

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรคสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 180 - 182) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรค สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และผลการศึกษาวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรค โดยงานวิจัยนี้ได้คัดเลือกตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากแนวคิดต้นไม้ของความสำเร็จ (The Tree of Success) ของสตอลทซ์ (Stoltz, 1997) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรค
2. คัดเลือกตัวแปร และแนวคิด (Concept) ที่สำคัญและนิยามเชิงปฏิบัติการที่สามารถวัดค่าได้ ประกอบด้วย ความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรค ความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ การอบรมเลี้ยงดู การรับรู้ความสามารถตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
3. พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามทีละตัวในแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่คัดเลือกไว้
4. เชื่อมโยงข้อความและจัดระบบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สนใจเป็นกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) เริ่มต้นจากตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรคของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ย้อนกลับไปยังตัวแปรที่เป็นสาเหตุตามลำดับการเกิดทีละตัว ในลักษณะของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพร้อมทั้งตั้งสมมติฐานและใช้แผนภาพแสดงการเชื่อมโยงตัวแปรในโมเดล
5. เสนอโมเดลที่สร้างขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นเป็นโมเดลสมมติฐานการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรค สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดำเนินการดังนี้

1. เมื่อได้โมเดลสมมติฐานแล้ว ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ เพื่อทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานที่ได้พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เมื่อได้โมเดลสมมติฐานแล้ว ทำการตัดเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออก เพื่อปรับโมเดลให้เป็น โมเดลทางเลือก
3. ทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลทางเลือกกับข้อมูลเชิงประจักษ์อีกครั้งหนึ่ง เมื่อพบว่าโมเดลทางเลือกมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงนำเสนอโมเดลทางเลือกเป็น โมเดลสุดท้าย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 - 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคระยอง วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง และวิทยาลัยการอาชีพแกลง ซึ่งมีจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 2,542 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 - 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ในวิทยาลัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ บูมส์มา (Boomsma, 1983 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 311) เสนอว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการใช้โปรแกรมลิสเรลในการวิเคราะห์ข้อมูลควรเป็น 400 คน แต่ทั้งนี้ควรพิจารณาความซับซ้อนของโมเดลที่ใช้ด้วย โดยถ้าโมเดลมีความซับซ้อนมาก และการแจกแจงของตัวแปรไม่เป็นแบบโค้งปกติ ต้องเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 600 คน

2. การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย สุ่มรายชื่อวิทยาลัยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก สุ่มมาขนาดละ 1 วิทยาลัย ได้จำนวน 3 วิทยาลัย คือ วิทยาลัยเทคนิคระยองเป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่ายเป็นสถานศึกษาขนาดกลาง และวิทยาลัยสารพัดช่างระยอง เป็นสถานศึกษาขนาดเล็ก

2.2 ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย สุ่มประเภทสาขาวิชาจากแต่ละวิทยาลัยที่ได้จากข้อ 2.1 ได้จำนวน 4 สาขาวิชา

2.3 ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย สุ่มนักเรียนจากแต่ละสาขาวิชาที่สุ่มได้จากข้อ 2.2 ได้จำนวน 600 คน

รายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างของนักเรียนแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

วิทยาลัย	สาขาวิชา	จำนวนนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (คน)							
		ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			
		ปวช. 1	ปวช. 2	ปวช. 3	รวม	ปวช. 1	ปวช. 2	ปวช. 3	รวม
วิทยาลัยเทคนิคระยอง	ช่างยนต์	324	286	263	873	76	68	62	206
	การบัญชี	331	297	285	913	78	71	67	216
วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย	ช่างซ่อมบำรุง	243	182	161	586	43	32	28	103
วิทยาลัยสารพัดช่างระยอง	ช่างอิเล็กทรอนิกส์	65	58	47	170	29	25	21	75
รวม	4	963	823	756	2,542	226	196	178	600

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นชุดแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรคของนักเรียน ประกอบด้วย 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ได้แก่ เพศ ระดับชั้นและวิทยาลัย

ตอนที่ 2 แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งผู้วิจัยนำแบบวัดของ สวณีย์ วีระพันธุ์ (2548) มาปรับปรุงด้านภาษา มีจำนวน 20 ข้อ โครงสร้างเนื้อหา มีรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
1. ส่วนบุคคล	3	1 – 3
2. ระหว่างบุคคล	6	4 – 9
3. ด้านการจัดการบริหารความเครียด	3	10 – 12
4. ด้านการปรับตัว	4	13 – 16
5. ด้านภาวะอารมณ์ทั่วไป	4	17 – 20

การให้คะแนน และการแปลความหมายคะแนน

ลักษณะข้อความของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ให้ผู้ตอบพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของนักเรียน 60 – 79% ขึ้นไป
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของนักเรียน 40 – 59% ขึ้นไป
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของนักเรียน 20 – 39% ขึ้นไป
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกของนักเรียนต่ำกว่า 20% ลงมา

เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ข้อความทางบวก จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 17

และ 20 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อความทางลบ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 3, 10, 12, 14, 18 และ 19 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	4	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ของการวิเคราะห์ข้อมูล ได้วิเคราะห์ความหมายของค่าเฉลี่ยตามหลักการของ บุญชม ศรีสะอาด (2543, หน้า 100) ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีระดับความฉลาดทางอารมณ์สูงมาก
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีระดับความฉลาดทางอารมณ์สูง
2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับความฉลาดทางอารมณ์ปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับความฉลาดทางอารมณ์น้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับความฉลาดทางอารมณ์น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดบุคลิกภาพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากนิยามศัพท์ตามทฤษฎีโครงสร้างพื้นฐานด้านบุคลิกภาพของดิกแมน (Digman, 1989, pp. 195 - 214) มีจำนวน 25 ข้อ โครงสร้างเนื้อหาที่มีรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดบุคลิกภาพ

ด้าน	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
1. การแสดงตัว	5	1 – 5
2. ความน่าชื่นชม	5	6 – 10
3. ความมีสติรู้ผิดชอบ	5	11 – 15
4. ความมั่นคงทางอารมณ์	5	16 – 20
5. สติปัญญา	5	21 – 25

การให้คะแนนของแบบสอบถามวัดบุคลิกภาพ

ลักษณะข้อความของลักษณะบุคลิกภาพของนักเรียน ให้ผู้ตอบพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือการแสดงออกมากน้อยเพียงใด ซึ่งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 60 – 79% ขึ้นไป
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 40 – 59% ขึ้นไป
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 20 – 39% ขึ้นไป
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียนต่ำกว่า 20% ลงมา

เกณฑ์การให้คะแนนลักษณะบุคลิกภาพของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ข้อความทางบวก จำนวน 13 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 21, 22, 23 และ

25 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อความทางลบ จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 5, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

และ 24 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	4	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ของการวิเคราะห์ข้อมูล

4.51 – 5.00	หมายถึง	นักเรียนมีบุคลิกภาพในระดับดีมาก
3.51 – 4.50	หมายถึง	นักเรียนมีบุคลิกภาพในระดับดี
2.51 – 3.50	หมายถึง	นักเรียนมีบุคลิกภาพในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	นักเรียนมีบุคลิกภาพในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	นักเรียนมีบุคลิกภาพในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามของ เกษร ภูมิดี (2546) เมธาวดี สังขะมาน (2548) และดวงพร พันธุ์พิทักษ์ (2548) มาปรับปรุงด้านภาษา มีจำนวน 20 ข้อ โครงสร้างเนื้อหาที่มีรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู

แบบ	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย	20	1 – 20

การให้คะแนนของแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู

ข้อความของลักษณะการอบรมเลี้ยงดู แต่ละข้อความเป็นตัวแทนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนคิดถึงวิธีการที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองปฏิบัติต่อตนเองเมื่อเกิดเหตุการณ์ ซึ่งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึกของนักเรียน หรือตรงกับการแสดงออกของพ่อแม่หรือผู้ปกครองของนักเรียน 80% ขึ้นไป

มาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึกของนักเรียน หรือตรงกับการแสดงออกของพ่อแม่หรือผู้ปกครองของนักเรียน 60 – 79% ขึ้นไป

ปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึกของนักเรียน หรือตรงกับการแสดงออกของพ่อแม่หรือผู้ปกครองของนักเรียน 40 – 59% ขึ้นไป

น้อย หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึกของนักเรียน หรือตรงกับการแสดงออกของพ่อแม่หรือผู้ปกครองของนักเรียน 20 – 39% ขึ้นไป

น้อยที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึกของนักเรียน หรือตรงกับการแสดงออกของพ่อแม่หรือผู้ปกครองของนักเรียน ต่ำกว่า 20% ลงมา

เกณฑ์การให้คะแนนการอบรมเลี้ยงดู แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ข้อความทางบวก จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1 – 10 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อความทางลบ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 11 – 20 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	4	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ของการวิเคราะห์ข้อมูล

4.51 – 5.00	หมายถึง	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเอง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากนิยามศัพท์

ตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (The Theory of Self - Efficacy) ของ แบนดูรา (Bandura, 1977) มีจำนวน 20 ข้อ โครงสร้างเนื้อหาที่มีรายละเอียด แสดงดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเอง

ด้าน	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
ความเชื่อในความสามารถตนเอง	20	1 – 20

การให้คะแนนของแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเอง

ข้อความของการรับรู้ความสามารถตนเองแต่ละข้อความ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเรียนและ
เรื่องทั่วไปของนักเรียน ซึ่งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 60 – 79% ขึ้นไป
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 40 – 59% ขึ้นไป
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 20 – 39% ขึ้นไป
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียนต่ำกว่า 20% ลงมา

เกณฑ์การให้คะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ดังนี้

ข้อความทางบวก จำนวน 17 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15,
16, 17, 18 และ 19 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อความทางลบ จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 6, 9 และ 20 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	4	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ของการวิเคราะห์

4.51 – 5.00 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 6 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามของ
อัญชลี สุดเสน่ห์ (2548) มาปรับปรุงด้านภาษา มีจำนวน 20 ข้อ โครงสร้างเนื้อหา มีรายละเอียด
แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ด้าน	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
ความปรารถนาที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ให้ประสบความสำเร็จ	20	1 – 20

การให้คะแนนของแบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ข้อความของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แต่ละข้อความในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนและเรื่องทั่วไป
ของนักเรียน ซึ่งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 60 – 79% ขึ้นไป
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 40 – 59% ขึ้นไป
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 20 – 39% ขึ้นไป
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียนต่ำกว่า 20% ลงมา

เกณฑ์การให้คะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้
 ข้อความทางบวก จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 17,
 18 และ 19 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อความทางลบ จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 7, 10, 13, 15 และ 20 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	4	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ของการวิเคราะห์ข้อมูล

4.51 – 5.00	หมายถึง	นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับน้อยที่สุด

ชุดที่ 2 เป็นมาตรวัดความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรค ซึ่งผู้วิจัยนำมาจาก
 แบบสอบถามของ กรรณิกา สุขสมัย (2549) มีจำนวน 30 ข้อ โครงสร้างเนื้อหา มีรายละเอียด
 แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามวัดความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรค

ด้าน	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
1. การควบคุมสถานการณ์	8	1 – 8
2. การรับรู้ต้นเหตุและรับผิดชอบต่อปัญหา	7	9 – 15
3. การเข้าถึงปัญหา	11	16 – 25
4. การอดทนต่อปัญหา	9	26 – 30

การให้คะแนนของมาตรวัดความสามารถในการฟังคำอุปสรรค

ข้อความมาตรวัดความสามารถในการฟังคำอุปสรรคแต่ละข้อความในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนและเรื่องทั่วไปของนักเรียน ซึ่งมีลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 60 – 79% ขึ้นไป
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 40 – 59% ขึ้นไป
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียน 20 – 39% ขึ้นไป
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิด ความรู้สึก หรือ การแสดงออกของนักเรียนต่ำกว่า 20% ลงมา

เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการฟังคำอุปสรรคของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ดังนี้

ข้อความทางบวก จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 4, 7, 15, 24, 26, 27, 28, 29 และ 30

ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน

ข้อความทางลบ จำนวน 21 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16,

17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 และ 25 ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	1	คะแนน
มาก	ให้คะแนน	2	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	3	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	4	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	5	คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ของการวิเคราะห์ข้อมูล

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีระดับความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรคสูงมาก
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีระดับความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรคสูง
2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรคปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรคน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรคน้อยที่สุด

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ความตรง (Validity) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามและมาตรวัด ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแบบมาตรวัดที่สร้างและพัฒนาขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม ตรวจสอบความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการวัด และสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

2. ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรสังเกตได้แต่ละกลุ่มเป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมสำหรับตัวแปรแฝงที่กำหนดไว้

3. ความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำข้อความที่ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพเกล่ง จังหวัดระยอง จำนวน 100 คน มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยสูตรครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรม SPSS ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามและมาตรวัด ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามและมาตรวัด

เครื่องมือ	จำนวนข้อ	ความเที่ยง
1. แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์		
องค์ประกอบส่วนบุคคล	3	.68
องค์ประกอบระหว่างบุคคล	6	.70
องค์ประกอบด้านการจัดการบริหารความเครียด	3	.63
องค์ประกอบด้านการปรับตัว	4	.73
องค์ประกอบด้านภาวะอารมณ์ทั่วไป	4	.72

ตารางที่ 9 (ต่อ)

เครื่องมือ	จำนวนข้อ	ความเที่ยง
2. แบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของนักเรียน		
ด้านการแสดงตัว	5	.78
ด้านความน่าชื่นชม	5	.75
ด้านความมีสติรู้ผิดชอบ	5	.69
ด้านความมั่นคงทางอารมณ์	5	.72
ด้านสติปัญญา	5	.73
3. แบบสอบถามลักษณะการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่		
การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย	20	.77
4. แบบวัดการรับรู้ความสามารถตนเอง		
ความเชื่อในความสามารถตนเอง	20	.80
5. แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์		
ความปรารถนาที่จะกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบความสำเร็จ	20	.76
6. มาตรวัดความสามารถในการฟื้นฟูอุปสรรค		
การควบคุมสถานการณ์	8	.82
การรับรู้ต้นเหตุและรับผิดชอบต่อปัญหา	7	.84
การเข้าถึงปัญหา	11	.81
การอดทนต่อปัญหา	9	.79

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ติดต่อขอความร่วมมือจากวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือ

ในการเก็บข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 600 คน โดยมีจดหมายขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ผู้วิจัยจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้พร้อม และเพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตั้งแต่วันที่ 1 - 10 มีนาคม พ.ศ. 2552

ในเวลาราชการ

5. เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จทุกวิทยาลัยแล้ว นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบ ได้แบบสอบถามและมาตรวัดฉบับสมบูรณ์ 509 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 84.83 แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาลงรหัส เพื่อนำไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะการแจกแจงตัวแปร โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง โดยใช้โปรแกรมโปรแกรม SPSS
2. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสามารถในการฟื้นฟ้อุปสรรค โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน ทำให้ได้เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ด้วยโปรแกรม SPSS เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล (LISREL Model)
3. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงแต่ละด้าน
4. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.50 (LISREL 8.50) ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการฟื้นฟ้อุปสรรคสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัว คือ ความฉลาดทางอารมณ์ บุคลิกภาพ การอบรมเลี้ยงดู การรับรู้ความสามารถตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบของการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเชิงสาเหตุที่มีต่อความสามารถในการฟื้นฟ้อุปสรรค ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlations of Estimates) สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation and Coefficients of Determination) ค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Measures) ได้แก่ ค่าสถิติไค - สแควร์ (Chi - square) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness - of - Fit Index: GFI) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness - of - Fit: AGFI) ดัชนี

วัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residuals: Standardized RMR) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square of Error Approximation: RMSEA)

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University