20, 21, 23, 24, 29, 34 และ 35

องค์ประกอบที่ 4 ตั้งชื่อว่า มีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ประกอบด้วย 30, 37, 42, 47, 49, 59, 60, 62, 68 และ 70

องค์ประกอบที่ 5 ตั้งชื่อว่า รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง ประกอบด้วย 12, 18, 32, 39, 45 และ 52

องค์ประกอบที่ 6 ตั้งชื่อว่า รู้จักแหล่งเรียนรู้ ประกอบด้วย 55, 56, 69, 33 และ 57

และ การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความเที่ยง จากการทดลองแบบวัดครั้งที่ 3 ได้ตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach ซึ่งมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.925

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

1. ข้อมูลของกลุ่มที่นำมาสร้างเกณฑ์ปกติ

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ซึ่งเป็นเกณฑ์ปกติระดับชาติ (National norms) จากนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนระดับอนุปริญญา ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553 วันที่ 20 มิถุนายน - 8 กันยายน 2553 จำนวน 500 คน เป็นเพศชาย 205 คน เพศหญิง 295 คน คิดเป็นร้อยละ 41 และ 59 ตามลำดับ มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนระดับอนุปริญญาจำนวน 5 แห่ง คือ วิทยาลัยชุมชนแพร่ วิทยาลัยชุมชนยโสธร วิทยาลัยชุมชนตรารด วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร และวิทยาลัยชุมชนสงขลา ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนชั้นปีที่ 2 จำนวน 500 คน จำแนกตามเพศ อายุ สาขาวิชา ชั้นปี

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	205	41.0
หญิง	295	59.0
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	22	4.4
20 – 30 ปี	263	52.6
31 – 40 ปี	145	29.0
ตั้งแต่ 41 ปี ขึ้นไป	70	14.0
จำแนกวิทยาลัยชุมชน ตามภาค		
ภาคเหนือ (วิทยาลัยชุมชนแพร่)	132	26.30
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (วิทยาลัยชุมชนยโสธร)	131	26.23
ภาคกลาง (วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร)	105	21.03
ภาคตะวันออก (วิทยาลัยชุมชนตราด)	83	16.64
ภาคใต้ (วิทยาลัยชุมชนสงขลา)	49	9.80
ระดับการศึกษา		
อนุปริญญา		
การปกครองท้องถิ่น	172	34.4
การศึกษาปฐมวัย	87	17.4
การพัฒนาชุมชน	11	2.2

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	15	3.0
การบัญชี	20	4.0
วิทยาการคอมพิวเตอร์	4	0.8
การจัดการทั่วไป	60	12.0
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	117	23.4
เทคโนโลยีการเกษตร	14	2.8
นักศึกษาชั้นปีที่ 2	500	100

จากตารางที่ 5 แสดงว่ากลุ่มประชากรนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวนทั้งสิ้น 500 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.0 มีอายุ 20-30 ปี เป็นนักศึกษาสาขาการปกครองท้องถิ่น รองลงมาคือสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และสาขาการศึกษาปฐมวัย คิดเป็นร้อยละ 34.4 , 23.4 และ 17.4 ตามลำดับ

2. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ผู้วิจัยนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนที่ทำแบบวัดจากกลุ่มประชากรจำนวน 500 คน พบว่าคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองมีคะแนนดิบเฉลี่ย 149.49 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 20.08 มีค่าสูงสุด 201 และค่าต่ำสุด 99

สำหรับการอ่านเกณฑ์ปกติจากคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า มีคะแนนดิบของกลุ่มประชากรอยู่ระหว่าง 99 – 201 คะแนน เมื่อแปลงเป็นคะแนนที่มีค่าอยู่ระหว่าง T 25 - T 76 มีคะแนนดิบเฉลี่ยเท่ากับ 149.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 20.08 เมื่อแปลงคะแนนดิบเฉลี่ยเป็นคะแนนที่ปกติจะตรงกับ T 50 การใช้เกณฑ์ปกติทำได้โดยการนำคะแนนดิบที่ได้จากการทำแบบวัดไปเทียบกับคะแนนของเกณฑ์ปกติแล้วอ่านเทียบคะแนนดิบให้เป็นเป็นคะแนนที่ปกติ ก็จะได้คะแนนคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนรายบุคคล การพิจารณาว่าคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนสูงหรือต่ำเพียงใด

พิจารณาจากเกณฑ์ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงจากของชาวาล แพร์ตุนกุลและคณะ (2520 : 53) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 คะแนนดิบ คะแนนที่ (T) และเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน และคะแนนต่ำสุด (MIN) คะแนนสูงสุด (MAX) คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากกลุ่มประชากร 500 คน

คะแนนดิบ		T	ระดับ	
159 คะแนนและสูงกว่า		T 55 และสูงกว่า	สูง	
139-159 คะแนน		T 45 – T 55	ปานกลาง	
139 และต่ำกว่า		T 45และต่ำกว่า	ควรปรับปรุง	
จำนวน (คน)	MIN	MAX	$\bar{X}$	SD
500	99	201	149.49	20.08

ส่วนผู้ที่ได้คะแนนตรงจุดแบ่งที่ T 45 (139คะแนน) T 55 (159 คะแนน) ให้เลื่อนไปอยู่ในกลุ่มสูงถัดไปเสมอ

ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ปกติระดับชาติเพื่อใช้เปรียบเทียบหาระดับคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนรายบุคคลเมื่อเทียบกับนักศึกษาในกลุ่มเดียวกัน แสดงอยู่ในรูปของคะแนนที่ปกติ (normalized T-score) ได้เกณฑ์ปกติดังตารางที่ 3 ในภาคผนวก

จากการนำเครื่องมือไปเก็บข้อมูลครั้งที่ 4 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนน ได้ตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ Cronbach ซึ่งมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.895

ผลการจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ผู้วิจัยนำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างของการสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีดำเนินการใช้เครื่องมือ การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนน ให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนวิทยาลัยชุมชนระนอง จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความเป็นปรนัยและความถูกต้องของคู่มือ ภาษาที่ใช้ชัดเจนรัดกุมถูกต้องหรือไม่ ผู้สอนสามารถดำเนินการตามคู่มือได้หรือไม่ แล้วนำแบบวัดกลับมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากการตรวจสอบคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองพบว่า ครูผู้สอนทุกท่านสามารถศึกษารายละเอียดในคู่มือแล้วเกิดความเข้าใจตรงกัน สามารถดำเนินการใช้แบบวัดได้ตามขั้นตอน แต่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ วิธีดำเนินการสอบ ควรเปลี่ยนมาใช้ว่า วิธีดำเนินการใช้เครื่องมือ ควรเพิ่มหมายเลขข้อในแต่ละคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ว่าในแต่ละคุณลักษณะมีข้อใดบ้าง และควรเพิ่มหมายเลขข้อคำถามในข้อความเชิงนิมิตและเชิงนิเสธ ว่ามีข้อใดบ้าง ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไข ตามที่ได้รับคำแนะนำจากครูผู้สอน

จากการตรวจสอบคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ว่า คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับสมบูรณ์ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นมีความถูกต้อง ชัดเจน และมีความเป็นปรนัย ดังแสดงคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ในภาคผนวก ข

ข้อวิจารณ์

ผู้วิจัยขอเสนอข้อวิจารณ์เกี่ยวกับแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ดังนี้

1. คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ทั้ง 6 ด้าน ดังนี้ ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง สมัครงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ มีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง และ รู้จักแหล่งเรียนรู้

ด้านประเมินการเรียนรู้ของตนเอง เป็นไปตามแนวคิดของ สเกเจอร์และแคนดี้ (Skager, 1978: 24-25; Candy, 1991: 418) ดังนี้ มีการตรวจสอบและประเมินผลตนเองสามารถที่จะประเมินตนเองได้ว่าจะเรียนได้ดีมากน้อยเพียงใด โดยอาจขอให้ผู้อื่นประเมินการเรียนรู้ของตนก็ได้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องยอมรับการประเมินผลภายนอกว่า ถูกต้อง ก็ต่อเมื่อ ผู้ประเมินมีความคิดอย่างอิสระ และการประเมินสอดคล้องกับสิ่งต่างๆที่ปรากฏเป็นจริงอยู่ในขณะนั้น

ด้านสมัครงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นไปตามแนวคิดของสมคิด อิศระวัฒน์ (สมคิด อิศระวัฒน์, 2542: 82) ดังนี้ สมัครงใจที่จะเรียนด้วยตนเอง (Voluntarily to Learn) ไม่ได้เกิดจากการบังคับ

ด้านรักการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลิเอลมีโน (Guglielmino: 1977) ที่พบว่า มีความรักในการเรียน (Love of Learning) ได้แก่ ความชื่นชมต่อบุคคลที่ศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ มีความต้องการที่จะเรียนและปรารถนาให้มีเวลามากกว่านี้ มีความสนุกสนานในการค้นคว้าและมีความกระหายในการเรียนรู้

ด้านมีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง เป็นไปตามแนวคิดของ โนลส์และสเกเจอร์ (Knowles, 1975: 61; Skager, 1978: 24-25) ดังนี้ มีการวางแผนการเรียนรู้ มีลักษณะที่สำคัญ คือ รู้ถึงความต้องการในการเรียนของตนเอง วางจุดมุ่งหมายที่เหมาะสมกับตนเอง ให้สอดคล้องกับความต้องการที่ตั้งไว้และเป็นแผนงานที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน

ด้านรู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง เป็นไปตามแนวคิดของสมคิด อิศระวัฒน์ (สมคิด อิศระวัฒน์, 2542: 82) ดังนี้ ใช้ตนเองเป็นแหล่งข้อมูลของตนเอง (Self – Resourceful) คือ ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่า สิ่งที่ตนจะเรียนคืออะไร รู้ว่าทักษะและข้อมูลที่ต้องการหรือจำเป็นต้องใช้มีอะไรบ้าง สามารถกำหนดเป้าหมายวิธีการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดการการเปลี่ยนแปลงต่างๆด้วยตนเอง ผู้เรียนต้องมีความตระหนักในความสามารถ สามารถตัดสินใจได้ มีการรับผิดชอบต่อหน้าที่และบทบาทในการเป็นผู้เรียนที่ดี

ด้านรู้จักแหล่งเรียนรู้ เป็นไปตามแนวคิดของ โนลส์ (Knowles, 1975: 61) ดังนี้ ความสามารถในการหาบุคคลและแหล่งเอกสารวิทยากรที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

2. การตรวจสอบความตรงของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ซึ่งตรวจสอบความตรง 2 ประเภท คือความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือที่กำหนดไว้เหมาะสมหรือไม่ ตรวจสอบข้อความแต่ละข้อความว่าสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่กำหนดและครอบคลุมกรอบแนวคิดที่กำหนดหรือไม่ และการตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละข้อว่าสามารถวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่ และองค์ประกอบร่วมที่ประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงบนองค์ประกอบนั้นเป็นไปตามแนวคิดในการสร้างเครื่องมือหรือไม่ สอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543); ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2543); พรทิพย์ ไชยโส (2545) และ เขาวดี วิบูลย์ศรี (2548) ได้กล่าวว่า การให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พิจารณา ว่าข้อความที่เขียนถูกต้องตามนิยามปฏิบัติการในกรอบขอบเขตที่ต้องการวัดหรือไม่ ถือว่าเป็นการหาความตรงตามเนื้อหา และ การวิเคราะห์องค์ประกอบนั้นเป็นการพิสูจน์ว่าข้อสอบแต่ละข้อเมื่อสอบแล้วจะมีข้อมูลทางตัวเลขยืนยันได้ไหมว่า วัดคุณลักษณะใด วัดคุณลักษณะเดียวกัน หรือวัดคุณลักษณะ เป็นไปตาม การจัดคุณลักษณะเมื่อเขียนข้อสอบตั้งแต่แรกหรือไม่ นั่นก็คือเพื่อจะพิสูจน์โครงสร้างของข้อสอบว่าเป็นแบบใด เป็นไปตามทฤษฎีที่ตั้งไว้หรือไม่

3. การตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ตรวจสอบความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ

ครอนบาค มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.895 สอดคล้องกับ บุญเรียง ขจรศิลป์ (2543); ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543); พรทิพย์ ไชยโส (2545) และเยาวดี วิบูลย์ศรี (2548) กล่าวว่า เครื่องมือวัดด้านความรู้สึกรู้สึกหรือจิตพิสัย ควรมีความเที่ยงอย่างต่ำ 0.75 แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะ การเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างขึ้น มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงอยู่ในระดับที่สามารถนำไปใช้ได้ และการวิเคราะห์ ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน จากการตรวจสอบความเที่ยงทั้งฉบับที่ได้จากการทดลองครั้งที่ 1 มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.936 จากการทดลองครั้งที่ 2 มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.970 จากการทดลองครั้งที่ 3 มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.925 และจากการตรวจสอบความเที่ยงทั้งฉบับที่ได้จากการทดลองครั้งที่ 4 มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ 0.895 จะเห็นได้ว่าค่าความเที่ยงมีค่าต่ำลง เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในบางครั้งผู้วิจัยไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองได้ ส่งผลต่อการอธิบาย และทำความเข้าใจกับนักศึกษาในการทำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ค่าความเที่ยงมีการค่าต่ำลง สอดคล้องกับพรทิพย์ ไชยโส (2545) กล่าวว่า การให้คำชี้แจงและคำอธิบาย ผู้บริหารการสอบที่แตกต่างกันและให้ข้อมูลในการสอบแก่ผู้ทำการสอบต่างกัน เช่น การให้คำอธิบายแก่ผู้ทำการสอบ ส่งผลทำให้ความเที่ยงและความแม่นยำในการวัดลดลงไป

4. การตรวจสอบคุณภาพรายข้อในประเด็นของคำอำนาจจำแนกของแบบวัดเพื่อคัดเลือกข้อความที่ดีที่เข้าเกณฑ์ไปใช้ โดยนำผลการทดสอบมาทดสอบสถิติ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างนักศึกษากลุ่มสูง (25%) และกลุ่มต่ำ (25%) โดยมีเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อความในแต่ละข้อคือ ข้อที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่าข้อความนั้นสามารถจำแนกคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาได้ สอดคล้องกับ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543) และฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2552) ได้กล่าวว่า ถ้าเครื่องมือเป็นแบบสอบถามที่ถามความคิดเห็น หรือเป็นมาตราวัดทัศนคติใช้วิธีการหาค่าอัตราส่วนวิกฤต t เป็นรายข้อตามวิธีการของ t-test การคัดเลือกข้อที่ใช้ได้โดยคัดเลือกที่ t-test มีนัยสำคัญโดยพิจารณาจากค่าในช่อง sig ที่มีค่าต่ำกว่า .05 หมายความว่าข้อความนั้นสามารถแยกคนกลุ่มสูงกับคนกลุ่มต่ำได้ซึ่งข้อความทุกข้อของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ถือว่าแบบวัดลักษณะการเรียนรู้ด้วยตัวเองมีอำนาจจำแนก

5. เกณฑ์ปกติการแปลความหมายคะแนน การสร้างเกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนโดยกลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553 ทั่วประเทศที่ได้มาจากการสุ่มหลายขั้นตอน จากการทำแบบวัดของนักศึกษากลุ่ม

ประชากร พบว่า มีคะแนนดิบของกลุ่มประชากรอยู่ระหว่าง 99 – 201 คะแนน เมื่อแปลงเป็นคะแนนที่มีค่าอยู่ระหว่าง T 25 - T 76 ซึ่งสอดคล้องกับ ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2543: 313 -315) กล่าวได้ว่า การสร้างเกณฑ์ปกติขึ้นอยู่กับเกณฑ์ 3 ประการดังนี้ 1) ความเป็นตัวแทนที่ดี การสุ่มตัวอย่างของประชากรเลือกสุ่มตามความเหมาะสมโดยการพิจารณาประชากรเป็นสำคัญ 2) มีความตรง การนำคะแนนดิบไปเทียบกับเกณฑ์ปกติที่ทำไว้ แล้วสามารถแปลความหมายได้ตรงกับความจริง และ มีความทันสมัย โดยกลุ่มประชากรที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติมีความเป็นตัวแทนที่ดี โดยการสุ่มหลายขั้นตอน ดังนี้ คือ การจำแนกวิทยาลัยชุมชนตามภาค แล้วสุ่มตัวอย่างเพื่อคัดเลือกวิทยาลัยชุมชนให้เป็นตัวแทนของแต่ละภาค แล้วสุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปี 2 ของแต่ละวิทยาลัย ในเรื่องมีความตรง สามารถนำคะแนนดิบไปเทียบกับเกณฑ์ปกติและสามารถแปลความหมายได้ตรงกับความจริง และ 3) มีความทันสมัย คือกลุ่มประชากรที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติเป็นกลุ่มประชากรที่มาจากการสุ่มหลายขั้นตอนตามที่ชี้แจงข้างต้นและกำลังศึกษาภาคต้น ปีการศึกษา 2553 ถือว่าได้เป็นกลุ่มประชากรที่มีความทันสมัย

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกครั้งผู้วิจัยขออนุญาตจากผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนแต่ละแห่ง โดยการอธิบายให้ผู้ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชนเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน 2) เพื่อศึกษาคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน 3) เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) สำหรับการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) เพื่อพัฒนาคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน และอธิบายถึงประโยชน์ของการทำวิจัย โดยผลจากการทำวิจัยทำให้ได้เครื่องมือค้นหาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนทำให้ ครูทราบถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลในการส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ทำให้นักศึกษาได้ทราบถึงจุดที่ต้องปรับปรุงในการเรียนรู้ด้วยตนเองตนเองซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มประชากรในการวิจัย ผู้วิจัยอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจถึงประโยชน์ของการทำวิจัยเรื่องนี้ว่ามีประโยชน์แก่นักศึกษาทำให้ได้เครื่องมือค้นหาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนและทำให้นักศึกษาได้ทราบถึงจุดที่ต้องปรับปรุงในการเรียนรู้ด้วยตนเองตนเองซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองของ

นักศึกษา และในการทำแบบสอบถามให้นักศึกษาทำให้ตรงกับข้อเท็จจริงการตอบคำถามไม่มีคำตอบถูกหรือผิด และไม่มีผลกระทบต่อคะแนนการเรียนแต่อย่างใด ผู้วิจัยจะประมวลข้อมูลและนำเสนอในภาพรวม ไม่เปิดเผยข้อมูลของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ซึ่งการตอบแบบสอบถามของนักศึกษามีคุณค่าทางวิชาการเป็นอย่างมากในการพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่จะนำมาใช้ต่อไป ทำให้ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตรงกับความเป็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับชาย โพธิ์สีดา (2552) กล่าวว่า การขอความยินยอมก่อนลงมือเก็บข้อมูลจะต้องทำกับผู้ให้ข้อมูลทุกคนและทุกครั้งที่ทำการสัมภาษณ์ การสังเกต หรือการสนทนากลุ่ม โดยต้องให้ข้อมูลที่ชัดเจนและเพียงพอแก่บุคคลที่ถูกเลือกเป็นตัวอย่างสำหรับการวิจัย หรือที่นักวิจัยต้องการขอความร่วมมืออย่างน้อยก็ในเรื่อง ต่อไปนี้ 1) สาระสำคัญของเรื่องที่ทำกรวิจัย 2) วัตถุประสงค์และลักษณะกลุ่มประชากรการวิจัย 3) ความร่วมมือที่นักวิจัยคาดหวังจะได้รับจากแหล่งข้อมูล 4) เหตุผลและวิธีการที่นักวิจัยใช้ในการเลือกเขาเป็นตัวอย่างเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล 5) มาตรการที่จะรักษาความลับของแหล่งข้อมูล 6) ผลกระทบที่อาจจะเกิดกับผู้ให้ข้อมูลอันเนื่องมาจากการที่เขาให้ความร่วมมือในการวิจัย

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

งานวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยมีการศึกษาคุณภาพและสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับการแปลความหมายคะแนนจากแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยศึกษาคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6 องค์ประกอบดังนี้ ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง สัมผัสใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ มีการวางแผน การเรียนรู้ของตนเอง รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง และรู้จักแหล่งเรียนรู้ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยชุมชนทั่วประเทศ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยชุมชนแพร่ วิทยาลัยชุมชนยโสธร วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร วิทยาลัยชุมชนตราด และวิทยาลัยชุมชนสงขลา ที่ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553

การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน โดยการสังเคราะห์เอกสาร สัมภาษณ์นักศึกษาและอาจารย์เพื่อกำหนดกรอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากนั้นสร้างข้อคำถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนด โดยข้อคำถามที่สร้างขึ้นเป็นข้อความเชิงนิเสธและเชิงนิมาน ข้อคำถามที่สร้างขึ้นมีลักษณะเป็นข้อความซึ่งเป็นสถานการณ์ที่นักศึกษาประสบอยู่ในชีวิตประจำวัน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วย และ ทางด้านการพัฒนาแบบวัด ตรวจสอบคุณภาพรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยการทดสอบสถิติ t-test ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ และตรวจสอบความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน ตามวิธีของ Cronbach สร้างเกณฑ์ปกติคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองและการแปลความหมายคะแนน โดยการนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2553 จำนวน 500 คน ได้เกณฑ์ปกติระดับชาติ แสดงอยู่ในรูปคะแนนที่ และจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อนำไปใช้ในการบริหารการสอน ซึ่งในคู่มือจะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆดังนี้

- 1) โครงสร้างของการสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 2) วิธีดำเนินการใช้เครื่องมือ

และ 3) การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนน

ผลการวิจัย

แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ประกอบด้วยข้อคำถามวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วย 6 ด้านดังนี้ ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง สมารถใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ มีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง และรู้จักแหล่งเรียนรู้ คุณภาพของแบบวัดที่สร้างขึ้นมีความตรงตามเนื้อหา มีอำนาจจำแนกทุกข้อ มีความตรงตามโครงสร้าง และมีความเที่ยงทั้งฉบับ 0.895 มีเกณฑ์ปกติคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนทั่วประเทศ ปีการศึกษา 2553 จัดเสนอในรูปคะแนนที่ปกติ มีเกณฑ์ดังนี้

ตั้งแต่ T 55 และสูงกว่า (159 คะแนนและสูงกว่า) แปลว่า นักศึกษามีคุณลักษณะ
การเรียนรู้ด้วยตนเองสูง

ตั้งแต่ T 45 – T 55 (139-159 คะแนน) แปลว่า นักศึกษามีคุณลักษณะ
การเรียนรู้ด้วยตนเองปานกลาง

ตั้งแต่ T 45 และต่ำกว่า(139 และต่ำกว่า) แปลว่า นักศึกษามีคุณลักษณะการ
เรียนรู้ด้วยตนเองที่ควรปรับปรุง

และคู่มือการใช้แบบวัดที่จัดทำขึ้นมีความเป็นปรนัยและถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอสำหรับการนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไปใช้

1. แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นแบบรายงานตนเองสำรวจตนเองของนักศึกษา โดยนำผลการวัดที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อให้ครู ผู้สอนทราบถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลในการส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ทำให้นักศึกษาได้ทราบถึงจุดที่ต้องปรับปรุงในการเรียนรู้ด้วยตนเองตนเองซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา ซึ่งผู้สอนจะต้องอธิบายชี้แจงเพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจตรงกันในการทำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. การนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนไปใช้ ครูผู้สอนควรศึกษาคู่มือการใช้แบบวัดให้เข้าใจแล้วปฏิบัติตาม ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างของการสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีดำเนินการใช้เครื่องมือ การตรวจให้คะแนน และการแปลความหมายคะแนน
3. ในการนำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองไปใช้ ผู้สอนควรใช้ร่วมกับการสังเกต และการสัมภาษณ์นักศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลของนักศึกษาที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง และเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อคำถามที่สร้างขึ้นในแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน ถ้านำไปใช้กับกลุ่มประชากรอื่นอาจไม่เหมาะสม ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาสภาพบริบทของกลุ่มประชากรเพื่อใช้ในการพัฒนาข้อคำถามให้ตรงกับบริบทของกลุ่มประชากร

2. ในการนำแบบวัดนี้ไปใช้กับกลุ่มประชากรอื่น ต้องหาเกณฑ์ปกติใหม่สำหรับการแปลผลความหมายคะแนน เพราะสภาพบริบทของกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

3. ควรศึกษาคุณภาพของเครื่องมือวัดด้านความตรงตามสภาพเพื่อศึกษาว่าผลการวัดกลุ่มประชากรว่าสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงหรือไม่ ควรมีการสร้างแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ควบคู่กับแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลของนักศึกษาที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง และเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กมลรัตน์ วัชรินทร์. 2547. การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2546. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ครั้งที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2548. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. 2552. การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิ่งกาญจน์ ตั้งศรีไพร. 2542. วิธีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน สายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วิธีการเรียนทางไกลในจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คณะกรรมการผลิตและบริหารชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา. 2550. การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช.
- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2552. การใช้spssเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล (Online). <http://www.watpon.com>, 31 สิงหาคม 2552.
- _____. 2552. การแปลความหมายคะแนน (Online). <http://www.watpon.com>, 31 สิงหาคม 2552.

ชวาล แพรัตกุล. 2520. **คู่มือการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานความถนัดทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ. 2541. **ความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองของผู้เรียนผู้ใหญ่ของ
กิจกรรมการศึกษาผู้ใหญ่บางประเภท**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2544. **การศึกษาผู้ใหญ่ : ปรัชญาตะวันตกและการปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2552. **การศึกษานอกระบบ : การเรียนรู้และการสอนผู้ใหญ่**. กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชา
การศึกษาผู้ใหญ่ ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ชาย โพธิสุวรรณ. 2552. **ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท
อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

ชิดขงค์ นันทนาเนตร. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 469402 **หลักการเรียนรู้และการสอน
ผู้ใหญ่ (Adult Learning and Teaching)**. นครปฐม: ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.

_____. 2542. **การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ในสหัสวรรษ : การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสัมมนาวิชาการ
เรื่องการศึกษาผู้ใหญ่ในทศวรรษแรกของศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: คณะ
ศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

_____. 2549. **ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่**. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.

ณัฐพล ตันเจริญทรัพย์. 2544. **การพัฒนาแบบวัดบุคลิกภาพความเป็นนักกีฬา**. วิทยานิพนธ์
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543. **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : ห.จ.ก. พีเอ็น. การพิมพ์.

_____. 2548. **การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 10-12**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอส. พี. เอ็น. การพิมพ์ จำกัด.

ปาติดา สายรัตทอง. 2551. **ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

พรทิพย์ ไชยโส. 2545. **เอกสารคำสอนวิชา 153521 หลักการวัดและการประเมินผลการศึกษาขั้นสูง**. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543. **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2549. **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เยาวดี วัฒนศิริ. 2548. **การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัชนิพร ยันตะบุศย์. 2546. **การสร้างแบบทดสอบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543. **การวัดด้านจิตพิสัย**. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

_____. 2543. **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

ศุภมาส ไไทยถาวร. 2553. การสร้างแบบวัดความตระหนักในการปฏิบัติตนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมคิด อิศระวัฒน์. 2538. ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตัวเองของคนไทย. นครปฐม: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. 2542. ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูของคนไทยในชนบท ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ด้วยตัวเอง. นครปฐม: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมบูรณ์ สุริยวงศ์. 2550. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis). กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2549. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานบริหารงานวิทยาลัยชุมชน. 2552. เกี่ยวกับวิทยาลัยชุมชน (Online). <http://202.29.93.22>, 8 พฤศจิกายน 2552.

สิริรัตน์ สัมพันธ์ยุทธ. 2540. ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาในระบบการศึกษาทางไกล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2546. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนการศึกษาต่อเนื่องสายอาชีพ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาอาชีวศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุนทรา โตบัว. 2546. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เส็งยมจิตร เรืองมณีชัชวาล. 2543. **ลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาผู้ใหญ่**
สายสามัญ วิธีการเรียนทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร.
 วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ
 โรฒ.

Brookfield, S. 1984. "Self-Directed Adult Learning : A Critical Paradigm" **Adult Education**
Quarterly. 35(Winter 1984) : 59-69.

Candy , P.C. 1991. **Self-direction for Lifelong Learning : A Comprehensive Guide to**
Theory and Practice. San Francisco: Jossey-Bass.

Griffin, C. 1983. **Curriculum Theory in Adult Lifelong Education.** London: Croorn Helm.

Guglielmino, L.M. 1977. **Development of the Self-directed Learning Readiness Scale.**
Doctoral Dissertation. University of Georgia. University of Georgia. Dissertation
 Abstracts International.

Knowles, M.S. 1975. **Self-Directed Learning : A guide for Learners and Teachers.** Chicago:
 Association Press.

Skager, R. 1978. **Lifelong Education and Evaluation Practice.** London: Croom Helm.

Tough, A. 1979. **The Adult's Learning Projects.** Toronto, Ontario: The Ontario Institute for
 Studies in Education.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ก

- การปรับปรุงข้อความก่อนและหลังการแก้ไขของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์
- แบบสัมภาษณ์

พ.ศ. ๒๕๕๖

ตารางผนวกที่ 1 การปรับปรุงข้อความก่อนและหลังการแก้ไขของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้
ด้วยตนเอง

ข้อความก่อนการแก้ไข	การแก้ไข
1. หากข้าพเจ้าสนใจเรื่องใด ข้าพเจ้าจะหาทางเรียนรู้สิ่งนั้นด้วยตนเอง	ไม่มีการแก้ไข
2. ข้าพเจ้าชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ	ไม่มีการแก้ไข
3. ข้าพเจ้าเรียนรู้เพิ่มเติมเพราะอาจารย์บังคับ	ข้าพเจ้าเรียนรู้เพิ่มเติมเพราะถูกบังคับ
4. การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เกิดจากความสนใจของตัวเอง	ไม่มีการแก้ไข
5. ข้าพเจ้าไม่มีความต้องการในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม	ข้าพเจ้ามีความต้องการในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ
6. ข้าพเจ้ามีความสนใจและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา	ข้าพเจ้ามีความสนใจและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ
7. ข้าพเจ้าไม่มีความสนใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	ข้าพเจ้ารู้สึกลำบากใจเมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่
8. ข้าพเจ้าเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เนื่องจากเป็นงานที่ได้รับมอบหมาย	ข้าพเจ้าเรียนรู้เฉพาะเรื่องที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น
9. ข้าพเจ้ามีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ	ไม่มีการแก้ไข
10. ข้าพเจ้าจะสนใจเรียนรู้ก็ต่อเมื่อมีเพื่อนชักชวน	ข้าพเจ้าจะสนใจเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ก็ต่อเมื่อมีเพื่อนมาชักชวนเท่านั้น
11. ข้าพเจ้ารู้ว่าตนเองต้องการเรียนรู้สิ่งใด	ไม่มีการแก้ไข
12. ข้าพเจ้าไม่ทราบว่าตนเองสนใจเรียนรู้เรื่องใด	ข้าพเจ้ามักให้ผู้สอนแนะนำสิ่งที่น่าสนใจอยู่เป็นประจำ
13. เมื่อข้าพเจ้าตั้งใจจะเรียนรู้สิ่งใดแล้วข้าพเจ้าจะมุ่งมั่นตั้งใจทำงานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	ข้าพเจ้าว่าเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้
14. ข้าพเจ้าไม่มีเป้าหมายในการเรียนรู้	ข้าพเจ้าเรียนไปเรื่อยๆ โดยไม่มีเป้าหมายว่าเรียนไปเพื่ออะไร
15. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าตนเองสนใจเรียนรู้สิ่งใดเพิ่มเติม	ไม่มีการแก้ไข

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ข้อความก่อนการแก้ไข	ข้อความหลังการแก้ไข
16. ถ้าข้าพเจ้าสนใจสิ่งใดจะหาเวลาในการเรียนรู้สิ่งนั้นอย่างเต็มที่	ข้าพเจ้าเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพราะต้องการได้รับความรู้เพิ่มขึ้น
17. ข้าพเจ้าเรียนรู้ตามเพื่อน	ข้าพเจ้ามักเลือกเรียนตามเพื่อนเสมอ
18. ข้าพเจ้าเรียนรู้ตามคำสั่งของอาจารย์โดยไม่รู้ว่าศึกษาและเรียนรู้ไปเพื่ออะไร	ข้าพเจ้าเรียนรู้ตามคำสั่งของอาจารย์
19. ถ้าเรื่องที่สนใจเป็นสิ่งที่ยากข้าพเจ้าจะมุ่งมั่น ตั้งใจเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	ข้าพเจ้าคิดว่าทุกเรื่องที่ข้าพเจ้าไม่รู้เป็นสิ่งที่น่าสนใจ
20. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่สนใจ มีเป้าหมายในการเรียนรู้หรือไม่	ข้าพเจ้ามีความตั้งใจในการแสวงหาความรู้เป็นสำคัญ
21. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการพัฒนาตนเอง	ไม่มีการแก้ไข
22. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	ไม่มีการแก้ไข
23. ข้าพเจ้าคิดว่าตนเองมีความกระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้า ข้อมูลต่างๆ อยู่เสมอ	ไม่มีการแก้ไข
24. ข้าพเจ้ามีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	ไม่มีการแก้ไข
25. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้เพิ่มเติมเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิต	เมื่อเรียนรู้ในเรื่องใดแล้วเกิดความยุ่งยาก ข้าพเจ้าจะเลิกสนใจ
26. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้สิ่งที่สนใจเป็นการเพิ่มภาระให้แก่ตนเอง	ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้เป็นการเพิ่มภาระให้แก่ตนเอง
27. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เป็นสิ่งที่ยุ่งยาก	ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เป็นเรื่องที่ยุ่งยาก
28. ข้าพเจ้ามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	ข้าพเจ้าชอบศึกษาค้นคว้าเรื่องที่อยากรู้ อยู่เสมอ
29. ข้าพเจ้าคิดว่าไม่มีสิ่งใดยากเกินที่ตนเองจะเรียนรู้ได้	ไม่มีการแก้ไข

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ข้อความก่อนการแก้ไข	ข้อความหลังการแก้ไข
30. ข้าพเจ้าคิดว่าสิ่งใหม่ๆที่ต้องเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจึงไม่จำเป็นต้องเรียนรู้	ไม่มีการแก้ไข
31. ข้าพเจ้าคิดว่าตนเองไม่มีความสามารถในการเรียนรู้	ข้าพเจ้าคิดว่าสามารถแบ่งเวลาในการศึกษาเรื่องที่สนใจได้
32. ข้าพเจ้าคิดว่าในการเรียนรู้ด้วยตนเองจำเป็นต้องมีผู้อื่นคอยช่วยเหลือ	ข้าพเจ้าคิดว่าในการเรียนรู้จำเป็นต้องมีอาจารย์คอยแนะนำในทุกๆครั้ง
33. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นความรับผิดชอบของตนเอง	ข้าพเจ้ารับผิดชอบที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองได้
34. หากข้าพเจ้าสนใจเรื่องใด ข้าพเจ้าจะตั้งใจเรียนรู้เต็มความสามารถ	ไม่มีการแก้ไข
35. ข้าพเจ้าคิดว่าตนเองยังมีความรู้่น้อย ต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเอง	ข้าพเจ้าคิดว่าต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา
36. ข้าพเจ้าคิดว่าการมีวินัยในการเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่ข้าพเจ้าพึงมี	ข้าพเจ้าสามารถรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้
37. ข้าพเจ้าไม่สามารถบังคับตัวเองให้เรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้	ไม่มีการแก้ไข
38. เมื่อมีปัญหาในการเรียนรู้ ข้าพเจ้าจะหาทางแก้ไขปัญหานั้น	ไม่มีการแก้ไข
39. ข้าพเจ้าคิดว่าในการเรียนรู้ต้องมีเพื่อนคอยช่วยเหลือเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	ข้าพเจ้าคิดว่าในการเรียนรู้ต้องมีเพื่อนคอยช่วยเหลืออยู่เสมอๆเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
40. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าต้องทำด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มต้นจนจบการเรียน	ไม่มีการแก้ไข
41. ข้าพเจ้ามีการตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้	ไม่มีการแก้ไข
42. ข้าพเจ้าไม่มีการวางแผนและขั้นตอนในการเรียนรู้อย่างชัดเจน	ไม่มีการแก้ไข

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ข้อความก่อนการแก้ไข	ข้อความหลังการแก้ไข
43. ข้าพเจ้ามีการวางแผนวิธีการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องว่าควรเรียนอย่างไร	ไม่มีการแก้ไข
44. ข้าพเจ้าคิดว่าการวางแผนการเรียนรู้ไม่สำคัญ	ไม่มีการแก้ไข
45. ข้าพเจ้าคิดว่าการวางแผนการเรียนรู้ไม่ทำให้เรียนรู้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด	ข้าพเจ้าขอคำแนะนำในการวางแผนการเรียนรู้จากอาจารย์ในบางครั้ง
46. ข้าพเจ้าคิดว่าสามารถเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้ได้	ไม่มีการแก้ไข
47. ข้าพเจ้าให้ผู้อื่นช่วยวางแผนวิธีการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	ข้าพเจ้าให้ผู้อื่นช่วยวางแผนวิธีการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในทุกๆ ครั้ง
48. ข้าพเจ้ารู้ว่าควรจะเรียนรู้สิ่งใดก่อนหลัง	ไม่มีการแก้ไข
49. ข้าพเจ้าคิดว่าการวางแผนการเรียนรู้ทำให้เสียเวลาในการเรียนรู้	ไม่มีการแก้ไข
50. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าในการเรียนรู้ต้องทำอะไรบ้าง	ไม่มีการแก้ไข
51. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าการเรียนในแต่ละเรื่องจะศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้ใดจึงเหมาะสม	ไม่มีการแก้ไข
52. ข้าพเจ้าเลือกแหล่งการเรียนรู้และวิธีการเรียนตามเพื่อน	ไม่มีการแก้ไข
53. ข้าพเจ้ามักศึกษาหาความรู้จากหลายๆ แหล่ง	ไม่มีการแก้ไข
54. ข้าพเจ้าเลือกวิธีการเรียนรู้ตามความถนัดของตนเอง	ไม่มีการแก้ไข
55. ข้าพเจ้าเรียนรู้จากสื่อต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ วิดีโอ	ไม่มีการแก้ไข
56. ข้าพเจ้าให้อาจารย์แนะนำแหล่งการเรียนรู้	ข้าพเจ้าให้อาจารย์แนะนำแหล่งการเรียนรู้ทุกครั้ง
57. ข้าพเจ้าเลือกแหล่งการเรียนรู้ตามความสะดวกในการใช้งาน	ไม่มีการแก้ไข

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ข้อความก่อนการแก้ไข	ข้อความหลังการแก้ไข
58. ข้าพเจ้ามีการพัฒนาทักษะการสืบค้น ความรู้ของตนเองอยู่เสมอ	ไม่มีการแก้ไข
59. ข้าพเจ้าไม่รู้ว่าจะศึกษาหาความรู้จากแหล่ง ใด	ไม่มีการแก้ไข
60. ข้าพเจ้าไม่สามารถเลือกวิธีการเรียนรู้ที่ เหมาะสมกับตนเองได้	ไม่มีการแก้ไข
61. ข้าพเจ้าสามารถบอกข้อบกพร่องในการ เรียนรู้ของตนเองได้	ไม่มีการแก้ไข
62. ข้าพเจ้าให้อาจารย์บอกข้อบกพร่องในการ เรียนรู้ของข้าพเจ้า	ข้าพเจ้าให้อาจารย์บอกข้อบกพร่องในการ เรียนรู้ของข้าพเจ้าเป็นส่วนใหญ่
63. ข้าพเจ้าปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองอยู่ เสมอ	ไม่มีการแก้ไข
64. เมื่อเรียนรู้สิ่งใดแล้วข้าพเจ้าสามารถบอก ได้ว่าได้ผลดีเพียงใด	ไม่มีการแก้ไข
65. ถ้าการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ข้าพเจ้าพยายามหาทางแก้ไข ปรับปรุง	ไม่มีการแก้ไข
66. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าจะเรียนรู้สิ่งใด เพิ่มเติมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	ไม่มีการแก้ไข
67. ข้าพเจ้าสามารถบอกจุดเด่นในการเรียนรู้ ของตนเองได้	ไม่มีการแก้ไข
68. ข้าพเจ้าไม่เคยสนใจว่าในการเรียนรู้ของ ตนเองมีสิ่งใดบกพร่องและต้องแก้ไข	ไม่มีการแก้ไข
69. ข้าพเจ้าจะแก้ไข ปรับปรุงเฉพาะ ข้อบกพร่องที่ผู้อื่นบอกเท่านั้น	ข้าพเจ้าให้เพื่อนประเมินการเรียนรู้ของข้าพเจ้า เป็นประจำ
70. ข้าพเจ้ารู้ว่าการเรียนรู้ไม่เป็นไปตาม เป้าหมายที่วางไว้แต่ไม่สามารถหาจุดบกพร่อง ได้	ข้าพเจ้าไม่รู้จะพัฒนา ปรับปรุงข้อบกพร่องใน การเรียนรู้ของตนเองอย่างไร

ตารางผนวกที่ 2 ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ข้อ	นิสิตกลุ่มสูง		นิสิตกลุ่มต่ำ		t	sig
	จำนวน 10 คน		จำนวน 10 คน			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1	2.33	0.58	1.95	0.38	2.52	0.02*
2	2.62	0.50	2.04	0.67	3.14	0.00*
3	2.90	0.30	2.14	0.73	4.44	0.00*
4	2.43	0.51	1.67	0.48	4.99	0.00*
5	2.43	0.51	2.00	0.45	2.91	0.01*
6	2.62	0.50	2.19	0.51	2.75	0.01*
7	2.76	0.54	2.14	0.85	2.81	0.01*
8	2.57	0.51	1.95	0.59	3.65	0.01*
9	2.86	0.36	2.09	0.94	3.46	0.00*
10	2.52	0.51	1.61	0.50	5.81	0.00*
11	2.43	0.51	1.67	0.73	3.93	0.00*
12	2.05	0.74	1.43	0.60	2.98	0.01*
13	2.43	0.68	1.62	0.59	4.14	0.00*
14	2.67	0.73	2.10	0.89	2.28	0.03*
15	2.52	0.51	1.62	0.59	5.31	0.00*
16	2.76	0.44	2.33	0.58	2.71	0.01*
17	2.57	0.60	1.95	0.97	2.48	0.02*
18	2.38	0.50	1.10	0.70	6.86	0.00*
19	2.33	0.48	1.48	0.68	4.71	0.00*
20	2.57	0.51	2.05	0.50	3.38	0.00*
21	2.86	0.36	2.38	0.59	3.16	0.00*
22	2.76	0.44	2.33	0.73	2.31	0.03*
23	2.19	0.60	1.81	0.60	2.05	0.04*
24	2.48	0.51	1.38	0.50	7.03	0.00*

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ข้อ	นิติกลุ่มสูง		นิติกลุ่มต่ำ		t	sig
	จำนวน 10 คน		จำนวน 10 คน			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
25	2.24	0.54	1.76	0.83	2.20	0.03*
26	2.81	0.40	2.23	0.83	2.84	0.01*
27	2.67	0.48	2.33	0.58	2.02	0.04*
28	2.48	0.51	1.57	0.51	5.76	0.00*
29	2.81	0.40	2.33	0.58	3.10	0.00*
30	2.67	0.48	1.62	0.50	6.92	0.00*
31	2.33	0.58	1.62	0.74	3.49	0.00*
32	2.14	0.57	1.52	0.68	3.19	0.00*
33	2.86	0.72	1.76	0.77	2.28	0.03*
34	2.52	0.51	2.05	0.50	3.06	0.00*
35	2.52	0.51	1.86	0.48	4.36	0.00*
36	2.43	0.51	1.71	0.56	4.33	0.00*
37	2.33	0.66	1.67	0.87	2.82	0.01*
38	2.43	0.51	1.86	0.57	3.42	0.00*
39	2.20	0.42	1.80	0.42	2.12	0.04*
40	2.24	0.62	1.67	0.80	2.59	0.01*
41	2.57	0.51	2.10	0.54	2.95	0.01*
42	2.38	0.50	1.62	0.59	4.53	0.00*
43	2.19	0.60	1.67	0.58	2.88	0.01*
44	2.86	0.36	2.00	1.00	3.70	0.00*
45	1.95	0.59	1.48	0.68	2.43	0.02*
46	2.05	0.59	1.57	0.68	2.43	0.02*
47	2.33	0.73	1.33	0.86	4.07	0.00*
48	2.10	0.54	1.67	0.58	2.49	0.02*

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ข้อ	นิติกกลุ่มสูง		นิติกกลุ่มต่ำ		t	sig
	จำนวน 10 คน		จำนวน 10 คน			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
49	2.62	0.50	2.10	0.77	2.62	0.01*
50	2.14	0.36	1.67	0.48	3.63	0.00*
51	2.24	0.44	1.71	0.56	3.38	0.00*
52	2.62	0.67	1.81	0.68	3.89	0.00*
53	2.29	0.46	1.86	0.57	2.67	0.01*
54	2.24	0.54	1.76	0.54	2.86	0.01*
55	2.24	0.44	1.67	0.69	3.32	0.00*
56	2.29	0.46	1.43	0.75	4.47	0.00*
57	2.19	0.40	1.95	0.21	2.38	0.02*
58	2.09	0.62	1.71	0.56	2.08	0.04*
59	2.57	0.50	1.67	0.73	4.66	0.00*
60	2.52	0.68	1.95	0.67	2.75	0.01*
61	2.43	0.51	1.33	0.48	7.17	0.00*
62	2.00	0.77	1.43	0.67	2.55	0.02*
63	2.38	0.50	1.71	0.56	4.08	0.00*
64	2.38	0.59	1.62	0.59	4.19	0.00*
65	2.33	0.58	1.76	0.62	3.08	0.00*
66	2.33	0.58	1.76	0.54	3.32	0.00*
67	2.38	0.50	1.62	0.59	4.53	0.00*
68	2.62	0.59	2.10	0.70	2.62	0.01*
69	2.33	0.48	1.48	0.68	4.71	0.00*
70	2.52	0.60	1.86	0.66	3.44	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางผนวกที่ 3 คะแนนที่ปกติ (T) จากการแปลงคะแนนดิบของมาตราวัดคุณลักษณะการเรียนรู้
ด้วยตนเอง จากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษา จำนวน 500 คน

คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T	คะแนนดิบ	T
99	25	129	40	156	53	184	67
101	26	130	40	157	54	185	68
103	27	131	41	158	54	186	68
104	27	132	41	159	55	187	69
105	28	133	42	160	55	188	69
106	28	134	42	161	56	189	70
108	29	135	43	162	56	190	70
109	30	136	43	163	57	191	71
110	30	137	44	164	57	192	71
111	31	138	44	165	58	193	72
112	31	139	45	166	58	195	73
113	32	140	45	167	59	196	73
114	32	141	46	168	59	197	74
115	33	142	46	169	60	201	76
116	33	143	47	170	60		
117	34	144	47	171	61		
118	34	145	48	172	61		
119	35	146	48	173	62		
120	35	147	49	174	62		
121	36	148	49	175	63		
122	36	149	50	176	63		
123	37	150	50	177	64		
124	37	151	51	178	64		
125	38	152	51	179	65		
126	38	153	52	180	65		
127	39	154	52	181	66		
128	39	155	53	183	67		

แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์
เพื่อการวิจัยเรื่อง

การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

วัน/ เดือน/ ปีที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

สถานที่.....

1. ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

2. เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย

3. อายุ.....ปี

4. ระดับการศึกษา

☐ ปวช.

☐ ปวส.

☐ อนุปริญญา

5. สาขาวิชา.....

6. ชั้นปี.....

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยเรื่อง

การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

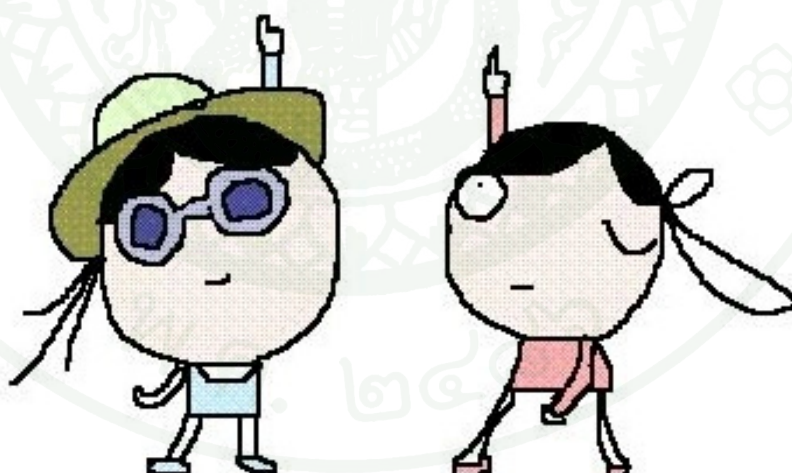
1. นักศึกษาสนใจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียนหรือไม่ เพราะเหตุใด
2. สิ่งที่นักศึกษาสนใจศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมาจากความต้องการของนักศึกษาเอง
3. ทำไมจึงสนใจศึกษาสิ่งนั้นเพิ่มเติม
4. นักศึกษาต้องการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่ออะไร
5. นักศึกษามีการจุดมุ่งหมายในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอย่างไร
6. นักศึกษาเชื่อว่าตนเองสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ได้อย่างไร
7. นักศึกษาคิดว่าในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจำเป็นจะต้องมีผู้อื่นคอยช่วยเหลือเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้
8. นักศึกษามีการวางแผนในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอย่างไร
9. นักศึกษามีวิธีการศึกษาหาความรู้อย่างไร ทำไมถึงเลือกวิธีการนี้
10. นักศึกษาศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งใด เพราะเหตุใดถึงเลือกแหล่งการเรียนรู้นั้น
11. นักศึกษามีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไรถ้าในการศึกษาหาความรู้ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้
12. นักศึกษามีการประเมินตนเองในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอย่างไร
13. นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นเกี่ยวกับการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอย่างไร



ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

คู่มือการใช้
แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน



คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลให้ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา เพื่อส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ทำให้นักศึกษาได้ทราบถึงข้อบกพร่องของตนเองซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองฉบับนี้เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดที่สร้างขึ้นด้านความตรงตามเนื้อหาจากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ความตรงตามโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ด้านความเที่ยงตรวจสอบโดยวิธีหาความสอดคล้องภายใน และด้านคุณภาพรายข้อโดยวิธีการวิเคราะห์อำนาจจำแนกโดยการทดสอบสถิติ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างนักศึกษากลุ่มสูง (25%) และกลุ่มต่ำ (25%) นอกจากนี้ได้เกณฑ์ปกติคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนแสดงอยู่ในรูปคะแนนที่ปกติ

คู่มือการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. โครงสร้างของการสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. วิธีดำเนินการใช้เครื่องมือ
3. การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนน

โครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน เป็นแบบรายงานการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยให้นักศึกษาพิจารณาตนเองว่าข้อความแต่ละข้อตรงกับ การปฏิบัติของตนเองที่แสดงออกถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับใด ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือเป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงน้อย และเป็นจริง

น้อยที่สุด โดยข้อคำถามจะเป็นการกำหนดสถานการณ์ที่นักศึกษาพบเจอในชีวิตประจำวัน ข้อความเป็นลักษณะข้อความทางบวกและข้อความทางลบ ซึ่งสร้างตามคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา 6 ด้าน ดังนี้

1. ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าการเรียนรู้ของตนเองได้ผลดีเพียงใด สามารถบอกข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัดในการเรียนรู้ของตนเองได้ และขอคำแนะนำจากผู้อื่น ว่า สิ่งใดต้องพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขในการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อให้การเรียนรู้ของตนเองบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ประกอบด้วยข้อ 1, 11, 13, 15, 28, 31, 36, 38, 40, 41, 43, 46, 48, 50, 51, 53, 54, 58, 61, 63, 64, 65, 66 และ 67

2. สัมผัสใจที่จะริเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง ผู้เรียนมีความต้องการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่มีผู้ใดมาบังคับในการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองเกิดจากความต้องการและความสนใจของตนเอง ประกอบด้วยข้อ 3, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 22, 25, 26, 27 และ 44

3. รักการเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนมีความมั่นใจว่าตนเองสามารถที่จะเรียนรู้หรือกระทำสิ่งต่างๆที่ตนต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทัศนคติต่อตนเองว่าเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน เชื่อว่าตนเองสามารถพึ่งตนเองและตนเองสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆได้ มีความต้องการที่จะเรียนรู้และปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้น มีสนุกสนานในการเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ อยู่เสมอ ประกอบด้วยข้อ 2, 4, 5, 6, 16, 19, 20, 21, 23, 24, 29, 34 และ 35

4. มีการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง ผู้เรียนสามารถเลือกแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เป็นแผนงานที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียน มีการกำหนดจุดหมายที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของตนเองที่ตั้งไว้ ประกอบด้วยข้อ 30, 37, 42, 47, 49, 59, 60, 62, 68 และ 70

5. รู้ความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง หมายถึง ผู้เรียนสามารถบอกความสนใจในการเรียนรู้ของตนเองได้ว่า ต้องการเรียนรู้ไปเพื่ออะไร มีเป้าหมายในการเรียนรู้อย่างไร สามารถบอกได้ว่าความตั้งใจ ความมุ่งมั่น ความพยายามในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีเป้าหมายอย่างไรรู้ว่าตนเองจะหาความรู้ได้อย่างไร รู้ว่าทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้มีอะไรบ้าง รู้จักเลือกใช้

วิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้ตนเองเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ประกอบด้วยข้อ 12, 18, 32, 39, 45 และ 52

6. รู้จักแหล่งเรียนรู้ หมายถึง ผู้เรียนสามารถบอกแหล่งความรู้ ข้อมูล ข่าวสารในการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถเลือกแหล่งความรู้ อาจเป็นบุคคล หรือแหล่งเรียนรู้ ข้อมูล ข่าวสารที่เหมาะสมกับตนเอง รู้ว่าทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้มีอะไรบ้าง สามารถเลือกวิธีการต่างๆ ที่ตนเองชำนาญ มาใช้ในการรวบรวมข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลซึ่งนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อให้ตนเองสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ประกอบด้วยข้อ 55, 56, 69, 33 และ 57

โครงสร้างของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ จำนวน 4 ข้อ โดยให้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง () ที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 2 มีจำนวน 70 ข้อ ประกอบด้วยคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง 7 ด้าน โดยให้นักศึกษาอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วให้พิจารณาว่าข้อความดังกล่าวตรงกับความคิดและการปฏิบัติของท่านในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ข้อความ	ไม่เป็นความจริง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงมาก	เป็นจริงมากที่สุด
0. ข้าพเจ้ามีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ				✓
00. ข้าพเจ้าไม่มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	✓			

จากตัวอย่างแบบวัดข้อ 0 แสดงว่า ผู้ตอบพิจารณาเห็นว่าตนเองมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และข้อ 00 แสดงว่าผู้ตอบพิจารณาเห็นว่าตนเองไม่มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ไม่ตรงกับความเป็นจริง

วิธีดำเนินการใช้เครื่องมือ

มีวิธีดำเนินการดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนดำเนินการใช้เครื่องมือ ปฏิบัติดังนี้

1.1 กำหนดวัน เวลาและจัดเตรียมห้องสอบไว้ล่วงหน้า พร้อมทั้งแจ้งให้นักศึกษาทราบถึงวัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องมือ โดยคำนึงถึงความพร้อมของนักศึกษา

1.2 เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองให้เพียงพอกับจำนวนผู้สอบ โดยเตรียมแบบวัดให้มากกว่าจำนวนนักศึกษาเพื่อเป็นการเก็บสำรองไว้กับนักศึกษาบางคนที่ได้แบบวัดที่พิมพ์ไม่ชัดเจน หรือทำแบบวัดเสีย

1.3 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการใช้เครื่องมือ ผู้ดำเนินการใช้เครื่องมือควรอ่านและศึกษาคำชี้แจงในการทำแบบวัดไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การดำเนินการใช้เครื่องมือถูกต้องและรวดเร็ว

2. ขณะดำเนินการใช้เครื่องมือปฏิบัติดังนี้

2.1 ผู้ดำเนินการใช้เครื่องมือพูดโน้มน้าวให้ นักศึกษาเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์จากการทำแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองแล้ว เช่น “ขอให้นักศึกษากรุณาตอบแบบวัดให้ตรงกับข้อเท็จจริงการตอบคำถามไม่มีคำตอบถูกหรือผิด และไม่มีผลกระทบต่อคะแนนการเรียนแต่อย่างใด แต่การทำแบบวัดนี้ช่วยให้นักศึกษาได้ทราบถึงจุดที่ต้องปรับปรุงในการเรียนรู้ด้วยตนเองตนเองซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาดตนเองของนักศึกษา ” จากนั้นจึงแจกแบบวัดให้นักศึกษาแต่ละคน

2.2 ผู้ดำเนินการสอบอธิบายคำชี้แจงวิธีการทำแบบวัด โดยให้ผู้ดำเนินการสอบอ่านคำชี้แจง บอกเวลาในการใช้เครื่องมือ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 30 - 45 นาที และเตือนให้นักศึกษาตอบได้ครบทุกข้อ ใช้เวลาในการอธิบายประมาณ 5 นาที ถ้านักศึกษาไม่เข้าใจให้ยกมือถาม

2.3 เมื่อนักศึกษาทุกคนเข้าใจวิธีการทำแบบวัดอย่างดีแล้ว ผู้ดำเนินการใช้เครื่องมือ บอกให้นักศึกษาลงมือทำแบบวัดได้

2.4 ในขณะที่นักศึกษาทำแบบวัด ควรเดินตรวจดูว่านักศึกษาทำแบบวัดได้ถูกต้องตาม คำชี้แจงหรือไม่ ถ้ามีนักศึกษาค้นไหนทำไม่ถูกต้องให้ชี้แจงเป็นรายบุคคล

3. วิธีการปฏิบัติเมื่อหมดเวลาการใช้เครื่องมือ

เมื่อนักศึกษาค้นใดทำแบบวัดเสร็จแล้วให้นำแบบวัดที่ผู้ดำเนินการใช้เครื่องมือมาส่งยัง ผู้ดำเนินการใช้เครื่องมือ หากนักศึกษาค้นใดยังทำไม่เสร็จให้นักศึกษาค้นนั้นทำต่อไปให้เสร็จ เรียบร้อยแล้วจึงนำแบบวัดมาส่งที่ผู้ดำเนินการใช้เครื่องมือ

การตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายคะแนน

ในการตรวจให้คะแนนแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองมีหลักในการให้คะแนน ดังนี้

1. ถ้าเป็นข้อความในเชิงนิมิต ประกอบด้วยข้อ 1, 2, 4, 6, 9, 11, 13, 15, 18, 19, 21, 23, 24, 28, 29, 31, 34, 35, 38, 40, 41, 43, 44, 47, 50, 51, 53, 54, 57, 58, 61, 62, 64, 65, 66 และ 67

ตอบ	“เป็นจริงมากที่สุด”	ให้ 3 คะแนน
ตอบ	“เป็นจริงมาก”	ให้ 2 คะแนน
ตอบ	“เป็นจริงน้อย”	ให้ 1 คะแนน
ตอบ	“ไม่เป็นความจริง”	ให้ 0 คะแนน

2. ถ้าเป็นข้อความในเชิงนิเสธ ประกอบด้วยข้อ 3, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 20, 22, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 36, 37, 39, 42, 45, 46, 48, 49, 52, 55, 56, 59, 60, 63, 68, 69 และ 70

ตอบ	“เป็นจริงมากที่สุด”	ให้ 0 คะแนน
ตอบ	“เป็นจริงมาก”	ให้ 1 คะแนน

ตอบ “เป็นจริงน้อย” ให้ 2 คะแนน

ตอบ “ไม่เป็นความจริง” ให้ 3 คะแนน

เกณฑ์ปกติในการแปลความหมายคะแนนของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

เกณฑ์ปกติของคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่สร้างขึ้นเป็นเกณฑ์ระดับชาติ (National norms) ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างนักศึกษาวิทยาลัยชุมชนชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ทั่วประเทศ จำนวน 500 คน โดยเกณฑ์ปกติคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองแสดงอยู่ในรูปคะแนนที่

1. แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้มีการพัฒนาเกณฑ์ปกติโดยใช้หลักการเทียบคะแนนดิบกับคะแนนที่แล้วกำหนดระดับคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ถูกวัด ดังนั้นผู้นำไปใช้สามารถใช้คะแนนดิบเปรียบเทียบกับผู้ถูกวัดมีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ระดับใดได้โดยใช้เกณฑ์คะแนนดิบดังต่อไปนี้

คะแนนดิบตั้งแต่ 159 คะแนนขึ้นไป แปลว่า นักศึกษามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสูง

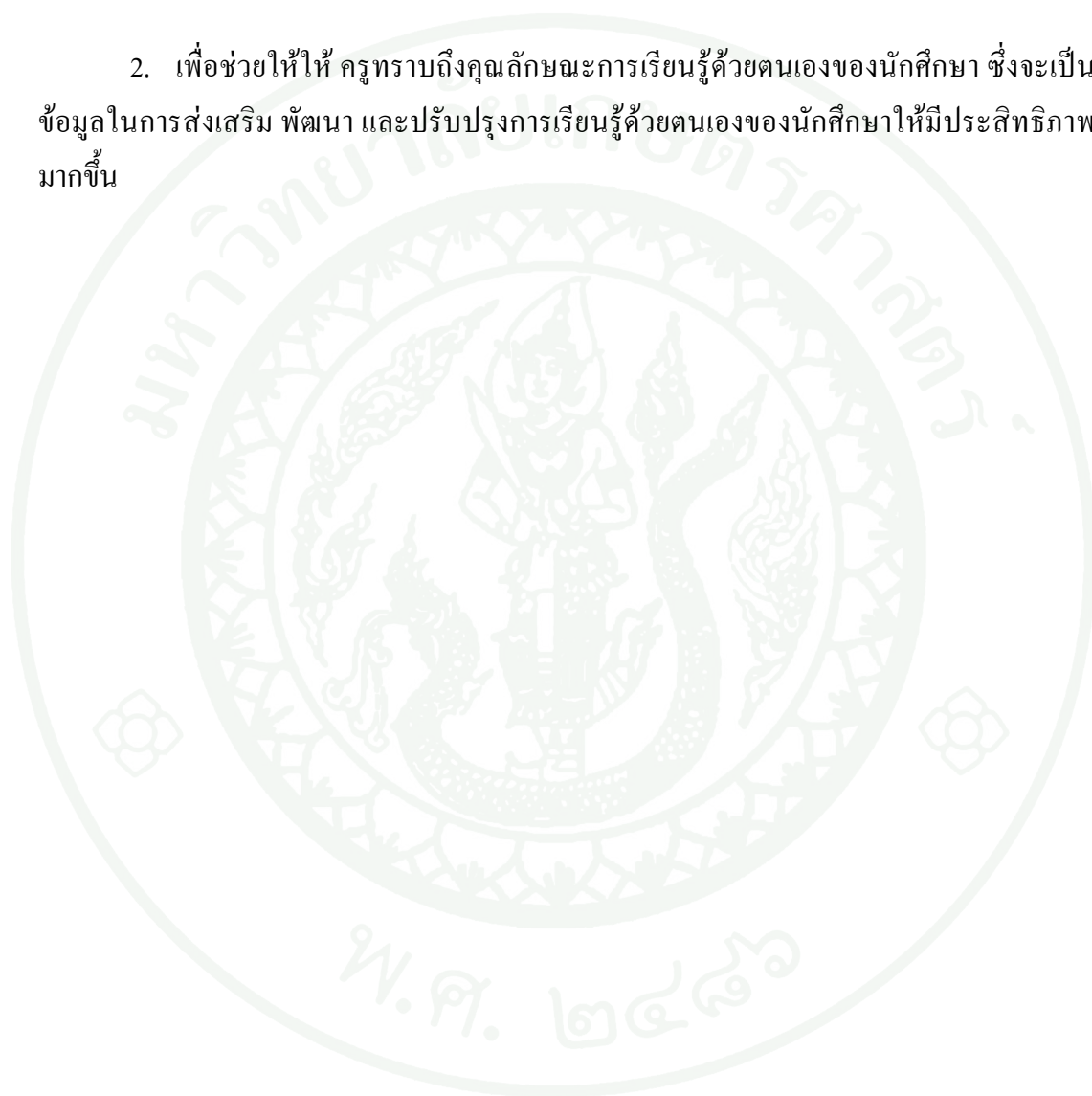
คะแนนดิบ 139-159 คะแนน แปลว่า นักศึกษามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองปานกลาง

คะแนนดิบต่ำกว่า 139 คะแนน แปลว่า นักศึกษามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ควรปรับปรุง

การวินิจฉัยคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับสูงควรส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง คุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปานกลางและควรปรับปรุง ควรมีการวิเคราะห์ว่านักศึกษามีจุดบกพร่องในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านใด หาแนวทางแก้ไขและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการ พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา

ประโยชน์จากการใช้แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีดังนี้

1. เพื่อช่วยให้นักศึกษาได้ทราบถึงจุดที่ต้องปรับปรุงในการเรียนรู้ด้วยตนเองตนเองซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา
2. เพื่อช่วยให้ให้ ครูทราบถึงคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ซึ่งจะเป็นข้อมูลในการส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

คำชี้แจง

1. แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาว่าอยู่ในระดับใด ซึ่งจะเป็นข้อมูลให้ผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา เพื่อส่งเสริม พัฒนา และปรับปรุงการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ทำให้นักศึกษาได้ทราบถึงข้อบกพร่องของตนเองซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองของนักศึกษา

2. แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ จำนวน 4 ข้อ โดยให้ท่านใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง () ที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 2 มีจำนวน 70 ข้อ โดยให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วให้พิจารณาว่าข้อความดังกล่าวตรงกับกรปฏิบัติของท่านในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับกรปฏิบัติของท่าน ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ข้อความ	ไม่เป็นความจริง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงมาก	เป็นจริงมากที่สุด
0. ข้าพเจ้ามีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ				✓
00. ข้าพเจ้าไม่มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	✓			

จากตัวอย่างแบบวัดข้อ 0 แสดงว่า ผู้ตอบพิจารณาเห็นว่าตนเองมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และข้อ 00 แสดงว่าผู้ตอบพิจารณาเห็นว่าตนเองไม่มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ไม่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง () ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() ต่ำกว่า 20 ปี

() 20 – 30 ปี

() 31 – 40 ปี

() 41 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

() ปวช. สาขาวิชา

() สาขางานเครื่องกล

() สาขางานบัญชี

() สาขางานช่างเชื่อมโลหะ

() สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

() สาขางานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์

() ปวส. สาขาวิชา

() สาขางานเทคนิคยานยนต์

() สาขางานบัญชี

() สาขางานเครื่องกล

() สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

() สาขางานเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง

() อนุปริญญา สาขาวิชา

() การปกครองท้องถิ่น

() การค้าชายแดน

() การศึกษาปฐมวัย

() เกษตรอินทรีย์

() การพัฒนาชุมชน

() ธุรกิจระหว่างประเทศในกลุ่มอินโดจีน

() วิทยาการคอมพิวเตอร์

() เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

() การบัญชี

() อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

() การจัดการทั่วไป

() คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

() การแพทย์แผนไทย

() เทคโนโลยีการเกษตร

() ธุรกิจอาหารฮาลาล

() เทคโนโลยีรถยนต์

4. ชั้นปี

() ชั้นปี 1

() ชั้นปี 2

() ชั้นปี 3

ตอนที่ 2 แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านข้อความแต่ละข้อแล้วให้พิจารณาว่าข้อความดังกล่าวตรงกับการปฏิบัติของท่านในระดับใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน

ตัวอย่าง แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน

ข้อความ	ไม่เป็นความจริง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงมาก	เป็นจริงมากที่สุด
0. ข้าพเจ้ามีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ				✓
00. ข้าพเจ้าไม่มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	✓			

จากตัวอย่างแบบวัดข้อ 0 แสดงว่า ผู้ตอบพิจารณาเห็นว่าตนเองมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และข้อ 00 แสดงว่าผู้ตอบพิจารณาเห็นว่าตนเองไม่มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ไม่ตรงกับความเป็นจริง

ข้อความ	ไม่เป็นความจริง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงมาก	เป็นจริงมากที่สุด
1. หากข้าพเจ้าสนใจเรื่องใด ข้าพเจ้าจะหาทางเรียนรู้สิ่งนั้นด้วยตนเอง				
2. ข้าพเจ้าชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ				
3. ข้าพเจ้าเรียนรู้เพิ่มเติมเพราะถูกบังคับ				
4. การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เกิดจากความสนใจของตัวเอง				
5. ข้าพเจ้ามีความต้องการในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ				
6. ข้าพเจ้ามีความสนใจและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ				
7. ข้าพเจ้ารู้สึกลำบากใจเมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่				
8. ข้าพเจ้าเรียนรู้เฉพาะเรื่องที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น				
9. ข้าพเจ้าเบื่อหน่ายที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ				
10. ข้าพเจ้าจะสนใจเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ก็ต่อเมื่อมีผู้อื่นมาชักชวนเท่านั้น				
11. ข้าพเจ้ารู้ว่าตนเองต้องการเรียนรู้สิ่งใด				
12. ข้าพเจ้ามักให้ผู้สอนแนะนำเกี่ยวกับการเรียนอยู่เป็นประจำ				
13. ข้าพเจ้าว่าเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้				
14. ข้าพเจ้าเรียนไปเรื่อยๆ โดยไม่มีเป้าหมายว่าเรียนไปเพื่ออะไร				
15. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าตนเองสนใจเรียนรู้สิ่งใดเพิ่มเติม				
16. ข้าพเจ้าเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพราะต้องการได้รับความรู้เพิ่มขึ้น				
17. ข้าพเจ้ามักเลือกเรียนตามเพื่อนอยู่เสมอ				

ข้อความ	ไม่เป็นความจริง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงมาก	เป็นจริงมากที่สุด
18. ข้าพเจ้าเรียนรู้ตามคำสั่งของอาจารย์				
20. ข้าพเจ้ามีความตั้งใจในการแสวงหาความรู้เป็นสำคัญ				
21. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการพัฒนาตนเอง				
22. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย				
23. ข้าพเจ้าคิดว่าตนเองมีความกระตือรือร้นในการศึกษาค้นคว้า ข้อมูลต่างๆอยู่เสมอ				
24. ข้าพเจ้ามีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ				
25. เมื่อเรียนรู้ในเรื่องใดแล้วเกิดความยุ่งยาก ข้าพเจ้าจะเลิกสนใจ				
26. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้เป็นการเพิ่มภาระให้แกตนเอง				
27. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆเป็นเรื่องที่ยุ่งยาก				
28. ข้าพเจ้าชอบศึกษาค้นคว้าเรื่องที่อยากรู้อยู่เสมอ				
29. ข้าพเจ้าคิดว่าไม่มีสิ่งใดยากเกินที่ตนเองจะเรียนรู้ได้				
30. ข้าพเจ้าคิดว่าสิ่งใหม่ๆที่ต้องเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจึงไม่จำเป็นต้องเรียนรู้				
31. ข้าพเจ้าคิดว่าสามารถแบ่งเวลาในการศึกษาเรื่องที่สนใจได้				
32. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้จำเป็นต้องมีอาจารย์คอยแนะนำในทุกๆครั้ง				
33. ข้าพเจ้ารับผิดชอบที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองได้				

ข้อความ	ไม่เป็นความจริง	เป็นจริงน้อย	เป็นจริงมาก	เป็นจริงมากที่สุด
34. หากข้าพเจ้าสนใจเรื่องใด ข้าพเจ้าจะตั้งใจเรียนรู้เต็มความสามารถ				
35. ข้าพเจ้าคิดว่าต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา				
36. ข้าพเจ้าสามารถรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้				
37. ข้าพเจ้าไม่สามารถบังคับตัวเองให้เรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้				
38. เมื่อมีปัญหาในการเรียนรู้ ข้าพเจ้าจะหาทางแก้ไขปัญหานั้น				
39. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้ต้องมีเพื่อนคอยช่วยเหลืออยู่เสมอๆ เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้				
40. ข้าพเจ้าคิดว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งที่ข้าพเจ้าต้องทำด้วยตนเองตั้งแต่เริ่มต้นจนจบการเรียนรู้				
41. ข้าพเจ้ามีการตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้				
42. ข้าพเจ้าไม่มีการวางแผนและขั้นตอนในการเรียนรู้ชัดเจน				
43. ข้าพเจ้ามีการวางแผนวิธีการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องว่าควรเรียนอย่างไร				
44. ข้าพเจ้าคิดว่าการวางแผนการเรียนรู้ไม่สำคัญ				
45. ข้าพเจ้าขอคำแนะนำในการวางแผนการเรียนรู้จากอาจารย์ในบางครั้ง				
46. ข้าพเจ้าคิดว่าสามารถเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้ได้				
47. ข้าพเจ้าให้ผู้อื่นช่วยวางแผนวิธีการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในทุกๆ ครั้ง				

ข้อความ	ไม่เป็น ความจริง	เป็นจริง น้อย	เป็นจริง มาก	เป็นจริง มากที่สุด
48. ข้าพเจ้ารู้ว่าควรจะเรียนรู้สิ่งใดก่อนหลัง				
49. ข้าพเจ้าคิดว่าการวางแผนการเรียนรู้ทำให้เสียเวลาในการเรียนรู้				
50. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าในการเรียนรู้ต้องทำอะไรบ้าง				
51. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าการเรียนในแต่ละเรื่องจะศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้ใดจึงเหมาะสม				
52. ข้าพเจ้าเลือกแหล่งการเรียนรู้และวิธีการเรียนตามเพื่อน				
53. ข้าพเจ้ามักศึกษาหาความรู้จากหลายๆแหล่ง				
54. ข้าพเจ้าเลือกวิธีการเรียนรู้ตามความถนัดของตนเอง				
55. ข้าพเจ้าเรียนรู้จากสื่อต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ วิดีโอ				
56. ข้าพเจ้าให้อาจารย์แนะนำแหล่งการเรียนรู้ทุกครั้ง				
57. ข้าพเจ้าเลือกแหล่งการเรียนรู้ตามความสะดวกในการใช้งาน				
58. ข้าพเจ้ามีการพัฒนาทักษะการสืบค้นความรู้ของตนเองอยู่เสมอ				
59. ข้าพเจ้าไม่รู้ว่าจะศึกษาหาความรู้จากแหล่งใด				
60. ข้าพเจ้าไม่สามารถเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้				
61. ข้าพเจ้าสามารถบอกข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของตนเองได้				
62. ข้าพเจ้าให้อาจารย์บอกข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของข้าพเจ้าเป็นส่วนใหญ่				
63. ข้าพเจ้าปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองอยู่เสมอ				

ข้อความ	ไม่เป็น ความจริง	เป็นจริง น้อย	เป็นจริง มาก	เป็นจริง มากที่สุด
64. เมื่อเรียนรู้สิ่งใดแล้วข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าได้ ผลดีเพียงใด				
65. ถ้าการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ข้าพเจ้า พยายามหาทางแก้ไขปรับปรุง				
66. ข้าพเจ้าสามารถบอกได้ว่าจะเรียนรู้สิ่งใด เพิ่มเติมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้				
67. ข้าพเจ้าสามารถบอกจุดเด่นในการเรียนรู้ของ ตนเองได้				
68. ข้าพเจ้าไม่เคยสนใจว่าในการเรียนรู้ของ ตนเองมีสิ่งใดบกพร่องและต้องแก้ไข				
69. ข้าพเจ้าให้เพื่อนประเมินการเรียนรู้ของ ข้าพเจ้าเป็นประจำ				
70. ข้าพเจ้าไม่รู้ว่าจะพัฒนา ปรับปรุงข้อบกพร่อง ในการเรียนรู้ของตนเองอย่างไร				



รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตชงค์ นันทนาเนตร

อาจารย์ภาควิชาการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์และสังคม คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ความเชี่ยวชาญ

- การศึกษาตลอดชีวิต
- การศึกษาผู้ใหญ่ / การเรียนรู้ผู้ใหญ่
- การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง

ผลงาน

หนังสือ เรื่อง การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ในสหัสวรรษ : การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริบุญ จงวุฒิเวศย์

อาจารย์ภาควิชาการศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์และสังคม คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ความเชี่ยวชาญ

- การศึกษาผู้ใหญ่
- การฝึกอบรม
- การพัฒนาชุมชน
- การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- ภูมิปัญญา
- ชุมชนศึกษา

ผลงาน

งานวิจัย เรื่อง การศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2546

3. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยฤทธิ์ โพธิสุวรรณ

อาจารย์สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความเชี่ยวชาญ

- การศึกษาผู้ใหญ่
- การฝึกอบรม
- การเรียนรู้ตลอดชีวิต
- การเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง

งานวิจัย

ความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองของผู้เรียนผู้ใหญ่ของกิจกรรมการศึกษา
ผู้ใหญ่บางประเภท

ผลงาน

หนังสือเรื่อง การศึกษาผู้ใหญ่ : ปรัชญาตะวันตกและการปฏิบัติ และ การศึกษานอก
ระบบ : การเรียนรู้และการสอนผู้ใหญ่.

4. รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเรียง ขจรศิลป์

อาจารย์สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความเชี่ยวชาญ

- สถิติและการออกแบบการวิจัย

ผลงาน

หนังสือ เรื่อง สถิติวิจัยI สถิติวิจัยII และการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลใน
การวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 10-12

รายวิชาที่สอน

สถิติในการวิจัยทางการศึกษาI สถิติในการวิจัยทางการศึกษาII

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์

อาจารย์สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความเชี่ยวชาญ

- การวัดผลการศึกษา
- การวิจัยการศึกษา
- สถิติการศึกษา
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ผลงาน

www.watpon.com

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล

นางสาวรังสิมาภรณ์ หนูน้อย

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 21 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2529

สถานที่เกิด

จังหวัดระนอง

ประวัติการศึกษา

2551 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี

ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การศึกษาดตลอดชีวิต)

เกียรตินิยมอันดับสอง คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร