



ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

Multi-level Factors Affecting the Professional Characteristics of Students
at the Office of the Vocational Education Commission
in the Three Southern Border Provinces

โนซีลา สาลีม
Noseela Salim

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Education in Educational Research and Evaluation

Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

Multi-level Factors Affecting the Professional Characteristics of Students
at the Office of the Vocational Education Commission
in the Three Southern Border Provinces

โนซีลา สาลีม
Noseela Salim

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Education in Educational Research and Evaluation

Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา
 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัด
 ชายแดนภาคใต้

ผู้เขียน นางสาวโนซีลา สาลิม

สาขาวิชา การวิจัยและประเมินผลการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาฟีฟี ลาเต๊ะ)

.....ประธานกรรมการ
 (ดร.มัยดี แวดราแม)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาฟีฟี ลาเต๊ะ)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ชนประชา)

.....กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพชัย พสุนนท์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
 เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและ
 ประเมินผลการศึกษา

.....
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความ
ขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาฟีฟี ลาเต๊ะ)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ.....

(นางสาวโนชี่ลา สาสีม)
นักศึกษา

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับ
ใดมาก่อน และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวโนศิลา สาสีม)

นักศึกษา

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ชื่อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
ผู้เขียน	นางสาวโนซีลา สาลีม
สาขาวิชา	การวิจัยและประเมินผลการศึกษา
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ นักเรียน/นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 1,123 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 205 คน จาก 12 วิทยาลัยได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบประเมินระดับความสำคัญของนักเรียน/นักศึกษาต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ 2) แบบประเมินคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา และ 3) แบบประเมินระดับความสำคัญของอาจารย์ผู้สอนต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์จำแนกเชิงเส้นของฟิชเชอร์ด้วยวิธี Enter และ Stepwise และการวิเคราะห์พระระดับ

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

- ผลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยด้วยวิธี Enter พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ได้ดีที่สุด คือ เพศ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านขนาดของงาน ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน ระดับการศึกษา อายุ และปัจจัยด้านสถานศึกษา ตามลำดับ และผลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยด้วยวิธี Stepwise พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาได้ดีที่สุด คือ ตัวแปรเพศและปัจจัยด้านครอบครัว ตามลำดับ
- ผลการวิเคราะห์พระระดับ พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักศึกษา/นักศึกษา และระดับวิทยาลัยทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 77.3 โดยตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยทุกปัจจัยส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรอิสระระดับนักศึกษา/นักศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านขนาดของงานมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Thesis Title	Multi-level Factors Affecting the Professional Characteristics of Students at the Office of the Vocational Education Commission in the Three Southern Border Provinces
Author	Miss. Noseela Salim
Major Program	Educational Research and Evaluation
Academic Year	2016

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) investigate factors affecting the student's major decision under the office of the vocational education commission in the three southern border provinces and 2) analyze multi-level factors affecting the professional characteristics of students at the office of the vocational education commission in the three southern border provinces. The samples used in this study divided into 2 groups were 1,123 students in the second semester of the academic year 2016 and 205 teachers from 12 colleges by multi-stage random sampling. The research instruments used in the study were 3 issues of 5 rating scale questionnaires. 1) questionnaire which was the priority professional characteristics factors of students 2) questionnaire which was the professional characteristics of students and 3) questionnaire which was the priority professional characteristics factors the professional characteristics of teacher. Analyze basic data analysis, Fisher's linear discriminant analysis with Enter and Stepwise methods and multi-level analysis with HLM.

The analysis results showed

1. The discriminant analysis results with Enter methods showed the factors affecting of the decision as that could best predict was gender, follows by the professional attitude factors, family factors, personal factors, future work factors, curriculum and instruction factors, educational level, age and college factors, respectively and the discriminant analysis is results with the Stepwise methods showed the factors affecting of the decision as that it could be the best prediction of the gender and family factors.

2. The results of multi-level analysis showed that the independent variables at the students' levels and the college levels could explain the variance of the professional characteristics of the students was 77.3%. The independent variables at the college levels found that all factors did not correlate

with the professional characteristics of the students at the office of the vocational education commission in the three southern border provinces. The independent variables at the students level were family factors and future work factors was statistically significant at the .01 level as for the curriculum and instruction factors were statistically significant at the .05 level.

Prince of Songkla University
Pattani Campus

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยการดูแลและให้คำแนะนำอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาฟีฟี ลาเต๊ะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ดร.ม้อดี แวดราแม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักรินทร์ ชนประชา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ประสพชัย พสุนนท์ กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติม จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณคณาบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี ได้จัดสรรเงินเป็นทุนการศึกษาปริญญาตรี-โท คณะศึกษาศาสตร์ จากเงินกองทุนวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ที่ได้หยิบยื่นโอกาส ทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาตนเองไปอีกก้าวขั้นของความสำเร็จ

ขอขอบคุณคณาจารย์ประจำภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา รวมทั้ง อาจารย์และผู้รู้หลายท่านที่ได้เอื้อนามไว้ ณ ที่นี้ที่ได้ให้แนวคิดและประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ผู้วิจัยมีความรู้พื้นฐาน อันเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำงานวิจัยครั้งนี้ได้สำเร็จ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณเลขานุการที่ได้อำนวยความสะดวก และให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยในการติดต่อประสานงานเรื่องต่าง ๆ เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคณาบดีบัณฑิตวิทยาลัยที่อนุเคราะห์ทุนในการวิจัยและขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในทุกขั้นตอนอย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใน พื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ขอขอบคุณบิดามารดาที่เป็นกำลังใจและคอยช่วยเหลือสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน อีกทั้งเพื่อน ๆ ร่วมรุ่นที่คอยให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ด้วยความประสงค์ของพระผู้เป็นเจ้าที่ทรงประทานความสำเร็จลงมา ผู้วิจัย ของกล่าวคำว่า “อัลฮัมดุลิลลาฮฺ” มวลการสรรเสริญเป็นสิทธิ์ของพระองค์เท่านั้น

โนซีลา สาลิม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(8)
สารบัญ.....	(9)
รายการตาราง.....	(11)
รายการภาพประกอบ.....	(13)
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาไทย.....	10
คุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.....	47
ปัจจัยพหุระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.....	58
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	84
- การวิเคราะห์การจำแนก.....	84
- การวิเคราะห์พหุระดับ.....	87
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	91
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	97
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและตัวอย่าง.....	100
ตัวแปรในการวิจัย.....	103
เครื่องมือในการวิจัย.....	104
วิธีการสร้างเครื่องมือการวิจัย.....	108
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	109
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	109
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	110

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	115
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	147
อภิปรายผล.....	156
ข้อเสนอแนะ.....	162
บรรณานุกรม.....	163
ภาคผนวก.....	170
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	171
ภาคผนวก ข การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	173
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	179
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ.....	194
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์พหุระดับ ด้วยโปรแกรม HLM.....	201
ประวัติผู้เขียน.....	221

Prince of Songkhla University
Pattani Campus

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	การกำหนดคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะทางวิชาชีพและพฤติกรรมบ่งชี้ที่ครูผู้สอนสามารถสังเกตได้ขณะทำการสอน.....	50
2	การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ.....	98
3	จำนวนนักเรียน/นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และอาจารย์ผู้สอนที่ทำการสอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้.....	101
4	จำนวนสถานศึกษาที่ได้จากการเลือกตามขนาดวิทยาลัย.....	102
5	จำนวนตัวอย่างนักเรียน/นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนแบ่งตามประเภทวิชา.....	102
6	จำนวนและร้อยละของนักเรียน/นักศึกษา.....	116
7	จำนวนและร้อยละของอาจารย์ผู้สอน.....	116
8	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญต่อตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา ตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย และระดับการปฏิบัติต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ.....	117
9	จำนวนและร้อยละของนักเรียน/นักศึกษา จำแนกตามประเภทวิชา.....	118
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญต่อปัจจัยการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา จำแนกตามประเภทวิชา.....	118
11	ค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคอลแบบคะแนนดิบและแบบมาตรฐานของตัวแปรในสมการจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ และกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรมด้วยวิธี Enter.....	119
12	ค่าสัมประสิทธิ์ทำนายการจำแนกด้วยวิธี Enter.....	120
13	ผลการจัดเข้ากลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ และกลุ่มประเภทวิชาอุตสาหกรรมด้วยวิธี Enter.....	121
14	ค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคอลแบบคะแนนดิบและแบบคะแนนมาตรฐานของตัวแปรในสมการจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ และกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรมด้วยวิธี Stepwise.....	122
15	ค่าสัมประสิทธิ์ทำนายการจำแนกด้วยวิธี Stepwise.....	123
16	ผลการจัดเข้ากลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ และกลุ่มประเภทวิชาอุตสาหกรรมด้วยวิธี Stepwise.....	123
17	ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบหลักของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา.....	124

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556.....	38
2	การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557.....	46
3	การศึกษาตัวแปรตามประยุกต์แนวคิดจากมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพตามกรอบวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556.....	55
4	การศึกษาตัวแปรอิสระ (ระดับวิทยาลัย) ได้ประยุกต์แนวคิดจากมาตรฐานวิชาชีพครู อาชีวศึกษา.....	56
5	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	97
6	แผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กับคุณลักษณะทางวิชาชีพ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวอย่าง ง่าย.....	127
7	แผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระระดับ วิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของ นักเรียน/นักศึกษาจากตัวอย่างตามสมมติฐาน.....	129
8	แผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กับคุณลักษณะทางวิชาชีพ ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวอย่างง่าย.....	132
9	แผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระระดับ วิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจาก ตัวอย่างตามสมมติฐาน.....	135
10	แผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กับคุณลักษณะทางวิชาชีพ ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวอย่างง่าย.....	138
11	แผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระระดับ วิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/ นักศึกษาจากตัวอย่างตามสมมติฐานการวิจัย.....	141
12	แผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กับคุณลักษณะทางวิชาชีพ ของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวอย่างง่าย.....	144
13	แผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระระดับ วิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวอย่างตามสมมติฐาน....	144

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

การศึกษาจัดว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพและเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ ความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาบุคคลให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต โดยมาตรฐานการศึกษาของชาติด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์มีเป้าหมายอยู่ที่การพัฒนาคนไทยให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2548) ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) มีภาระหน้าที่ในการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยจัดการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษาตามความถนัดและความสนใจ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อหรือการประกอบอาชีพ รวมทั้งการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและทักษะทางสังคมที่จำเป็น การจัดการศึกษาจะคำนึงถึงมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 ที่เน้นคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิ ประเภทวิชา และสาขาวิชาครอบคลุมอย่างน้อย 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัย และทักษะทางปัญญา ด้านสมรรถนะหลัก และสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ ความรู้และทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ตัวเลข การจัดการและการพัฒนางาน และด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ (กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ, 2556) ซึ่งผู้วิจัยจะเรียกมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพทั้ง 3 ด้านข้างต้นว่า “คุณลักษณะทางวิชาชีพ” ที่หมายถึง ลักษณะบุคลิกหรือลักษณะเฉพาะของผู้เรียนทางสายอาชีพ อันเป็นคุณลักษณะสำคัญที่สถานศึกษาต้องการให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน/นักศึกษา หรือผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง ประยุกต์สู่อาชีพ การทำงานร่วมกับผู้อื่น พัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและลักษณะนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานนั่นเอง

ปัจจุบันสังคมเศรษฐกิจไทยกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับความต้องการกำลังแรงงานสายอาชีวะ ปีละประมาณ 4 แสนคน แต่มีนักเรียนในระบบประมาณ 2.8 แสนคนเท่านั้น ทั้งนี้จำนวนนักเรียนที่เลือกเรียนสายอาชีวะลดลง (ปกป้อง จันวิทย์, 2557) ทำให้สัดส่วนผู้เรียนด้านอาชีวศึกษามีน้อยเกิดการขาดแคลนกำลังแรงงานระดับกลางอย่างต่อเนื่อง และไม่สามารถสนองความต้องการของ

ผู้ใช้หรือสถานประกอบการได้เท่าที่ควร และจากการที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ประชุม ระดมความเห็นเกี่ยวกับวิกฤตคุณภาพการศึกษาอาชีวศึกษา พบว่า คุณภาพผู้เรียนและผู้สำเร็จการ อาชีวศึกษามีสมรรถนะไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ รวมทั้งขาดทักษะความรู้พื้นฐาน ซึ่ง ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ การ แก้ปัญหาและการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รวมถึงยังพบว่า การเรียนการสอนเป็นอุปสรรคทำให้ไม่สามารถ ประกอบอาชีพได้อย่างแท้จริง พจนานุกรม อนุพันธ์ และนันทรัตน์ เจริญกุล (2555) ได้ให้ข้อสังเกตว่า “ผู้ที่สำเร็จการศึกษาด้านอาชีวศึกษายังขาดทักษะฝีมือ ความรู้ และความชำนาญในการปฏิบัติการ อีกทั้งยังขาดการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ เนื่องจากความอ่อนด้อยเรื่องการฝึกอบรม วิชาชีพอย่างเพียงพอ รวมถึงปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการทะเลาะวิวาท ผู้เรียนจึงไม่นิยม มาศึกษาอาชีวศึกษา ทำให้ขาดแคลนกำลังคนระดับปวช. และ ปวส. ที่มีคุณภาพและการที่อาชีวศึกษา ประสบปัญหาในด้านการบริหารจัดการทำให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติไม่ตรงตามความต้องการ ของสถานประกอบการ” ดังนั้น สถานศึกษาที่ผลิตนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาต้องกำหนดนโยบาย วางแผน ดำเนินการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สถานประกอบการมีความเชื่อมั่นและพึง พอใจในศักยภาพของผู้สำเร็จการศึกษาว่าสามารถจะพัฒนาตนเองได้ในอนาคตและสามารถแข่งขันใน ระดับนานาชาติต่อไป

การจัดการศึกษาอาชีวศึกษาระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีของ ประเทศไทยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาหรือ สอศ. กระทรวงศึกษาธิการ ปี พ.ศ. 2540 การอาชีวศึกษาได้รับความสนใจอย่างมากโดยรัฐบาลให้การ สนับสนุนจัดตั้งวิทยาลัยการอาชีพ 70 แห่ง วิทยาลัยเทคนิค 19 แห่ง และวิทยาลัยบริหารธุรกิจและ การท่องเที่ยว 2 แห่ง ซึ่งกระจายอยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อให้ประชาชนได้รับการศึกษาใน ด้านวิชาชีพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2549) โดยในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้มีสถาบันการอาชีวศึกษาที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงไปด้วย 13 สถาบัน ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี วิทยาลัยเทคนิค กาญจนภิเษกปัตตานี วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมงปัตตานี วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี วิทยาลัยเทคนิคยะลา วิทยาลัยอาชีวศึกษา ยะลา วิทยาลัยสารพัดช่างยะลาวิทยาลัยการอาชีพรามัน วิทยาลัยการอาชีพเบตง วิทยาลัยสารพัดช่าง นราธิวาส และวิทยาลัยการอาชีพสุโขทัย-ลก จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น นายชัยพลฤกษ์ เสรีรักษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2557) ชี้ให้เห็นว่า “เด็กพื้นที่ภาคใต้ให้ความสำคัญกับการ เรียนศาสนาจึงนิยมศึกษาต่อในโรงเรียนสอนศาสนาอิสลามมากกว่า ทำให้เมื่อจบมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือการศึกษาภาคบังคับจึงไม่ค่อยสนใจเลือกเรียนต่อสายอาชีพในระดับ ปวช. เท่าใดนัก สวนทางกับ ระดับ ปวส. ที่แนวโน้มผู้เรียนสูงขึ้นเพราะเด็กที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 แต่ไม่เรียนต่อมหาวิทยาลัยก็จะ หันมาเลือกเรียนสายอาชีพ”

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเรียน สายอาชีพของนักเรียน นักศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยด้านคุณภาพ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการ สอน ปัจจัยด้านสถานที่ ดังเช่นงานวิจัย อรชิสา กิจสุขฤกษ์ และ ชัญญ์ญาณ์ คำบุญ (2557) ได้ศึกษา ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตร

วิชาชีพ พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ปัจจัยด้านกระบวนการ และปัจจัยด้านราคา และผลจากการวิจัยของสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (2557) พบว่า มีปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ของสถานศึกษา ปัจจัยด้านชื่อเสียงของสถานศึกษา ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้ปกครอง ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนของผู้เรียน และปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า คุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประกอบด้วย ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านคุณธรรม จริยธรรม ปัจจัยด้านมนุษยสัมพันธ์ ปัจจัยด้านทักษะในการประกอบอาชีพ และปัจจัยด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ อาทิเช่น งานวิจัยของพจนานวรณ์ อนุพันธ์ และนันทรัตน์ เจริญกุล (2555) และ อารง มะแข็ง (2555) ความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พบว่า สถานประกอบการมีความต้องการคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านคุณธรรม จริยธรรมมากกว่าด้านอื่น รองลงมาคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านวิชาชีพ และด้านวิชาการ ตามลำดับ และพบว่า การตอบสนองของผู้สำเร็จการศึกษาที่สถานประกอบการได้รับจริงในด้านบุคลิกภาพ หรืองานวิจัยอัญชลิภรณ์ วงษ์คำ (2550) ได้ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของผู้บริหารสถานประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านคุณธรรม จริยธรรม ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านมนุษยสัมพันธ์ ปัจจัยด้านทักษะในการประกอบอาชีพ และปัจจัยด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

จากสภาพปัญหาและความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปเป็นส่วนประกอบการพิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตรและการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน และการส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพน่าจะส่งผลทั้งตัวผู้เรียนและผู้สอน ผู้วิจัยจึงสนใจวิเคราะห์ปัจจัยทุกระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข พัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้ที่จะสำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะสำคัญที่สถานศึกษาต้องการให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน/นักศึกษา รวมทั้งได้นำมาใช้เป็นตัวกำหนดในการพัฒนาคุณลักษณะเฉพาะสาขาวิชาชีพในแต่ละสาขาได้อย่างเหมาะสม

คำถามการวิจัย

1. มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
2. มีปัจจัยระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยใดบ้างที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและประเภทวิชาอุตสาหกรรม
2. ปัจจัยระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่สามารถส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

1. ทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะสำคัญที่สถานศึกษาต้องการให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน/นักศึกษารวมทั้งได้นำมาใช้เป็นตัวกำหนดในการพัฒนาคุณลักษณะเฉพาะสาขาวิชาชีพในแต่ละสาขาได้อย่างเหมาะสม
2. สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาที่สถานประกอบการพึงประสงค์ ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ให้สถานศึกษาได้มีความตระหนักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขต ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1.1 นักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 แยกออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 12,339 คน จาก 12 วิทยาลัย

1.2 อาจารย์ผู้สอนที่ทำการสอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 858 คน จาก 12 วิทยาลัย

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งตามโครงสร้างของตัวแปรสำหรับใช้ในการวิเคราะห์พหุระดับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

2.1.1 ระดับนักเรียน/นักศึกษา มี 9 ตัวแปร ได้แก่

2.1.1.1 เพศ

2.1.1.2 อายุ

2.1.1.3 ระดับการศึกษา

2.1.1.4 ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ

2.1.1.5 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ

2.1.1.6 ปัจจัยด้านครอบครัว

2.1.1.7 ปัจจัยด้านสถานศึกษา

2.1.1.8 ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน

2.1.1.9 ปัจจัยด้านอนาคตของงาน

2.1.2 ระดับวิทยาลัย มี 4 ตัวแปร ได้แก่

2.1.2.1 ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ

2.1.2.2 ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ

2.1.2.3 ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ

2.1.2.4 ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.2 ตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.2.2 ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ

2.2.3 ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การวิเคราะห์พหุระดับ หมายถึง เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีตัวแปรอิสระหลายตัวและตัวแปรอิสระเหล่านั้นสามารถจัดเป็นระดับได้น้อย 2 ระดับขึ้นไป โดยตัวแปรระดับเดียวกันต่างมีความสัมพันธ์กันซึ่งกันและกัน และได้รับอิทธิพลร่วมกันจากตัวแปรระดับอื่น ๆ

2. คุณลักษณะทางวิชาชีพ หมายถึง ลักษณะบุคลิกหรือลักษณะเฉพาะของผู้เรียนทางสายอาชีพ อันเป็นคุณลักษณะสำคัญที่สถานศึกษาต้องการให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน/นักศึกษา ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ และประเภทวิชาอุตสาหกรรมหรือผู้สำเร็จการศึกษาทุกระดับคุณวุฒิ ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ และ 3) ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง คุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นความดีงามที่มีความสำคัญต่อการประกอบวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกสาขาอาชีพ และเป็นข้อบังคับหรือมารยาทที่ผู้ประกอบวิชาชีพต้องรักษาชื่อเสียง ความดีงาม รวมทั้งก่อให้เกิดความสงบสุขและความเจริญในวิชาชีพและสังคม ได้แก่ 1) ความซื่อสัตย์สุจริต 2) ความกตัญญูกตเวที 3) ความอดกลั้น 4) การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน 5) ทศนคติต่อวิชาชีพ 6) ความมีวินัย 7) ความรับผิดชอบ 8) การมีมนุษยสัมพันธ์ 9) ความเชื่อมั่นในตนเอง 10) ความรักสามัคคี 11) ประหยัด และ 12) การพึ่งตนเอง

2.2 ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ หมายถึง ความรู้ความสามารถในการประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติหรือกระบวนการของการพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะวิชาชีพในสาขาที่สำเร็จการศึกษา อันนำไปสู่ประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน/นักศึกษาที่จะก่อให้เกิดความตระหนักของวิชาชีพในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตในสังคม ได้แก่ 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา 2) การสร้างสรรค์ และนวัตกรรม 3) ความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ 4) ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 5) การสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ 6) ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และ 7) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้

2.3 ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ อันนำไปสู่ประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาที่จะก่อให้เกิดความสำคัญของวิชาชีพในการประกอบอาชีพ ได้แก่ 1) รู้จักการวางแผน 2) ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 3) วิเคราะห์ปัญหาได้ 4) ออกแบบ 5) ควบคุม 6) ติดตั้ง 7) บำรุงรักษา 8) พัฒนา 9) ใช้เครื่องมือ ตลอดจนให้คำแนะนำ/แก้ไขปัญหา

3. ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา หมายถึง ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของนักเรียน/นักศึกษาแต่ละคน ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านสถานศึกษา ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน และปัจจัยด้านอนาคตของงาน

3.1 ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะท่าทางของนักเรียน/นักศึกษา ซึ่งสามารถแสดงออกมาได้ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และความรู้สึกนึกคิดที่สะท้อนออกมาให้ผู้อื่นเห็นและได้รับการยอมรับนับถือ การสนับสนุน ความไว้วางใจ และความประทับใจ เช่น การแต่งกาย กิริยาท่าทาง ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ฯลฯ

3.2 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ หมายถึง องค์ประกอบของความรู้สึก ความคิด หรือความเชื่อ และแนวโน้มที่จะแสดงออกในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น ความรู้สึกภาคภูมิใจที่ศึกษาต่อในด้านอาชีวศึกษา และมั่นใจว่าถ้าศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษาจะทำให้ได้รับความรู้ใหม่ ๆ โอกาสทำงานที่ดี และสามารถนำเอาความรู้ไปประกอบอาชีพที่หลากหลาย

3.3 ปัจจัยด้านครอบครัว หมายถึง การส่งเสริม ช่วยเหลือเกื้อกูลเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน/นักศึกษา ได้แก่ การสนับสนุนด้านการเงิน การให้ความสนใจและกำลังใจเกี่ยวกับการเรียน ตลอดจนได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจในสถานศึกษา

3.4 ปัจจัยด้านสถานศึกษา หมายถึง สภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่เป็นสิ่งรื้อ ให้นักเรียน/นักศึกษาแสดงพฤติกรรม กิจกรรม หรือลักษณะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมด้านกลุ่มเพื่อน และสภาพแวดล้อมด้านการบริหาร

3.5 ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน หมายถึง หลักสูตร สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน และการส่งเสริมด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่จัดขึ้นให้นักเรียน/นักศึกษา

3.6 ปัจจัยด้านขนาดของงาน หมายถึง ความคาดหวังของนักเรียน/นักศึกษาที่ต้องการนำความรู้ไปปฏิบัติงานให้เกิดความก้าวหน้าเพื่อบ่มงสู่ผลสำเร็จที่คาดหวังในอนาคต ได้แก่ ทางเลือกในการประกอบอาชีพที่หลากหลาย ความก้าวหน้าความมั่นคงในการทำงาน และการยอมรับของสังคม

4. ตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย หมายถึง ตัวแปรพยากรณ์ที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ และปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ

4.1 ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ หมายถึง คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนที่เข้ามาประกอบวิชาชีพต้องมีความรู้ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษาเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ได้แก่ ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริหารจัดการในห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ตลอดจนความเป็นครู

4.2 ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนที่เข้ามาประกอบวิชาชีพต้องมีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้ การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ได้แก่ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การเลือกใช้ การผลิตสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน การนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้ และการสัมมนาทางการศึกษา

4.3 ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ หมายถึง คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนหรือ การแสดงพฤติกรรมการทำงานและการพัฒนางาน ซึ่งต้องปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดผลตาม วัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษารวมทั้งต้องฝึกฝนให้มีทักษะหรือความ ชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

4.4 ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง จรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนด ขึ้น เป็นแบบแผนในการประพฤติตน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนต้องปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติ- คุณ ชื่อเสียง และฐานะของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม อันจะนำมา ซึ่งเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเอง จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ จรรยาบรรณ ต่อผู้รับบริการ จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และจรรยาบรรณต่อสังคม

5. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ หมายถึง เป็นหลักสูตรการเรียนการสอน ที่ประกอบไปด้วยสาขาวิชา ดังนี้ 1) การบัญชี 2) การเลขานุการ 3) การตลาด 4) การจัดการธุรกิจ ค้าปลีก 5) การโรงแรม และ 6) การจัดการทรัพยากรมนุษย์

6. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม หมายถึง เป็นหลักสูตรการเรียนการสอนที่ประกอบไป ด้วยสาขาวิชา ดังนี้ 1) เครื่องกล 2) ไฟฟ้ากำลัง 3) เทคนิคยานยนต์ 4) อิเล็กทรอนิกส์ 5) การก่อสร้าง 6) การโยธา และ 7) เทคโนโลยีโลหะ

7. นักเรียน/นักศึกษา หมายถึง นักเรียนผู้ซึ่งศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และนักศึกษาผู้ซึ่งศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดปัตตานี ยะลา และ นราธิวาส

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาไทย
 - 1.1 วิวัฒนาการของการอาชีวศึกษาไทย
 - 1.2 ความหมายของการอาชีวศึกษาไทย
 - 1.3 ความสำคัญของการอาชีวศึกษาไทย
 - 1.4 จุดประสงค์ของการอาชีวศึกษาไทย
 - 1.5 หลักการอาชีวศึกษาไทย
 - 1.6 รูปแบบของการจัดการศึกษาของอาชีวศึกษาไทย
 - 1.7 การจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษาไทย
 - 1.8 หลักสูตร ประเภทวิชาและสาขาวิชาการอาชีวศึกษาไทย
 - 1.9 สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาไทย
 - 1.10 หลักสูตรการอาชีวศึกษาและการนำหลักสูตรไปใช้
 - 1.10.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556
 - 1.10.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557
2. คุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
 - 2.1 คุณลักษณะทางวิชาชีพ
 - 2.2 มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
 - 2.3 มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
3. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
 - 3.1 ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ
 - 3.2 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ
 - 3.3 ปัจจัยด้านครอบครัว
 - 3.4 ปัจจัยด้านสถานศึกษา
 - 3.5 ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน
 - 3.6 ปัจจัยด้านอนาคตของงาน
 - 3.7 ปัจจัยด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

- 3.8 ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ
- 3.9 ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ
- 4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์
 - 4.1 การวิเคราะห์การแจกแจง
 - 4.2 การวิเคราะห์พหุระดับ
- 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 6. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. แนวคิดเกี่ยวกับการอาชีวศึกษาไทย

1.1 วิวัฒนาการของการอาชีวศึกษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2549) ได้บันทึกวิวัฒนาการว่า แนวคิดการจัดการศึกษาอาชีพได้มีมาตั้งแต่ยุคสมัยที่ประเทศไทยเริ่มมีอาชีพหัตถกรรมมากขึ้น นอกเหนือไปจากอาชีพกสิกรรม การอาชีวศึกษาเริ่มอย่างเป็นระบบเมื่อได้รับการบรรจุในโครงการศึกษา พ.ศ. 2441 เป็นการศึกษาพิเศษ ซึ่งหมายถึง การเรียนวิชาเฉพาะเพื่อให้เกิดความชำนาญ โดยในปี พ.ศ. 2452 การจัดการศึกษาได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ โรงเรียนสามัญศึกษาสอนวิชาสามัญ และโรงเรียนวิสามัญศึกษาสอนวิชาเพื่อออกไปประกอบอาชีพ เช่น แพทย์ วิศวกร ภาษาอังกฤษ พาณิชยการ ครู เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2453 ได้จัดตั้งโรงเรียนอาชีวศึกษาแห่งแรก คือ โรงเรียนพาณิชยการที่วัดมหาพฤฒารามและวัดราชบูรณะ ปี พ.ศ. 2456 จัดตั้งโรงเรียนเพาะช่างและปี พ.ศ. 2460 จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรม

แผนการศึกษาแห่งชาติ ได้มีผลต่อการกำหนดการศึกษาอาชีพให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2475 ได้กำหนดว่าวิสามัญศึกษา ได้แก่ การศึกษาวิชาชีพซึ่งจัดให้เหมาะสมกับภูมิประเทศ เช่น กสิกรรม หัตถกรรม และพาณิชยการ เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้สำหรับประกอบการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมต่าง ๆ และในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2479 ได้ปรากฏคำว่า "อาชีวศึกษา" เป็นครั้งแรกในระบบการศึกษาของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ อาชีวศึกษาขั้นต้น กลาง และสูง รับนักเรียนจากโรงเรียนสามัญศึกษาของทุกระดับ

ปี พ.ศ. 2481 พระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบราชการในสังกัดกระทรวงธรรมการ (กระทรวงศึกษาธิการในปัจจุบัน) ให้จัดตั้งกรมใหม่ขึ้น 2 กรมคือ กรมสามัญศึกษามีหน้าที่จัดการศึกษาสายสามัญ และกรมวิชาการ มีหน้าที่จัดการศึกษาสายอาชีพ โดยแบ่งออกเป็น 4 กองคือ สำนักงานเลขานุการกรม กองตำรา กองสอบไล่ และกองอาชีวศึกษา ซึ่งกองอาชีวศึกษามีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดโรงเรียนอาชีวศึกษา

ปี พ.ศ. 2484 ได้มีพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พุทธศักราช 2484 ซึ่งตราขึ้นเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2484 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 สิงหาคม 2484 กระทรวงธรรมการได้เปลี่ยนชื่อเป็น กระทรวงศึกษาธิการและตั้งกรม

อาชีวศึกษาขึ้นแทนกรมวิชาการ ส่วนกองวิชาการเป็นกอง ๆ หนึ่งในกรมอาชีวศึกษา ดังนั้น กรมอาชีวศึกษาจึงได้ตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติ เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2484

การแบ่งส่วนราชการออกเป็น 3 กอง คือ 1) สำนักงานเลขานุการกรม 2) กองโรงเรียน ทำหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินการโรงเรียนอาชีวศึกษา 3) กองวิชาการ ทำหน้าที่เกี่ยวกับหลักสูตรแบบเรียน ทะเบียน การสอบไล่ และการออกประกาศนียบัตร ช่วงระหว่างมหาสงครามเอเซียบูรพา การอาชีวศึกษาได้รับผลกระทบจากภัยสงครามก่อให้เกิดการขาดแคลนอุปกรณ์การสอน นักเรียนต้องหลบภัย จำนวนครูและนักเรียนน้อยลง จนกระทั่งภาวะสงครามสงบลง รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้น โดยในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2494 การอาชีวศึกษาได้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษา ตอนปลายและมัธยมศึกษาชั้นสูง โดยในแต่ละระดับ กำหนดเวลาเรียนไม่เกิน 3 ปี

ปี พ.ศ. 2518 ได้มีพระราชบัญญัติจัดตั้งวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาขึ้น โดยแยกวิทยาลัย 28 แห่งออกจากกรมอาชีวศึกษา เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรีและได้ออนศูนย์ฝึกต่อเรือหนองคายของสำนักงานพลังงานแห่งชาติมาอยู่ในสังกัดกรมอาชีวศึกษา โดยเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนอุตสาหกรรมต่อเรือหนองคาย

ปี พ.ศ. 2519 รวมโรงเรียนเทคนิค โรงเรียนอาชีวศึกษา โรงเรียนการช่างใน 65 วิทยาเขต และยกฐานะโรงเรียน เกษตรกรรม 12 แห่งเป็นวิทยาลัย

ปี พ.ศ. 2540 การอาชีวศึกษาได้รับความสนใจอย่างมากโดยรัฐบาลให้การสนับสนุน จัดตั้งวิทยาลัยการอาชีพ 70 แห่ง วิทยาลัยเทคนิค 19 แห่ง และวิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยว 2 แห่ง ในปัจจุบันได้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) กำหนดให้สถาบัน เทคโนโลยีปทุมวันเป็นส่วนราชการของกรมอาชีวศึกษาและกำหนดอำนาจหน้าที่ให้กรมอาชีวศึกษาจัดและส่งเสริมการศึกษาวิชาชีพในระดับปริญญาตรี อนุปริญญา ประกาศนียบัตรหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรพิเศษ รวมถึงพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

ปี พ.ศ. 2541 ได้กำหนดให้สถาบันเทคโนโลยีปทุมวันมีอำนาจจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสถานศึกษาที่จัดหลักสูตรระดับปริญญาหรือเทียบเท่า ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรครูวิชาชีพชั้นสูง (ปวช.) และปริญญาตรีในการเปิดสอนเป็นไปตามเกณฑ์มหาวิทยาลัยกำหนด

ปี พ.ศ. 2542 ได้รับโครงการเงินยืมจากรัฐบาลเดนมาร์กเพื่อพัฒนาอาชีวเกษตร ตามโครงการปรับปรุงรูปแบบ โครงสร้างสถานศึกษาเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อเพิ่มความรู้ ทักษะปฏิบัติ และจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องจักรกลและเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้แก่ นักเรียน/นักศึกษาในการผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร รวมถึงการขยายผลให้แก่เกษตรกรท้องถิ่น ตลอดจนพัฒนาบุคลากร หลักสูตรการจัดอาชีวศึกษาเกษตร การพัฒนาอาชีวศึกษาได้พัฒนา เป็นลำดับ โดยพิจารณาถึงระบบการประกันคุณภาพอาชีวศึกษา การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การเทียบโอนหน่วยกิตสะสม การขยายโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชนและการพัฒนาบุคลากร ครู อาจารย์อาชีวศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน รวมถึงต่างประเทศ

ต่อมาเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้จัดตั้ง
เป็นสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจนถึงปัจจุบัน

วิสัยทัศน์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาสายอาชีพ เพื่อ
เป็นพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและภูมิภาค

ภารกิจ

จัดและส่งเสริมการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ โดยคำนึงถึงคุณภาพและ
ความเป็นเลิศทางวิชาชีพ

พันธกิจ

1. จัดและส่งเสริมการอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐาน
2. ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานกำลังคนสายอาชีพสู่สากล
3. ขยายโอกาสทางการศึกษาสายอาชีพให้ทั่วถึงเสมอภาค
4. เป็นแกนกลางในการจัดอาชีวศึกษาระดับฝีมือ เทคนิค และเทคโนโลยี
5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือและการมีส่วนร่วม
6. วิจัย สร้างนวัตกรรม จัดการองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพ
7. ส่งเสริม/พัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้เป็นเลิศ

อำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1. จัดทำข้อเสนอแนวนโยบาย แผนพัฒนา มาตรฐานและหลักสูตรการ
อาชีวศึกษาทุกระดับ
2. ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ
3. กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดงบประมาณและสนับสนุนทรัพยากร
4. พัฒนาครูและบุคลากรการอาชีวศึกษา
5. ส่งเสริมประสานงานการจัดการอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชน รวมทั้งกำหนด
หลักเกณฑ์และรูปแบบความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นและสถานประกอบการ
6. ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการจัดการอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและ
เอกชน
7. จัดระบบ ส่งเสริม และประสานงานเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศและการนำ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ
8. ดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและ
ดำเนินการตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษามอบหมาย
9. ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่และความ
รับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรี
มอบหมาย

1.2 ความหมายของการอาชีวศึกษาไทย

นวลจิตต์ เขาวงกตพิงษ์ (2544 อ้างถึงใน นฤมลย์ นิตยาเทสน์, 2554) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง การศึกษาเพื่อให้มีความสามารถในการทำงานประกอบอาชีพ และรวมถึง เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานในอาชีพ

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546 อ้างถึงใน นฤมลย์ นิตยาเทสน์, 2554) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง การศึกษาที่มุ่งไปทางช่างฝีมือเพื่อให้เกิดทักษะในการ ปฏิบัติงาน

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2549 อ้างถึงใน นฤมลย์ นิตยาเทสน์, 2554) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง วิธีการทางการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อเตรียม กำลังคนในสายวิชาชีพทุกระดับตั้งแต่ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติทางอาชีพที่ดีมีคุณภาพ เพื่อเข้าสู่อาชีพต่าง ๆ ทั้งงานในระบบการจ้างงาน และอาชีพอิสระต่างประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2551 อ้างถึงใน นฤมลย์ นิตยาเทสน์, 2554) กล่าวว่า การอาชีวศึกษา หมายถึง กระบวนการการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้าน วิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และเทคโนโลยี

สรุปได้ว่า ความหมายของการอาชีวศึกษาไทย คือ การศึกษาวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและมีทักษะ เพื่อนำในการประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้ รวมถึงการศึกษาเพื่อ พัฒนาประสิทธิภาพการทำงานในอาชีพ ตลอดจนสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาและดำรงชีวิตอยู่ใน สังคมได้อย่างมีความสุข

1.3 ความสำคัญของการอาชีวศึกษาไทย

พนม พงษ์ไพบูลย์ (2543 อ้างถึงใน นฤมลย์ นิตยาเทสน์, 2554) ได้กล่าวถึง การ อาชีวศึกษาไว้ว่า เป็นการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะฝีมือ ตลอดจนสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนา และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ในอดีตการอาชีวศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ซึ่ง ประกอบด้วย พุทธศึกษา พลศึกษา จริยศึกษาและหัตถศึกษา แปลว่าต้องพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้าน ปัญญา ด้านร่างกาย ด้านจิตใจและความสามารถเพื่อประกอบอาชีพ

พยุงค์ศักดิ์ จันทรสุนทร (2545 อ้างถึงใน นฤมลย์ นิตยาเทสน์, 2554) ได้กล่าวถึง การอาชีวศึกษาหรือการศึกษาวิชาชีพไว้ว่า เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพราะความเจริญก้าวหน้าของประเทศนั้นจะต้องเริ่มจากพื้นฐานของการประกอบอาชีพ สร้างผลผลิต และรายได้ให้แก่ประชาชน ในการจัดการอาชีวศึกษาให้เป็นที่พึงของประชาชนเพื่อนำพาไปสู่การสร้าง งาน สร้างอาชีพอย่างแท้จริง โดยมีแนวทางที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. ความสอดคล้องกับวิถีชีวิต การจัดการอาชีวศึกษาต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิต ของคนและสังคม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น โดยพิจารณาจากความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในสังคม เป็นตัวตั้ง มิใช่ความต้องการของสถานศึกษาเป็นตัวตั้ง ในปัจจุบันการพัฒนาเศรษฐกิจจะต้องเริ่มจาก ประชาชน สถาบันครอบครัว ตลอดจนองค์กรต่าง ๆ ในชุมชนเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจให้มีความมั่นคง ต่อไป

2. คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นสิ่งชี้วัดที่สำคัญประการหนึ่งคือ ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพได้โดยไม่ต้องฝึกอบรมเพิ่มเติม ทั้งนี้ต้องฝึกทักษะวิชาชีพในระดับเชิงบูรณาการ ไม่มองการศึกษาวิชาชีพเป็นแบบแยกส่วน เนื่องจากในความเป็นจริงนั้นการประกอบอาชีพมิได้แยกส่วน เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพก็ไม่มีแยกส่วนเช่นกัน ดังนั้นองค์ความรู้หรือทักษะวิชาชีพที่ผู้เรียนเรียนรู้จึงควรจัดให้มีการบูรณาการ ซึ่งอาจเป็นการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาที่เชื่อมโยงกัน ตามลักษณะของอาชีพหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการอาชีวศึกษาไทย เพราะเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะฝีมือที่จะประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองได้ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจะต้องเริ่มจากพื้นฐานของการประกอบอาชีพ สร้างผลผลิตและรายได้ให้แก่ประชาชน

1.4 จุดประสงค์ของการอาชีวศึกษาไทย

วีระพันธ์ สิทธิพงศ์ และ คณะ (2544 อ้างถึงใน นฤมลย์ นิตยาเทสน์, 2554) ได้กล่าวถึง เป้าหมายและจุดประสงค์ของการอาชีวศึกษาไว้ดังนี้

เป้าหมายของการอาชีวศึกษาโดยรวม มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. เพื่อผลิตกำลังคนระดับกลางให้กับระบบเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศ
2. เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานให้กับระบบอุตสาหกรรม และการสร้างอาชีพให้กับพลเมืองของประเทศ
3. เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับเยาวชนที่จะได้มีโอกาสเลือกเรียนรายวิชาที่ตนเองมีความสนใจ
4. เพื่อเสริมสร้างและพัฒนากายภาพ ทักษะความรู้ และความชำนาญในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการผลิต
5. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงจิตสำนึกของผู้จะเข้าสู่งาน และผู้ปฏิบัติงานอยู่แล้ว ให้เข้าใจสภาพการเปลี่ยนแปลงของระบบงานและเทคโนโลยีที่พวกเขาจะต้องปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพงานและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
6. เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เข้าสู่อาชีพที่จะต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและอาจถึงขั้นเปลี่ยนงานใหม่หลายครั้ง เมื่อเทคโนโลยีเปลี่ยนไป

จุดประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้การศึกษาและการฝึกอบรมที่จำเป็นแก่การประกอบอาชีพโดยตรง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนได้ตามความถนัด ความสนใจ และความต้องการของตลาดแรงงานอย่างกว้างขวางโดยให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม
2. เพื่อให้การฝึกงานฝึกฝีมือที่ใช้เทคโนโลยีโดยปฏิบัติจนเกิดทักษะคุณธรรม และสติปัญญา สามารถจัดการเชิงธุรกิจ เชิงอุตสาหกรรม และเชิงเทคโนโลยีที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้จริง

3. เพื่อให้การอาชีวศึกษาครบวงจรโดยฝึกให้มีทักษะในวิชาชีพจนสามารถผลิตได้ จำหน่าย จัดการบริการ และบริโภคได้ตามความหลากหลายของอาชีพตามเนื้อหาวิชาตามเวลาฝึกตามวุฒิภาวะและตามสภาพท้องถิ่นที่แตกต่างกัน

4. เพื่อให้การศึกษาและฝึกอบรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สามารถสร้างอาชีพเข้าสู่อาชีพ รักษาอาชีพและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

5. เพื่อให้สามารถสร้างทักษะ สร้างคุณธรรม สร้างสติปัญญาจากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการอาชีพอิสระและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้

6. เพื่อให้รู้สึกในการป้องกันอุบัติเหตุ รักรงาน รักรหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดีโดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและของผู้อื่น

7. เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม มีสุขภาพและอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

8. เพื่อให้มีความเข้าใจในปัญหาเศรษฐกิจสังคมและการเมืองของประเทศและของโลกปัจจุบัน มีความสำนึกในความเป็นไทย ดำรงไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตย

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546) กล่าวว่า หลักสูตรการอาชีวศึกษาเป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจ โดยคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน ซึ่งต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาต่าง ๆ มากมายเพื่อสนองความต้องการของผู้ผลิต ผู้บริโภคซึ่งเปลี่ยนไปตามภาวะเศรษฐกิจ สังคม และสภาพของท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาศักยภาพเสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ อันประกอบด้วยพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) ทักษะพิสัย (Psycho-moter Domain) โดยมุ่งเน้นให้มีทักษะในวิชาชีพ และทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จนสามารถเป็นผู้ผลิต ผู้จำหน่าย บริการ และบริโภคได้

สรุปได้ว่า จุดประสงค์ของการอาชีวศึกษาไทย มีจุดมุ่งหมายในการสร้างนักศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อให้การศึกษาและการฝึกอบรมที่จำเป็นแก่การประกอบอาชีพให้การศึกษาฝึกงานฝึกฝีมือที่ใช้เทคโนโลยีโดยปฏิบัติจนเกิดทักษะคุณธรรมและสติปัญญาให้สามารถสร้างทักษะ สร้างคุณธรรม สร้างสติปัญญาจากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการอาชีพอิสระและศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม มีสุขภาพและอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ

1.5 หลักการอาชีวศึกษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2546 อ้างถึงใน นฤมลย์ นิตยาเทศน์, 2554) ได้กล่าวถึง หลักการอาชีวศึกษาดังต่อไปนี้

1. การสร้างเอกภาพเชิงนโยบาย เนื่องจากในปัจจุบันมีหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน รับผิดชอบการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ จากการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่า เฉพาะหน่วยงานของรัฐมี 22 กรมใน 9 กระทรวง การจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ บางครั้งมีปัญหาด้านความซ้ำซ้อน ความสิ้นเปลือง ขาดการประสานและการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ขาดเอกภาพด้านนโยบายและเป้าหมาย คณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่

เป็นองค์คณะบุคคลตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 จึงเป็นองค์กรหลักในการเสนอนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมเพียงองค์กรเดียว เช่นเดียวกับคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ดูแลการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะกรรมการอุดมศึกษาที่ดูแลการศึกษาระดับอุดมศึกษา

2. การกระจายอำนาจ มีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการอาชีวศึกษาจากส่วนกลางสู่สถาบันการอาชีวศึกษา ซึ่งจะรับผิดชอบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาใน 2-3 จังหวัดต่อ 1 สถาบันการอาชีวศึกษา ในสถาบันการอาชีวศึกษาแต่ละแห่งจะบริหารโดยคณะกรรมการ 2 คณะ ซึ่งประกอบด้วย

2.1 คณะกรรมการสภาสถาบันอาชีวศึกษา มีหน้าที่กำกับ ดูแลสถานศึกษาของรัฐจัดตั้ง ยุบ ขยาย หรือเลิกสาขาวิชา อนุมัติหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ลงมาบริหารวิชาการ อนุมัติให้ปริญญาบัตร บริหารงานบุคคลและสรรหาผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษา เพื่อเสนอความเห็นชอบและถอดถอน

2.2 คณะกรรมการการบริหารสถาบันการอาชีวศึกษา มีอำนาจหน้าที่บริหารจัดการสถาบันอาชีวศึกษา แต่งตั้งถอดถอน คณะอนุกรรมการเพื่อทำหน้าที่อื่นใด ตามที่คณะกรรมการสถาบันอาชีวศึกษามอบหมาย สรรหาผู้อำนวยการสถานศึกษาอาชีวศึกษา และรองผู้อำนวยการสถาบันอาชีวศึกษา เพื่อเสนอความเห็นชอบในการแต่งตั้งและถอดถอนทำหน้าที่อื่นใด ตามที่คณะกรรมการการบริหารสถาบันการอาชีวศึกษามอบหมาย สำหรับหน่วยปฏิบัติที่เป็นสถานศึกษาอาชีวศึกษา สถาบันกำหนดให้มีคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อทำหน้าที่กำกับ ส่งเสริมสนับสนุนกิจการของสถานศึกษา ซึ่งในแนวทางปฏิรูปเป็นการกระจายอำนาจสู่คณะบุคคลแทนการกระจายอำนาจให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งตามระบบเดิม

3. การกำหนดระบบคุณวุฒิวิชาชีพ ชีตความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ไทยด้านทรัพยากรมนุษย์ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากเป็นการวัดจากการศึกษาขั้นพื้นฐานของแรงงานไทย จำนวนไม่น้อยมีทักษะหรือความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือการประกอบอาชีพอย่างดีเป็นที่ยอมรับ แต่ยังไม่มีการวัดค่าของความสามารถในการปฏิบัติงาน ขณะที่คุณวุฒิทางการศึกษามีได้ประกันความสามารถในการปฏิบัติงานเสมอไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องระดมกำลังและสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มอาชีพและผู้ประกอบการเพื่อให้สามารถกำหนดมาตรฐานอาชีพ (Occupation Standards) อันจะนำไปสู่การพัฒนา ระบบคุณวุฒิวิชาชีพ (Vocational Qualifications) เพื่อสร้างจุดเชื่อมต่อระหว่างความสามารถในการปฏิบัติงาน และคุณวุฒิวิชาชีพและทำให้การอาชีวศึกษาเป็นระบบเปิด เป็นการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อให้โอกาสผู้ที่ทำงานอยู่แล้วได้เพิ่มพูนความรู้ และเทียบประสบการณ์ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ และให้ระบบอาชีวศึกษาเป็นระบบการเรียนรู้ด้วย การปฏิบัติจริง

4. การกำหนดมาตรฐานการอาชีวศึกษา การผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษามีการดำเนินการหลายหน่วยงานและหลายระดับ แม้จะต้องสอดคล้องกับแนวโน้มการประกอบอาชีพและภูมิปัญญาท้องถิ่น แต่ถือเป็นภารกิจที่สำคัญของการอาชีวศึกษา ในการผลิตกำลังคนให้มีทักษะความรู้ และสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามมาตรฐานสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่อาจส่งผลถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

แต่เนื่องจากมีหลายหน่วยงานทั้งสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษากับสถานประกอบการจัดการอาชีวศึกษาจึงจำเป็นต้องสร้างมาตรฐานการอาชีวศึกษาในระดับชาติ เพื่อเป็นกรอบการดำเนินการของหน่วยงานต่าง ๆ โดยกำหนดให้คณะกรรมการอาชีวศึกษาองค์กรหลัก กำหนดมาตรฐานและหลักสูตรการอาชีวศึกษาทุกระดับและมีกลไกกำกับ ดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

5. การสร้างแรงจูงใจในการระดมความร่วมมือ การอาชีวศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาศักยภาพของบุคคล ในด้านความสามารถในการทำงาน ทั้งในฐานะผู้ผลิตผู้ให้บริการ ผู้ใช้ ผู้สร้าง และผู้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ปัจจัยการผลิต การดำเนินการผลิตและพัฒนาคนดังกล่าว ต้องการใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมาก และมีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การอาชีวศึกษาจึงต้องเปิดโอกาสและสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงานองค์กรวิชาชีพ องค์กรเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการ รวมทั้งชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการบริหารและจัดการอาชีวศึกษาอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศและเพิ่มพูนคุณภาพในการผลิตกำลังคนที่สนองตอบความต้องการในการพัฒนาประเทศได้มากขึ้น

สรุปได้ว่า หลักการอาชีวศึกษาไทย เป็นการจัดการศึกษาตามความต้องการของตลาดแรงงานในการผลิตกำลังคนให้มีทักษะความรู้ และสมรรถนะในการประกอบอาชีพตามมาตรฐานสากล การอาชีวศึกษาจึงต้องเปิดโอกาสและสร้างแรงจูงใจให้หน่วยงานองค์กรวิชาชีพ องค์กรเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการ รวมทั้งชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการบริหารและจัดการอาชีวศึกษาอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการในการพัฒนาประเทศได้มากขึ้น

1.6 รูปแบบของการจัดการศึกษาของอาชีวศึกษาไทย

วีระพันธ์ สิทธิพงศ์, และคณะ (2544 อ้างถึงใน นฤมลย์ นิตยาเทสน์, 2554) ได้กล่าวถึง รูปแบบของการจัดอาชีวศึกษาไว้ว่า รูปแบบของการจัดอาชีวศึกษามีอยู่ 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การจัดอาชีวศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน เป็นการเน้นที่การผลิตผู้จบอาชีวศึกษาด้วยระบบโรงเรียนจนแล้วเสร็จ แต่อาจมีการฝึกงานในสถานประกอบการบ้างตามแต่ผู้บริหารจะให้ความสำคัญหรือมีโอกาส
2. การจัดอาชีวศึกษาระบบความร่วมมือ เป็นการจัดการศึกษาที่มีวิธีการประสานการเรียนการสอนและฝึกอบรมบางส่วนในสถานศึกษาและการฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ
3. การจัดอาชีวศึกษาโดยใช้อุตสาหกรรมเป็นฐานเป็นการจัดการศึกษาโดยที่อุตสาหกรรมเป็นผู้มีส่วนร่วมรับผิดชอบงานจัดการศึกษาและฝึกอบรมเป็นส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมด โดยสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย การฝึกปฏิบัติสถานประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบแทบทั้งหมด อาจมีการขอความช่วยเหลือจากสถานศึกษาช่วยสอนภาคทฤษฎีให้บ้างบางส่วนและนักเรียนจะต้องขึ้นทะเบียนสมัครเข้ารับการศึกษาและฝึกอบรมกับสถานประกอบการโดยตรง

4. การจัดหาชีวิตศึกษาระบบศูนย์ฝึกอาชีพ เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะที่เป็นการจัดตั้งโรงเรียนขึ้นในโรงงาน โดยที่การดำเนินงานของศูนย์ฝึกจะลักษณะการดำเนินการคล้ายกับสถานศึกษา แต่มีบรรยากาศของอุตสาหกรรมอยู่มาก และการจัดการและการบริหารงานส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารของสถานประกอบการนั่นเอง

สรุปได้ว่า รูปแบบของการจัดการศึกษาของอาชีวศึกษามีอยู่ 4 รูปแบบ คือ

1) การจัดหาชีวิตศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน 2) การจัดหาชีวิตศึกษาระบบความร่วมมือ 3) การจัดหาชีวิตศึกษาโดยใช้อุตสาหกรรมเป็นฐาน และ 4) การจัดหาชีวิตศึกษาระบบศูนย์ฝึกอาชีพ

1.7 การจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) มีสถานศึกษาในสังกัด 421 แห่งทั่วประเทศ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยจัดการเรียนการสอน 9 ประเภทวิชา มีสาขาวิชาให้เลือกเรียนมากกว่า 350 สาขาวิชา ทั้งนี้ด้านการบริหารจัดการมีศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาประจำภาค 5 ภาค ทำหน้าที่ส่งเสริมการพัฒนาทางด้านวิชาการและอาชีวศึกษาจังหวัด 77 แห่งและอาชีวศึกษาภาค 5 ภาค ทำหน้าที่เชื่อมโยงการบริหารจัดการกลุ่มสถานศึกษาในระดับจังหวัด

จำนวนสถานศึกษา

1. วิทยาลัยเทคนิค 114 แห่ง
2. วิทยาลัยการอาชีพ 142 แห่ง
3. วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยว 3 แห่ง
4. วิทยาลัยพณิชยการ 5 แห่ง
5. วิทยาลัยศิลปหัตถกรรม 2 แห่ง
6. วิทยาลัยสารพัดช่าง 52 แห่ง
7. วิทยาลัยอาชีวศึกษา 39 แห่ง
8. วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ 13 แห่ง
9. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 43 แห่ง
10. กาญจนภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง 1 แห่ง
11. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ 3 แห่ง
12. วิทยาลัยประมง 4 แห่ง
13. สถาบันการอาชีวศึกษา 19* + 4** แห่ง

**สถาบันการอาชีวศึกษา 19 แห่ง จัดตั้งขึ้นโดยรวมสถานศึกษาอาชีวศึกษา 161 แห่ง จาก 19 กลุ่ม จังหวัด สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1 มี 10 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 2 มี 7 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 มี 10 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 4 มี 9 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5 มี 7 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 1 มี 11 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 2 มี 7 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3 มี 9 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก มี 9

สถานศึกษาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1 มี 10 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 มี 4 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 มี 9 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 มี 7 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 มี 9 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 1 มี 7 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 2 มี 9 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3 มี 8 สถานศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4 มี 6 สถานศึกษา และสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานครมี 13 สถานศึกษา

**สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร 4 แห่ง จัดตั้งขึ้นโดยรวมสถานศึกษาเกษตรและประมงในแต่ละภูมิภาค 41 สถานศึกษา ภาคเหนือ 9 สถานศึกษา ภาคกลาง 10 สถานศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 10 สถานศึกษาและภาคใต้ 12

ประเภทวิชาที่เปิดสอน 1) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม 2) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ 3) ประเภทวิชาศิลปกรรม 4) ประเภทวิชาคหกรรม 5) ประเภทวิชาเกษตรกรรม 6) ประเภทวิชาประมง 7) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 8) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ และ 9) ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ประเภทวิชาที่เปิดสอนระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ
1) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม 2) ประเภทวิชาเทคโนโลยี 3) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ 4) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 5) ประเภทวิชาศิลปกรรมสารสนเทศและการสื่อสาร 6) ประเภทวิชาคหกรรม 7) ประเภทวิชาเกษตรกรรม และ 8) ประเภทวิชาประมง

ระดับหลักสูตรที่เปิดสอน

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นหลักสูตรที่รับผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นหลักสูตรที่รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ
3. หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) เป็นหลักสูตรเทียบเท่าปริญญาตรีที่รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตครูวิชาชีพ
4. หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เป็นหลักสูตรที่รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เข้าศึกษาต่อเนื่องและจบการศึกษาภายใน 2 ปี
5. หลักสูตรพัฒนาอาชีพเฉพาะทาง เป็นหลักสูตรจัดรองรับผู้มีพื้นฐานความรู้ทุกระดับการศึกษามีระยะเวลาในการเรียน 6–225 ชั่วโมง และหลักสูตร 108 อาชีพ เปิดการสอนตามวาระโอกาสต่าง ๆ มีระยะเวลาในการเรียน 1–4 ชั่วโมง

สรุปได้ว่า การจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษาไทย มีสถานศึกษาในสังกัด 421 ทั่วประเทศ เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ โดยจัดการเรียนการสอน 9 ประเภทวิชา มีสาขาวิชาให้เลือกเรียนมากกว่า 350 สาขาวิชา

1.8 หลักสูตร ประเภทวิชาและสาขาวิชาการอาชีวศึกษาไทย

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2552) กล่าวว่า หลักสูตรการอาชีวศึกษา เป็นการกำหนดให้มีการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพให้จัดตามหลักสูตรที่คณะกรรมการอาชีวศึกษากำหนด ประกอบด้วย

1. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

1.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

1.1.1 สาขาวิชาช่างยนต์ ประกอบด้วยสาขา งานยานยนต์ งานเครื่องกลอุตสาหกรรม งานเครื่องกลเรือ งานเครื่องกลเกษตร และตัวถังและสีรถยนต์

1.1.2 สาขาวิชาช่างกลโรงงาน ประกอบด้วยสาขา งานเครื่องมือกล งานแม่พิมพ์โลหะงานแม่พิมพ์พลาสติก และงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

1.1.3 สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ ประกอบด้วยสาขา งานผลิตภัณฑ์ งานโครงสร้าง และงานอุตสาหกรรมต่อตัวถังรถโดยสาร

1.1.4 สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วยสาขา งานไฟฟ้ากำลัง

1.1.5 สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยสาขา งาน

อิเล็กทรอนิกส์

1.1.6 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ประกอบด้วยสาขา งานก่อสร้าง

1.1.7 สาขาวิชาช่างเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน ประกอบด้วยสาขา งานเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน

1.1.8 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยสาขา งานสถาปัตยกรรม

1.1.9 สาขาวิชาสำรวจ ประกอบด้วยสาขา งานสำรวจ

1.1.10 สาขาวิชาช่างเขียนแบบเครื่องกล ประกอบด้วยสาขา งานเขียนแบบเครื่องกล

1.1.11 สาขาวิชาช่างซ่อมบำรุง ประกอบด้วยสาขา งานซ่อมบำรุง

1.1.12 สาขาวิชาช่างพิมพ์ ประกอบด้วยสาขา งานช่างพิมพ์

1.1.13 สาขาวิชาเทคนิคแว่นตาและเลนส์ ประกอบด้วยสาขา งานแว่นตาและเลนส์

1.1.14 สาขาวิชาช่างต่อเรือ ประกอบด้วยสาขา งานต่อเรือโลหะ งานต่อเรือไม้และไฟเบอร์กลาส และงานสถาปัตยกรรม

1.1.15 สาขาวิชาโทรคมนาคม ประกอบด้วยสาขา งานโทรคมนาคม

1.1.16 สาขาวิชาโยธา ประกอบด้วยสาขา งานโยธา

1.1.17 สาขาวิชาอุตสาหกรรมยาง ประกอบด้วยสาขา งานอุตสาหกรรม
ยาง

1.1.18 สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์ ประกอบด้วยสาขา งานเมคคา-
ทรอนิกส์

1.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

1.2.1 สาขาวิชาเครื่องกล ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิคยานยนต์ งาน
เทคนิคเครื่องกลอุตสาหกรรม งานเทคนิคเครื่องกลเรือ งานเทคนิคเครื่องกลเกษตร งานเทคนิค
เครื่องกลเรือพาณิชย์ งานเทคนิคซ่อมตัวถังและสีรถยนต์ งานบำรุงรักษาเครื่องกล อุตสาหกรรมผลิต
ไฟฟ้า และงานเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

1.2.2 สาขาวิชาเทคนิคการผลิต ประกอบด้วยสาขา งานเครื่องมือกล
งานอุปกรณ์จับยึด งานแม่พิมพ์โลหะ งานแม่พิมพ์พลาสติก งานเทคนิคเครื่องกลเกษตร และงาน
เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

1.2.3 สาขาวิชาเทคนิคโลหะ ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิคการเชื่อม
อุตสาหกรรม งานเทคนิคการเชื่อมโลหะ งานเทคนิคงานท่ออุตสาหกรรม งานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ต่อตัวถังรถโดยสาร และงานเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

1.2.4 สาขาวิชาไฟฟ้ากำลัง ประกอบด้วยสาขา งานเครื่องกลไฟฟ้า งาน
ติดตั้งไฟฟ้า งานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ งานเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม งานช่างเทคนิคใน
อาคารขนาดใหญ่ งานช่างบำรุงรักษาระบบจำหน่ายและอุปกรณ์ไฟฟ้า งานการซ่อมบำรุงเครื่องกล
ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ด้านความสะอาด และงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า

1.2.5 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยสาขา งานอิเล็กทรอนิกส์
อุตสาหกรรม งานเทคนิคคอมพิวเตอร์ งานระบบโทรคมนาคม และงานระบบเสียงและภาพ

1.2.6 สาขาวิชาการก่อสร้าง ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิคการ
ก่อสร้าง และงานเทคนิคการควบคุมงานก่อสร้าง

1.2.7 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน ประกอบ
ด้วยสาขา งานอุตสาหกรรมเครื่องเรือน งานออกแบบตกแต่งภายใน และงานตกแต่งภายใน

1.2.8 สาขาวิชาเทคนิคสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิค
สถาปัตยกรรม

1.2.9 สาขาวิชาสำรวจ ประกอบด้วยสาขา งานสำรวจ

1.2.10 สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล ประกอบด้วยสาขา งานออกแบบ
และเขียนแบบการผลิต และงานเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

1.2.11 สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม ประกอบด้วยสาขา งานติดตั้ง
และบำรุงรักษา งานอุตสาหกรรมการผลิต งานอุตสาหกรรมยางและพลาสติก งานเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมรองเท้า งานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมข้าว งานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมันสำปะหลัง งาน
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ งานอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม งานเทคนิคบริหารการผลิตรถยนต์
งานเดินเครื่องผลิตไฟฟ้า และงานเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

- 1.2.12 สาขาวิชาการพิมพ์ ประกอบด้วยสาขา งานการพิมพ์
- 1.2.13 สาขาวิชาเทคนิคแว่นตาและเลนส์ ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิคแว่นตาและเลนส์
- 1.2.14 สาขาวิชาอุตสาหกรรมการต่อเรือ ประกอบด้วยสาขา งานอุตสาหกรรมการต่อเรือ
- 1.2.15 สาขาวิชาเทคนิคการหล่อ ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิคการหล่อ
- 1.2.16 สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม ประกอบด้วยสาขา งานระบบโทรศัพท์ งานระบบข่ายสายต่อนนอก ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย และระบบสื่อสารวิทยุ
- 1.2.17 สาขาวิชาเครื่องมือวัดและควบคุม ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีวัดและควบคุม งานเทคโนโลยีปิโตรเลียม งานเทคโนโลยีแก๊ส งานมาตรวิทยา งานเทคโนโลยีหลุมเจาะปิโตรเลียม และงานเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
- 1.2.18 สาขาวิชาโยธา ประกอบด้วยสาขา งานโยธา
- 1.2.19 สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์
- 1.2.20 สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม ประกอบด้วยสาขา งานเคมีอุตสาหกรรม
- 1.2.21 สาขาวิชาปิโตรเคมี ประกอบด้วยสาขา งานปิโตรเคมี
- 1.2.22 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมเหมืองแร่ ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิควิศวกรรมเหมืองแร่
- 1.2.23 สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์ ประกอบด้วยสาขา งานวิชาเมคคาทรอนิกส์
- 1.2.24 สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยสาขา งานคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ งานคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ งานระบบเครือข่ายและสารสนเทศ และงานคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
- 1.2.25 สาขาวิชาเทคนิควิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิควิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- 1.2.26 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ประกอบด้วยสาขา งานการป้องกันและระงับอัคคีภัย

2. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ

2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

- 2.1.1 สาขาวิชาการบัญชี ประกอบด้วยสาขา งานการบัญชี
- 2.1.2 สาขาวิชาการตลาด ประกอบด้วยสาขา งานการตลาด
- 2.1.3 สาขาวิชาการเลขานุการ ประกอบด้วยสาขา งานการเลขานุการ
- 2.1.4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยสาขา งานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

- 2.1.5 สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล ประกอบด้วยสาขา งานธุรกิจ
สถานพยาบาล
- 2.1.6 สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยสาขา งานการ
ประชาสัมพันธ์
- 2.1.7 สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก ประกอบด้วยสาขา งานธุรกิจค้าปลีกทั่วไป
งานธุรกิจค้าปลีกร้านสะดวกซื้อ งานธุรกิจค้าปลีกสรรพสินค้า งานธุรกิจค้าปลีกซูเปอร์เซ็นเตอร์ งาน
ธุรกิจค้าปลีกซูเปอร์มาร์เก็ต งานธุรกิจค้าปลีกสินค้าเฉพาะอย่าง งานธุรกิจบริการ และงานธุรกิจค้า
ปลีกร้านอาหารและภัตตาคาร
- 2.1.8 สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ ประกอบด้วยสาขา งาน
ภาษาต่างประเทศ
- 2.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)**
- 2.2.1 สาขาวิชาการบัญชี ประกอบด้วยสาขา งานการบัญชี และงาน
คอมพิวเตอร์เพื่อการบัญชี
- 2.2.2 สาขาวิชาการตลาด ประกอบด้วยสาขา งานการตลาด และงาน
ธุรกิจค้าขาย
- 2.2.3 สาขาวิชาการเลขานุการ ประกอบด้วยสาขา งานการเลขานุการ
- 2.2.4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประกอบด้วยสาขา งานการพัฒนา
โปรแกรม งานการพัฒนาเว็บเพจ งานเทคโนโลยีสำนักงาน และงานคอมพิวเตอร์กราฟิก
- 2.2.5 สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร ประกอบด้วยสาขา งาน
การเงินภาครัฐบาลและเอกชน และงานการเงินเพื่ออาชีพอิสระ
- 2.2.6 สาขาวิชาธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วยสาขา งาน
ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ
- 2.2.7 สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วยสาขา งาน
การจัดการทรัพยากรมนุษย์
- 2.2.8 สาขาวิชาธุรกิจประกันภัย ประกอบด้วยสาขา งานธุรกิจ
ประกันภัย
- 2.2.9 สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล ประกอบด้วยสาขา งานธุรกิจ
สถานพยาบาล
- 2.2.10 สาขาวิชาการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วยสาขา
งานการโฆษณาและงานการประชาสัมพันธ์
- 2.1.11 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก ประกอบด้วยสาขา งานธุรกิจ
ค้าปลีกทั่วไป งานธุรกิจร้านสะดวกซื้อ งานธุรกิจสรรพสินค้า งานธุรกิจซูเปอร์เซ็นเตอร์ งานธุรกิจ
ซูเปอร์มาร์เก็ต งานธุรกิจค้าปลีกเฉพาะอย่าง งานธุรกิจบริการ และงานธุรกิจร้านอาหารและ
ภัตตาคาร
- 2.1.12 สาขาวิชาภาษาต่างประเทศธุรกิจ ประกอบด้วยสาขา งาน
ภาษาอังกฤษ งานภาษาจีน งานภาษาญี่ปุ่น งานภาษาฝรั่งเศส และงานภาษาเยอรมัน

- 2.1.13 สาขาวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วยสาขา งานการจัดการผลิตภัณฑ์
- 2.1.14 สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ ประกอบด้วยสาขา งานการจัดการการขนส่ง งานการจัดการคลังสินค้า และงานตัวแทนรับออกของ
- 2.1.15 สาขาวิชาการจัดการทั่วไป ประกอบด้วยสาขา งานการจัดการทั่วไป
- 2.1.16 สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน ประกอบด้วยสาขา งานการจัดการสำนักงาน
- 2.1.17 สาขาวิชาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยสาขา งานการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 2.1.18 สาขาวิชาธุรกิจรับจัดงาน ประกอบด้วยสาขา งานธุรกิจรับจัดงาน

3. ประเภทวิชาศิลปกรรม

3.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

- 3.1.1 สาขาวิชาจิตรศิลป์ ประกอบด้วยสาขา งานจิตรศิลป์
- 3.1.2 สาขาวิชาการออกแบบ ประกอบด้วยสาขา งานการออกแบบ
- 3.1.3 สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ประกอบด้วยสาขา งานศิลปหัตถกรรม
- 3.1.4 สาขาวิชาศิลปกรรมเซรามิก ประกอบด้วยสาขา งานศิลปกรรมเซรามิก
- 3.1.5 สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ ประกอบด้วยสาขา งานศิลปหัตถกรรมรูปพรรณและเครื่องประดับ
- 3.1.6 สาขาวิชาการถ่ายภาพและวิดีโอ ประกอบด้วยสาขา งานการถ่ายและวิดีโอ
- 3.1.7 สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีศิลปกรรม
- 3.1.8 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ประกอบด้วยสาขา งานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต งานมัลติมีเดีย และงานแอนิเมชัน
- 3.1.9 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ประกอบด้วยสาขา งานผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง
- 3.1.10 สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี ประกอบด้วยสาขา งานเครื่องประดับอัญมณีและงานวิทยากรการเจียรไนอัญมณี
- 3.1.11 สาขาวิชาช่างทองหลวง ประกอบด้วยสาขา งานช่างทองหลวงและงานเครื่องประดับอัญมณี
- 3.1.12 สาขาวิชาศิลปะการดนตรี ประกอบด้วยสาขา งานดนตรี และงานดนตรีประกอบสื่อและการแสดง

3.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

3.2.1 สาขาวิชาจิตรศิลป์ ประกอบด้วยสาขา งานจิตรกรรม งานจิตรกรรมไทย งานประติมากรรม งานประติมากรรมไทย งานภาพพิมพ์ และงานวิจิตรศิลป์

3.2.2 สาขาวิชาการออกแบบ ประกอบด้วยสาขา งานออกแบบนิเทศศิลป์ งานการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม งานออกแบบตกแต่งภายใน และงานการออกแบบเครื่องแต่งกาย

3.2.3 สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิคงานหนัง งานเทคนิค งานดิน งานเทคนิคงานหล่อ งานเทคนิคงานพิมพ์อม งานเทคนิคงานไม้ งานเทคนิคงานโลหะรูปพรรณ งานเทคนิคงานรัก และงานเทคนิคงานจักสาน

3.2.4 สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องเคลือบดินเผา ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา และงานศิลปะเครื่องเคลือบดินเผา

3.2.5 สาขาวิชาศิลปหัตถกรรมโลหะรูปพรรณและเครื่องประดับ ประกอบด้วยสาขา งานโลหะรูปพรรณและเครื่องประดับ

3.2.6 สาขาวิชาเทคโนโลยีการถ่ายภาพและวีดิทัศน์ ประกอบด้วยสาขา งานศิลปะการถ่ายภาพ งานการถ่ายภาพโฆษณา งานการผลิตวีดิทัศน์ และงานการถ่ายภาพและการพิมพ์

3.2.7 สาขาวิชาเทคโนโลยีศิลปกรรม ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีศิลปกรรม และงานการพิมพ์สกรีน

3.2.8 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ประกอบด้วยสาขา งานคอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต งานคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และงานคอมพิวเตอร์สารสนเทศ

3.2.9 สาขาวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องหนัง ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์รองเท้า งานเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์กระเป๋า งานศิลปะการทำเครื่องหนัง งานเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์บุเบาะครุภัณฑ์ และงานเทคโนโลยีเต็นท์และอุปกรณ์เดินป่า

3.1.10 สาขาวิชาเครื่องประดับอัญมณี ประกอบด้วยสาขา งานเครื่องประดับอัญมณี งานรูปพรรณ และงานประดับอัญมณี

3.1.11 สาขาวิชาการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี ประกอบด้วยสาขา งานการออกแบบเครื่องประดับอัญมณี

3.1.12 สาขาวิชาการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอัญมณีและเครื่องประดับ ประกอบด้วยงานวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพอัญมณีและเครื่องประดับ

3.1.13 สาขาวิชาเทคนิคเครื่องจักรกลเครื่องประดับอัญมณี ประกอบด้วยสาขา งานซ่อมสร้างเครื่องจักรกลและอุปกรณ์

3.1.14 สาขาวิชาเทคนิคการทำต้นแบบและการหล่อเครื่องประดับอัญมณี ประกอบด้วยงานเทคนิคการทำต้นแบบเครื่องประดับอัญมณี งานเทคนิคการหล่อเครื่องประดับอัญมณี และงานเทคนิคการทำต้นแบบและการหล่อเครื่องประดับอัญมณี

3.1.15 สาขาวิชาช่างทองหลวง ประกอบด้วยสาขา งานช่างทองหลวง

3.1.16 สาขาวิชาช่างทันตกรรม ประกอบด้วยสาขา งานเทคนิคช่าง

ทันตกรรม

4. ประเภทวิชาคหกรรม

4.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

4.1.1 สาขาวิชาแฟชั่นและสิ่งทอ ประกอบด้วยสาขา งานแฟชั่นดีไซน์ งานเสื้อผ้าแฟชั่น งานอุตสาหกรรมเสื้อผ้า และงานธุรกิจแฟชั่น

4.1.2 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ประกอบด้วยสาขา งานอาหารและโภชนาการ งานแปรรูปอาหาร และงานธุรกิจอาหาร

4.1.3 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยสาขา งานธุรกิจดอกไม้ และงานประดิษฐ์ งานเด็กปฐมวัย และงานคหกรรมเพื่อการโรงแรม

4.1.4 สาขาวิชาเสริมสวย ประกอบด้วยสาขา งานเสริมสวย

4.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

4.2.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีผ้าและเครื่องแต่งกาย ประกอบด้วยสาขา งานตัดเย็บเสื้อผ้าสตรีชั้นสูง งานตัดเย็บเสื้อผ้าบุรุษชั้นสูง งานธุรกิจเสื้อผ้า และงานเทคโนโลยี ภาษากันท์

4.2.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม ประกอบด้วยสาขา งานการจัดการสินค้าเครื่องนุ่งห่ม งานการทำแบบตัดเย็บเสื้อผ้าอุตสาหกรรม และงานเทคนิคการผลิต เครื่องนุ่งห่ม

4.2.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบเครื่องแต่งกาย ประกอบด้วย สาขา งานออกแบบเสื้อผ้าชั้นสูง งานออกแบบเสื้อผ้ากึ่งอุตสาหกรรม และงานออกแบบอุตสาหกรรม

4.2.4 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ ประกอบด้วยสาขา งาน โภชนาการและอาหารเพื่อสุขภาพ งานการประกอบอาหาร สาขางานถนอมและแปรรูปอาหาร งาน ธุรกิจอาหารในเรือเดินทะเลระหว่างประเทศ

4.2.5 สาขาวิชาอุตสาหกรรมอาหาร ประกอบด้วยสาขา งาน อุตสาหกรรมอาหาร และงานเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ข้าว

4.2.6 สาขาวิชาการบริหารงานคหกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยสาขา งาน ธุรกิจงานประดิษฐ์ งานคหกรรมบริการ งานการดูแลเด็กและผู้สูงอายุ งานบริการสุขภาพและ เสริมสวย งานธุรกิจ คหกรรม และงานการจัดการงานคหกรรมการโรงแรม

4.2.7 สาขาวิชาเทคโนโลยีความงาม ประกอบด้วยสาขา งานการทำผม งานการแต่งหน้า และงานการนวดตัว

5. ประเภทวิชาเกษตรกรรม

5.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

5.1.1 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วยสาขา งานการเกษตร งานพืชศาสตร์ งานสัตวศาสตร์ งานช่างเกษตร งานอุตสาหกรรมเกษตร และงานผลิตสัตว์น้ำ

5.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

5.2.1 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ประกอบด้วยสาขา งานเกษตรศาสตร์

5.2.2 สาขาวิชาพืชศาสตร์ ประกอบด้วยสาขา งานพืชไร่ งานพืชสวน งานเทคโนโลยีกล้วยไม้ และงานการจัดการดูแลรักษาสนามกอล์ฟ

5.2.3 สาขาวิชาสัตวศาสตร์ ประกอบด้วยสาขา งานการจัดการผลิตสัตว์ และงานอาหารสัตว์

5.2.4 สาขาวิชาสัตวรักษ์ ประกอบด้วยสาขา งานสัตวรักษ์

5.2.5 สาขาวิชาช่างกลเกษตร ประกอบด้วยสาขา งานช่างกลเกษตร และงานเทคโนโลยีโรงสีข้าว

5.2.6 สาขาวิชาธุรกิจเกษตรและสหกรณ์ ประกอบด้วยสาขา งานธุรกิจเกษตรและงานสหกรณ์

5.2.7 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร ประกอบด้วยสาขา งานผลิตภัณฑ์พืช และงานผลิตภัณฑ์สัตว์

5.2.8 สาขาวิชาเทคโนโลยีสมุนไพร ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีสมุนไพร

5.2.9 สาขาวิชาเทคโนโลยีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม

5.2.10 สาขาวิชาการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ประกอบด้วยสาขา งานการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

5.2.11 สาขาวิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์ ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีภูมิทัศน์

5.2.12 สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

5.2.13 สาขาวิชาเกษตรอุตสาหกรรม ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีข้าว งานเทคโนโลยีอ้อย งานเทคโนโลยีมันสำปะหลัง งานเทคโนโลยียางพารา งานเทคโนโลยีปาล์ม น้ำมัน และงานเทคโนโลยีไม้ผล

6. ประเภทวิชาประมง

6.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

6.1.1 สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประกอบด้วยสาขา งานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

6.1.2 สาขาวิชาแปรรูปสัตว์น้ำ ประกอบด้วยสาขา งานแปรรูปสัตว์น้ำ งานผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เยือกแข็ง งานซูริมิและผลิตภัณฑ์ และงานผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง

6.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

6.2.1 สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประกอบด้วยสาขา งานวิทยาศาสตร์เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ งานผลิตสัตว์น้ำ งานธุรกิจเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ งานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั่วไป และงานเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงกุ้ง

6.2.2 สาขาวิชาแปรรูปสัตว์น้ำ ประกอบด้วยสาขา งานแปรรูปสัตว์น้ำ

6.2.3 สาขาวิชาการควบคุมเรือประมง ประกอบด้วยสาขา งานการควบคุมเรือประมง

6.2.4 สาขาวิชาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ ประกอบด้วยสาขา การผลิตซูริมิและผลิตภัณฑ์

7. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

7.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

7.1.1 สาขาวิชาการโรงแรม ประกอบด้วยสาขา งานการโรงแรม

7.1.2 สาขาวิชาการท่องเที่ยว ประกอบด้วยสาขา งานการท่องเที่ยว

7.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

7.2.1 สาขาวิชาการโรงแรมและบริการ ประกอบด้วยสาขา งานบริการส่วนหน้าโรงแรม งานแม่บ้านโรงแรม งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม งานครัวโรงแรม งานสันตนาการและงานบริการเพื่อสุขภาพ และงานศิลปะและภูมิทัศน์เพื่องานโรงแรม

7.2.2 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว ประกอบด้วยสาขา งานมัคคุเทศก์ทางทะเล งานมัคคุเทศก์เดินป่า งานมัคคุเทศก์ทั่วไป และงานมัคคุเทศก์ศิลปวัฒนธรรม

7.2.3 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจขนส่ง ประกอบด้วยสาขา งานธุรกิจการบิน และงานธุรกิจขนส่งทางน้ำ

7.2.4 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจของที่ระลึกและผลิตภัณฑ์พื้นบ้าน ประกอบด้วยสาขางานอุตสาหกรรมพื้นบ้าน

7.2.5 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเกษตรเชิงนิเวศ ประกอบด้วยสาขา งานการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเกษตรเชิงนิเวศ

7.2.6 สาขาวิชาสปาและความงาม ประกอบด้วยสาขา งานนวดแผนไทย และงานเสริมความงาม

8. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

8.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

- ทอ
- 8.1.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีสิ่งทอ
- 8.1.2 สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ ประกอบด้วยสาขา งานเคมีสิ่งทอ
- 8.1.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม

8.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

- ทอ
- 8.2.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีสิ่งทอ
- 8.2.2 สาขาวิชาเคมีสิ่งทอ ประกอบด้วยสาขา งานเคมีสิ่งทอ
- 8.2.3 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป ประกอบด้วยสาขา งานอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป
- 8.2.4 สาขาวิชาเทคโนโลยีการทอผ้าไหมและผ้าพื้นเมือง ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีการทอผ้าไหมและผ้าพื้นเมือง

9. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

9.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

- เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 9.1.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

9.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

- เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 9.2.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 9.2.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีระบบเสียง ประกอบด้วยสาขา งานเทคโนโลยีระบบเสียง

หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

- ไฟฟ้าสื่อสาร
1. สาขาวิชาเครื่องกล ประกอบด้วย วิชาเอกเทคนิคยานยนต์
 2. สาขาวิชาเทคนิคการผลิต ประกอบด้วย วิชาเอกเชื่อมและประสาน
 3. สาขาวิชาไฟฟ้า ประกอบด้วย วิชาเอกเทคนิคไฟฟ้ากำลัง และวิชาเอกเทคนิค
 4. สาขาวิชาโยธา ประกอบด้วย วิชาเอกเทคนิคโยธา

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประกอบด้วย วิชาเอกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล
3. สาขาวิชาเทคโนโลยีแม่พิมพ์
4. สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
5. สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์
6. สาขาวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
7. สาขาวิชาเทคโนโลยีการก่อสร้าง
8. สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้และเครื่องเรือน

ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

1. สาขาวิชาการบัญชี
2. สาขาวิชาการตลาด
3. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
4. สาขาวิชาการจัดการสำนักงาน
5. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

1. สาขาวิชาการท่องเที่ยว
2. สาขาวิชาการโรงแรม

ประเภทวิชาศิลปกรรม

1. สาขาวิชาศิลปกรรม
2. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์
3. สาขาวิชาช่างทองหลวง
4. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก
5. สาขาวิชาออกแบบอัญมณีและเครื่องประดับ

ประเภทวิชาคหกรรม

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารและโภชนาการ
2. สาขาวิชาการออกแบบแฟชั่น
3. สาขาวิชาการจัดการงานคหกรรม

ประเภทวิชาเกษตรกรรม

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

ประเภทวิชาประมง

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีแปรรูปสัตว์น้ำ

หลักสูตรเฉพาะทาง

1. อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
2. อุตสาหกรรมแม่พิมพ์โลหะ
3. อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า
4. พาณิชยนาวิ
5. อุตสาหกรรม เครื่องปรับอากาศ
6. อุตสาหกรรมการพิมพ์
7. อุตสาหกรรมเทคโนโลยียาง และพอลิเมอร์

สรุปได้ว่า หลักสูตร ประเภทวิชา และสาขาวิชาอาชีวศึกษา ประกอบไปด้วย 5 หลักสูตร ดังนี้ 1) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) 2) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) 3) หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) 4) หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ และ 5) หลักสูตรพัฒนาอาชีพเฉพาะทาง ซึ่งหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพและหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จะแบ่งประเภทวิชาอาชีวศึกษาประกอบไปด้วย 9 ประเภทวิชา ในแต่ละประเภทยังสามารถแยกออกเป็นสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาสามารถเลือกวิชาเรียนที่ตนชอบและถนัดได้ตามความต้องการของแต่ละบุคคล นอกจากนี้แล้วหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) จะแบ่งประเภทวิชาอาชีวศึกษาประกอบไปด้วย 2 ประเภทวิชา หลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ จะแบ่งประเภทวิชาอาชีวศึกษาประกอบไปด้วย 8 ประเภทวิชา และหลักสูตรเฉพาะทาง

1.9 สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2549) กล่าวว่า สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีจำนวนทั้งหมด 421 แห่ง ประกอบด้วย 1) วิทยาลัยเทคนิค 120 แห่ง 2) วิทยาลัยอาชีวศึกษา 37 แห่ง 3) วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 43 แห่ง 4) วิทยาลัยสารพัดช่าง 52 แห่ง 5) วิทยาลัยการอาชีพ 137 แห่ง 6) วิทยาลัยพณิชยการ 5 แห่ง 7) วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการต่อเรือ 3 แห่ง 8) วิทยาลัยศิลปหัตถกรรม 2 แห่ง 9) วิทยาลัยบริหารธุรกิจ และการท่องเที่ยว 3 แห่ง 10) วิทยาลัยประมง 4 แห่ง 11) กาญจนานิเทศวิทยาลัยช่างทองหลวง 1 แห่ง 12) วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ 12 แห่ง 13) วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ 1 แห่ง และ 14) วิทยาลัยการอาชีวศึกษา 1 แห่ง

หากพิจารณาจำแนกตามจังหวัด สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประกอบด้วย 1) วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี 2) วิทยาลัยเทคนิคกาญจนานิเทศปัตตานี 3) วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี 4) วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี 5) วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี 6) วิทยาลัยเทคนิคยะลา 7) วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา 8) วิทยาลัย

สารพัดช่างยะลา 9) วิทยาลัยการอาชีพพราหมณ์ 10) วิทยาลัยการอาชีพเบตง 11) วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส และ 12) วิทยาลัยการอาชีพสุโขทัย

1.10 หลักสูตรการอาชีวศึกษาและการนำหลักสูตรไปใช้

1.10.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

1. หลักการของหลักสูตร

1.1 เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และประชาคมอาเซียน เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ

1.2 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยากร สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ

1.3 เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

1.4 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชน และท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.1 เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพ สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถนำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกรวิธีการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ

2.2 เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

2.3 เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

2.4 เพื่อให้เป็นผู้มีประพฤติกกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ท้องถิ่น มีจิตสำนึกด้านปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี

2.5 เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจเหมาะสมกับงานอาชีพ

2.6 เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลก มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนร่วม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร

1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียน เรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลรวมกันได้ สามารถเทียบโอน ผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง สามารถจัดการ เรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการและการดำเนินงาน มีทักษะการปฏิบัติงานในขอบเขตสำคัญและบริบทต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่บริบทใหม่ สามารถให้คำแนะนำ แก้ปัญหาเฉพาะด้านและ รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีส่วนร่วมในคณะทำงานหรือมีการประสานงานกลุ่ม รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

2. การจัดการศึกษาและเวลาเรียน

การจัดการศึกษาในระบบปกติใช้ระยะเวลา 3 ปีการศึกษา การ จัดเวลาเรียนให้ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียน ปกติหรือระบบทวิภาค ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร

2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือ สถาบันเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละไม่เกิน 7 ชั่วโมง โดยกำหนดให้จัดการเรียน การสอนคาบละ 60 นาที

3. หน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ ดังนี้

3.1 รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้อง ปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือ ภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.4 รายวิชาที่ใช้ในการศึกษาระบบทวิศึกษา ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง
เท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.5 การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการหรือ
แหล่งวิทยาการไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง เท่ากับ 4 หน่วยกิต

3.6 การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง
เท่ากับ 1 หน่วยกิต

4. โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556
แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต

4.1.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย

4.1.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

4.1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์

4.1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

4.1.5 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

4.1.6 กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

4.2 หมวดวิชาทักษะชีวิต

4.2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

4.2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

4.2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

4.2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

4.2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน
โครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา รายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือ
สถาบันสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และหรือพัฒนาได้ตามความเหมาะสมของภูมิภาคตาม
ยุทธศาสตร์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือ
สถาบันต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5. การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา
อาชีวศึกษาหรือสถาบันกับภาคการผลิตและหรือภาคบริการ หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาคทฤษฎี
และการฝึกหัดหรือฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันแล้วระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้
เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานอาชีพ เครื่องมือ
เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ทันสมัย และบรรยากาศการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมการฝึกทักษะ กระบวนการ
คิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทำได้ คิดเป็น ทำเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่าง

ต่อเนื่อง ตลอดจนเกิดความมั่นใจและเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพอิสระ โดยการ จัดฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพต้องดำเนินการ ดังนี้

5.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีการฝึก

ประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ในรูปของการฝึกงานในสถานประกอบการ แหล่งวิทยาการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมงกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 หน่วยกิต กรณี สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องการเพิ่มพูนประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ สามารถนำรายวิชาใน หมวดวิชาทักษะวิชาชีพที่ตรงหรือสัมพันธ์กับลักษณะงานไปเรียนหรือฝึกในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐได้ โดยใช้เวลารวมกับการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียนให้ปฏิบัติ

เช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

6. โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า บูรณาการ ความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัดและความ สนใจ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อหรือเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้า การวางแผน การกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ การดำเนินงาน การประเมินผลและการจัดทำรายงาน ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการดังกล่าว

6.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำ

โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพที่สัมพันธ์หรือสอดคล้องกับสาขาวิชา ในภาคเรียนที่ 5 หรือภาคเรียนที่ 6 รวมจำนวน 4 หน่วยกิต ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 216 ชั่วโมง ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน ต้องจัดให้มีชั่วโมงเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กรณีที่ใช้อาชีวศึกษาเดียว หากจัดให้มีโครงการพัฒนาทักษะ วิชาชีพ 2 รายวิชา คือ โครงการ 1 และโครงการ 2 ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันจัดให้มี ชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ที่เทียบเคียงกับเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น

6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียนให้ปฏิบัติ

เช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

7. การศึกษาระบบทวิภาคี

เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลงร่วมกันระหว่าง สถานศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ โดยผู้เรียนใช้เวลา ส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิต และพัฒนากำลังคนตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี โดยนำรายวิชาทวิ ภาคีในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกไปกำหนดรายละเอียดของรายวิชาและเวลาที่ใช้ฝึก จัดทำแผนฝึก อาชีพ การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้ อาจนำรายวิชาอื่นในหมวดทักษะวิชาชีพไปจัดรวมด้วยก็ได้

8. การเข้าเรียน

ผู้เข้าเรียนต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าและมีคุณสมบัติเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556

9. การประเมินผลการเรียน

เน้นการประเมินสภาพจริง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตร พ.ศ. 2556

10. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

10.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคเรียน เพื่อพัฒนาวิชาการและวิชาชีพปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์การทำงาน ปลูกฝังจิตสำนึกและเสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งการทะนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน ทั้งนี้สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีให้เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น

10.2 การประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556

11. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

11.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรีตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

11.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตร

11.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และผ่านการ

ประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

11.4 เข้าร่วมกิจกรรมและประเมินผ่านทุกภาคเรียน

12. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร

12.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มวิชาของหมวดวิชาทักษะ ในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มวิชานั้น ๆ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาทักษะชีวิต

12.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาในกลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ และหรือพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกได้ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์สาขาวิชาและมาตรฐานการศึกษา

วิชาชีพ สาขาวิชา ตลอดจนความต้องการของสถานประกอบการหรือสภาพอุตสาหกรรมของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

12.3 หมวดวิชาเลือกเสรี สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน สามารถพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมได้ตามต้องการของสถานประกอบการ ชุมชน ท้องถิ่น หรือสภาพ อุตสาหกรรมของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และหรือเพื่อการศึกษา ต่อ

ทั้งนี้ การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่ หลักสูตรกำหนด

13. การปรับปรุงแก้ไข พัฒนารายวิชา กลุ่มวิชาและการอนุมัติ

หลักสูตร

13.1 การพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงสาระสำคัญของ หลักสูตรตามมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพให้เป็นหน้าที่ของสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา หรือสถานศึกษา โดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา

13.2 การอนุมัติหลักสูตรให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการ การการอาชีวศึกษา

13.3 การประกาศใช้หลักสูตรให้ทำเป็นประกาศกระทรวง ศึกษาธิการ

13.4 การพัฒนารายวิชาหรือกลุ่มวิชาเพิ่มเติม สถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถดำเนินการได้ โดยต้องรายงานให้สำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษาทราบ

14. การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพไว้ให้ชัดเจน อย่าง น้อยประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ

14.1 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

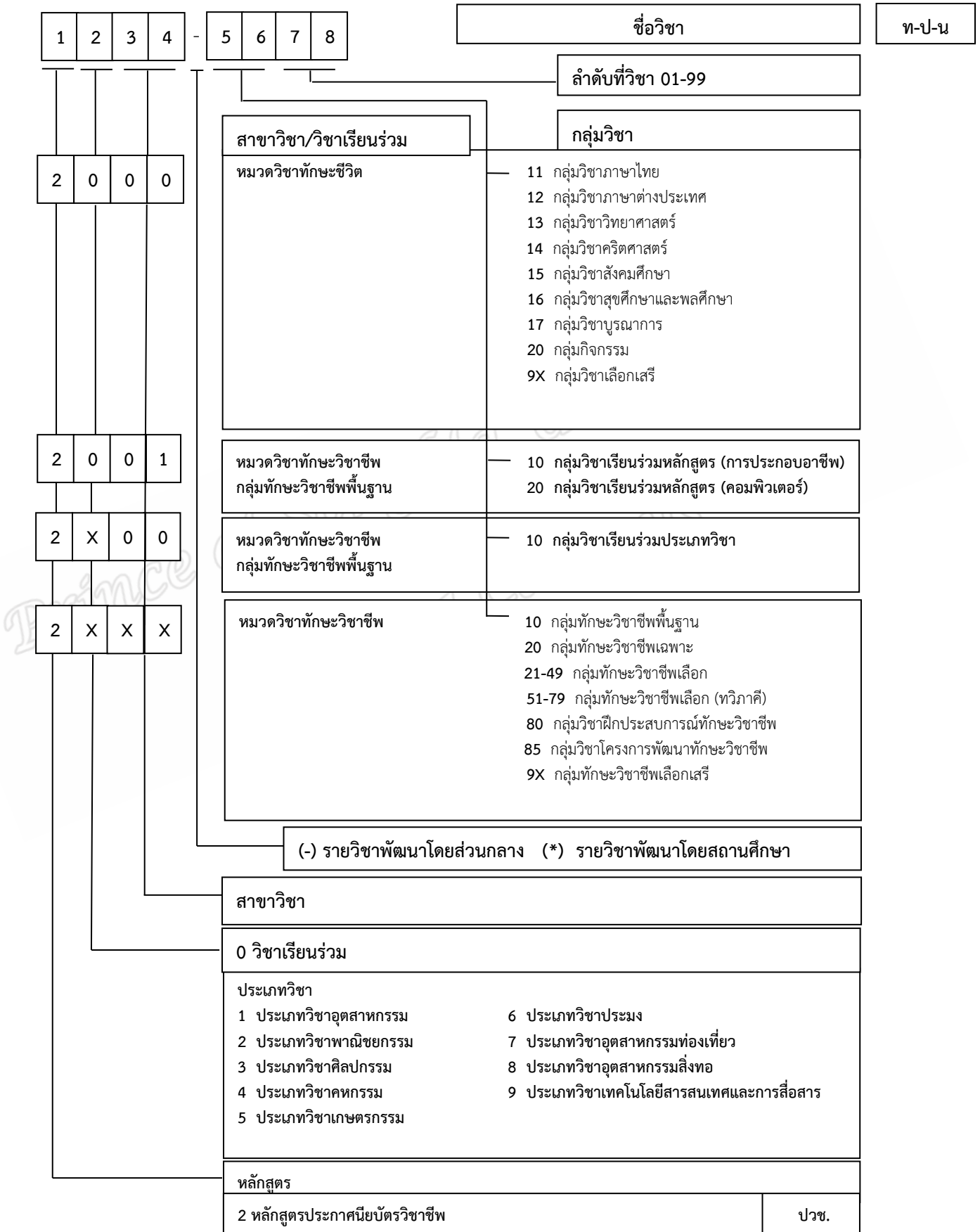
14.2 การบริหารหลักสูตร

14.3 ทรัพยากรการจัดการอาชีวศึกษา

14.4 ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน

ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการ อาชีวศึกษาและสถานศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่าง ต่อเนื่อง อย่างน้อยทุก 5 ปี

การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556



ภาพประกอบ 1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556

1.10.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

1. หลักการของหลักสูตร

1.1 เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนา กำลังคนระดับเทคนิคให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบ อาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระสอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่น และระดับชาติ

1.2 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้น สมรรถนะด้วยการปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่ง วิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ

1.3 เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการ ประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติงานได้จริง มีความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ ดี

1.4 เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัด การศึกษาร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

1.5 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วน ร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่ม ขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.1 เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตสามารถศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2.2 เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ

2.3 เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

2.4 เพื่อให้เจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักองค์กร สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี และมีความภาคภูมิใจในตนเองต่อการเรียนวิชาชีพ

2.5 เพื่อให้มีปัญญา ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถ ในการจัดการ การตัดสินใจและแก้ปัญหา รู้จักแสวงแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง ประยุกต์ใช้ ความรู้ในการสร้างงานให้สอดคล้องกับวิชาชีพและการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.6 เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย มี สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจเหมาะสมกับการปฏิบัติในอาชีพนั้น ๆ

2.7 เพื่อให้เป็นผู้มีพลวัติกรรมทางสังคมที่ต้งามต่อต้านความรุนแรงและ สารเสพติดทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว องค์กร ท้องถิ่นและ ประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคมเข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

2.8 เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ

2.9 เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร

1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเยียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถเทียบโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง สามารถจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในวิชาการที่สัมพันธ์กับวิชาชีพ ในการวางแผน แก้ปัญหาและจัดการทรัพยากรในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาการ ริเริ่มสิ่งใหม่ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและหมู่คณะ เป็นอิสระในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนหรือจัดการงานผู้อื่น มีส่วนร่วมที่เกี่ยวกับการวางแผน การประสานงาน และการประเมินผล รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

2. การจัดการศึกษาและเวลาเรียน

2.1 การจัดการศึกษาในระบบปกติสำหรับผู้เข้าเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในประเภทวิชาและสาขาวิชาตามที่หลักสูตร กำหนดใช้ระยะเวลา 2 ปีการศึกษา ส่วนผู้เข้าเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และผู้เข้าเรียนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าต่างประเภทวิชาและสาขาวิชาที่กำหนด ใช้ระยะเวลาประมาณ 3 ปีการศึกษา

2.2 การจัดเวลาเรียนให้ดำเนินการ ดังนี้

2.3 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ หรือระบบทวิภาค ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร

2.4 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน ๆ ละไม่เกิน 7 ชั่วโมง โดยกำหนดให้จัดการเรียนการสอนคาบละ 60 นาที

3. หน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ระหว่าง 83-90 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ ดังนี้

3.1 รายวิชาทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาปฏิบัติที่ใช้เวลาในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.4 รายวิชาที่ใช้ในการศึกษาระบบทวิศึกษา ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

3.5 การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการหรือแหล่ง วิทยาการ ไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมง เท่ากับ 4 หน่วยกิต

3.6 การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

4. โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต

4.1.1 กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร

- 1) กลุ่มวิชาภาษาไทย
- 2) กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ

4.1.2 กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา

- 1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
- 2) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

4.1.3 กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต

- 1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- 2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

4.2 หมวดวิชาทักษะอาชีพ

4.2.1 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน

4.2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

4.2.3 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

4.2.4 ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

4.2.5 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน โครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา รายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือ สถาบันสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และหรือพัฒนาได้ตามความเหมาะสมของภูมิภาคตาม ยุทธศาสตร์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือ สถาบันต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5. การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ

เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันกับภาคการผลิตและหรือภาคบริการ หลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ภาคทฤษฎี และการฝึกหัดหรือฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันแล้วระยะเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้สัมผัสกับการปฏิบัติงานอาชีพ เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ทันสมัย และบรรยากาศการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมการฝึกทักษะ กระบวนการ คิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทำได้ คิดเป็น ทำเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่าง ต่อเนื่อง ตลอดจนเกิดความมั่นใจและเจตคติที่ดีในการทำงานและการประกอบอาชีพอิสระ โดยการ จัดฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพต้องดำเนินการดังนี้

5.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีการฝึกประสบการณ์ ทักษะวิชาชีพ ในรูปของการฝึกงานในสถานประกอบการ แหล่งวิทยากร รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงาน ของรัฐ โดยใช้เวลารวมไม่น้อยกว่า 320 ชั่วโมงกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 หน่วยกิต กรณีสถานศึกษา อาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องการเพิ่มพูนประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ สามารถนำรายวิชาในหมวดวิชา ทักษะวิชาชีพที่ตรงหรือสัมพันธ์กับลักษณะงานไปเรียนหรือฝึกในสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือ หน่วยงานของรัฐได้ โดยใช้เวลารวมกับการฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียนให้ปฏิบัติเข้า เดียวกับรายวิชาอื่น

6. โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า บูรณาการความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อหรือเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้า การวางแผน การกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ การ ดำเนินงาน การประเมินผลและการจัดทำรายงาน ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ลักษณะของโครงการนั้น ๆ โดยการจัดทำโครงการดังกล่าวต้องดำเนินการดังนี้

6.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการ พัฒนาทักษะวิชาชีพที่สัมพันธ์หรือสอดคล้องกับสาขาวิชา ในภาคเรียนที่ 3 หรือภาคเรียนที่ 4 รวม จำนวน 4 หน่วยกิต ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 216 ชั่วโมง ทั้งนี้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัด ให้มีชั่วโมงเรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กรณีที่ใช้รายวิชาเดียว

หากจัดให้มีโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 รายวิชา คือ โครงการ 1 และโครงการ 2 ให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันจัดให้มีชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ที่เทียบเคียงกับเกณฑ์ดังกล่าว ข้างต้น

6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียนให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับ รายวิชาอื่น

7. การศึกษาระบบทวิภาคี

การศึกษาระบบทวิภาคีเป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่เกิดจากข้อตกลง ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาหรือสถาบันกับสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของรัฐ โดย ผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ

การ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อให้การจัดการศึกษาระบบทวิภาคีสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการผลิตและพัฒนากำลังคนที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องนำรายวิชา สมรรถนะรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เวลาที่ใช้ฝึกและจำนวนหน่วยกิตให้สอดคล้องกับลักษณะงานของสถานประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งสมรรถนะวิชาชีพของสาขางานพร้อมจัดทำแผนฝึกอาชีพ การวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา ทั้งนี้ อาจนำรายวิชาที่อื่นในหมวดทักษะวิชาชีพไปจัดรวมด้วยก็ได้

จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ฝึกอาชีพของแต่ละรายวิชาทวิภาคีให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด และให้รายงานการพัฒนาวิชาให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทราบ

8. การเข้าเรียน

ผู้เข้าเรียนต้องมีพื้นฐานความรู้และคุณสมบัติดังนี้

8.1 พื้นความรู้

สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

ผู้เข้าเรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพต่างประเภทวิชาและสาขาวิชาที่กำหนด ต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพให้ครบตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา การเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในหลักสูตร สาขาวิชาและการตัดสินผลการเรียนให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 พ.ศ. 2558

8.2 คุณสมบัติ

คุณสมบัติของผู้เข้าเรียนให้เป็นไปตามที่ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 พ.ศ. 2558

9. การประเมินผลการเรียน

เน้นการประเมินสภาพจริง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 พ.ศ. 2558

10. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

10.1 สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ทุกภาคเรียน เพื่อพัฒนาวิชาการและวิชาชีพปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัย การต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์การทำงาน ปลูกฝังจิตสำนึกและเสริมสร้างการเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งการทะนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม

โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน ทั้งนี้สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคีให้เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น

10.2 การประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้เป็นไปตามระเบียบ กระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 พ.ศ. 2558

11. การจัดแผนการเรียน

การจัดทำแผนการเรียน เป็นการกำหนดรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ที่จะดำเนินการสอนในแต่ละภาคเรียน โดยจัดอัตราส่วนการเรียนรู้อัตราสัปดาห์ต่อภาคปฏิบัติในหมวด วิชาทักษะวิชาชีพ ประมาณ 40 : 60 ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละ สาขาวิชา ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังนี้

11.1 จัดรายวิชาในแต่ละภาคเรียน โดยคำนึงถึงรายวิชาที่ต้องเรียนตาม ลำดับก่อน-หลัง ความง่าย-ยากของรายวิชา ความต่อเนื่องและเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของรายวิชา รวมทั้งรายวิชาที่สามารถบูรณาการจัดการศึกษาร่วมกัน เพื่อเรียนเป็นงานและหรือชิ้นงานในแต่ละภาค เรียน

11.2 จัดให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรายวิชาชีพเลือกและวิชาเลือกเสรี ตาม ความถนัด ความสนใจ เพื่อสนับสนุนการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

11.3 รายวิชาทวิภาคี หรือการนำรายวิชาไปเรียนและฝึกในสถาน ประกอบการ/แหล่งวิทยากรให้ประสานงานร่วมกับสถานประกอบการ/แหล่งวิทยากร เพื่อ พิจารณากำหนดรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่ตรงกับลักษณะงานของสถานประกอบการ/แหล่งวิทยากร นั้น ๆ

11.4 รายวิชาโครงการ สามารถจัดให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในภาค เรียนที่ 3 หรือ 4 ครั้งเดียว จำนวน 4 หน่วยกิตหรือจัดให้ลงทะเบียนเรียนเป็น 2 ครั้ง คือ ภาคเรียนที่ 3 และภาคเรียนที่ 4 รวม 4 หน่วยกิตตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น ๆ

11.5 กิจกรรมเสริมหลักสูตรให้กำหนดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไว้ในแต่ละ ภาคเรียน โดยนักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

11.6 จำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคเรียน ในแต่ละภาคเรียนปกติสำหรับ ลงทะเบียนเต็มเวลาให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และไม่เกิน 22 หน่วยกิต ส่วนการ ลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ทั้งนี้ เวลาในการจัด การเรียนการสอนโดยเฉลี่ยไม่ควรเกิน 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

12. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

12.1 ได้รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตสะสมในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภท วิชาและสาขาวิชา และตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด

12.2 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

12.3 ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

12.4 ได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมเสริมหลักสูตรและ “ผ่าน” ทุกภาคเรียน ตามแผนการเรียนที่สถานศึกษากำหนด

13. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตร

13.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถ พัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละกลุ่มวิชาของหมวดวิชาทักษะในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชาหรือ ลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่ม วิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มวิชานั้น ๆ เพื่อให้ บรรลุจุดประสงค์ของหมวดวิชาทักษะชีวิต

13.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบัน สามารถปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาในกลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะในแผนการจัดการเรียนรู้ และ หรือพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มทักษะวิชาชีพเลือกได้ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์สาขาวิชาและ มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ สาขาวิชา ตลอดจนความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการหรือ สภากงุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

13.3 หมวดวิชาเลือกเสรี สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันสามารถ พัฒนารายวิชาเพิ่มเติมได้ตามความชำนาญเฉพาะด้านของสถานประกอบการ ชุมชน ท้องถิ่น หรือ สภากงุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และหรือเพื่อ การศึกษาต่อ

ทั้งนี้ การกำหนดรหัสวิชา จำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนให้เป็นไปตามที่ หลักสูตรกำหนด

14. การประกันคุณภาพหลักสูตร

ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพไว้ให้ชัดเจน อย่างน้อย ประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ

14.1 คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา

14.2 การบริหารหลักสูตร

14.3 ทรัพยากรการจัดการอาชีวศึกษา

14.4 ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน

ให้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาและ สถานศึกษาจัดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุก 5 ปี

การกำหนดรหัสวิชาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

1	2	3	4	-	5	6	7	8	ชื่อวิชา	ท-ป-น
3	0	0	0						ลำดับที่วิชา 01-99	
3	0	0	1						สาขาวิชา/วิชาเรียนร่วม	กลุ่มวิชา
3	X	0	0						วิชาเรียนร่วม หมวดวิชาทักษะชีวิต	11 กลุ่มวิชาภาษาไทย 12 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 13 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ 14 กลุ่มวิชาคริตศาสตร์ 15 กลุ่มวิชาสังคมศึกษา 16 กลุ่มวิชาสุศึกษาและพลศึกษา 17-19 กลุ่มวิชาบูรณาการ 20 กลุ่มกิจกรรม 9X กลุ่มวิชาเลือกเสรี
3	X	0	0						หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	10 กลุ่มวิชาเรียนร่วมหลักสูตร (การจัดการอาชีพ) 20 กลุ่มวิชาเรียนร่วมหลักสูตร (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
3	X	0	0						หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน	00 วิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพประเภทวิชา 10 วิชาชีพพื้นฐาน (ร่วมประเภทวิชา) 0X วิชาชีพพื้นฐาน (ร่วมกลุ่ม/สาขาวิชา)
3	X	X	X						หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	00 วิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพสาขาวิชา 10 กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐานสาขาวิชา 20 กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ 21-49 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก 51-79 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก (ทวีภาคี) 80 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ 85 กลุ่มวิชาโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 9X กลุ่มวิชาชีพเลือกเสรี
									- รายวิชาพัฒนาโดยส่วนกลาง * รายวิชาพัฒนาโดยสถานศึกษา	
									สาขาวิชา	
									0 วิชาเรียนร่วม	
									ประเภทวิชา	
									1 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม	6 ประเภทวิชาประมง
									2 ประเภทวิชาพาณิชยกรรม	7 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
									3 ประเภทวิชาศิลปกรรม	8 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ
									4 ประเภทวิชาคหกรรม	9 ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
									5 ประเภทวิชาเกษตรกรรม	
									หลักสูตร	3 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

2. คุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

2.1 คุณลักษณะทางวิชาชีพ

ความหมายของ “วิชาชีพ” (Professional)

พจนานุกรม Collins cobuild (1987 อ้างถึงใน อีรศักดิ์ อัครบวร 2542) อธิบายความหมายของวิชาชีพว่าเป็นลักษณะหนึ่งของงาน (Job) ซึ่งเป็นงานที่ผู้ทำต้องได้รับการฝึกฝนโดยเฉพาะและเป็นงานที่ทำให้ผู้ประกอบกรนั้นได้รับฐานะที่สูงเป็นพิเศษจากสังคม ตัวอย่างเช่น งานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรค กฎหมาย หรือการให้การศึกษาอบรม เป็นต้น

วิจิตร ศรีสอาน (2535 อ้างถึงใน อีรศักดิ์ อัครบวร 2542) อธิบายลักษณะของวิชาชีพชั้นสูงไว้ว่ามี 6 ลักษณะดังนี้

1. วิชาชีพชั้นสูงจะต้องมีบริการที่ให้แก่สังคมที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจงและจำเป็น (Social Service) วิชาชีพหลัก ๆ ในแต่ละวิชาชีพต่างก็มีบริการที่ให้แก่สังคมเป็นการเฉพาะของแต่ละวิชาชีพโดยไม่ซ้ำซ้อนกัน
2. สมาชิกของวิชาชีพชั้นสูงจะต้องใช้วิธีการแห่งปัญญาในการให้บริการ (Intellectual Method) หมายความว่า การวินิจฉัยตัดสินใจในการปฏิบัติต่อผู้รับบริการของวิชาชีพนั้นจะต้องอาศัยความรู้ ความคิด และสติปัญญาเป็นพื้นฐานสำคัญมากกว่าการใช้ทักษะและความชำนาญเพียงด้านเดียว แต่เป็นกิจกรรมที่ต้องอาศัยความรู้ ความคิด หลักการ และทฤษฎีจึงจะประกอบการได้ วิธีการนี้เรียกว่า วิธีการแห่งปัญญา
3. สมาชิกของวิชาชีพชั้นสูงจะต้องได้รับการศึกษาอบรมให้มีความรู้กว้างขวางลึกซึ้งโดยใช้ระยะเวลายาวนานพอสมควร (Long Period of Training) เนื่องจากต้องใช้วิธีการแห่งปัญญาในการให้บริการ โดยปกติมักจะถือเป็นเกณฑ์ว่าอย่างน้อยควรต้องได้รับการศึกษาในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และมักจะใช้เวลาศึกษามากกว่า 4 ปีหลังจากมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้เพื่อให้หลักประกันแก่ผู้ให้บริการ สามารถให้บริการที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพได้ เพราะมีการศึกษาอบรมมามากพอ
4. สมาชิกของวิชาชีพชั้นสูงจะต้องมีเสรีภาพในการใช้วิชาชีพนั้น ๆ ตามมาตรฐานของวิชาชีพ (Professional Autonomy) หมายความว่า การวินิจฉัยในการให้บริการภายในขอบเขตของวิชาชีพแต่ละวิชานั้น สมาชิกของวิชาชีพนั้น ๆ ควรจะมีเสรีภาพในการให้บริการโดยปราศจากการแทรกแซงจากบุคคลภายนอก การใช้เสรีภาพทางวิชาชีพเป็นความรับผิดชอบสำคัญเมื่อผู้ที่เป็นสมาชิกของวิชาชีพได้รับการศึกษาอบรมมาดีแล้ว ก็เป็นธรรมดาที่จะสามารถวินิจฉัยเพื่อให้บริการได้ถูกต้องตามลำพัง ความเป็นอิสระในการให้บริการเป็นลักษณะที่จำเป็นที่ทุกวิชาชีพต้องมี แต่จะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความยอมรับของสังคมและผู้รับบริการเป็นสำคัญ
5. วิชาชีพชั้นสูงจะต้องมีจรรยาบรรณ (Professional Ethics) จรรยาบรรณเป็นแนวทางของการปฏิบัติวิชาชีพ ผู้ที่ละเมิดจรรยาบรรณจะต้องได้รับการลงโทษ ในกรณี

ร้ายแรงอาจถูกเพิกถอนใบอนุญาต ประกอบวิชาชีพได้ ในทุกสังคมจะมีกฎหมายควบคุมการประกอบวิชาชีพ โดยเฉพาะวิชาชีพหลัก ๆ ซึ่งให้บริการอันอาจมีผลกระทบต่อสวัสดิการ สวัสดิภาพและความมั่นคงปลอดภัยของสังคม ในประเทศไทยก็มีกำหนดยคุ้ครองการปฏิบัติวิชาชีพอยู่หลายวิชาชีพ ผู้ที่จะปฏิบัติวิชาชีพจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพจึงจะกระทำได้ เช่น วิชาชีพเวชกรรม วิศวกรรม หรือสถาปัตยกรรม เป็นต้น

6. วิชาชีพชั้นสูงจะต้องมีสถาบันวิชาชีพเป็นแหล่งกลางในการสร้างสรรค์จรรยาบรรณมาตรฐานของวิชาชีพ (Professional Institution) สถาบันหรือองค์กรวิชาชีพเป็นแหล่งกลางในการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของวิชาชีพ สถาบันวิชาชีพมีสองลักษณะคือ ลักษณะที่หนึ่งเป็นสถาบันควบคุมและพัฒนามาตรฐานและการปฏิบัติวิชาชีพ เช่น แพทย์สภา หรือเนติบัณฑิตยสภา เป็นต้น ลักษณะที่สองเป็นสมาคมวิชาชีพเพื่อเป็นแหล่งส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและเสริมสร้างความแข็งแกร่ง และความก้าวหน้าของวิชาชีพ เช่น แพทย์สมาคม หรือสมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย เป็นต้น

อุทุมพร จามรมาน (2537) ชี้ความแตกต่างระหว่างการประกอบวิชาชีพกับการประกอบอาชีพว่าต่างกันที่กิจกรรมของการปฏิบัติภาระหน้าที่ กิจกรรมของการประกอบวิชาชีพ มีลักษณะดังนี้

1. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญญา
2. กิจกรรมที่ต้องอาศัยความรู้เฉพาะสิ่ง
3. กิจกรรมที่ต้องมีการเตรียมตัวล่วงหน้า
4. กิจกรรมที่ต้องการความเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
5. กิจกรรมที่ต้องใช้เวลาเต็มเวลา และมีการเป็นสมาชิกที่ถาวร
6. กิจกรรมที่มีมาตรฐาน
7. กิจกรรมที่บริการผู้อื่น
8. กิจกรรมที่มีองค์กรสถาบันรองรับอย่างชัดเจนและเข้มแข็ง

กองมาตรฐานวิชาชีพครู (2537) ได้กำหนดลักษณะของ “วิชาชีพ” ไว้ดังนี้

1. ให้บริการแก่สังคมโดยไม่ซ้ำซ้อนกับสาขาวิชาชีพอื่น
2. ให้บริการแก่สังคมโดยใช้วิถีแห่งปัญญา
3. สมาชิกมีความเป็นอิสระในการดำเนินการเกี่ยวกับวิชาชีพ
4. สมาชิกต้องได้รับการศึกษาในระดับสูง
5. สมาชิกจะต้องประพฤติดี มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพนั้น
6. ต้องมีสถาบันหรือองค์กรวิชาชีพเป็นแหล่งกลาง คอยสร้างสรรค์จรรยาบรรณ

ความมั่นคงแห่งวิชาชีพของสมาชิก

ไกรนุช ศิริพลู (2531) ได้กล่าวว่า วิชาชีพ (Professional) ถือว่าเป็นอาชีพชั้นสูงจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ต้องมีเนื้อหากว้าง มีวิธีการเฉพาะ
2. ต้องใช้วิธีแห่งปัญญา ต้องได้รับการศึกษาอบรมเป็นระยะเวลาพอสมควร

สมควรอย่างน้อย 4-5 ปี

3. วิชาชีพนั้นจะต้องเป็นบริการที่ไม่เหมือนใคร ไม่ซ้ำซ้อนใคร
 4. ต้องมีกฎเกณฑ์แห่งจรรยาบรรณของวิชาชีพเป็นของตนเอง
 5. มีความอิสระในการวิจัยในการให้บริการของตนเอง เช่น จะสอนอะไร จะสอนอย่างไรถือว่าเป็นศิลปะของอาจารย์ผู้สอน
 6. มีพระราชบัญญัติ (พรบ.) ควบคุมอยู่
 7. ต้องมีสถาบันวิชาชีพเป็นของตนเอง เป็นแหล่งกลางเพื่อสร้างสรรค์
- จรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพนั้น

สรุปได้ว่า วิชาชีพ หมายถึง บุคคลที่จะประกอบอาชีพต้องได้รับการศึกษาในระดับสูง มีความรู้ ความประพฤติ มีคุณธรรม มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ มีความเป็นอิสระในการประกอบอาชีพโดยใช้ สติปัญญาไตร่ตรอง และให้บริการแก่สังคมและวิชาชีพนั้น ต้องไม่ซ้ำซ้อนกับสาขาวิชาชีพอื่น

2.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

มีนักวิชาการ ได้อธิบายความหมายของคำว่า คุณธรรม ไว้หลายท่านที่น่าสนใจ (Good, 1973) ได้ให้ความหมายของคำว่า คุณธรรม ไว้ดังนี้

1. คุณธรรม หมายถึง ความดีงามของลักษณะนิสัยหรือพฤติกรรมที่หาจนเคยชิน

2. คุณธรรม หมายถึง คุณภาพที่บุคคลได้กระทำตามความคิดและมาตรฐานของสังคมเกี่ยวกับความประพฤติ ปฏิบัติ และศีลธรรม

กิริติ บุญเจือ (2519) กล่าวว่า คุณธรรม หมายถึง ความเคยชินในการประพฤติตัวอย่างใดอย่างหนึ่ง ประพฤติในสิ่งที่ดีงาม สิ่งที่ถูกต้องตรงกับกิเลส

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2524) กล่าวไว้ว่า คุณธรรม หมายถึง ความงามความดีของบุคคลที่กระทำไปด้วยความสำนึกในจิตใจโดยเป้าหมายว่า การทำดีเป็นที่ยอมรับของสังคม

พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ (2530) ได้ให้คำนิยามคำว่า คุณธรรม หมายถึง สภาพคุณงามความดี ส่วนจริยธรรมคือ การประพฤติแต่สิ่งที่ดีงาม โดยถือปฏิบัติเป็นประจำ และเป็นแบบอย่างที่ดี

สรุปได้ว่า คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง ความดีงามที่มีความสำคัญต่อการประกอบในวิชาชีพทุกสาขาอาชีพ และเป็นข้อบังคับหรือมารยาทที่ผู้ประกอบวิชาชีพต้องรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง ความดีงาม รวมทั้งก่อให้เกิดความสงบสุขและความเจริญในวิชาชีพและสังคม

เพื่อให้การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยกระบวนการเรียน การสอนบรรลุมุ่งวัตถุประสงค์ที่กำหนดจึงได้กำหนดคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม คุณลักษณะทางวิชาชีพและพฤติกรรมบ่งชี้ที่อาจารย์ผู้สอนสามารถสังเกตได้ขณะทำการสอน ดังนี้

คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและ คุณลักษณะทางวิชาชีพ	พฤติกรรมบ่งชี้
1. มีมนุษยสัมพันธ์	1.1 แสดงกิริยาท่าทางสุภาพต่อผู้อื่น 1.2 พุดจาสุภาพ 1.3 ช่วยเหลือผู้อื่น 1.4 รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น 1.5 ให้ความร่วมมือกับผู้อื่น 1.6 ชื่นชมยินดีเมื่อผู้อื่นประสบความสำเร็จ 1.7 กล่าวคำขอบคุณ หรือขอโทษได้อย่างเหมาะสมตาม สถานการณ์
2. ความมีวินัย	2.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อตกลงต่าง ๆ ของ วิทยาลัยได้แก่ แต่งกายถูกต้องตามระเบียบและข้อบังคับ ตรง ต่อเวลา รักษาสาธารณสมบัติ สิ่งแวดล้อมและเข้าร่วมกิจกรรม ที่ครู อาจารย์ผู้สอนกำหนด 2.2 ประพฤติตนถูกต้องตามศีลธรรมอันดีงาม
3. ความรับผิดชอบ	3.1 มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการปฏิบัติงาน 3.2 ปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่วางไว้ 3.3 ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ 3.4 ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ 3.5 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด 3.6 มีความเพียรพยายามในการเรียนและการปฏิบัติงาน 3.7 ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนเอง 3.8 ยอมรับผลการกระทำของตนเอง 3.9 ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง 3.10 ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยผู้อื่น 3.11 ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยส่วนรวม
4. ความซื่อสัตย์สุจริต	4.1 พุดความจริง 4.2 ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาแอบอ้างเป็นของตนเอง 4.3 ไม่ทุจริตในการสอบ 4.4 ไม่ลักขโมย
5. ความเชื่อมั่นในตนเอง	5.1 กล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล 5.2 กล้าทักท้วงในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง 5.3 กล้ายอมรับความจริง 5.4 เสนอตัวเข้าแข่งขันหรือทำงานท้าทาย 5.5 กล้าแสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง

คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและ คุณลักษณะทางวิชาชีพ	พฤติกรรมบ่งชี้
6. การประหยัด	6.1 ใช้วัสดุถูกต้องและเหมาะสมกับงาน 6.2 ปิดน้ำ ปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้ 6.3 ใช้จ่ายเงินของส่วนรวมให้เกิดประโยชน์สูงสุด
7. ทักษะคิดต่อวิชาชีพ	7.1 มองเห็นความสำคัญในวิชาชีพ มีทักษะในการปฏิบัติงาน 7.2 มองเห็นการมีโอกาทำงานที่ดี 7.3 มองเห็นการได้รับความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เฉพาะทาง
8. การละเว้นสิ่งเสพติดและการ พนัน	8.1 ไม่สูบบุหรี่ 8.2 ไม่ดื่มสุราและของมึนเมา 8.3 ไม่เสพสิ่งเสพติดอื่น ๆ 8.4 ไม่เล่นการพนัน 8.5 หลีกเลี่ยงในการเข้าไปอยู่ในสถานที่ที่มีการเล่นพนัน
9. ความรักสามัคคี	9.1 ไม่ทะเลาะวิวาท 9.2 ร่วมมือในการทำงาน
10. ความกตัญญูกตเวที	10.1 ตระหนักในพระคุณครู อาจารย์ 10.2 มีสัมมาคารวะต่อครู อาจารย์อย่างสม่ำเสมอ ทั้งต่อหน้า และลับหลัง 10.3 อาสาช่วยเหลืองานครู อาจารย์
11. การพึ่งตนเอง	12.1 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเอง 12.2 สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ด้วยตนเอง 12.3 ทหารายได้พิเศษได้ด้วยตนเองเมื่อจำเป็น
12. ความอดกลั้น	13.1 มีสติ และสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดี 13.2 ควบคุมกิริยามารยาทในสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์
13. อื่น ๆ (สามารถเพิ่มเติมได้ ตามความเหมาะสม)	

2.1.2 ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ

เกื้อ วงศ์บุญสิน และสุวณี สุรเสียงสังข์ (2547 อ้างถึงใน สมหมาย ชาญสิกขกร, 2553) กล่าวว่า การศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานและความสามารถในการปรับตัวสู่การพัฒนาทักษะ สมรรถภาพ และมีคุณสมบัติที่สามารถศึกษา เรียนรู้ อบรม เพิ่มเติม และพร้อมที่จะรับการอบรมก่อนเริ่มทำงานและในระหว่างทำงาน รวมทั้งเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ ใฝ่ศึกษาตลอดชีวิต

ศิรินันท์ ดำรงผล (2527) กล่าวถึง ลักษณะของทักษะว่ามี 3 ลักษณะ คือ

1. การกระทำที่ต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่ การกระทำแบบนี้ กล่าวถึงจะเคลื่อนไหวเกิดการตอบสนองเมื่อมีสิ่งเร้า เช่น การเคลื่อนที่ของนิ้วมือ แขน ขา และนิ้วเท้าและจะเกิดทักษะได้นั้นการตอบสนองจะต้องต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่

2. การเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กัน เป็นการเคลื่อนไหวร่วมกันระหว่างมือกับตา มีบ่อยครั้งที่เรียกทักษะทางกล้ามเนื้อนี้ว่า Perceptual Motor Skill เพื่อเน้นการประสานกันของการรับรู้ทางตาและการกระทำด้วยมือ คือ เมื่อจะทำการใดสิ่งหนึ่ง คือ มือและตาต้องทำงานไปพร้อม ๆ กัน

3. แบบแผนของการกระทำเป็นการกระทำที่อาศัยทักษะนั้นผู้กระทำจะเกิดทักษะได้จะต้องตอบสนองต่อสิ่งเร้าหลายอย่างต่อเนื่องกันเป็นลูกโซ่อย่างมีระเบียบนั้นก็หมายความว่าต้องเรียนรู้การกระทำย่อย ๆ หลายขั้นก่อนที่จะเกิดทักษะ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2546) ทักษะ หมายความว่า ความชำนาญและความรู้ หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้าหรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ ความเข้าใจ หรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ สิ่งที่ได้รับการได้ยีน ได้ฟัง การคิดหรือปฏิบัติ

สรุปได้ว่า ความรู้และทักษะวิชาชีพ หมายถึง ความรู้ความสามารถในการประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติหรือกระบวนการของการพัฒนาความรู้ความสามารถ และทักษะวิชาชีพในสาขาที่สำเร็จการศึกษา อันนำไปสู่ประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่จะก่อให้เกิดความตระหนักความสำคัญของวิชาชีพในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตในสังคม

2.1.3 ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ

ไพศาล หวังพานิช (2526) ได้ให้ความหมายของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม หรือจากการสอน

กมล สุดประเสริฐ (2533) ได้กล่าวถึง การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดผลการเรียนที่ได้เรียนผ่านมาแล้วว่ามีมารอบรู้ เจตคติ ตลอดจนปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใดหรือเรียนมาแล้วผลการเรียนยังเหลืออยู่เท่าใด

สุภัททา ปิณฑะแพทย์ (2534) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือประสิทธิภาพของบุคคลที่ได้เรียนรู้ได้ในสิ่งที่ได้รับการฝึกฝน อบรม สั่งสอน เช่น ความสามารถทางการเรียนในโรงเรียน

นฤมล คงขุนเทียน (2545) ได้อธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า คือความสามารถของบุคคลที่ได้รับจากการเรียนรู้ ฝึกอบรมในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษาส่งผลให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและความสามารถทางด้านวิชาการรวมทั้งความสามารถทางด้านสมอง หทัยกาญจน์ บัวหนอง (2547) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง มวลประสบการณ์ต่าง ๆ ของผู้เรียนซึ่งเป็นผลของการเรียนการสอนทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ ความรู้สึกรู้สีกคิดหรือทัศนคติรวมถึงกระบวนการต่าง ๆ และมวลประสบการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้สามารถที่จะวัดได้ด้วย

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่เกิดจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ได้เรียนผ่านมาแล้วในเนื้อหาสาระสู่การปฏิบัติ **ลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

ลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีหลายลักษณะ โดยจะกล่าวถึง 2 ด้าน ดังนี้ (อุทุมพร จามรมาน อ่างถึงใน วนิดา ตีแป้น 2553)

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมอง จำแนกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

1.1 ผลสัมฤทธิ์ด้านความจำ เป็นสิ่งที่สำคัญทางการเรียน ความจำเป็นตัวเสริมให้เกิดความรู้ความสามารถในการเรียน ความจำเป็นผลสัมฤทธิ์พื้นฐานก่อนการแสดงความสามารถในระดับสูงขึ้น

1.2 ผลสัมฤทธิ์ด้านความเข้าใจ เป็นการแสดงความสามารถในระดับสูงขึ้นไปกว่าความจำ

1.3 ผลสัมฤทธิ์ด้านการนำไปใช้ เป็นการนำความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วไปใช้ในสถานการณ์อื่นที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการบรรลุจุดมุ่งหมายของการนำไปใช้

1.4 ผลสัมฤทธิ์ด้านการวิเคราะห์ เป็นการแยกแยะเนื้อหาให้เป็นส่วนย่อยแล้วระบุส่วนย่อยกับส่วนย่อย หรือส่วนย่อยกับส่วนใหญ

1.5 ผลสัมฤทธิ์ด้านการสังเคราะห์ เป็นการนำสิ่งที่วิเคราะห์มาผสมผสานเป็นเรื่องใหม่

1.6 ผลสัมฤทธิ์ด้านการประเมิน ความสามารถในการประเมิน เพื่อให้ได้คุณค่าบางอย่าง ถือว่าเป็นขั้นสุดท้ายของการพัฒนาทางสังคมของผู้เรียน

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตใจ เป็นสิ่งที่เป็นามธรรมและมีขอบเขตกว้างมาก ตั้งแต่การรับรู้จนถึงความพึงพอใจในคุณค่า แบ่งย่อยเป็น 5 ระดับ ดังนี้

2.1 ขั้นการรับรู้ เป็นระดับต่ำ หมายถึง การที่บุคคลแต่ละคนเปิดใจอยากรับรู้ว่าจะเกิดอะไรขึ้นภายนอกบ้าง คือการรู้ตัวและการตั้งใจรับรู้เพิ่ม

2.2 ขั้นการตอบสนอง เป็นขั้นที่นักเรียนได้แสดงต่อคน สิ่งของและปรากฏการณ์

2.3 ขั้นการแสดงคุณค่าเป็นขั้นที่มีการรับรู้คุณค่า

2.4 ขั้นการสร้างมโนทัศน์ของคุณค่าเป็นขั้นการสร้างความเข้าใจ

2.5 ขั้นการแสดงลักษณะ เป็นขั้นการแสดงบุคลิกนิสัยของบุคคลเหล่านั้นออกมา

สรุปได้ว่า ลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านสมอง และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านจิตใจ

2.2 มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษา มีคุณภาพครอบคลุมอย่างน้อย 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ มีความรู้ ความเข้าใจในวิธีการและการดำเนินงาน มีทักษะ การปฏิบัติงานในขอบเขตสำคัญและบริบทต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่บริบทใหม่ สามารถให้คำแนะนำ แก้ปัญหาเฉพาะด้าน และรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีส่วนร่วมในคณะทำงานหรือมีการประสานงานกลุ่ม รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

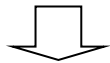
2.3 มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

คุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณภาพครอบคลุมอย่างน้อย 3 ด้าน คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในวิชาการที่สัมพันธ์กับวิชาชีพในการวางแผน แก้ปัญหา การดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม มีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาการริเริ่มสิ่งใหม่ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและหมู่คณะ เป็นอิสระในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนหรือจัดการงานผู้อื่น มีส่วนร่วมที่เกี่ยวกับการวางแผน การประสานงาน และการประเมินผล รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ เจตคติและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

การศึกษาตัวแปรตามนี้ได้ประยุกต์แนวคิดจากมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ ทำให้ได้ตัวแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพ ดังนี้

1) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ และ 3) ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ

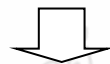
ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัย และทักษะทางปัญญา



1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

- ความซื่อสัตย์สุจริต
- ความกตัญญูตเวที
- ความอดกลั้น
- การละเว้นสิ่งเสพติด และการพนัน
- เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม**
- ความมีวินัย
- ความรับผิดชอบ
- การมีมนุษยสัมพันธ์
- ความเชื่อมั่นในตนเอง
- ความรักสามัคคี
- การประหยัด
- การพึ่งตนเอง

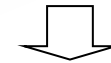
ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ ความรู้และทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ตัวเลข การจัดการและการพัฒนางาน



2. ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ

- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา
- การสร้างสรรค์ และนวัตกรรม
- ความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์
- ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ
- การสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ
- ความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร
- ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้

ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ



3. ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ

- วางแผน
- ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
- วิเคราะห์**
- ออกแบบ**
- ควบคุม**
- ติดตั้ง
- บำรุงรักษา
- พัฒนา
- ใช้เครื่องมือ
- ให้คำแนะนำ/แก้ไขปัญหา

การศึกษาตัวแปรอิสระ (ระดับวิทยาลัย) ได้ประยุกต์แนวคิดจากมาตรฐานวิชาชีพครูอาชีวศึกษา คือ ด้านคุณลักษณะมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพมาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน ทำให้ได้ตัวแปร ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ 2) ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ 3) ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ และ 4) ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ

มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดสำหรับผู้ที่จะเข้ามาประกอบวิชาชีพต้องมีความรู้ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษาพอเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้

มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดสำหรับผู้ที่จะเข้ามาประกอบวิชาชีพต้องมีประสบการณ์เพียงพอ จึงจะสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้

1. ด้านความรู้วิชาชีพครู

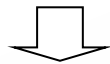
- ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
- การพัฒนาหลักสูตร
- การจัดการเรียนรู้
- จิตวิทยาสำหรับครู
- การวัดและประเมินผลการศึกษา
- การบริหารจัดการในห้องเรียน
- การวิจัยทางการศึกษา
- นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
- ความเป็นครู

2. ด้านประสบการณ์วิชาชีพ

- การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- การจัดกระบวนการเรียนรู้
- การเลือกใช้ การผลิตสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้
- การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้
- การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- การนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
- การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้
- การสัมมนาทางการศึกษา

การศึกษาตัวแปรอิสระ (ระดับวิทยาลัย) ได้ประยุกต์แนวคิดจากมาตรฐานวิชาชีพครูอาชีวศึกษา คือ ด้านคุณลักษณะมาตรฐานความรู้และ
 ประสบการณ์วิชาชีพมาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน ทำให้ได้ตัวแปร ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ 2) ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ
 3) ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ และ 4) ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ (ต่อ)

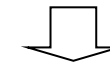
มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือการแสดง
 พฤติกรรมการปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษาต้อง
 ปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา
 รวมทั้งต้องฝึกฝนให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง



3. ด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ มี 12 มาตรฐาน

- ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ
- ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน
- มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ
- พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง
- พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน
- รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน
- ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์
- ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์
- แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา
- สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายถึง จรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนดขึ้น
 เป็นแบบแผนในการประพฤติตน ซึ่งผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษาต้อง
 ปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของผู้ประ
 กอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม
 อันจะนำมาซึ่งเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ



4. ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ

- จรรยาบรรณต่อตนเอง
- จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ
- จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ
- จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ
- จรรยาบรรณต่อสังคม

3. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3.1 ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ

ความหมายของบุคลิกภาพ

ก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา และวินัส อัครสิทธิถาวร (2550) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง กระบวนการสร้าง หรือการรวมคุณลักษณะทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของบุคคล ตลอดจนความสามารถตามความโน้มเอียง นิสัย กิริยา ท่าทางของแต่ละบุคคล โดยเฉพาะและบุคลิกภาพจะเป็นเครื่องกำหนดปฏิกริยาของบุคคลที่มีต่อตนเองและต่อผู้อื่นและเป็นผลต่อความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อสิ่งแวดล้อม วัตถุ บุคคลและวัฒนธรรมของสังคมที่อาศัย

ฉัตยาพร เสมอใจ (2550) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ลักษณะนิสัยโดยรวมของบุคคลที่พัฒนาขึ้นมาจากความคิด ความเชื่ออุปนิสัยและสิ่งจูงใจต่าง ๆ ระยะเวลาและแสดงออกมาในด้านต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อการกำหนดรูปแบบในการตอบสนองของแต่ละบุคคล

พิบูล ทีปะपाल (2550) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง ภาพรวมทั้งหมดซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวบุคคลมีลักษณะแตกต่างกัน และมีรูปแบบการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองอย่างสม่ำเสมอ

อเนก สุวรรณบัณฑิต และภาสกร อตุลพัฒน์กิจ (2554) กล่าวว่า บุคลิกภาพ หมายถึง การแสดงออกของบุคคลทั้งในด้านสรีระและพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ หรือลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรม และการแต่งกายที่เป็นเอกลักษณ์ของบุคคลหนึ่ง ถือเป็นบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ๆ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ

อเนก สุวรรณบัณฑิต และภาสกร อตุลพัฒน์กิจ (2554) กล่าวว่า บุคคลจะมีบุคลิกภาพเช่นไร ย่อมมีปัจจัยหลายด้านที่เข้ามาส่งผลในช่วงวัยต่าง ๆ ซึ่งหากสามารถเข้าใจปัจจัยเหล่านั้นย่อมทำให้เราสามารถที่จะควบคุม ปรับเปลี่ยนหรือสร้างบุคลิกภาพที่ดีขึ้นได้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรม (Constitutional Determinant) เป็นความเชื่อและการสรุปจากอดีตที่ว่าลูกหรือบุคคลในตระกูลต่างๆ ล้วนมีบุคลิกภาพที่คล้ายคลึงกับพ่อแม่หรือญาติใกล้ชิด เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย โดยเชื่อว่าพันธุกรรมมีส่วนในการสร้างให้เกิดบุคลิกภาพ โดยผ่านทางรูปร่างหน้าตา สรีระของร่างกาย รูปแบบการเคลื่อนไหว รูปแบบความคิดต่าง ๆ ต่อมาแนวคิดต่อปัจจัยพันธุกรรมนี้ได้รับการโต้แย้งและลดความสำคัญลง

2. ปัจจัยการเป็นสมาชิกกลุ่ม (Group Determinants) เป็นปัจจัยที่ได้รับการยอมรับกว้างขวางว่าเป็นกระบวนการขัดเกลาบุคลิกภาพของบุคคลผ่านการเรียนรู้กลุ่ม โดยในวัยเด็ก กลุ่มที่สำคัญก็คือครอบครัวและเพื่อน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดบุคลิกภาพ และเมื่อเติบโตขึ้นการเข้าไปเป็นสมาชิกของกลุ่มใด ย่อมมีการปรับเปลี่ยนหรือเกิดบุคลิกภาพใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับกลุ่มขึ้น และในปัจจุบันอิทธิพลของสื่อต่าง ๆ ก็มีผลต่อบุคลิกภาพของบุคคลในฐานะผู้นำเสนอรูปแบบของกลุ่มเช่นกัน

3. ปัจจัยทางบทบาท (Role Determinants) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อบุคลิกภาพผ่านการแสดงออกของบทบาทของบุคคล เนื่องจากบุคคลย่อมมีความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ รอบข้าง โดยต้องแสดงบทบาทที่สอดคล้องกับความสัมพันธ์นั้น จึงเกิดเป็นบุคลิกภาพต่างขึ้น เช่น ความเป็นผู้นำ ความเป็นคนละเอียดรอบคอบ ความเป็นคนรักความสะอาด เป็นต้น โดยยอมรับต่อการมีบุคลิกภาพซ้อน หรือภาวะสองบุคลิกภาพของบุคคล ซึ่งเกิดจากการมีบทบาทที่แตกต่างกันไป

4. ปัจจัยเชิงสถานการณ์ (Situational Determinants) เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นในบางช่วงเวลา ที่จะส่งผลสำคัญต่อการเกิดบุคลิกภาพที่เด่นชัดของบุคคล เช่น การตกใจ ความตื่นกลัว ซึ่งจะเกิดเป็นกลไกป้องกันตนเอง (defense mechanism) ซึ่งจะแสดงออกเป็นพฤติกรรมต่าง ๆ กันไป บางคนกลายเป็นคนขี้ตกใจ บางคนมีอาการวิตกกังวล หรือบางคนอาจเปลี่ยนเป็นคนทีกล้าบ้าบิ่น โดยที่ไม่อาจคาดเดาผลที่จะตามมาของบุคคลที่เกิดจากสถานการณ์เช่นนั้นได้

Robbins (2003) กล่าวว่า ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า ปัจจัยตัวกำหนดบุคลิกภาพของบุคคลประกอบด้วย 3 อย่างคือ

1. พันธุกรรม (Heredity) หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ ที่ถูกกำหนดขึ้นตั้งแต่อยู่ในครรภ์ของมารดา เช่น ลักษณะรูปร่างหน้าตา เพศ อารมณ์ ส่วนประกอบของกล้ามเนื้อ เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้รับอิทธิพลถ่ายทอดจากบิดามารดา โดยผ่านทางยีน (genes) ซึ่งอยู่ในโครโมโซม (chromosomes) ทั้งด้านชีววิทยา สรีรวิทยา และจิตวิทยา

2. สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวบุคคล ซึ่งมีอิทธิพลลึกต้นในการกำหนดรูปแบบของบุคลิกภาพของบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัฒนธรรม (culture) นับว่ามีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการก่อตัวของบุคลิกภาพของคน วัฒนธรรมที่บุคคลนั้นได้รับการอบรมเลี้ยงดู ตั้งแต่เยาว์วัยจนเจริญเติบโตที่สถาน (norms) ของครอบครัว กลุ่มเพื่อน ๆ กลุ่มทางสังคม (social groups) และอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อีกมากมาย สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทต่อการกำหนดรูปแบบ (shaping) บุคลิกภาพของบุคคลทั้งสิ้น

วัฒนธรรมจะเป็นตัวสร้างปทัสถานหรือบรรทัดฐาน (norms) ทศนคติ (attitudes) และค่านิยม (values) ให้กับบุคคลซึ่งจะส่งผ่านถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกคนรุ่นหนึ่ง วัฒนธรรมจึงมีบทบาทต่อการเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนโดยตรง

3. สถานการณ์ (Situation) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเรา ณ วันเวลา และสถานที่ต่าง ๆ บางครั้งทำให้เกิดความดีใจ ทำให้มีความสุข แต่บางครั้งอาจเกิดโชคร้าย ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ ทำให้เกิดความทุกข์ โศกเศร้า เสียใจ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้นับว่ามี อิทธิพลต่อพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม และมีผลสะท้อนต่อบุคลิกภาพของคนด้วย แม้ว่าโดยทั่วไปแล้วบุคลิกภาพของคนจะมีลักษณะที่มั่นคง สม่าเสมอ และเปลี่ยนแปลงยาก แต่บางครั้งอาจทำให้บุคลิกภาพของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปได้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น ผู้ชายที่มีอารมณ์ร่าเริง สนุกสนาน เมื่อเกิดผิดหวังเรื่องความรัก อาจทำให้บุคลิกภาพอาจจะเป็นคนเศร้าซึมและเก็บตัวตลอดชีวิตก็ได้

สรุปได้ว่า บุคลิกภาพ หมายถึง สิ่งที่แสดงออกทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ นิสัยและกิริยาท่าทาง ประกอบด้วย ความมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต ความเชื่อมั่นในตนเอง ความกระตือรือร้น ความสนใจใฝ่รู้ กิริยามารยาท การแต่งกาย และความเสียสละ

3.2 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ

ความหมายของทัศนคติ

ก๊อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา และวินัส อัครสิทธิถาวร (2550) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ อันได้จากประสบการณ์หรือการเรียนรู้และเป็นแนวโน้มที่จะแสดงออก ซึ่งพฤติกรรมในทางสนับสนุนหรือต่อต้านสิ่งนั้น ๆ

ณรงค์ศักดิ์ บุญเลิศ (2550) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ผลความรู้สึกในทางกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมไปในทางใดทางหนึ่งโดยทัศนคติเป็นสิ่งที่สะท้อนมาสู่พฤติกรรมของบุคคล ดังนั้นพฤติกรรมของบุคคลย่อมเป็นการแสดงออกที่มีผลมาจากทัศนคติของบุคคลซึ่งเป็นสิ่งที่มาจากประสบการณ์ ความรู้ ความคิด ความเชื่อ การเรียนรู้ของบุคคล และเป็นที่ยอมรับของบุคคลนั้น ๆ ด้วย

ฉัตยาพร เสมอใจ (2550) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดของบุคคล โดยทัศนคติจะมีผลต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล ดังนั้นเมื่อต้องการให้บุคคลใด ๆ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติก่อน

สร้อยตระกูล (ดิทยานนท์) อรรถมานะ (2550) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ผลผสมผสานของความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ ความคิดเห็น ความรู้ และความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง คนใดคนหนึ่ง สถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งออกมาในรูปของการประเมินค่าอันอาจจะเป็นพฤติกรรมหนึ่ง

พิบูล ทีปะपाल (2550) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง แนวทางที่เราคิดรู้สึก หรือมีท่าทีที่จะกระทำต่อบางสิ่งบางอย่างในสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา เช่น ทัศนคติต่องานที่ทำ ทัศนคติต่อรายการโทรทัศน์ ทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ทัศนคติต่อนายจ้าง เป็นต้น ทัศนคติจะบอกแนวทางการความรู้สึกอย่างไร ชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี พอใจหรือไม่พอใจ เป็นต้น

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2552) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง อัจฉริยะหรือแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งคน วัตถุสิ่งของ หรือความคิด (idea) ทัศนคติอาจจะเป็นบวกหรือลบ ถ้าบุคคลมีทัศนคติบวกต่อสิ่งใดก็จะมีพฤติกรรมที่เผชิญกับสิ่งนั้น ถ้ามีทัศนคติลบก็จะหลีกเลี่ยง ทัศนคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้และเป็นการแสดงออกของค่านิยมและความเชื่อของบุคคล

องค์ประกอบของทัศนคติ มี 3 ประการ คือ (สร้อยตระกูล อรรถมานะ, 2545) กล่าวว่า องค์ประกอบที่สำคัญของทัศนคติโดยทั่วไปจะเหมือนกัน ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบด้านความคิดความเข้าใจ (Cognitive Component) ความคิดความเข้าใจนี้ จะเป็นการแสดงออกซึ่งความรู้หรือความเชื่อ ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในประสบการณ์ต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมอันเป็นเรื่องของปัญญาในระดับที่สูงขึ้น อาทิ นักบริหารหรือผู้บังคับบัญชามีความคิดหรือความเชื่อที่ผู้ใต้บังคับบัญชาของเขานั้นมีลักษณะของความเป็นผู้ใหญ่สามารถปกครองตนเองได้ ดังนั้น เขาจึงให้ความเป็นอิสระในการทำงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา หรือเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการทำงานหรือวินิจฉัยสั่งการ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) องค์ประกอบด้านความรู้สึกนี้จะ เป็นสภาพทางอารมณ์ (emotion) ประกอบกับการประเมิน (evaluation) ในสิ่งนั้น ๆ อันเป็นผลจากการเรียนรู้ในอดีต ดังนั้น จึงเป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึกอันเป็นการยอมรับ อาทิ ชอบ ถูกใจ สนุก หรือปฏิเสธต่อสิ่งนั้น อาทิ เกลียด โกรธ ก็ได้ ความรู้สึกนี้อาจทำให้บุคคลเกิดความ ยึดมั่นและอาจแสดงปฏิกิริยาตอบโต้หากมีสิ่งที่ขัดกับความรูสึกดังกล่าว

3. องค์ประกอบด้านแนวโน้มของพฤติกรรม (Behavior Tendency Component) หมายถึง แนวโน้มของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรม หรือปฏิบัติต่อสิ่งที่ตนชอบหรือเกลียดอันเป็นการตอบสนองหรือการกระทำในทางใดทางหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่ดีต่อประชาติปไตย บุคคลผู้นั้นก็มีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมแบบเข้าหาหรือแสวงหา (seek contact) ตรงกันข้ามหากมีทัศนคติต่อสิ่งนั้น ๆ ไม่ดี ก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมในการถอยหนีหรือหลีกเลี่ยง (avoiding contact) แม้องค์ประกอบของทัศนคติทั้งด้านความคิด ความรู้สึก และแนวโน้มของพฤติกรรมนี้จะมีลักษณะสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันก็ตาม แต่ก็ยังปรากฏการไม่สอดคล้องสัมพันธ์ของปัจจัยทั้ง 3 นี้อยู่ นั่นก็คือ พฤติกรรมอาจเกิดขึ้นในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับความ คิดหรือความรู้สึกของบุคคลนั้น ๆ หนึ่งอาจมีความรู้และนิยมในความคิดแบบคอมมิวนิสต์ แต่ก็กลับแสดงการต่อต้านเมื่อมีการเอาระบอบนี้มาใช้ในสังคมไทย ทั้งนี้เพราะคนทั่วไปในสังคมไม่ยอมรับระบอบนี้ เป็นต้น

สรุปได้ว่า ทัศนคติ หมายถึง องค์ประกอบของความรู้สึก ความคิดหรือความเชื่อ และแนวโน้มที่จะแสดงออกในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่การงาน มีความพยายามไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่าง ๆ มีความกระตือรือร้นในการทำงานตลอดเวลา

3.3 ปัจจัยด้านครอบครัว

ความหมายของครอบครัว

ฉัตยาพร เสมอใจ (2550) กล่าวว่า ครอบครัว หมายถึง การเลี้ยงดูในสภาพครอบครัวส่งผลทำให้บุคคลมีความแตกต่างกัน ซึ่งการตอบสนองความต้องการของบุคคล

แนวคิดเกี่ยวกับครอบครัว

ชูชัย สมิทธิไกร (2554) กล่าวว่า ครอบครัว หมายถึง บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปที่มีความเกี่ยวพันกันทางสายเลือด หรือการแต่งงาน หรือการรับเลี้ยงดูบุคคลที่เข้ามาอาศัยอยู่ด้วยกัน

Burgess & Locke (1995) กล่าวว่า ครอบครัว หมายถึง บุคคลที่รวมกันโดยมีการสมรส หรือความผูกพันทางสายโลหิต หรือการมีบุตรบุญธรรมหรือแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสามี ภรรยา

Schiffman & Kanuk (2007) กล่าวว่า ครอบครัว หมายถึง บุคคลหลายคนอาศัยอยู่ด้วยกัน และจัดหาหรือใช้สิ่งอุปโภคบริโภค อันจำเป็นแก่การครองชีพร่วมกัน ทั้งนี้ไม่คำนึงถึงว่าบุคคลเหล่านั้นจะมีความสัมพันธ์ฉันญาติพี่น้องหรือไม่ก็ตาม

หน้าที่ของครอบครัว

ฉัตรยาพร เสมอใจ (2550) กล่าวว่า ครอบครัวมีหน้าที่ในการสร้างและพัฒนาพฤติกรรมพื้นฐานของบุคคล ซึ่งสามารถแบ่งหน้าที่พื้นฐานของครอบครัวออกเป็น 4 ประการ ดังนี้

1. หน้าที่ด้านการสร้างลักษณะทางสังคมของสมาชิกในครอบครัว ในการถ่ายทอดลักษณะทางสังคมแก่สมาชิกในครอบครัว ให้สมาชิกในครอบครัวได้ทราบถึงสถานะและแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมตามบทบาทและหน้าที่ของบุคคล ความคิดการนับถือศาสนา ทักษะการสัมพันธ์กับผู้อื่น มารยาททางสังคมต่าง ๆ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลสามารถสร้างและมีค่านิยมและแบบแผนในการปฏิบัติที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสังคม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ช่วง คือ

1.1 การสร้างพฤติกรรมการบริโภคในวัยเด็ก เป็นหน้าที่ของครอบครัวในการสร้างและพัฒนาทักษะความรู้ต่าง ๆ

1.2 การสร้างพฤติกรรมการบริโภคในวัยผู้ใหญ่ เมื่อเติบโตขึ้นบุคคลมีสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป เข้าสู่การทำงาน

1.3 การสร้างลักษณะทางสังคมระหว่างรุ่น

2. หน้าที่ด้านความเป็นอยู่ที่ดี ครอบครัวมีหน้าที่สร้างความเป็นอยู่ที่ดีและเหมาะสม โดยอาจมีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งซึ่งอาจเป็นได้ทั้งฝ่ายชายหรือฝ่ายหญิงเป็นหัวหน้าที่สร้างรายได้จุนเจือครอบครัว

3. หน้าที่ส่งเสริมด้านอารมณ์ สมาชิกทุกคนในครอบครัวมีหน้าที่ในการสร้างความสุขและความสมบูรณ์ทางอารมณ์ให้แก่กันและกัน โดยให้ความรัก ความเข้าใจและไว้วางใจซึ่งกันและกัน

4. หน้าที่การกำหนดรูปแบบการดำเนินชีวิตของครอบครัวที่เหมาะสมรูปแบบการดำเนินชีวิตของครอบครัวจะเป็นเสมือนแนวทางสำหรับบุคคลในการเลือกปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

อำไพ เหมือนสิทธิ์ (2553) กล่าวว่า ครอบครัวมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสังคมทุกด้าน ซึ่งบทบาทหน้าที่ของสถาบันครอบครัวมี 5 ประการ ได้แก่

1. ควบคุมความสัมพันธ์ทางเพศ

2. ให้กำเนิดสมาชิกใหม่

3. อบรมให้เรียนรู้และระเบียบแบบแผนของสังคม

4. ให้ความรักความอบอุ่น

5. กำหนดสถานภาพตำแหน่งหน้าที่ให้กับสมาชิกใหม่ตั้งแต่แรกเกิด

สรุปได้ว่า ครอบครัว หมายถึง การที่มีสมาชิกตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปอยู่ร่วมบ้านเดียวกันช่วยกันดูแลรักษาและออกค่าใช้จ่ายภายในบ้านร่วมกัน มีความผูกพันและใช้ชีวิตร่วมกัน ทำหน้าที่เป็นสถาบันหลัก เป็นแกนกลางของสังคมที่เป็นรากฐานสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิต

3.4 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมหรือเรียกว่าด้านสถานศึกษา

ความหมายของสภาพแวดล้อม

อำรุง จันทวานิช (2547) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง ลักษณะภายนอกของโรงเรียนที่ดี การสังคม มีบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ
ฉัตยาพร เสมอใจ (2550) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง สภาพทั่วไป เช่น ความแปรปรวนของอากาศ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของบุคคล

ปวีณา กลัดจำปี (2551) กล่าวว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง ตั๋วอาคาร และบริเวณโรงเรียนกว้างขวาง สะอาด ปลอดภัย ห้องเรียนไม่แออัด ฯลฯ รวมถึงการมีสภาพแวดล้อมที่เป็นระเบียบเรียบร้อยเหมาะสมกับการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2543) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องเรียนไว้ 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศ ควรจัดให้มีความอบอุ่นคล้ายบ้าน มีพื้นที่ว่างให้เด็กเล่นและเคลื่อนไหวอย่างอิสระโดยไม่เป็นอันตราย
2. สภาพห้องเรียน ควรเป็นห้องขนาด 7*9 ตารางเมตร หรือ 6*8 ตารางเมตรตามมาตรฐานของกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำนึงถึงสี แสงสว่าง อากาศ ความสะอาดและความปลอดภัย
3. การจัดมุมประสบการณ์หรือมุมเล่นในห้องเรียน ควรจัดมุมเล่นตามบริเวณต่าง ๆ ในห้องเรียน
4. สื่อ ควรจัดให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนเด็ก หลากหลายและเหมาะสมกับวัยของเด็ก เพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัสต่าง ๆ
5. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน โรงเรียนควรจัดให้มีสนามเด็กเล่นที่มีผิวหลายประเภท

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อม หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อผู้เรียน เช่น มีอาคารเรียน ห้องเรียนกว้างขวาง สวยงาม มีระบบความปลอดภัยภายในโรงเรียนและบรรยากาศร่มรื่นเอื้อต่อการเรียนรู้

3.5 ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน

ความหมายของหลักสูตร

ความหมายของหลักสูตรได้มีผู้ให้คำนิยามไว้แตกต่างกันมากมาย ความหมายและขอบเขตของหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ และสะท้อนให้เห็นถึงปรัชญาการศึกษาในแต่ละสมัย ดังนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกความหมายที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ดังนี้

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546) ได้อธิบายความหมายของหลักสูตรไว้ว่า “หลักสูตร” แปลมาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Curriculum” มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน คือ “Currere” หมายถึง “Running Course” หรือเส้นทางที่ใช้วิ่งแข่งการที่เปรียบเทียบกับหลักสูตรกับสนามหรือเส้นทางที่ใช้

วิ่งแข่ง เนื่องจากการที่ผู้เรียนจะสำเร็จการศึกษาในระดับใดหรือหลักสูตรใดก็ตาม ผู้เรียนจะต้องฟันฝ่าความยากของวิชาหรือประสบการณ์การเรียนรู้ตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เช่นเดียวกับนักวิ่งที่ต้องวิ่งแข่งและฟันฝ่าไปสู่ชัยชนะและความสำเร็จให้ได้

สวัสดี จงกล (2539) ได้กล่าวไว้ หลักสูตร คือ ข้อกำหนดซึ่งระบุจุดมุ่งหมายของการศึกษาเนื้อหาสาระ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ทักษะคิด พฤติกรรม และทักษะสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (ม.ป.ป. อ้างถึงใน ภริมา อินทรกำแหง, 2544) ได้กล่าวไว้ในวารสารวิชาการเรื่อง ระบบการจัดการเรียนการสอน ได้ให้ความหมายของหลักสูตร ตามตัวย่อ 5 ตัว “SOPEA” ดังนี้

1. หลักสูตร คือ รายวิชาหรือเนื้อหาที่เรียน (Curriculum as Subjects and Subjects Matter)
2. หลักสูตร คือ จุดมุ่งหมายที่ผู้เรียนพึงบรรลุ (Curriculum as Objectives)
3. หลักสูตร คือ แผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้หรือประสบการณ์ที่คาดหวังแก่นักเรียน (Curriculum as Plans)
4. หลักสูตร คือ ประสบการณ์ทั้งปวงของผู้เรียนที่จัดโดยโรงเรียน (Curriculum as Learners' Experiences)
5. หลักสูตร คือ กิจกรรมทางการศึกษาที่จัดให้กับผู้เรียน (Curriculum as Educational Activities)

การที่ให้นิยามของหลักสูตรจะแตกต่างกันตามแนวความคิดการมองและสภาพการณ์ของผู้รู้ ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2546) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 4 ประการ กล่าวคือ หลักสูตรในระดับชาติหลักสูตรระดับท้องถิ่นหลักสูตรระดับสถานศึกษาหลักสูตรระดับห้องเรียน

1. หลักสูตรระดับชาติ คือ หลักสูตรแม่บทเป็นหลักสูตรแกนที่เขียนไว้กว้างและบรรจุสาระที่จำเป็นที่ทุกคนในประเทศต้องเรียนรู้เหมือนกัน
2. หลักสูตรระดับท้องถิ่น คือ หลักสูตรที่เหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนนั้น สาระการเรียนรู้จะสอดคล้องและสัมพันธ์กับท้องถิ่น มุ่งการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง
3. หลักสูตรระดับสถานศึกษา คือ หลักสูตรที่สถานศึกษาจัดขึ้น เพื่อนำไปใช้จริง โดยนำหลักสูตรแม่บทมาปรับให้เป็นหลักสูตรสถานศึกษา
4. หลักสูตรระดับห้องเรียน คือ เป็นหลักสูตรที่สำคัญที่สุดผู้ที่เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรระดับนี้ ได้แก่ ครูซึ่งจะนำหลักสูตรระดับชาติระดับท้องถิ่น ระดับสถานศึกษามาพิจารณาและมาปรับใช้ให้เหมาะสม เพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539) ได้กล่าวไว้ว่า หลักสูตรหมายถึง มวลประสบการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นทั้งในและนอกชั้นเรียน

กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2540) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับหลักสูตร ไว้ว่าหลักสูตร หมายถึง ประมวลประสบการณ์ที่สถาบันการศึกษา กำหนด โดยมีความมุ่งหมายทางพฤติกรรมที่มุ่งให้เกิดเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบของหลักสูตร

บุญชม ศรีสะอาด (2546) ได้กล่าวไว้ ในหนังสือการพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรกล่าวถึง องค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตรมี 4 ประการคือ

1. จุดประสงค์หรือความมุ่งหมายซึ่งจะเป็นตัวกำหนดทิศทางและขอบเขตในการให้การศึกษา
2. การจัดเนื้อหาสาระและมวลประสบการณ์
3. กระบวนการเรียนการสอน
4. การประเมินผล

พิสนุ พงศ์ศรี (2549) กล่าวถึง ทัศนะขององค์ประกอบหลักสูตรไว้ในหนังสือ การประเมินทางการศึกษาแนวคิดสู่การปฏิบัติไว้ 4 ประการกล่าวคือ จุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา หรือสาระการเรียนรู้ การนำหลักสูตรไปใช้หรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการประเมินผล ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์เป็นการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งจะกำหนดให้ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย
2. เนื้อหาวิชาหรือสาระการเรียนรู้เป็นเนื้อหาสาระสำคัญที่ต้องจัดไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อเอื้อต่อการบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยทั่วไปถ้าเป็นหลักสูตรระดับอุดมศึกษามักจะเรียกว่าเนื้อหารายวิชา แต่ถ้าหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นหลักสูตรกลางเรียกว่าสาระการเรียนรู้
3. การนำหลักสูตรไปใช้หรือจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหน้าที่ของอาจารย์ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะต้องจัดส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น คู่มือครูแผนการสอนสื่อต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้หลักสูตรบรรลุจุดมุ่งหมายได้
4. การประเมินผลเป็นการพิจารณาตัดสินว่ามีคุณค่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด

Ralph Tyler (1968 อ้างถึงใน รุจิรี ภูสาระ, 2546) กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรตามแนวคิดของนักการศึกษา ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Education Purpose) หมายถึง ความตั้งใจหรือความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้น ในตัวผู้ที่จะผ่านหลักสูตรจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความสำคัญ เพราะเป็นตัวกำหนดทิศทางและขอบเขตในการให้การศึกษาแก่เด็ก ช่วยในการเลือกเนื้อหาและกิจกรรม ตลอดจนใช้เป็นมาตรการหนึ่งในการประเมินผล
2. ประสบการณ์ (Education Experience) โดยการเลือกเนื้อหาประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการเลือกเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ลำดับเนื้อหาสาระ พร้อมทั้งการกำหนดเวลาเรียนที่เหมาะสม

3. วิธีการจัดประสบการณ์ (Organization of Education Experience)

เป็นการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจัดทำวัสดุหลักสูตร ได้แก่ คู่มือครู เอกสารหลักสูตร แผนการสอน แนวการสอน และแบบเรียน ซึ่งการดำเนินการสอนเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุด ในขั้นการนำหลักสูตรไปใช้ เพราะหลักสูตรจะได้ผลหรือไม่ ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการสอนของครู อาจารย์ผู้สอนต้องมีความรู้ในการดำเนินการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ การวัดและการประเมินผลจิตวิทยาการสอน ตลอดจนปรัชญาการศึกษาของแต่ละระดับ จึงทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของหลักสูตร

4. การประเมินผลหลักสูตร (Evaluation) คือ การหาคำตอบว่าหลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่ มากน้อยเพียงใด และอะไรเป็นสาเหตุ

สรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง แผนโครงการที่ประมวลซึ่งความรู้และประสบการณ์ โดยจัดทำขึ้นเพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนซึ่งประกอบไปด้วย จุดประสงค์ของหลักสูตรหลักการ จุดมุ่งหมายการจัดเนื้อหา โครงสร้าง สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน และการส่งเสริมด้านการศึกษาศึกษาของสถานศึกษาที่จัดขึ้นให้นักเรียน/นักศึกษา

3.6 ปัจจัยด้านลักษณะมุ่งอนาคตหรือเรียกว่าด้านอนาคตของงาน

แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะมุ่งอนาคต

ลักษณะมุ่งอนาคต (Future Orientation) เป็นลักษณะนามธรรมที่คล้ายกับการคิดเชิงอนาคตที่สามารถพัฒนาให้เกิดแก่ผู้เรียนได้ นักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

Michael (อ้างถึงใน อุบล เลี้ยววาริณ, 2534) ลักษณะมุ่งอนาคต (Future Orientation) หมายถึง การรู้จักคิดถึงอนาคตที่ยาวไกลออกไป เล็งเห็นผลดีและผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล อันจะเกิดขึ้นกับตนเองและสังคมในอนาคต หรือมากกว่าที่จะได้รับในปัจจุบัน มีการวางแผนเพื่อปฏิบัติและควบคุมตนเองให้ปฏิบัติเป็นขั้นตอนตามแผนที่วางไว้ เพื่อไปสู่เป้าหมายที่ตนเองต้องการในอนาคต ซึ่งการกระทำให้บรรลุตามแผนนั้นใช้เวลานานกว่าจะบรรลุผล

อุบลรัตน์ เต็งไตรลักษณ์ (2520) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคตเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กในการเตรียมตัวเพื่อช่วยชีวิตในอนาคต โรงเรียนจึงเป็นสถาบันการศึกษาที่สำคัญที่จะเริ่มกำหนดจุดประสงค์และวิธีการศึกษาโดยพิจารณาอนาคตมิใช่อดีต

สุพล วงสินธ์ (2534) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี แม้จะเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ ก็ไม่ย่อท้อ มีความกระตือรือร้นที่จะฝ่าฟันอุปสรรค โดยมุ่งที่จะให้เกิดผลสำเร็จในอนาคตโดยยอมรับความลำบากในปัจจุบันเพื่ออนาคตที่ดี

ศศิวิมล เกลียวทอง (2557) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคตข้างหน้าเกี่ยวกับการศึกษาและการประกอบอาชีพในอนาคต ตามที่นักเรียนมุ่งหวังทั้งผลดีและผลเสียที่เกิดจากการกระทำในปัจจุบันของตนเอง และสามารถวางแผนปฏิบัติเพื่อรองรับผลดีหรือป้องกันผลเสียที่เกิดในอนาคต

ความสำคัญลักษณะมุ่งอนาคต

ดวงเดือน พันธุนาวิน (2538) อธิบายลักษณะมุ่งอนาคตของนักเรียนไว้ว่า การมุ่งอนาคตนั้นเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ตั้งจากการเรียนรู้ในอดีตของนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะความมั่นคงของสภาพแวดล้อม ได้แก่

- 1) ความสามารถในการคาดการณ์ไกล หมายถึง ความสามารถในการคาดคะเนแนวโน้มของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เห็นความสำคัญของอนาคตและตัดสินใจกระทำอย่างเหมาะสม
- 2) ความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตนั้น อาจเกิดกับตนเองได้ เช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นกับผู้อื่น หมายถึง ความเชื่อว่าสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้อื่นอาจเกิดขึ้นกับตนเองได้เช่นกัน จึงมีการตั้งจุดมุ่งหมายในการเรียน และทำงานเพื่อให้เรียนและงานนั้นเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผน และเป็นขั้นตอนตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้
- 3) การเห็นคุณค่าของตนเองหรือความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดในอนาคต ในปริมาณที่ไม่ลดลง หมายถึง ความสามารถในการเห็นคุณค่าของตนเองเกี่ยวกับการกระทำพฤติกรรมที่เล็งเห็นผลดีหรือผลเสียเกิดขึ้นภายหลัง มีความเชื่อในผลของการกระทำหรือการเห็นความสำคัญของสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตในปริมาณที่ลดลง

วัลัยกร สังฆบุตร (2555, หน้า 35) กล่าวว่า ลักษณะมุ่งอนาคตเป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งเกี่ยวกับพฤติกรรมการเป็นพลเมืองดี มีจริยธรรม สามารถปฏิบัติตนได้เหมาะสมกับกาลเทศะ มีเป้าหมายในชีวิต มีการวางแผน เพื่ออนาคตมีความเพียรพยายามเพื่อประสบความสำเร็จในชีวิต ดังนั้นจึงควรพัฒนาส่งเสริมให้เกิดกับวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไปในอนาคต

สรุปได้ว่า ลักษณะมุ่งอนาคต หมายถึง ความสามารถทางปัญญาในการมองอนาคตข้างหน้าของเยาวชนเกี่ยวกับการเรียน การประกอบอาชีพ การตัดสินใจเลือกแนวทางที่ดีที่สุดโดยการคาดการณ์อนาคตถึงผลดีและผลเสีย การวางแผนดำเนินการตามเป้าหมายรู้จักเลือกที่จะทำและแก้ปัญหา มีความพากเพียรพยายามในปัจจุบันเพื่อความสำเร็จในอนาคต

3.7 ปัจจัยด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนที่เข้ามาประกอบวิชาชีพต้องมีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาหรือการแสดงพฤติกรรมกรปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษารวมทั้งต้องฝึกฝนให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นไปอย่างต่อเนื่องได้แก่ การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ได้แก่ การจัดทำแผนการ-

จัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การเลือกใช้ การผลิตสื่อและ
นวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้ การวัดและ
ประเมินผลการเรียนรู้ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน การนำผลการประเมินมาพัฒนาการ
จัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้ และการสัมมนา
ทางการศึกษา

ประกาศคณะกรรมการการการครูสภา เรื่องสาระและสมรรถนะของผู้ประกอบ
วิชาชีพครู ผู้บริหาร สถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา ตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์
วิชาชีพ ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2549 มีสาระที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย ดังนี้

สาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานความรู้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู ประกอบด้วย

(ก) สาระความรู้

- (1) ภาษาไทยสำหรับครู
- (2) ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ สำหรับครู
- (3) เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู

(ข) สมรรถนะ

(1) สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย
เพื่อสื่อสารสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

(2) สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน
ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เพื่อสื่อสารสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

- (3) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน

2. การพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย

(ก) สาระความรู้

- (1) ปรัชญา แนวคิดทฤษฎีการศึกษา
- (2) ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทย
- (3) วิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย
- (4) ทฤษฎีหลักสูตร
- (5) การพัฒนาหลักสูตร
- (6) มาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นของหลักสูตร
- (7) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- (8) ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร

(ข) สมรรถนะ

- (1) สามารถวิเคราะห์หลักสูตร
- (2) สามารถปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย
- (3) สามารถประเมินหลักสูตรได้ทั้งก่อนและหลังการใช้หลักสูตร
- (4) สามารถจัดทำหลักสูตร

3. การจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

(ก) สาระความรู้

- (1) ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน
- (2) รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- (3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- (4) การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
- (5) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
- (6) เทคนิค และวิทยาการจัดการเรียนรู้
- (7) การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้
- (8) การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (9) การประเมินผลการเรียนรู้

(ข) สมรรถนะ

- (1) สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาค

และตลอดภาค

- (2) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

ของผู้เรียน

- (3) สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมิน

- (4) สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนก

4. จิตวิทยาสำหรับครู ประกอบด้วย

(ก) สาระความรู้

- (1) จิตวิทยาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการมนุษย์
- (2) จิตวิทยาการศึกษา
- (3) จิตวิทยาการแนะแนวและให้คำปรึกษา

(ข) สมรรถนะ

- (1) เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน
- (2) สามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนรู้และพัฒนาได้ตามศักยภาพ

ของตน

- (3) สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

- (4) สามารถส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียน

5. การวัดและประเมินผลการศึกษา ประกอบด้วย

(ก) สาระความรู้

- (1) หลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลการศึกษา
- (2) การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดผลและประเมินผลการศึกษา
- (3) การประเมินตามสภาพจริง
- (4) การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน

(5) การประเมินภาคปฏิบัติ

(6) การประเมินผลแบบย่อยและแบบรวม

(ข) สมรรถนะ

(1) สามารถวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง

(2) สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

และหลักสูตร

6. การบริหารจัดการในห้องเรียน ประกอบด้วย

(ก) สาระความรู้

(1) ทฤษฎีและหลักการบริหารจัดการ

(2) ภาวะผู้นำทางการศึกษา

(3) การคิดอย่างเป็นระบบ

(4) การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร

(5) มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร

(6) การติดต่อสื่อสารในองค์กร

(7) การบริหารจัดการชั้นเรียน

(8) การประกันคุณภาพการศึกษา

(9) การทำงานเป็นทีม

(10) การจัดทำโครงการทางวิชาการ

(11) การจัดโครงการฝึกอบรม

(12) การจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา

(13) การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

(14) การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน

(ข) สมรรถนะ

(1) มีภาวะผู้นำ

(2) สามารถบริหารจัดการในชั้นเรียน

(3) สามารถสื่อสารได้อย่างมีคุณภาพ

(4) สามารถในการประสานประโยชน์

(5) สามารถนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ

7. การวิจัยทางการศึกษา ประกอบด้วย

(ก) สาระความรู้

(1) ทฤษฎีการวิจัย

(2) รูปแบบการวิจัย

(3) การออกแบบการวิจัย

(4) กระบวนการวิจัย

(5) สถิติเพื่อการวิจัย

(6) การวิจัยในชั้นเรียน

- (7) การฝึกปฏิบัติการวิจัย
 (8) การนำเสนอผลงานวิจัย
 (9) การค้นคว้า ศึกษางานวิจัยในการพัฒนากระบวนการจัดการ
- เรียนรู้
- (10) การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา
 (11) การเสนอโครงการเพื่อทำวิจัย
- (ข) สมรรถนะ
- (1) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
 (2) สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน
8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบด้วย
- เรียนรู้
- (ก) สาระความรู้
- (1) แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการ
- พัฒนาคุณภาพการเรียนรู้
- (2) เทคโนโลยีและสารสนเทศ
 (3) การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและ
- สารสนเทศ
- (4) แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้
 (5) การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมินและการ
- ปรับปรุงนวัตกรรม
- (ข) สมรรถนะ
- (1) สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้
- ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี
- (2) สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ
- เรียนรู้ที่ดี
- (3) สามารถแสวงหาแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการ
- เรียนรู้ของผู้เรียน
9. ความเป็นครู ประกอบด้วย
- (ก) สาระความรู้
- (1) ความสำคัญของวิชาชีพครู บทบาท หน้าที่ ภาระงานของครู
 (2) พัฒนาการของวิชาชีพครู
 (3) คุณลักษณะที่ดีของครู
 (4) การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู
 (5) การเสริมสร้างศักยภาพและสมรรถภาพความเป็นครู
 (6) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการเป็นผู้นำทางวิชาการ
 (7) เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู

- (8) จรรยาบรรณวิชาชีพครู
- (9) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

(ข) สมรรถนะ

- (1) รัก เมตตา และปรารถนาดีต่อผู้เรียน
- (2) อุดหนุนและรับผิดชอบ
- (3) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และเป็นผู้นำทางวิชาการ
- (4) มีวิสัยทัศน์
- (5) ศรัทธาในวิชาชีพครู
- (6) ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู สาระการฝึกทักษะและ

สมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูตามมาตรฐานประกอบวิชาชีพ

10. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ประกอบด้วย

(ก) สาระการฝึกทักษะ

- (1) การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ในสถานศึกษา

- (2) ฝึกปฏิบัติการวางแผนการศึกษาผู้เรียน โดยการสังเกต สัมภาษณ์

รวบรวมข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษา

- (3) มีส่วนร่วมกับสถานศึกษาในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

รวมทั้งการนำหลักสูตรไปใช้

- (4) ฝึกการจัดทำแผนการเรียนรู้ร่วมกับสถานศึกษา

- (5) ฝึกปฏิบัติการดำเนินการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

โดยเข้าไปมีส่วนร่วมในสถานศึกษา

- (6) สามารถจัดทำโครงการทางวิชาการ

(ข) สมรรถนะ

- (1) สามารถศึกษาและแยกแยะผู้เรียนได้ตามความแตกต่างของ

ผู้เรียน

- (2) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้

- (3) สามารถฝึกปฏิบัติการสอน ตั้งแต่การจัดทำแผนการสอน

ปฏิบัติการสอนประเมินผลและปรับปรุง

- (4) มีสามารถจัดทำโครงการทางวิชาการ

11. การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ ประกอบด้วย

(ก) สาระการฝึกทักษะ

- (1) การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการปฏิบัติการสอนใน

สถานศึกษา

- (2) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

- (3) การจัดกระบวนการเรียนรู้

- เรียนรู้
- (4) การเลือกใช้ การผลิตสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการ
 - (5) การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้
 - (6) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - (7) การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน
 - (8) การนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนา

คุณภาพผู้เรียน

- (9) การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้
 - (10) การสัมมนาทางการศึกษา
- (ข) สมรรถนะ

เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน

- (1) สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเฉพาะ
- (2) สามารถประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้
- (3) สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- (4) สามารถจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ผู้สอนที่เข้ามาประกอบวิชาชีพต้องมีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษา

3.8 ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ

คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนหรือการแสดงพฤติกรรมกรปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษารวมทั้งต้องฝึกฝนให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ประกาศคณะกรรมการการครูสภา ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน 12 มาตรฐาน ดังนี้

เสมอ

ผู้เรียน

ผู้เรียน

ประสิทธิภาพ

มาตรฐานที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่

มาตรฐานที่ 2 ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่

มาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ

มาตรฐานที่ 4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง

มาตรฐานที่ 5 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

มาตรฐานที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่

มาตรฐานที่ 7 รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมี

มาตรฐานที่ 8 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน
 มาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์
 มาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์
 มาตรฐานที่ 11 แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา
 มาตรฐานที่ 12 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ หมายถึง การแสดงพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา

3.9 ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ

ความหมายของจรรยาบรรณวิชาชีพครู

ผกา สัตธรรม, (2544) กล่าวว่า จรรยาบรรณ หมายถึง ความประพฤติที่ผู้ประกอบวิชาชีพต่าง ๆ ได้กำหนดหลักปฏิบัติขึ้นเพื่อรักษาชื่อเสียง เกียรติคุณของวิชาชีพนั้น ๆ โดยบัญญัติหรือเขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

สถาบันพระปกเกล้า, (2545) ได้ให้ความหมายของคำว่า จรรยาบรรณ หมายถึง มาตรฐานของความประพฤติและการใช้ดุลพินิจทางศีลธรรมที่ว่า การกระทำของบุคคล/บริษัท ถูกหรือผิด สมควรหรือไม่สมควร

ในข้อบังคับ ก.พ. ว่าด้วยจรรยาบรรณของข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2534 ได้ให้ความหมายของคำว่า "จรรยาบรรณ" ว่าเป็นประมวลความประพฤติเพื่อรักษาไว้ซึ่งศักดิ์ศรีและส่งเสริมชื่อเสียงเกียรติคุณ เกียรติฐานะของข้าราชการพลเรือน อันจะยังผลให้ผู้ประพฤติเป็นที่เลื่อมใสศรัทธาและยกย่องของบุคคลทั่วไป (สำนักส่งเสริมสร้างวินัยและรักษาระบบคุณธรรม (สำนัก ก.พ. 2543)

คำว่า "จรรยาบรรณ" เป็นคำสมาสระหว่าง "จรรยา" ซึ่งหมายถึง ความประพฤติหรือกิริยา ที่ควรประพฤติ และอีกคำหนึ่ง คือ "บรรณ" ซึ่งหมายถึง เอกสารหรือหนังสือ เมื่อรวมความเข้าด้วยกัน จึงหมายถึง เอกสารหรือหนังสือที่ว่าด้วยข้อควรประพฤติปฏิบัติของบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรืออาชีพใด อาชีพหนึ่ง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 ให้ความหมายของ "จรรยา" ไว้ว่าเป็นคำนาม หมายถึง ความประพฤติ กิริยาที่ควรประพฤติในหมู่คณะ เช่น จรรยาแพทย์ นิยมใช้ในทางที่ดี ถ้าไม่มีจรรยาก็หมายถึงไม่มีความประพฤติที่ดี ส่วนคำว่า "จรรยาบรรณ" หมายถึง ประมวลความประพฤติที่ผู้ประกอบวิชาชีพการงานแต่ละอย่างกำหนดขึ้น เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียงและฐานะของสมาชิก อาจเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ก็ได้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า "จรรยาบรรณ" ไว้ว่าเป็นประมวลความประพฤติที่ผู้ประกอบอาชีพการงานแต่ละอย่างกำหนดขึ้น เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของสมาชิก อาจเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ก็ได้ (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542)

ฉลอง มาปรีดา (2537) กล่าวว่า ศาสตราจารย์ ดร.อมร รักษาสัตย์ ให้ความหมายของจรรยาบรรณ ว่าเป็นการที่คณะหรือบุคคลรวมกลุ่ม ร่วมอาชีพ ร่วมกันก่อตั้งสมาคมหรือองค์กรขึ้นมาเพื่อประกอบวิชาชีพนั้นแล้วช่วยกันทำนุบำรุงรักษาความดีงามในวิชาชีพนั้นให้ยืนยาวต่อไป การใช้เกณฑ์ข้อบังคับของหมู่ในเชิงที่เห็นว่าดีงามมาบีบบังคับมวลหมู่สมาชิกในองค์กรนั้น ๆ เอง เป็นการใช้ความมีวินัยในตนเองมาเป็นเครื่องควบคุมระเบียบวินัยของคนหมู่มากนั่นเอง

อรรมพ จินะวัฒน์, (2539) กล่าวว่า จรรยาบรรณวิชาชีพครู หมายถึง การกำหนดข้อปฏิบัติหรือคุณธรรมเพื่อใช้หลักปฏิบัติในวิชาชีพครูของผู้ที่เป็นครู เพื่อให้เกิดความพอใจทั้งแก่ผู้กำหนดเองคือ ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย คือ ศิษย์ โดยมีหลักการที่ถูกต้องเหมาะสม เมื่อปฏิบัติแล้วทำให้เกิดความพอใจ ความสำเร็จ ความเจริญก้าวหน้า ทั้งแก่อาจารย์ผู้สอนและยังผลดีแก่ศิษย์เอง อันจะก่อให้เกิดผลดีต่อครูเอง ลูกศิษย์และส่วนรวมคือสังคมและประเทศชาติอีกด้วย

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2549) ได้ให้ความหมายของคำว่า จรรยาบรรณวิชาชีพครู หมายถึง กฎแห่งความประพฤติสำหรับสมาชิกวิชาชีพครู ซึ่งองค์กรวิชาชีพครูเป็นผู้กำหนดและสมาชิกในวิชาชีพทุกคนต้องถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด หากมีการละเมิดจะมีการลงโทษ

จรรยาบรรณวิชาชีพครู หมายถึง ประมวลผลความประพฤติ หรือกิริยาอาการที่ผู้ประกอบวิชาชีพครูควรประพฤติปฏิบัติ เพื่อรักษาส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียงและฐานะของความเป็นครู

สรุปได้ว่า การเป็นผู้มีคุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ หมายถึง ลักษณะหรือพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงการวางตนอย่างมีแบบแผนอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม มีจิตใจที่ดีงาม ประพฤติปฏิบัติตนในสิ่งที่ดีงามถูกต้องตามขนบธรรมเนียม ระเบียบ กฎหมายของสังคม ซึ่งอยู่ในกรอบของจรรยาบรรณวิชาชีพ

แนวคิดเกี่ยวกับจรรยาบรรณวิชาชีพครู

กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูได้กำหนดนโยบายการพัฒนาข้าราชการครูขึ้น เพื่อเป็นกรอบเป้าหมายและมาตรฐานในการพัฒนาข้าราชการครู โดยมีหลักการมุ่งส่งเสริมให้ข้าราชการครูทุกระดับ ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการปฏิบัติวิชาชีพ อันเป็นผลทำให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน เต็มศักยภาพและคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณ รวมทั้งให้มีความนิยมในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู, 2539)

ในการประกอบอาชีพทุกอาชีพผู้ประกอบอาชีพจะต้องมีจรรยาบรรณและผู้ประกอบอาชีพครู นั้นมีระเบียบคุรุสภาเรื่องจรรยาบรรณครู โดยกระทรวงศึกษาธิการให้ความเห็นชอบ ครูที่อยู่ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการหรือผู้ที่เป็นสมาชิกขององค์การคุรุสภาเท่านั้น นอกจากคุรุสภาได้กำหนดจรรยาบรรณครูแล้วคุรุสภายังส่งเสริมและพัฒนาวิชาชีพครู โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูขึ้น เมื่อปี พ.ศ. 2533 ประกอบด้วย ด้านรอบรู้ สอนดี มีคุณธรรม จรรยาบรรณ และมุ่งพัฒนา และได้มีการพัฒนาตลอดมา จนถึงปี พ.ศ. 2548 คุรุสภาได้แบ่งเกณฑ์มาตรฐานออกเป็น มาตรฐาน ความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และ มาตรฐานการปฏิบัติตนหรือจรรยาบรรณของวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549)

จากจรรยาบรรณวิชาชีพครู พ.ศ. 2548 ที่คุรุสภากำหนดให้มีรายละเอียดดังนี้

จรรยาบรรณต่อตนเอง

ข้อ 1 ครูย่อมพัฒนาตนทั้งในด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ให้ทันต่อพัฒนาการทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอยู่เสมอ

หลักการ

สังคมและวิทยาการมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นครูในฐานะผู้พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จึงต้องพัฒนาตนเองให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคต

คำอธิบาย

การพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอยู่เสมอ หมายถึง การใฝ่รู้ ศึกษาค้นคว้า ริเริ่ม สร้างสรรค์ ความรู้ใหม่ให้ทันสมัย ทันเหตุการณ์ และทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยี สามารถพัฒนาบุคลิกภาพและวิสัยทัศน์

1. ใฝ่ใจศึกษาค้นคว้า ริเริ่มสร้างสรรค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับวิชาชีพอยู่เสมอ

ตัวอย่างเช่น

- 1.1 หาความรู้จากเอกสาร ตำรา และสื่อต่าง ๆ ตามโอกาส
- 1.2 จัดทำและเผยแพร่ความรู้ต่าง ๆ ผ่านสื่อตามโอกาส
- 1.3 เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา หรือฟังคำบรรยายหรืออภิปรายทาง

วิทยาการ

2. มีความรอบรู้ ทันสมัย ทันเหตุการณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ กำหนดเป้าหมายแนวทาง พัฒนาตนเองและวิชาชีพ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง อาชีพและเทคโนโลยี ตัวอย่างเช่น

- 2.1 นำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ประกอบการเรียนการสอน
- 2.2 ติดตามข่าวสารเหตุการณ์บ้านเมือง เศรษฐกิจ สังคม การเมือง อยู่

เสมอ

2.3 วางแผนพัฒนาตนเองและพัฒนางาน

3. แสดงออกทางร่างกาย กิริยา วาจา อย่างสง่างามเหมาะสมกับกาลเทศะ

ตัวอย่างเช่น

- 3.1 รักษาสุขภาพและปรับปรุงบุคลิกภาพอยู่เสมอ
- 3.2 มีความเชื่อมั่นในตนเอง
- 3.3 แต่งกายสะอาดเหมาะสมกับกาลเทศะและทันสมัย
- 3.4 มีความกระตือรือร้น ใฝ่ต่อความรู้ลึกของสังคม

จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

ข้อ 2. ครูย่อมรักและศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ

ครู

หลักการ

ความรักและเชื่อมั่นในอาชีพของตนย่อมทำให้การทำงานได้อย่างมีความสุขและมุ่งมั่นอันจะส่งผลให้อาชีพนั้นเจริญรุ่งเรืองและมั่นคง ดังนั้น ครูย่อมรักและศรัทธาในอาชีพครูและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพครูด้วยความเต็มใจ

คำอธิบาย

ความรักและศรัทธาในวิชาชีพครูและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพครู หมายถึง การแสดงออกด้วยความชื่นชมและเชื่อมั่นในอาชีพครูด้วยตระหนักว่าอาชีพนี้เป็นอาชีพที่มีเกียรติ มีความสำคัญและจำเป็นต่อสังคม ครูพึงปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจและภูมิใจ รวมทั้งปกป้องเกียรติภูมิของอาชีพครู เข้าร่วมกิจกรรมและสนับสนุนองค์กรวิชาชีพครู

พฤติกรรมที่สำคัญ

1. เชื่อมมั่น ชื่นชม ภูมิใจในความเป็นครูและองค์กรวิชาชีพ ว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อสังคม ตัวอย่างเช่น

- 1.1 ชื่นชมในเกียรติและรางวัลที่ได้รับ รักษาไว้อย่างเสมอต้นเสมอปลาย
- 1.2 ยกย่องชื่นชมเพื่อนครูที่ประสบความสำเร็จเกี่ยวกับการสอน
- 1.3 เผยแพร่ผลสำเร็จของตนเองและเพื่อนครู
- 1.4 แสดงตนว่าเป็นครูอย่างภาคภูมิใจ

2. เป็นสมาชิกองค์กรวิชาชีพครูและสนับสนุนหรือเข้าร่วม หรือเป็นผู้นำใน

กิจกรรมพัฒนาวิชาชีพครู ตัวอย่างเช่น

- 2.1 ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดขององค์กร
- 2.2 ร่วมกิจกรรมที่องค์กรจัดขึ้น
- 2.3 เป็นกรรมการหรือคณะทำงานองค์กร

3. ปกป้องเกียรติภูมิของครูและองค์กรวิชาชีพครู ตัวอย่างเช่น

- 3.1 เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ผลงานของครูและองค์กรวิชาชีพ
- 3.2 เมื่อมีผู้เข้าใจผิดเกี่ยวกับวงการวิชาชีพครู ก็ชี้แจงและทำความเข้าใจ

ให้ถูกต้อง

จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

ข้อ 3 ครูต้องรักและเมตตาศิษย์ โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ ส่งเสริม ให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า

หลักการ

การแสดงออกของบุคคลในทางที่ดี เป็นผลมาจากสภาวะจิตใจที่ดีงามและความเชื่อถือที่ถูกต้องของบุคคล บุคคลที่มีความรักและเมตตาต่อผู้รับบริการด้วยความปรารถนาในอันที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อบุคคลอื่น มีความสุภาพ ไตร่ตรองถึงผลแล้วจึงแสดงออกอย่างจริงจัง ครูจึงต้องมีความรักและเมตตาต่อศิษย์อยู่เสมอ ซึ่งจะเป็นผลให้พฤติกรรมของครูที่แสดงออกต่อศิษย์เป็นไปในทางสุภาพ เอื้ออาทรส่งผลดีต่อศิษย์ในทุก ๆ ด้าน

คำอธิบาย

ครูต้องรักและเมตตาศิษย์ โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า หมายถึง การตอบสนองต่อความต้องการ ความถนัด ความสนใจของศิษย์อย่างจริงจัง สอดคล้องกับความเคารพ การยอมรับ การเห็นอกเห็นใจต่อสิทธิพื้นฐานของศิษย์จนเป็นที่ไว้วางใจเชื่อถือและชื่นชมได้ รวมทั้งเป็นผลไปสู่การพัฒนารอบด้านอย่างเท่าเทียมกัน

พฤติกรรมที่สำคัญ

1. สร้างความรู้สึกเป็นมิตร เป็นที่พึ่งพาและวางใจได้ของศิษย์แต่ละคนและทุกคน ตัวอย่างเช่น
 - 1.1 ให้ความเป็นกันเองกับศิษย์
 - 1.2 รับฟังปัญหาของศิษย์และให้ความช่วยเหลือศิษย์
 - 1.3 ร่วมทำกิจกรรมกับศิษย์เป็นครั้งคราวตามความเหมาะสม
 - 1.4 สนทนาไต่ถามทุกข์สุขของศิษย์
 2. ตอบสนองข้อเสนอและการกระทำของศิษย์ในทางสร้างสรรค์ตามสภาพปัญหาความต้องการและศักยภาพของศิษย์แต่ละคนและทุกคน ตัวอย่างเช่น
 - 2.1 สนใจคำถามและคำตอบของศิษย์ทุกคน
 - 2.2 ให้โอกาสศิษย์แต่ละคนได้แสดงออกตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ
 - 2.3 ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของศิษย์
 - 2.4 รับการนัดหมายของศิษย์เกี่ยวกับการเรียนรู้ก่อนงานอื่น ๆ
 3. เสนอและแนะแนวทางการพัฒนาของศิษย์แต่ละคน และทุกคนตามความถนัด ความสนใจ และศักยภาพของศิษย์ ตัวอย่างเช่น
 - 3.1 มอบหมายงานตามความถนัด
 - 3.2 จัดกิจกรรมหลากหลายตามสภาพความแตกต่างของศิษย์ เพื่อให้แต่ละคนประสบความสำเร็จเป็นระยะอยู่เสมอ
 - 3.3 แนะนำแนวทางที่ถูกต้องให้แก่ศิษย์
 - 3.4 ปรึกษาหารือกับครู ผู้ปกครอง เพื่อนนักเรียน เพื่อหาสาเหตุและวิธีแก้ปัญหาของศิษย์
 4. แสดงผลงานที่ภูมิใจของศิษย์แต่ละคนและทุกคน ทั้งในและนอกสถานศึกษา ตัวอย่างเช่น
 - 4.1 ตรวจสอบผลงานของศิษย์อย่างสม่ำเสมอ
 - 4.2 แสดงผลงานของศิษย์ในห้องเรียน (ห้องปฏิบัติการ)
 - 4.3 ประกาศหรือเผยแพร่ผลงานของศิษย์ที่ประสบผลสำเร็จ
- ข้อ 4 ครูต้องอบรม สั่งสอน ฝึกฝน สร้างเสริมความรู้ ทักษะและนิสัยที่ถูกต้องดีงามให้แก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ

หลักการ

ครูที่ดี ต้องมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาศิษย์ให้เจริญได้อย่างเต็มศักยภาพ และถือว่าความรับผิดชอบของตนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อศิษย์ได้แสดงออก ซึ่งผลแห่งการพัฒนานั้นแล้ว ครูจึงต้องเรียนรู้เกี่ยวกับศักยภาพของศิษย์แต่ละคนและทุกคน เลือกกิจกรรมการเรียนที่หลากหลายเหมาะสม สอดคล้องกับการพัฒนาตามศักยภาพนั้น ดำเนินการให้ศิษย์ได้ลงมือทำกิจกรรมการเรียนจนเกิดผล อย่างชัดแจ้ง และยังกระตุ้นยั่วยุให้ศิษย์ทุกคนได้ทำกิจกรรมต่อเนื่อง เพื่อความเจริญงอกงามอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

คำอธิบาย

ครูต้องอบรม สั่งสอนฝึกฝนสร้างเสริมความรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามให้เกิดแก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ หมายถึง การดำเนินงานตั้งแต่การเลือกกำหนดกิจกรรมการเรียนที่มุ่งผลการพัฒนาในตัวศิษย์อย่างแท้จริง การจัดให้ศิษย์มีความรับผิดชอบและเป็นเจ้าของการเรียนรู้ตลอดจนการประเมินร่วมกับศิษย์ในผลการเรียนและการเพิ่มพูนการเรียนรู้ภายหลังบทเรียนต่าง ๆ ด้วยความปรารถนาที่จะให้ศิษย์แต่ละคนและทุกคนพัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพ

พฤติกรรมสำคัญ

1. อบรม สั่งสอน ฝึกฝนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาศิษย์อย่างมุ่งมั่นและตั้งใจ ตัวอย่างเช่น
 - 1.1 สอนเต็มเวลา ไม่เบียดบังเวลาของศิษย์ไปหาผลประโยชน์ส่วนตน
 - 1.2 เอาใจใส่ อบรม สั่งสอนศิษย์จนเกิดทักษะในการปฏิบัติงาน
 - 1.3 อุทิศเวลาเพื่อพัฒนาศิษย์ตามความจำเป็นและเหมาะสม
 - 1.4 ไม่ละทิ้งชั้นเรียนหรือขาดการสอน
2. อบรมสั่งสอน ฝึกฝนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาศิษย์อย่างเต็มศักยภาพ ตัวอย่างเช่น
 - 2.1 เลือกใช้วิธีการที่หลากหลายในการสอนให้เหมาะสมกับสภาพของศิษย์
 - 2.2 ให้ความรู้โดยไม่ปิดบัง
 - 2.3 สอนเต็มความสามารถ
 - 2.4 เปิดโอกาสให้ศิษย์ได้ฝึกปฏิบัติอย่างเต็มความสามารถ
 - 2.5 สอนเต็มความสามารถและด้วยความเต็มใจ
 - 2.6 กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายและพัฒนาขึ้น
 - 2.7 ลงมือจัด และเลือกกิจกรรมที่นำไปสู่ผลจริง ๆ
 - 2.8 ประเมิน ปรับปรุง ให้ได้ผลจริง
 - 2.9 ภูมิใจเมื่อศิษย์พัฒนา
3. อบรม สั่งสอน ฝึกฝนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาศิษย์ด้วยความบริสุทธิ์ใจ ตัวอย่างเช่น

- 3.1 สั่งสอนศิษย์โดยไม่บิดเบือนหรืออำพราง
- 3.2 อบรมสั่งสอนศิษย์โดยไม่เลือกที่รักมักที่ชัง
- 3.3 มอบหมายงานและตรวจผลงานด้วยความยุติธรรม

ข้อ 5 ครูต้องประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ทั้งทางกาย วาจา ใจ
หลักการ

การเรียนรู้ในด้านค่านิยมและจริยธรรม จำเป็นต้องมีตัวแบบที่ดี เพื่อให้
ผู้เรียนยึดถือและไปปฏิบัติตาม ครูที่ดีจึงถ่ายทอดค่านิยมและจริยธรรมด้วยการแสดงตนเป็นตัวอย่าง
เสมอ การแสดงตนเป็นตัวอย่างนี้ถือว่าครูเป็นผู้นำในการพัฒนาศิษย์อย่างแท้จริง

คำอธิบาย

การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี หมายถึง การแสดงออกอย่าง
สม่ำเสมอของครูที่ศิษย์สามารถสังเกตเห็นได้เอง และเป็นการแสดงที่เป็นไปตามมาตรฐานแห่ง
พฤติกรรมระดับสูงตามค่านิยม คุณธรรม และวัฒนธรรมอันดีงาม

พฤติกรรมที่สำคัญ

1. ตระหนักว่าพฤติกรรมการแสดงออกของครูมีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรม
ของศิษย์อยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น

- 1.1 ระมัดระวังในการกระทำ และการพูดของตนอยู่เสมอ
- 1.2 ไม่โกรธง่ายหรือแสดงอารมณ์ฉุนเฉียวต่อหน้าศิษย์
- 1.3 มองโลกในแง่ดี
2. พุดจาสุภาพและสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับศิษย์และ
สังคม ตัวอย่างเช่น

- 2.1 ไม่พูดคำหยาบหรือก้าวร้าว
- 2.2 ไม่นินทาหรือพูดจาส่อเสียด

3. กระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีสอดคล้องกับคำสอนของตนและวัฒนธรรม
ประเพณีอันดีงาม ตัวอย่างเช่น

- 3.1 ปฏิบัติตนให้มีสุขภาพดี และบุคลิกภาพที่ดีอยู่เสมอ
- 3.2 แต่งกายสะอาดสุภาพเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ
- 3.3 แสดงกิริยามารยาทสุภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ
- 3.4 ตรงต่อเวลา
- 3.5 แสดงออกซึ่งนิสัยที่ดีในการประหยัด ซื่อสัตย์ อดทน และสามารถมีวินัย
- 3.6 รักษาสาธารณสมบัติและสิ่งแวดล้อม

ข้อ 6 ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ
อารมณ์ และสังคมของศิษย์

หลักการ

การแสดงออกของครูใด ๆ ก็ตามย่อมมีผลในทางบวกหรือลบต่อความเจริญ
เติบโตของศิษย์เมื่อครูเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงต่อการพัฒนาทุก ๆ ด้านของศิษย์ จึงต้องพิจารณาเลือก
แสดง แต่เฉพาะการแสดงออกที่มีผลทางบวกพึงระงับและละเว้นการแสดงใด ๆ ที่นำไปสู่การชะลอหรือ

ขีดขวางความก้าวหน้าของศิษย์ทุก ๆ ด้าน

คำอธิบาย

การไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมของศิษย์ หมายถึง การตอบสนองต่อศิษย์ในการลงโทษหรือให้รางวัลหรือการกระทำอื่นใดที่นำไปสู่การลดพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาหรือเพิ่มพฤติกรรมที่พึงปรารถนา

พฤติกรรมที่สำคัญ

1. ละเว้นการกระทำที่ก่อให้เกิดความกระทบกระเทือนต่อจิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคมของศิษย์ ตัวอย่างเช่น

- 1.1 ไม่นำปมด้อยของศิษย์มาล้อเลียน
- 1.2 ไม่ประจานศิษย์
- 1.3 ไม่พูดจาหรือกระทำการใด ๆ ที่เป็นการซ้ำเติมปัญหาหรือข้อบกพร่อง

ของศิษย์

- 1.4 ไม่นำความเครียดมาระบายต่อศิษย์ ไม่ว่าจะด้วยคำพูด หรือสีหน้าท่าทาง
- 1.5 ไม่เปรียบเทียบฐานะความเป็นอยู่ของศิษย์
- 1.6 ไม่ลงโทษศิษย์เกินกว่าเหตุ

ตัวอย่างเช่น

2. ละเว้นการกระทำที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและร่างกายของศิษย์

- 2.1 ไม่ทำร้ายร่างกายศิษย์
- 2.2 ไม่ลงโทษศิษย์เกินกว่าระเบียบกำหนด
- 2.3 ไม่จัดหรือปล่อยให้สภาพแวดล้อมเป็นอันตรายต่อศิษย์
- 2.4 ไม่ใช้ศิษย์เกินกว่าเหตุ

3. ละเว้นการกระทำที่สกัดกั้นพัฒนาการทางสติปัญญา อารมณ์ จิตใจ และสังคมของศิษย์ ตัวอย่างเช่น

- 3.1 ไม่ตัดสินคำตอบถูกผิดโดยยึดคำตอบของครู
- 3.2 ไม่ดูต่ำซ้ำเติมศิษย์ที่เรียนช้า
- 3.3 ไม่ขีดขวางโอกาสให้ศิษย์ได้แสดงออกทางสร้างสรรค์
- 3.4 ไม่ตั้งฉายาในทางลบให้ศิษย์

ข้อ 7 ครูต้องไม่แสวงหาประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ในการปฏิบัติหน้าที่หลักการ

การใช้ตำแหน่งหน้าที่ในวิชาชีพแสวงหาประโยชน์ตนโดยมิชอบ ย่อมทำให้เกิดความลำเอียงในการปฏิบัติหน้าที่ สร้างความไม่เสมอภาค นำไปสู่ความเสื่อมศรัทธาในบุคคลและวิชาชีพ ดังนั้น ครูจึงไม่แสวงหาประโยชน์อันมิควรได้จากศิษย์ หรือใช้ศิษย์ไปแสวงหาประโยชน์ให้แก่ตนโดยมิชอบ

คำอธิบาย

การไม่แสวงหาประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ ในการปฏิบัติหน้าที่ปกติและไม่ใช้ศิษย์กระทำการใด ๆ อันเป็นการหาประโยชน์ให้แก่ตนโดยมิชอบ หมายถึง การไม่กระทำการใด ๆ ที่จะได้มาซึ่งผลตอบแทนเกินสิทธิที่พึงมีพึงได้จาก การปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบตามปกติ

พฤติกรรมที่สำคัญ

1. ไม่รับหรือแสวงหาอามิสสินจ้างหรือผลประโยชน์อันมิควรจากศิษย์ ตัวอย่างเช่น

- 1.1 ไม่หารายได้จาก การนำสินค้ามาขายให้ศิษย์
- 1.2 ไม่ตัดสินผลงานหรือผลการเรียน โดยมีสิ่งแลกเปลี่ยน
- 1.3 ไม่บังคับหรือสร้างเงื่อนไขให้ศิษย์มาเรียนพิเศษ เพื่อหารายได้
2. ไม่ใช้ศิษย์เป็นเครื่องมือหาประโยชน์ให้กับตนโดยมิชอบด้วย

กฎหมาย ขนบธรรมเนียมประเพณีหรือความรู้สึกของสังคม ดังตัวอย่างเช่น

- 2.1 ไม่นำผลงานของศิษย์ไปแสวงหากำไรส่วนตน
- 2.2 ไม่ใช่แรงงานศิษย์เพื่อประโยชน์ส่วนตน
- 2.3 ไม่ใช่หรือจ้างวานศิษย์ไปทำสิ่งผิดกฎหมาย

จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ

ข้อ 8 ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์ โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

หลักการ

สมาชิกการของสังคมใดพึงผนึกกำลังกัน พัฒนาสังคมนั้นและเกื้อกูลสังคมรอบข้างในวงวิชาชีพครู ผู้ประกอบอาชีพครูพึงร่วมและช่วยเหลือเกื้อกูลกันด้วยความเต็มใจอันจะยังผลให้เกิดพลังและศักยภาพในการพัฒนาวิชาชีพครูและการพัฒนาสังคม

คำอธิบาย

การช่วยเหลือเกื้อกูลครูและชุมชนในทางสร้างสรรค์ หมายถึง การให้ความร่วมมือแนะนำปรึกษาช่วยเหลือแก่เพื่อนครู ทั้งเรื่องส่วนตัว ครอบครัว และการงานตามโอกาสอย่างเหมาะสม รวมทั้งเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน โดยการให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางปฏิบัติตนปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน

พฤติกรรมที่สำคัญ

1. ให้ความร่วมมือแนะนำ แก่เพื่อนครูตามโอกาสและความเหมาะสม

ตัวอย่างเช่น

- 1.1 ให้คำปรึกษาการจัดทำผลงานทางวิชาการ
- 1.2 ให้คำแนะนำการผลิตสื่อการเรียนการสอน
2. ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ สิ่งของแก่เพื่อนครูตามโอกาส และความ

เหมาะสม ตัวอย่างเช่น

- 2.1 ร่วมงานกุศล
- 2.2 ช่วยทรัพย์เมื่อครูเดือดร้อน
- 2.3 จัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
3. เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนรวมทั้งให้คำปรึกษาแนะนำทางปฏิบัติตน

ตัวอย่างเช่น

- 3.1 ปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน
- 3.2 แนะนำแนวทางป้องกัน และกำจัดมลพิษ

จรรยาบรรณต่อสังคม

ข้อ 9 ครูพึงประพฤติ ปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

หลักการ

หน้าที่สำคัญประการหนึ่งของการศึกษา คือ การพัฒนาคนให้มีภูมิปัญญาและรู้จักเลือกวิถีการดำเนินชีวิตที่ดีงาม ในฐานะที่ครูเป็นบุคลากรที่สำคัญทางการศึกษา ครูจึงควรเป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

คำอธิบาย

การเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย หมายถึง การริเริ่ม ดำเนินกิจกรรม สนับสนุนส่งเสริมภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยโดยรวบรวมข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์ เลือกรองร ปฏิบัติตน และเผยแพร่ศิลปะ ประเพณี ดนตรี กีฬา การละเล่น อาหารเครื่องแต่งกาย ฯลฯ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนการดำรงชีวิตตนและสังคม

พฤติกรรมที่สำคัญ

1. รวบรวมข้อมูลและเลือกรองรภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมที่เหมาะสมมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตัวอย่างเช่น

- 1.1 เชิญบุคคลในท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร
- 1.2 นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 1.3 นำศิษย์ไปศึกษาในแหล่งวิทยาการชุมชน

2. เป็นผู้นำในการวางแผนและดำเนินการ เพื่ออนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรม ตัวอย่างเช่น

- 2.1 ฝึกการละเล่นท้องถิ่นให้กับศิษย์
- 2.2 จัดตั้งชมรม สนใจศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น
- 2.3 จัดทำพิพิธภัณฑ์ในสถานศึกษา

3. สนับสนุนส่งเสริมเผยแพร่ และร่วมกิจกรรมทางประเพณีวัฒนธรรมของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ตัวอย่างเช่น

- 3.1 รับผิดชอบการใช้สินค้าพื้นเมือง
- 3.2 เผยแพร่การแสดงศิลปะพื้นบ้าน
- 3.3 ร่วมงานประเพณีของท้องถิ่น

4. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยภูมิปัญญา และวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อนำผลมาใช้ในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตัวอย่างเช่น

4.1 ศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการละเล่นพื้นบ้าน นิทานพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ตำนาน และความเชื่อถือ

สรุปได้ว่า การพัฒนาตนเองนั้น ครูต้องดำเนินการปรับปรุงตนเอง เสริมสร้างความรู้ ความสามารถและทักษะในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านวิชาชีพ วิทยุทัศน์ บุคลิกภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศองค์กร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานที่ตนได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมให้เกิดการเรียนรู้พร้อมต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

4.1 การวิเคราะห์การจำแนก

ความหมายของการวิเคราะห์การจำแนก

การวิเคราะห์การจำแนก เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์จำแนกกลุ่มตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ด้วยการใช้วิธีจำแนกตัวแปรตาม 1 ตัว และตัวแปรอิสระตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป การวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้นอกจากจะสามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างกลุ่มได้แล้ว ยังสามารถบอกธรรมชาติบางอย่างของการจำแนกกลุ่มได้ด้วย เช่น บอกได้ว่าตัวแปรใดจำแนกได้ดีมากน้อยกว่ากัน นั่นคือ สามารถบอกประสิทธิภาพหรือน้ำหนักในการจำแนกของตัวแปรเหล่านั้น การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มเป็นการใช้ตัวแปรพยากรณ์หรือตัวแปรอิสระที่ร่วมกันพยากรณ์ตัวแปรตาม ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติที่คล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์การจำแนก

กัลยา วานิชย์บัญชา (2550) ได้กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์การจำแนกกลุ่มไว้ 3 ประการ คือ

- 1) เพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยที่ควรใช้ในการแบ่งกลุ่ม
- 2) เพื่อสร้างสมการจำแนกกลุ่มที่ดีที่สุดจากข้อมูล
- 3) เพื่อนำสมการจำแนกกลุ่มมาใช้พยากรณ์หน่วยวิเคราะห์ใหม่ว่าสมควรจัดให้อยู่ในกลุ่มใด

เงื่อนไขและข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญของการวิเคราะห์การจำแนกประเภท มีดังนี้

1. ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ต้องมีการกระจายแจกแจงเป็นโค้งปกติ โดยเฉพาะตัวแปรอิสระต้องมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติเสมอ แต่ตัวแปรตามอาจจะมิใช่ข้อยกเว้นได้ แต่ถ้าข้อมูลทั้งหมดแจกแจงเป็นโค้งปกติก็จะทำให้การวิเคราะห์มีความถูกต้องน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น
2. ตัวแปรอิสระมีข้อมูลในระดับอันดับภาคชั้นหรืออัตราส่วน หรืออัตราส่วน หรือตัวแปรนามบัญญัติที่ปรับเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable)

3. กลุ่มย่อยในตัวแปรตามมีเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมเท่ากัน การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม นิยมใช้ Box's M test ถ้าเมตริกซ์ ดังกล่าวของแต่ละกลุ่มย่อยในตัวแปรตามไม่เท่ากันจะมีผลต่อความผิดพลาดในการจำแนกกลุ่ม

4. ตัวแปรอิสระ 2 ตัวขึ้นไปไม่มีความสัมพันธ์กันสูง ถ้าหากพบว่ามีความสัมพันธ์กันสูงเกิน 0.5 (Multicollinearity) จะต้องตัดตัวแปรอิสระคู่นั้นออก

วิธีการตรวจสอบเงื่อนไขและข้อตกลงเบื้องต้น

1. ตัวแปรอิสระมีการแจกแจงปกติหลายตัวแปร ตรวจสอบได้จากการแจกแจงปกติแบบตัวแปรเดียว (Univariate Normal Distribution) โดยแยกทำการตรวจสอบตัวแปรอิสระทีละตัว หากพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีการแจกแจงปกติ ก็มีความน่าจะเป็นสูงที่จะมีการแจกแจงปกติหลายตัวแปรด้วย หรืออาจจะตรวจสอบการแจกแจงปกติหลายตัวแปรด้วยข้อมูลสุดโต่งแบบหลายตัวแปร (Multivariate Outliers) จากการวิเคราะห์ Mahalanobis Distance และถ้าพบว่าไม่มีข้อมูลสุดโต่งแบบหลายตัวแปร ก็มีความน่าจะเป็นสูงที่จะมีการแจกแจงแบบปกติหลายตัวแปรด้วย (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551)

2. เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรอิสระของกลุ่มตัวอย่างต้องเท่ากัน ตรวจสอบได้ด้วยสถิติ Box's M (Hair and et. al. 2006 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2551)

3. มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear of Relationships) ตรวจสอบได้จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation: r_{xy})

4. ตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้น ตรวจสอบได้จากวิธีใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน หรือใช้วิธีตรวจสอบโดยใช้สถิติ Collinearity โดยดูจากค่า Tolerance และ Variance Factor (VIF) หากค่าเข้าใกล้ 0 มากเท่าใด ก็แสดงว่าระดับความสัมพันธ์ร่วมเชิงเส้นของตัวแปรมีปัญหา ส่วนค่า VIF หากมีค่าเข้าใกล้ 10 มากเท่าใดก็แสดงว่าระดับความสัมพันธ์ร่วมเชิงพหุเชิงเส้นของตัวแปรมีปัญหา (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551: 289)

ลักษณะข้อมูลและการเตรียมข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์

ตัวแปรอิสระ ที่ใช้ในการวิเคราะห์จำแนกสามารถคัดเลือกได้จากผลงานวิจัยที่ผ่านมา หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการพิจารณาด้วยเหตุผลว่าตัวแปรใดบ้างที่น่าจะมีความสำคัญต่อการทำนายหรือจำแนกการเป็นสมาชิกของกลุ่มในตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณในระดับอันตรภาคชั้น หรืออัตราส่วน หรือตัวแปรนามบัญญัติที่ปรับเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable)

ตัวแปรตาม จะต้องเป็นตัวแปรจัดประเภท ซึ่งอาจเป็น 2 กลุ่ม หรือมากกว่า การจำแนกสมาชิกของแต่ละกลุ่มจะต้องขาดจากกัน (Exclusive) คือ เป็นสมาชิกแค่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น และการจัดกลุ่มจะต้องครอบคลุมกลุ่มทั้งหมด (Exhaustive) และตัวแปรอิสระแต่ละตัวไม่ควรมีความสัมพันธ์กันสูงมาก

ข้อมูลต้องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนเพียงพอ ซึ่งควรใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 เท่าของจำนวนตัวแปรอิสระ นอกจากนี้แต่ละกลุ่มควรมีจำนวนตัวอย่างหรือสมาชิกไม่ต่ำกว่า 20 และแต่ละกลุ่มควรมีจำนวนตัวอย่างใกล้เคียงกันกรณีในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมีจำนวนสมาชิกแตกต่างจากกลุ่มอื่น ๆ เป็นอย่างมาก ควรสุ่มสมาชิกออกบางส่วนเพื่อให้จำนวนสมาชิกแต่ละกลุ่มพอ ๆ กัน นอกจากนี้ข้อมูลต้องไม่มีค่า Missing เลย ดังนั้นข้อมูลแต่ละชุดต้องมีตัวแปรอิสระและตัวแปรตามครบทุกตัว

วิธีการสร้างสมการวิเคราะห์การจำแนก

การสร้างสมการจำแนก มี 2 วิธี คือ 1) วิธีตรง (Direct Method) เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยต้องการตัวแปรทุกตัว ตามที่ระบุไว้ด้วยเหตุผลทางทฤษฎีว่าจะแบ่งแยกได้ก็สมการ มีลักษณะอย่างไร เพื่อพิสูจน์ตัวแปรที่คิดว่ามีความสำคัญต่อการจำแนกที่ระบุไว้ตามทฤษฎีนั้น แท้จริงแล้วมีความสำคัญหรือไม่ และ 2) วิธีแบบขั้นตอน (Stepwise Method) เป็นวิธีการที่เลือกตัวแปรทีละตัวมาเข้าสมการโดยหาตัวแปรที่ดีที่สุดในการจำแนกมาเข้าสมการเป็นตัวแรก จากนั้นก็จะหาตัวแปรที่ดีที่สุดที่สองมาเข้าสมการเพื่อปรับปรุงแก้ไขทำให้สมการจำแนกกลุ่มดีขึ้น และในขั้นตอนต่อ ๆ ไปก็จะเป็นการนำตัวแปรที่ดีที่สุดแต่ละตัวที่เหลือมาเข้าสมการต่อไปเพื่อจะได้สมการจำแนกกลุ่มที่ดีที่สุด

สถิติสำคัญของการวิเคราะห์การจำแนก

1. ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation) เป็นสถิติซึ่งสามารถใช้ในการตัดสินความสำคัญของสมการจำแนก เป็นมาตรวัดความสัมพันธ์ของสมการกับกลุ่มของตัวแปร ซึ่งระบุการเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้น ๆ ของตัวแปรตาม โดยชี้ให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกกลุ่มมีความสัมพันธ์กับสมการที่หามาได้มากน้อยเพียงใด ดังนั้น ถ้าค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลมีค่าสูงแสดงว่า การเป็นสมาชิกของกลุ่มสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรกับสมการจำแนกได้มาก (สมบัติ ม้ายเรือคำ, 2552)

2. ค่าวิลค์แลมบ์ดา (Wilks' Lambda) เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2551) และเป็นมาตรวัดอำนาจในการจำแนกกลุ่มของตัวแปรด้วย ถ้าค่าวิลค์แลมบ์ดามีค่ามาก ตัวแปรจะอธิบายการเป็นสมาชิกของกลุ่มได้น้อย ถ้าค่าวิลค์แลมบ์ดามีค่าน้อย ตัวแปรจะอธิบายการเป็นสมาชิกของกลุ่มได้มาก (สมบัติ ม้ายเรือคำ, 2552)

สูตรฟังก์ชันการจำแนกกลุ่มจะอยู่ในรูปเชิงเส้น ดังนี้

$$\hat{D} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_p X_p$$

เมื่อ	\hat{D}	แทน	ตัวแปรตามหรือเรียกว่า Discriminant Score
	b_i	แทน	สัมประสิทธิ์ของสมการจำแนก
	X_i	แทน	ตัวแปรหรือเรียกว่า ตัวแปรจำแนก (Discriminant Variable) ตัวที่ i ; $i = 1, 2, \dots, p$
	p	แทน	จำนวนตัวแปร

การสรุปหรือแปลผลการวิเคราะห์

การสรุปผลการวิเคราะห์ว่า ตัวแปรอิสระตัวใดมีความสำคัญต่อการจำแนกกลุ่มสามารถพิจารณาจากค่าต่อไปนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550 และยูทอร์ โภยวรรณ, 2549)

1. น้ำหนักการจำแนกมาตรฐาน หรือที่เรียกว่า สัมประสิทธิ์การจำแนก (Discriminant Coefficient) น้ำหนักมาตรฐานที่ได้ ถ้ามีค่าสูงแสดงว่า มีอำนาจจำแนกฟังก์ชันได้มากกว่าตัวที่มีค่าน้อย หมายถึงความสามารถในการจำแนกกลุ่มประชากรออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ได้ดีโดยไม่ต้องพิจารณาค่า + หรือ - เพราะเป็นเพียงค่าที่แสดงถึงทิศทางเท่านั้น
2. น้ำหนักการจำแนก (Discriminant Loading) หรือความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเป็นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับฟังก์ชันจำแนกนิยมใช้ค่านี้ในการบอกถึงความสำคัญของตัวแปรจำแนกมากที่สุด

4.2 การวิเคราะห์พหุระดับ

ความหมายของการวิเคราะห์พหุระดับ

การวิเคราะห์พหุระดับ (Multi-level Analysis) เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรทำนายหลายระดับที่มีต่อตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรทำนายมีโครงสร้างเป็นระดับลดหลั่น (Hierarchical) อย่างน้อย 2 ระดับ โดยตัวแปรทำนายและตัวแปรตามที่อยู่ระดับล่างต่างมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และได้รับอิทธิพลร่วมกันจากตัวแปรทำนายที่อยู่ระดับบน

ความสำคัญของการวิเคราะห์พหุระดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีโครงสร้างพหุระดับโดยใช้โมเดลสมการถดถอยแบบประเพณีนิยมที่ใช้กันทั่วไป จะเผชิญปัญหาทางเทคนิคที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ปัญหาความลำเอียงของการสรุปข้ามระดับ (Aggregation Bias) ปัญหาความผิดพลาดในการคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Misestimated Standard Error) ปัญหาความผันแปรของสัมประสิทธิ์การถดถอย (Heterogeneity of Regressions) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัญหาความลำเอียงของการสรุปข้ามระดับ เนื่องจากตัวแปรแต่ละตัวเมื่ออยู่ต่างระดับมักมีความหมายต่างกันและย่อมส่งผลต่อตัวแปรตามในลักษณะที่ต่างกัน การวิเคราะห์พหุระดับจะช่วยศึกษาส่วนประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ จำแนกเป็นความผันแปรในระดับบุคคลหรือระดับที่ 1 กับความผันแปรระดับองค์กรหรือระดับที่ 2
2. ความผิดพลาดในการคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ถ้าการวิเคราะห์ไม่คำนึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในกลุ่มหรือหน่วยการวิเคราะห์ การสุ่มตัวอย่างแบบยกกลุ่มมักจะทำให้ได้กลุ่มที่มีความแตกต่างกัน ความสัมพันธ์ภายในแต่ละกลุ่มจึงมีลักษณะเฉพาะและมีความแตกต่างจากกลุ่มอื่น การวิเคราะห์พหุระดับแก้ปัญหานี้โดยใช้โมเดลทางสถิติที่มีอิทธิพลสุ่ม ซึ่งเปิดโอกาสให้มีความผันแปรที่เป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มได้ ความผันแปรของอิทธิพลสุ่มระหว่างกลุ่มจะช่วยในการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่ปรับค่าสำหรับความสัมพันธ์ภายในชั้นของข้อมูลแล้ว

3. ความผันแปรของสัมประสิทธิ์การถดถอย ความผันแปรของสัมประสิทธิ์การถดถอยเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรตามมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มหรือองค์กรที่ทำการวิเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผันแปรดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยให้ความสนใจติดตามศึกษา การวิเคราะห์พหุระดับจะช่วยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การถดถอยภายในแต่ละกลุ่มหรือองค์กร ซึ่งความผันแปรของสัมประสิทธิ์การถดถอยภายในแต่ละกลุ่มจะถูกนำไปใช้เป็นตัวแปรตามในระดับที่สูงขึ้น เพื่อศึกษาตัวแปรทำนายระดับกลุ่มที่ส่งผลต่อความผันแปรดังกล่าว

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีโครงสร้างเป็นพหุระดับจะช่วยลดปัญหาความลำเอียงของการสรุปข้ามระดับ ปัญหาความผิดพลาดในการคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และช่วยลดปัญหาความผันแปรของสัมประสิทธิ์การถดถอยได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์พหุระดับ

นางลักษณ์ วิรัชชัย (2538) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์พหุระดับไว้ 4 ประการดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลง (Change) หรือ พัฒนาการเจริญเติบโต (Growth) ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ
2. เพื่อประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวนแต่ละตัว และวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรในแต่ละระดับว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ มากน้อยเพียงไร เช่น การศึกษาความแปรปรวนในตัวแปรตามระหว่างวิทยาลัย และระหว่างนักเรียน/นักศึกษา (แต่ละวิทยาลัย) ว่ามีขนาดความแตกต่างกันอย่างไร
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามในแต่ละระดับ และอิทธิพลของตัวแปรต้นนั้น ๆ เมื่ออยู่ในรูปผลรวม หรืออิทธิพลบริบท (Contextual Effects) ที่มีต่อตัวแปรตามการวิเคราะห์ใช้หลักการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม แยกทั้งตัวแปรอิสระ ตัวแปรร่วม และตัวแปรตามเป็นสองส่วน แล้วนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยแยกเป็นสองโมเดลคือ โมเดลภายในกลุ่มและโมเดลระหว่างกลุ่ม
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามในระดับย่อยและศึกษาว่าในระดับสูงขึ้นไป ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามนั้นแยกเป็นส่วนที่เป็นอิทธิพลสุ่มได้อย่างไร แต่ละส่วนอธิบายได้ด้วยตัวแปรใด

การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโปรแกรม HLM

ในการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ระดับ มีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ระดับนักเรียน/นักศึกษา (Micro Level) มี 2 ขั้นตอน คือ
 - 1.1 การวิเคราะห์ตัวแบบหลัก (Baseline)
 - 1.2 การวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย (Level-1)

การวิเคราะห์ตัวแบบหลัก

เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรกเพื่อให้เห็นภาพรวมของตัวแปรตามโดยไม่นำตัวแปรอิสระใด ๆ เข้าร่วมในการพิจารณา และเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความผันแปรภายในหน่วยหรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นตอนต่อไปหรือไม่โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

Within-Unit Model

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + e_{ij}$$

Between-Unit Model

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

เมื่อ Y_{ij} แทน ตัวแปรตามระดับนักเรียนของนักเรียนคนที่ i วิทยาลัยที่ j

β_{0j} แทน ค่าจุดตัดของตัวแปรระดับนักเรียนวิทยาลัยที่ j

γ_{00} แทน ค่าคงที่ของ β_{0j}

e_{ij} แทน ค่าความคลาดเคลื่อนระดับนักเรียนในการทำนาย Y_{ij}

u_{0j} แทน ค่าความคลาดเคลื่อนระดับวิทยาลัยในการทำนาย Y_{ij}

จากสมการกำหนดให้ β_{0j} เป็นค่าที่เปลี่ยนแปลงไปได้และมีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าระหว่างวิทยาลัยในการวิเคราะห์เอชแอลเอ็ม (HLM) จะแบ่งผลของพารามิเตอร์ออกเป็นผลคงที่ (Fixed Effect) และผลเชิงสุ่ม (Random Effect) และใช้สถิติการทดสอบที (t-test) ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (Fixed Effect) ($H_0 : \gamma_{00} = 0$) ถ้าไม่เป็นศูนย์แสดงว่ามีค่าคงที่และตัวแปรอิสระส่งผลต่อ Y_{ij} แต่ถ้ามีค่าเป็นศูนย์ แสดงว่าไม่ส่งผลต่อ Y_{ij} นอกจากนี้โปรแกรมเอชแอลเอ็ม (HLM) ยังใช้ χ^2 - test ทดสอบความแปรปรวนของผลเชิงสุ่ม (Random Effect) หรือค่าพารามิเตอร์ของความแปรปรวน $H_0 : Var(\beta_{0j}) = 0, (H_0 : Var(u_{0j}) = 0)$ ถ้าไม่เป็นศูนย์แสดงว่าพารามิเตอร์ β_{0j} มีความแปรปรวนระหว่างหน่วยสามารถตั้ง β_{0j} ให้เป็นตัวแปรตามในการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่ายได้

การวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย

เป็นการวิเคราะห์หลังจากพบว่า ผลการวิเคราะห์ตัวแบบหลัก ค่าจุดตัดและตัวพยากรณ์มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยการนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา (Micro Level) เข้ามาวิเคราะห์ทีละตัวเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อ β_{0j} หรือ β_{ij} หรือไม่ ตลอดจนเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้น เมื่อนำมาวิเคราะห์แล้ว ทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างหน่วยที่ศึกษา เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์หาผลของตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยต่อไปหรือไม่ มีรูปแบบสมการดังนี้

Within-Unit Model

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{ij} X_{ij} + e_{ij}$$

Between-Unit Model

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j}$$

เมื่อ	Y_{ij}	แทน	ตัวแปรตามระดับนักเรียนของนักเรียนคนที่ i วิทยาลัยที่ j
	X_{ij}	แทน	ตัวแปรอิสระระดับนักเรียนของนักเรียนคนที่ i วิทยาลัยที่ j
	β_{0j}	แทน	ค่าจุดตัดของตัวแปรอิสระระดับนักเรียนคนที่ i วิทยาลัยที่ j
	β_{1j}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Slope) ซึ่งเป็นขนาดความสัมพันธ์ของ X_{ij} ต่อ Y_{ij} ในวิทยาลัยที่ j
	γ_{00}	แทน	ค่าคงที่ของ β_{0j}
	γ_{10}	แทน	ค่าคงที่ของ β_{1j}
	e_{ij}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนระดับนักเรียนในการทำนาย Y_{ij}
	u_{0j}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนระดับวิทยาลัยในการทำนาย β_{0j} วิทยาลัยที่ j
	u_{1j}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนระดับวิทยาลัยในการทำนาย β_{1j} วิทยาลัยที่ j

จากสมการจะทำการทดสอบที่ (t-test) ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (Fixed Effect) ($H_0 : \gamma_{00} = 0 : \gamma_{10} = 0$) แล้วใช้ χ^2 -test ทดสอบความแปรปรวนของผลเชิงสุ่ม (Random Effect) ($H_0 : Var(\beta_{0j}) = 0, H_0 : Var(u_{0j}) = 0$)

2. วิเคราะห์ระดับวิทยาลัย (Macro Level)

เป็นการวิเคราะห์ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย (Level-2) โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาที่ผ่านการวิเคราะห์และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมจากการวิเคราะห์ระดับนักเรียน/นักศึกษามาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรระดับวิทยาลัยที่มีต่อตัวแปรตามระดับนักเรียน/นักศึกษา มีรูปแบบคือ

Within-Unit Model

$$Y_{ij} = \beta_{1j}(X_{1j}) + \beta_{2j}(X_{2j}) + \dots + r_{ij}$$

Between-Unit Model

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{1j}(Z_{1j}) + \gamma_{2j}(Z_{2j}) + \dots + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}(Z_{1j}) + \gamma_{12}(Z_{2j}) + \dots + u_{1j}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}(Z_{1j}) + \gamma_{22}(Z_{2j}) + \dots + u_{2j}$$

จากสมการจะทำการทดสอบที่ (t-test) ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (Fixed Effect) ($H_0 : \gamma_{00} = 0 : \gamma_{10} = 0$) แล้วใช้ χ^2 -test ทดสอบความแปรปรวนของผลเชิงสุ่ม (Random Effect) ($H_0 : Var(\beta_{0j}) = 0, H_0 : Var(u_{0j}) = 0$) ในทำนองเดียวกับการทดสอบตัวแบบอย่างง่าย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จักรี ทองแก้ว (2550) ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคในภาคใต้ตอนบน กรณีศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ ตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างยนต์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2550 วิทยาลัยเทคนิคในภาคใต้ตอนบน จำนวน 234 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และสถิติไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับมาก คือ ปัจจัยด้านเจตคติ ปัจจัยด้านบุคคล และสื่อ ปัจจัยด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยโดยวิเคราะห์แบบความแปรปรวนแบบทางเดียว ปัจจัยด้านเจตคติ ปัจจัยด้านบุคคลและสื่อ ปัจจัยด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ ปัจจัยด้านเจตคติ ปัจจัยด้านบุคคลและสื่อ ปัจจัยด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

รัตติกาล สารกอง (2551) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียน ในเขตพื้นที่สูง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 2 ตัวอย่างเป็นนักเรียนในเขตพื้นที่ราบสูง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 864 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประกอบอาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนปัจจัยด้านส่วนตัวนักเรียนและด้านการสนับสนุนของผู้อื่นอยู่ในระดับมาก

ภาณุวัฒน์ สุภักควรกุล (2552) ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 กรณีศึกษาสาขาวิชาเทคนิคการผลิต ตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคนิคการผลิต ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2552 วิทยาลัยเทคนิคในภาคใต้ตอนบน จำนวน 253 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ ไคสแควร์ (Chi-Square) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับมาก คือ ปัจจัยด้านเจตคติ ปัจจัยด้านบุคคลและสื่อ ปัจจัยด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน และเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) ปัจจัยด้านเจตคติ ปัจจัยด้านบุคคลและสื่อ ปัจจัยด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

นฤมลย์ นิตยาเทศน์ (2554) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดลพบุรี ตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดลพบุรี จำนวน 357 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เมื่อพบนัยสำคัญทางสถิติจะทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของฟิชเชอร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัย 10 ด้าน ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยด้านมากไปน้อย ดังนี้ ด้านความต้องการ ด้านทัศนคติ ด้านการเรียนรู้ ด้านรับรู้ ด้านครอบครัว ด้านบุคลิกภาพ ด้านแรงจูงใจ ด้านสังคม ด้านสภาพเศรษฐกิจ และด้านสภาพแวดล้อม 2) การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เมื่อจำแนกตามประเภทวิชา เกรดเฉลี่ย และภูมิลำเนา พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อจำแนกตามเพศ รายได้ของบิดามารดา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และเงินที่ได้รับจากผู้ปกครอง ต่อเดือนไม่พบว่าแตกต่างกันที่ระดับ .05

หญิงสายม่าน เปลี่ยนเหล็ก สันติรัฐ นันสะอาง และ สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร (2554) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคเหนือ 3 ตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคเหนือ 3 จำนวน 305 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสถิติที่ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีระดับการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคเหนือ 3 โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก และพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) อยู่ในระดับมาก คือ ด้านความต้องการของนักเรียน รองลงมาคือ ด้านความคาดหวังของนักเรียนด้านสถานศึกษา ด้านสถานศึกษา และด้านความถนัด/ความสนใจ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่ออย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยสะสม จำนวนพี่น้องที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ปกครอง และผลการเปรียบเทียบ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในวิทยาลัยเทคนิค ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคเหนือ 3 ซึ่งทั้งสองภาคไม่แตกต่างกัน

พจนาวรรณ อนุพันธ์ และ นันทรัตน์ เจริญกุล (2555) ศึกษาเรื่อง การสำรวจ ความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของ โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดศรีสะเกษ ตัวอย่างเป็นผู้บริหารและบุคลากรของสถานประกอบการ จำนวน 110 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดศรีสะเกษ อยู่ในระดับมากทุกด้านโดยเรียงลำดับความพึงพอใจจากมากไปหาน้อยดังนี้ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านมนุษยสัมพันธ์ 3. ด้านทัศนคติที่มีต่อวิชาชีพ 4. ด้านบุคลิกภาพ 5. ด้านทักษะในการประกอบอาชีพ และ 6. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ

พรณพัชร วิมลทรง (2555) ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะตามสภาพจริงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามความคิดเห็นขององค์กรผู้ใช้บัณฑิตในจังหวัดนครศรีธรรมราช ตัวอย่างเป็นผู้บริหาร ผู้จัดการ หัวหน้างาน และเจ้าของกิจการ จำนวน 368 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า บัณฑิตระดับปริญญาตรีในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีคุณลักษณะตามสภาพจริงด้านบุคลิกภาพเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ คุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ความสามารถ ด้านภาวะผู้นำ และด้านทักษะการปฏิบัติงาน ตามลำดับ และผู้ใช้บัณฑิตคาดหวังและพึงประสงค์ให้บัณฑิตระดับปริญญาตรีมีคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม สูงเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ด้านทักษะการปฏิบัติงาน ด้านความรู้ความสามารถ และด้านภาวะผู้นำ ตามลำดับ และผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะตามสภาพจริงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามความคิดเห็นขององค์กรผู้ใช้บัณฑิตในจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้านความรู้ความสามารถ ด้านทักษะการปฏิบัติงาน ด้านบุคลิกภาพ ด้านภาวะผู้นำ และคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน

อารง มะเซ็ง มูฮำมัด ซุयी อัมพรณดี ยูโซะ และ ชีระ เทพพรหม (2555) ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาก่อสร้างตามความต้องการของสถานประกอบการในเขตจังหวัดนครราชสีมา ตัวอย่างเป็นเจ้าของสถานประกอบการหรือผู้จัดการ ตลอดจนผู้ควบคุมการฝึกงาน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาก่อสร้าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า สถานประกอบการมีความต้องการคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านคุณธรรม จริยธรรมมากกว่าด้านอื่น รองลงมาคือ ด้านบุคลิกภาพ ด้านวิชาชีพ และด้านวิชาการ ตามลำดับ และพบว่า การตอบสนองของผู้สำเร็จการศึกษาที่สถานประกอบการได้รับจริงในด้านบุคลิกภาพ ได้รับการตอบสนองมากกว่าด้านอื่น รองลงมาคือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านวิชาชีพ และวิชาการ ตามลำดับ และผลเปรียบเทียบความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษากับการตอบสนองจริงที่สถานประกอบการได้รับ

โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มนตรี ศรีสถาพร (2555) ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการปวงตัวอย่างเป็นสถานประกอบการรัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 20 คน และสถานประกอบการเอกชนจำนวน 15 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการปวงของสถานประกอบการสังกัดรัฐบาล/รัฐวิสาหกิจกับสถานประกอบการสังกัดเอกชน ทั้ง 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.17$, $\sigma = 0.49$) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\mu = 4.32$, $\sigma = 0.49$) รองลงมาคือ ด้านเจตคติต่ออาชีพ มีค่าเฉลี่ย ($\mu = 4.23$, $\sigma = 0.51$) ส่วนราชการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านวิชาการ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\mu = 4.00$, $\sigma = 0.51$)

ประกาศิต วาดเขียน สุวรรณมา โขติสุกานต์ และ ภิเชก จันทร์เอี่ยม (2555) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกศึกษาสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย ตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย ปีการศึกษา 2553 ทั้งหมด 2 โรงเรียน จำนวน 309 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบไคสแควร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมอยู่ในระดับ 1.00-2.00 ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/รับจ้างและรายได้ต่อเดือนของบิดามารดาารวมกันต่อเดือน โดยประมาณ 5,001-10,000 บาท 2) ปัจจัยที่ใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพ ด้านค่านิยมในการศึกษาต่อ ด้านการสนับสนุนจากครอบครัว ด้านอิทธิพลจากรุ่นพี่ ด้านอิทธิพลจากเพื่อน และด้านสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญด้านสถานศึกษามากกว่าด้านอื่น ๆ 3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อกับสายการเรียนที่นักเรียนจะตัดสินใจเลือกศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า ด้านบุคลิกภาพ ด้านการสนับสนุนจากครอบครัว และด้านสถานศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับสายการเรียนที่นักเรียนจะตัดสินใจเลือกศึกษา ยกเว้น ด้านค่านิยมในการศึกษาต่อ ด้านอิทธิพลจากรุ่นพี่ และด้านอิทธิพลจากเพื่อน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ณัฐลักษณ์ อีสสระ ภิษมน รุ่งโรจน์รังสรรค์ นาอิมะห์ หะยีบานุง และ อาฟีฟี ลาเต๊ะ (2556) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี ตัวอย่างเป็นนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี จำนวน 214 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์หาค่า และการศึกษาการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า บุคลิกภาพ ทศนคติ แรงจูงใจ อนาคตของงาน ค่านิยม และคุณลักษณะทางวิชาชีพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่าง .430 - .762 การสร้างสมการพยากรณ์ได้พบว่า แรงจูงใจ ทักษะคิด
อนาคตของงาน และบุคลิกภาพ ที่สามารถพยากรณ์คุณลักษณะทางวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .05 โดยมีสมการในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Y} = 0.067 + 0.318(\text{แรงจูงใจ}) + 0.315(\text{ทักษะคิด}) + 0.213(\text{อนาคตของงาน}) \\ + 0.138(\text{บุคลิกภาพ})$$

$$Z = 0.060(\text{แรงจูงใจ}) + 0.055(\text{ทักษะคิด}) + 0.053(\text{อนาคตของงาน}) \\ + 0.050(\text{บุคลิกภาพ})$$

ลิต้า ลิมาน ปัทมา ปานะ อัสมา เจเว และอาฟีฟี ลาเต๊ะ (2556) ศึกษาเรื่อง
ปัจจัยการเลือกเข้าศึกษาต่อคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
ตัวอย่างเป็นนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 350
คน เครื่องมือการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ วิเคราะห์ปัจจัยด้วยวิธีการ
วิเคราะห์องค์ประกอบหลักและหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธีแวนแม็กซ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการเลือก
เข้าศึกษาต่อ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประกอบไปด้วย 4
ปัจจัยคือ ปัจจัยด้านอนาคตของงาน ปัจจัยด้านความภาคภูมิใจ ปัจจัยด้านการเรียนการสอนและ
ปัจจัยด้านแรงจูงใจ

อรชิสา กิจสุขฤกษ์ และ ชัญญุญญาณ์ คำบุญ (2557) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยส่วนประสม
ทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของ
นักเรียน วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู เขตหนองแขม ตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร จำนวน 300 คน
เครื่องมือการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนประสมทาง
การตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเข้าศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้านและเมื่อ
พิจารณารายด้านนักเรียนให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.29) รองลงมา
คือด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 2.82$, S.D. = 0.31) และอันดับสุดท้ายด้านราคา ($\bar{X} = 2.70$, S.D. =
0.42) ตามลำดับ

ฐิติพงศ์ สายอยู่ (2557) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษาสาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
ตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงชั้นปีที่ 1 - 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา
2557 ของวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี จำนวน 123 คน เครื่องมือการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ใน
การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบ
สมมติฐานโดยการทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า การ
ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษาสาขางาน เทคนิคยานยนต์
วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก
ทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านการได้รับการยอมรับในสังคม ด้าน
ความก้าวหน้าในอาชีพ ด้านการสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง และด้านความถนัดและความสนใจใน
อาชีพ

สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (2557) ศึกษาเรื่อง การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตัวอย่างเป็นผู้เรียนที่มาจากทั่วประเทศไทยในระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาที่มาร่วมงานอาชีวศึกษาทวิภาคีไทยที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 27-28 พฤศจิกายน 2557 ณ อิมแพค เมืองทองธานี จังหวัดนนทบุรี จำนวน 854 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัย การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์ถดถอย

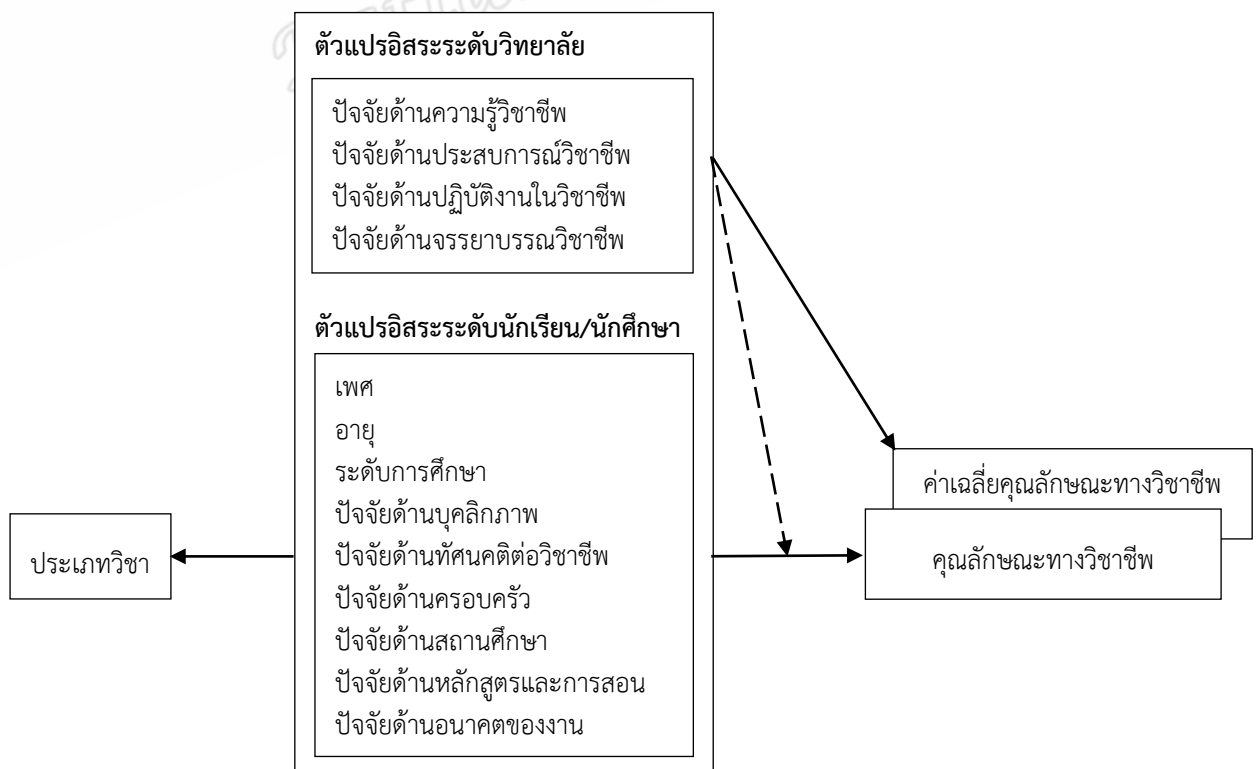
พหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายอาชีพ พบว่ามีปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการประชาสัมพันธ์ของสถานศึกษา ด้านชื่อเสียงของสถานศึกษา ด้านการสนับสนุนของผู้ปกครอง ด้านพฤติกรรมกรเรียนของผู้เรียน และด้านการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา 2) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายอาชีพ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทั้ง 5 ด้าน ในภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาปัจจัยแต่ละด้านพบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงจากปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา ด้านชื่อเสียงของสถานศึกษา ด้านการประชาสัมพันธ์ของสถานศึกษา ด้านการสนับสนุนของผู้ปกครอง และด้านพฤติกรรมกรเรียนของผู้เรียน

โนซีลา สาลิม อีระวัฒน์ ยศดำ และ อาฟีฟี ลาเต๊ะ (2558) ศึกษาเรื่อง การศึกษาภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษาตามการรับรู้ของนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ตัวอย่างเป็นนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ปีการศึกษา 2558 จำนวน 80 คน เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษาตามการรับรู้ของนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย โดยมี $\bar{X} = 4.01$, S.D. = .47 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนสูงสุด ($\bar{X} = 4.09$) รองลงมาคือ ด้านสื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.08$) ส่วนต่ำสุดคือ ด้านการศึกษาต่อ ($\bar{X} = 3.91$) และเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษาตามการรับรู้ของนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี จำแนกตามเพศ พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียน/นักศึกษา เพศชายและหญิงต่อภาพลักษณ์ด้านผู้บริหารและคณาจารย์และด้านการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียน/นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงต่อภาพลักษณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกัน และเมื่อจำแนกตามประเภทวิชา พบว่าความคิดเห็นของนักเรียน/นักศึกษา ประเภทวิชาอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมต่อภาพลักษณ์ด้านนักเรียน/นักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ตามลำดับ ในขณะที่ด้านอื่น ๆ มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน

ปัญหา ชูช่วย (2559) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยในการให้บุตรหลานศึกษาต่อในสถาบัน อาชีวศึกษาของผู้ปกครองในพื้นที่เฉพาะกิจ จังหวัดชายแดนใต้ ตัวอย่างเป็นผู้ปกครองในพื้นที่เฉพาะ กิจสามจังหวัดชายแดนใต้ที่ให้บุตรหลานศึกษาต่อในสถาบันอาชีวศึกษา จำนวน 400 คน เครื่องมือ การวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสถิติที่ และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิจัยพบว่า ศึกษาปัจจัยของผู้ปกครองใน การให้บุตรหลานศึกษาต่อในสถาบันอาชีวศึกษาของผู้ปกครองในพื้นที่เฉพาะกิจสามจังหวัดชาย แดนใต้ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 โดยด้านสถาบันการศึกษามีค่าเฉลี่ยมาก ที่สุด เท่ากับ 3.49 รองลงมาเป็นด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ด้านทัศนคติต่อการเรียน อาชีวศึกษาและด้านนโยบายเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของภาครัฐ ด้านภาพลักษณ์ของสถาบันอาชีว- ศึกษา ด้านบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ ด้านค่านิยมทางการศึกษา และด้านความ ก้าวหน้าในอาชีพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45, 3.43, 3.40, 3.40, 3.39, 3.36 และ 3.34 ตามลำดับ

6. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ประยุกต์แนวคิดจากมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 คือ ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะ หลักและสมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ ทำให้ได้คุณลักษณะทางวิชาชีพ ดังนี้ 1) ด้าน คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ 2) ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ และ 3) ด้านผลสัมฤทธิ์ ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ นอกจากนี้แล้วปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา ได้จากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรายละเอียดของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/ นักศึกษา และระดับวิทยาลัย ผู้วิจัยสามารถเขียนกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ดังนี้



แผนภาพประกอบ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย

และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษานักวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพในระดับต่าง ๆ ทำให้ได้ตัวแปรอิสระ (ระดับนักเรียน/นักศึกษา) ดังนี้

ตัวแปรที่ศึกษา	ชื่อผู้ทำการวิจัย																
	1. จักรี ทองแก้ว, (2550)	2. รัตติกาล สารทอง, (2551)	3. ภาณุวัฒน์ สุภัทรวรกุล, (2552)	4. นฤมลย์ นิตยาเทพณ์, (2554)	5. ทหญิงสายमान เบลิยนเทติก, (2554)	6. พจนาวรรณ อนุพันธ์ และคณะ, (2555)	7. พรณพัชร วิมลทรง, (2555)	8. อารง มະเซ็ง และคณะ, (2555)	9. มนตรี ศรีสถาพร, (2555)	10. ประภาสิต วาดเขียน, (2555)	11. ณัฐลักษณ์ อิศสระ, (2556)	12. ลิต้า ลิมาน และคณะ, (2556)	13. อรชิตา กิจสุขฤกษ์ และ คณะ, (2557)	14. ลลิตพงษ์ สายอยู่ (2557)	15. สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา	16. โนซีลา สาลีม, (2558)	17. ปัญญา ชูช่วย, (2559)
1. เพศ	✓*	✓*	*	✓*	*	*	*	*	*	*	✓*	*	*	*	*	*	*
2. อายุ	✓*		✓*			✓*				✓*	✓*						
3. ระดับการศึกษา						✓*				✓*	✓*				✓*	✓*	
4. ประเภทวิชา/สาขาวิชา				✓*							✓*					✓*	
5. เกรดเฉลี่ยสะสม/ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน				✓*	✓*						✓*						
6. รายได้ของบิดา-มารดาต่อเดือน				✓*	✓*												
7. จำนวนสมาชิกในครอบครัว				✓*													
8. เงินที่ได้รับจากผู้ปกครองต่อเดือน				✓*													
9. ภูมิลำเนา				✓*													
10. ปัจจัยด้านความต้องการ				✓*	✓*												
11. ปัจจัยด้านแรงจูงใจ		✓*		*							✓*	✓*					
12. ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ				✓*		✓*	✓*	✓*	✓*	*	✓*						
13. ปัจจัยด้านทัศนคติ	✓*		✓*	*		✓*			✓*		✓*						
14. ปัจจัยด้านการรับรู้				*													

ตัวแปรที่ศึกษา	ชื่อผู้ทำการวิจัย																
	1. จักรี ทองแก้ว, (2550)	2. รัตติกาล สารทอง, (2551)	3. ภาณุวัฒน์ สุภัทวารกุล, (2552)	4. นฤมลย์ นิตยาเทพตัน, (2554)	5. หญิงสายमान เบ็ญนเหล็ก, (2554)	6. พจนาวรรณ อนุพันธ์ และคณะ, (2555)	7. พรณพัชร วิมลทรง, (2555)	8. อารง มะแข็ง และคณะ, (2555)	9. มนตรี ศรีสถาพร, (2555)	10. ประภาศิต วาดเขียน, (2555)	11. ณัฐลักษณ์ อิศสระ, (2556)	12. ลิต้า ธิมาน และคณะ, (2556)	13. อรชิตา กิจสุขฤกษ์ และ คณะ, (2557)	14. ลลิตพงษ์ สายอยู่ (2557)	15. สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา	16. โนนีลา สาลีม, (2558)	17. ปัญจา ชูช่วย, (2559)
15. ปัจจัยด้านการเรียนรู้				✓*	✓*	✓*									✓*	✓*	
16. ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจ				✓*													
17. ปัจจัยด้านครอบครัว				✓*						*		*	✓*				
18. ปัจจัยด้านสังคม				✓*						*							
19. ปัจจัยด้านสถานศึกษา/ด้านสภาพแวดล้อม	✓*		✓*	✓*	✓*										*		
20. ปัจจัยด้านอนาคตของงาน				✓*				*			✓*	✓*				*	✓*
21. ปัจจัยด้านค่านิยม										✓*	*			*			
22. ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	✓*		✓*													*	
23. ปัจจัยด้านผู้บริหารและคณาจารย์									*							*	
24. ปัจจัยด้านสื่อการเรียนการสอน												✓*				*	
25. ปัจจัยด้านความก้าวหน้าในอาชีพ		✓*				✓*								✓*		*	
26. ปัจจัยด้านการศึกษาต่อ									*							*	
27. ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของสถาบันอาชีวศึกษา																	
28. ปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร									*						✓*		

*** หมายถึงเหตุ

✓* เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องและผู้วิจัยสนใจศึกษา เนื่องจากพบว่า ตัวแปรนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

* เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้อง แต่พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงไม่สนใจนำมาศึกษา

บทที่ 3

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและตัวอย่าง
2. ตัวแปรในการวิจัย
3. เครื่องมือในการวิจัย
4. วิธีการสร้างเครื่องมือการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยระดับที่ 1 คือ นักเรียน/นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 12,339 คน จาก 12 วิทยาลัย ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกปัตตานี วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี วิทยาลัยเทคนิคยะลา วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา วิทยาลัยการอาชีพรามัน วิทยาลัยการอาชีพเบตง วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส และวิทยาลัยการอาชีพสุโหงโกลก

1.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยระดับที่ 2 คือ อาจารย์ผู้สอนที่ทำการสอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 858 คน จาก 12 วิทยาลัย ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกปัตตานี วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี วิทยาลัยเทคนิคยะลา วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา วิทยาลัยการอาชีพรามัน วิทยาลัยการอาชีพเบตง วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส และวิทยาลัยการอาชีพสุโหงโกลก โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียน/นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และอาจารย์ผู้สอนที่ทำการสอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

จังหวัด	ชื่อสถานศึกษา	จำนวนนักเรียน/ นักศึกษา (คน)	จำนวนอาจารย์ ผู้สอน (คน)
ปัตตานี	วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี	1,363	82
	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกปัตตานี	963	70
	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	1,142	75
	วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี	1,481	71
	วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี	865	61
ยะลา	วิทยาลัยเทคนิคยะลา	1,887	113
	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา	1,215	86
	วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา	738	57
	วิทยาลัยการอาชีพรามัน	768	50
	วิทยาลัยการอาชีพเบตง	550	48
นราธิวาส	วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส	724	102
	วิทยาลัยการอาชีพสุโหงโกลก	643	43
รวม		12,339	858

ที่มา : <http://datacenter.vec.go.th> ปีการศึกษา 2559 ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2559

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยดำเนินการคำนวณตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิเคราะห์พหุระดับ โดยรวมแล้วควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างทุกระดับไม่ต่ำกว่า 1,200 คน จะช่วยให้การประมาณค่าความชันและจุดตัดมีความเหมาะสมและค่าใกล้เคียงค่าที่แท้จริง เพื่อให้สอดคล้องกับคำแนะนำดังกล่าว ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างเป็นนักเรียน/นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวนนักเรียน/นักศึกษา 1,123 คน และอาจารย์ผู้สอน 205 คน จาก 12 วิทยาลัย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) มีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้ขนาดวิทยาลัยเป็นหน่วยในการเลือก ทำให้ได้จำนวนสถานศึกษาทั้งหมด 12 วิทยาลัย ซึ่งแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนสถานศึกษาที่ได้จากการเลือกตามขนาดวิทยาลัย

ขนาดวิทยาลัย	สถานศึกษา
ขนาดเล็ก	วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี
	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกปัตตานี
	วิทยาลัยการอาชีพเบตง
	วิทยาลัยการอาชีพรามัน
	วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา
	วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส
	วิทยาลัยการอาชีพสุโขทัย-ลก
ขนาดกลาง	วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี
	วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี
	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี
	วิทยาลัยเทคนิคยะลา
	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา

ขั้นที่ 2 สุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ประเภทวิชาเป็นหน่วยในการสุ่ม สุ่มแต่ละประเภทวิชาตามสัดส่วน ทำให้ได้ตัวอย่างจำนวน 1,328 คน

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างนักเรียน/นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนแบ่งตามประเภทวิชา

ขนาดวิทยาลัย	สถานศึกษา	ประเภทวิชา	ตัวอย่างนักเรียน/นักศึกษา (คน)	ตัวอย่างอาจารย์ผู้สอน (คน)
ขนาดเล็ก	วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	60	15
		อุตสาหกรรม	23	
	วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกปัตตานี	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	39	15
		อุตสาหกรรม	56	
	วิทยาลัยการอาชีพเบตง	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	24	15
		อุตสาหกรรม	23	
วิทยาลัยการอาชีพรามัน	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	46	15	
	อุตสาหกรรม	29		
วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	19	15	
	อุตสาหกรรม	54		
วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	23	15	
	อุตสาหกรรม	48		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขนาดวิทยาลัย	สถานศึกษา	ประเภทวิชา	ตัวอย่าง นักเรียน/ นักศึกษา (คน)	ตัวอย่าง อาจารย์ผู้สอน (คน)
	วิทยาลัยการอาชีพสุโขทัย	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	21 38	15
ขนาดกลาง	วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	54 61	20
	วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	16 114	20
	วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	83 -	20
	วิทยาลัยเทคนิคยะลา	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	22 164	20
	วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ อุตสาหกรรม	94 -	20
รวม			1,123	205

2. ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้แบ่งตามโครงสร้างของตัวแปรสำหรับใช้ในการวิเคราะห์
พหุระดับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระ
ระดับวิทยาลัยดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

2.1.1 ระดับนักเรียน/นักศึกษา มี 9 ตัวแปร ได้แก่

- 2.1.1.1 เพศ
- 2.1.1.2 อายุ
- 2.1.1.3 ระดับการศึกษา
- 2.1.1.4 ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ
- 2.1.1.5 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ
- 2.1.1.6 ปัจจัยด้านครอบครัว
- 2.1.1.7 ปัจจัยด้านสถานศึกษา
- 2.1.1.8 ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน
- 2.1.1.9 ปัจจัยด้านอนาคตของงาน

2.1.2 ระดับวิทยาลัย มี 4 ตัวแปร ได้แก่

- 2.1.2.1 ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ
- 2.1.2.2 ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ
- 2.1.2.3 ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ
- 2.1.2.4 ปัจจัยด้านจรรยาบรรณ

2.2 ตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

2.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

2.2.2 ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ

2.2.3 ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ

3. เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบประเมินเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ แบบประเมินระดับความสำคัญของนักเรียน/นักศึกษาต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ แบบประเมินคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา และแบบประเมินระดับความสำคัญของอาจารย์ผู้สอนต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 แบบประเมินระดับความสำคัญของนักเรียน/นักศึกษาต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ

แบบประเมินฉบับนี้ใช้วัดตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ และระดับการศึกษา ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเกิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ คือ สำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย และสำคัญน้อยที่สุด จำนวน 35 ข้อ จำแนกเป็น 6 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับลักษณะท่าทางของนักเรียน/นักศึกษา ซึ่งสามารถแสดงออกมาได้ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และความรู้สึกนึกคิดที่สะท้อนออกมาให้ผู้อื่นเห็นและได้รับการยอมรับนับถือ การสนับสนุน ความไว้วางใจ และความประทับใจ เช่น การแต่งกาย กิริยาท่าทาง ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ฯลฯ จำนวน 7 ข้อ

ด้านที่ 2 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของความรู้สึก ความคิดหรือความเชื่อ และแนวโน้มที่จะแสดงออกในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่การงาน มีความมานะพยายามไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่าง ๆ มีความกระตือรือร้นในการทำงานตลอดเวลา จำนวน 8 ข้อ

ด้านที่ 3 ปัจจัยด้านครอบครัว ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับการส่งเสริมช่วยเหลือ เกื้อกูลเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน/นักศึกษาของครอบครัว ได้แก่ การสนับสนุนด้านการเงิน การให้ความสนใจและกำลังใจเกี่ยวกับการเรียน ตลอดจนได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจในสถานศึกษา จำนวน 5 ข้อ

ด้านที่ 4 ปัจจัยด้านสถานศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาที่เป็นสิ่งเร้าให้นักเรียน/นักศึกษา แสดงพฤติกรรม กิจกรรม หรือลักษณะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมด้านอาคารสถานที่ สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน สภาพแวดล้อมด้านกลุ่มเพื่อน และสภาพแวดล้อมด้านการบริหาร จำนวน 6 ข้อ

ด้านที่ 5 ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับหลักสูตร สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน และการส่งเสริมด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่จัดขึ้นให้แก่ นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 6 ข้อ

ด้านที่ 6 ปัจจัยด้านอนาคตของงาน ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับความคาดหวังของนักเรียน/นักศึกษาที่จะต้องการนำความรู้ไปปฏิบัติงานให้เกิดความก้าวหน้า เพื่อมุ่งสู่ผลสำเร็จที่คาดหวังในอนาคต ได้แก่ ทางเลือกในการประกอบอาชีพที่หลากหลาย ความก้าวหน้าความมั่นคงในการทำงาน และการยอมรับของสังคม จำนวน 7 ข้อ

โดยข้อคำถามแต่ละข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

สำคัญมากที่สุด	แทน	5	คะแนน
สำคัญมาก	แทน	4	คะแนน
สำคัญปานกลาง	แทน	3	คะแนน
สำคัญน้อย	แทน	2	คะแนน
สำคัญน้อยที่สุด	แทน	1	คะแนน

และใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของประเด็นระดับความสำคัญใน

แต่ละข้อ ดังนี้

คะแนน	4.51-5.00	หมายถึง	สำคัญมากที่สุด
คะแนน	3.51-4.50	หมายถึง	สำคัญมาก
คะแนน	2.51-3.50	หมายถึง	สำคัญปานกลาง
คะแนน	1.51-2.50	หมายถึง	สำคัญน้อย
คะแนน	1.00-1.50	หมายถึง	สำคัญน้อยที่สุด

3.2 แบบประเมินคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา

แบบประเมินคุณลักษณะทางวิชาชีพฉบับนี้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเกิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อยครั้ง บางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลย จำนวน 33 ข้อ จำแนกเป็น 3 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นความดีงามที่มีความสำคัญต่อการประกอบในวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกสาขาอาชีพ และเป็นข้อบังคับหรือมารยาทที่ผู้ประกอบวิชาชีพต้องรักษาชื่อเสียง ความดีงาม รวมทั้งก่อให้เกิดความสงบสุขและความเจริญในวิชาชีพและสังคม ได้แก่ ความซื่อสัตย์สุจริต ความกตัญญูกตเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติด และการพนัน เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ความมีวินัย ความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรักสามัคคี ประหยัด และการพึ่งตนเอง จำนวน 15 ข้อ

ด้านที่ 2 ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติหรือกระบวนการของการพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะวิชาชีพในสาขาที่สำเร็จการศึกษา อันนำไปสู่ประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน/นักศึกษาที่จะก่อให้เกิดความตระหนักของวิชาชีพในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิตในสังคม ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหาและพัฒนางานอาชีพ ทักษะการปฏิบัติตนทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง และทักษะการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ จำนวน 14 ข้อ

ด้านที่ 3 ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพสู่การปฏิบัติจริง รวมทั้งประยุกต์สู่อาชีพ อันนำไปสู่ประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาที่จะก่อให้เกิดความสำคัญของวิชาชีพในการประกอบอาชีพ ได้แก่ รู้จักการวางแผน ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี วิเคราะห์ปัญหาได้ ออกแบบ ควบคุม ติดตั้ง บำรุงรักษา พัฒนา ใช้เครื่องมือ ตลอดจนให้คำแนะนำ/แก้ไขปัญหา จำนวน 5 ข้อ

โดยข้อคำถามแต่ละข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เป็นประจำ	แทน	5	คะแนน
บ่อยครั้ง	แทน	4	คะแนน
บางครั้ง	แทน	3	คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	แทน	2	คะแนน
ไม่เคยเลย	แทน	1	คะแนน

และใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของประเด็นการปฏิบัติในแต่ละข้อ

ดังนี้

คะแนน	4.51-5.00	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นประจำ
คะแนน	3.51-4.50	หมายถึง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
คะแนน	2.51-3.50	หมายถึง	ปฏิบัติบางครั้ง
คะแนน	1.51-2.50	หมายถึง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
คะแนน	1.00-1.5	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติเลย

3.3 แบบประเมินระดับความสำคัญของอาจารย์ผู้สอนต่อคุณลักษณะทาง

วิชาชีพ

แบบประเมินฉบับนี้ใช้วัดตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ และปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์การสอน ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเกิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ คือ สำคัญมากที่สุด สำคัญมาก สำคัญปานกลาง สำคัญน้อย สำคัญน้อยที่สุด จำนวน 65 ข้อ จำแนกเป็น 4 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนที่เข้ามาประกอบวิชาชีพต้องมีความรู้ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษาเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ได้แก่ ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริหารจัดการในห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ตลอดจนความเป็นครู จำนวน 35 ข้อ

ด้านที่ 2 ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนที่เข้ามาประกอบวิชาชีพต้องมีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้ ได้แก่ การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ได้แก่ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การเลือกใช้ การผลิตสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน การนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้ และการสัมมนาทางการศึกษา จำนวน 11 ข้อ

ด้านที่ 3 ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนหรือการแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษารวมทั้งต้องฝึกฝนให้มีทักษะหรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จำนวน 11 ข้อ

ด้านที่ 4 ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับจรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนดขึ้น เป็นแบบแผนในการประพฤติตน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนต้องปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณ ชื่อเสียง และฐานะของอาจารย์ผู้สอนให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม อันจะนำมาซึ่งเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเอง จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และจรรยาบรรณต่อสังคม จำนวน 8 ข้อ

โดยข้อคำถามแต่ละข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

สำคัญมากที่สุด	แทน	5	คะแนน
สำคัญมาก	แทน	4	คะแนน
สำคัญปานกลาง	แทน	3	คะแนน
สำคัญน้อย	แทน	2	คะแนน
สำคัญน้อยที่สุด	แทน	1	คะแนน

และใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของประเด็นระดับความสำคัญในแต่ละข้อ ดังนี้

คะแนน	4.51-5.00	หมายถึง	สำคัญมากที่สุด
คะแนน	3.51-4.50	หมายถึง	สำคัญมาก
คะแนน	2.51-3.50	หมายถึง	สำคัญปานกลาง
คะแนน	1.51-2.50	หมายถึง	สำคัญน้อย
คะแนน	1.00-1.50	หมายถึง	สำคัญน้อยที่สุด

4. วิธีการสร้างเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

4.2 ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย และกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4.3 กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายและความสำคัญของการวิจัย

4.4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

4.5 นำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบสอบถาม แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษา

4.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence) ความครอบคลุมของข้อคำถามและความชัดเจนของภาษา

4.7 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC .50 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อคำถามตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ แล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน เพื่อสอบถามความเข้าใจของคำชี้แจงและความชัดเจนของข้อคำถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.8 นำแบบสอบถามที่ได้จากการทดลองใช้วิเคราะห์หาคุณภาพด้านความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยแบบประเมินระดับความสำคัญของนักเรียน นักศึกษาต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .949 แบบประเมินคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา แบบประเมินคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา และแบบประเมินระดับความสำคัญของอาจารย์ผู้สอนต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .938

4.9 นำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์พร้อมนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน/นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนที่เป็นตัวอย่างโดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

5.1 ขอนหนังสือราชการจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาของแต่ละสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.2 ติดต่อวิทยาลัยที่เป็นตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลาและสถานที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.3 จัดเตรียมเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยให้มากกว่าจำนวนตัวอย่างประมาณร้อยละ 25 ของแต่ละกลุ่ม เพื่อใช้ในการกรณีที่ต้องคัดเลือกแบบสอบถามที่นักเรียน/นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนตอบไม่สมบูรณ์หรือไม่มีความตั้งใจในการตอบ

5.4 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ในช่วงระหว่างวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2560 โดยวิทยาลัยที่อยู่ไกลไม่สะดวกในการเดินทางผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ส่วนวิทยาลัยที่อยู่ใกล้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยชี้แจงให้นักเรียน/นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนผู้ตอบแบบสอบถามวางใจว่าจะไม่มีผลกระทบต่อคณะอาจารย์ และทางวิทยาลัยแต่อย่างใด เพื่อว่าอาจารย์ผู้สอนจะให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริงมากที่สุด พร้อมทั้งรับแบบสอบถามคืนภายในวันนั้นหรือส่งคืนทางไปรษณีย์จากซองที่ติดแสตมป์และเจ้าหน้าที่ผู้วิจัยเตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว

5.5 ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามไปจำนวน 1,328 ชุด โดยมีแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาและมีความสมบูรณ์จำนวนทั้งสิ้น 1,328 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

5.6 นำแบบสอบถามที่ได้จากตัวอย่างมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เพื่อนำผลคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติและทดสอบสมมติฐานและรายงานผลการวิจัยต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ และนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียงโดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้การวิเคราะห์หาความถี่ และค่าร้อยละ

6.2 วิเคราะห์ระดับความสำคัญ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้การวิเคราะห์จากฟังก์ชันจำแนกเชิงเส้นของฟิชเชอร์ด้วยวิธี Enter และ Stepwise ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

6.4 วิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโปรแกรม HLM

6.4.1 การวิเคราะห์ตัวแบบหลัก (Baseline) เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรก เพื่อให้เห็นภาพรวมของตัวแปรตาม โดยไม่นำตัวแปรอิสระใด ๆ เข้ามาร่วมในการพิจารณาและเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในหน่วยหรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นตอนต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (Fixed Effects) ($H_0 : \gamma_{00} = 0$) และใช้ไคสแควร์ ($\chi^2 = \text{test}$) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (Random Effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (Parameter Variance) ($H_0 : \text{Var}(b_{01}) = 0, (H_0 : \text{Var}(u_{0j}) = 0$)

6.4.2 การวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย (Level-1) เป็นการวิเคราะห์ โดยการนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา (Micro Level) เข้ามาร่วมวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาหรือไม่ ตลอดจนเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้ว ทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างหน่วยที่ศึกษาเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์หาผลของตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (Fixed Effects) ($H_0 : \gamma_{00} = 0, H_0 : \gamma_{10} = 0$) แล้วใช้ไคสแควร์ ($\chi^2 = \text{test}$) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (Random Effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (Parameter Variance) ($H_0 : \text{Var}(b_{01}) = 0, (H_0 : \text{Var}(b_{ij}) = 0$)

6.4.3 การวิเคราะห์ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย (Level-2) โดยการนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาที่ผ่านวิเคราะห์และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมจากการวิเคราะห์ระดับนักเรียน/นักศึกษามาร่วมกับตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย เพื่อตรวจสอบอิทธิพลตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยที่มีต่อตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (Fixed Effects) แล้วใช้ไคสแควร์ ($\chi^2 = \text{test}$) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (Random Effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (Parameter Variance) ($H_0 : \text{Var}(b_{01}) = 0, (H_0 : \text{Var}(b_{ij}) = 0$)

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 สถิติที่ใช้ในการคุณภาพเครื่องมือ

7.1.1 คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม ซึ่งดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อมีความเห็นว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามที่กำหนดไว้
 ไว้แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทน

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามที่กำหนดไว้

-1 เมื่อมีความเห็นว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามที่กำหนดไว้

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าดัชนี IOC คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ .50 (มีค่าตั้งแต่ .50-1.00) แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงเนื้อหานั้น ๆ

7.1.2 หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2}\right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	s_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
	s^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

7.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

7.2.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	$\sum x$	แทน	ผลบวกของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

7.2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อยกกำลังสอง
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

7.3 วิเคราะห์การจำแนกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา โดยใช้สูตรฟังก์ชันการจำแนกกลุ่มจะอยู่ในรูปเชิงเส้นคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้

$$\hat{D} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_p X_p$$

เมื่อ	\hat{D}	แทน	ตัวแปรตามหรือเรียกว่า Discriminant Score
	b_i	แทน	สัมประสิทธิ์ของสมการจำแนก
	X_i	แทน	ตัวแปรหรือเรียกว่า ตัวแปรจำแนกตัวที่ i ; $i=1, 2, \dots, p$
	p	แทน	จำนวนตัวแปร

$$\hat{Z} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_p X_p$$

เมื่อ	\hat{Z}	แทน	ตัวแปรตามหรือเรียกว่า Discriminant Score
	b_i	แทน	สัมประสิทธิ์ของสมการจำแนก
	X_i	แทน	ตัวแปรหรือเรียกว่า ตัวแปรจำแนกตัวที่ i ; $i=1, 2, \dots, p$
	p	แทน	จำนวนตัวแปร

7.4 วิเคราะห์ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และระดับวิทยาลัยที่สัมพันธ์กับคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ตามรูปแบบการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโปรแกรม HLM

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ตัวแบบหลัก (Baseline)

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + e_{ij}$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

เมื่อ	Y_{ij}	แทน	ตัวแปรตามระดับนักเรียน/นักศึกษาของคนที i วิทยาลัย j
	β_{0j}	แทน	ค่าจุดตัดของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาวิทยาลัยที่ j
	γ_{00}	แทน	ค่าคงที่ของ β_{01}
	e_{ij}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนระดับนักเรียน/นักศึกษาในการทำนาย Y_{ij}
	u_{0j}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนระดับวิทยาลัยในการทำนาย Y_{ij}

และกำหนดให้ β_{0j}, β_{1j} เป็น Random Effects คือ เป็นค่าที่แปรเปลี่ยนได้ และมีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าระหว่างนักเรียน/นักศึกษา

1) คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์ของการวิเคราะห์พหุระดับ โดยใช้สูตร ดังนี้

$$R^2 = \frac{\sigma_1^2 - \sigma_2^2}{\sigma_1^2}$$

เมื่อ	R^2	แทน	ประสิทธิภาพการพยากรณ์
	σ_1^2	แทน	ความแปรปรวนภายในหน่วยของตัวแบบหลัก (Baseline)
	σ_2^2	แทน	ความแปรปรวนภายในหน่วยของตัวแบบอย่างง่าย (Level-1)

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย (Level-1) เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาเข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อ β_{0j} หรือ β_{1j} หรือไม่ ตลอดจนเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้ว ทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างหน่วยที่ศึกษาเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยในขั้นต่อไปหรือไม่มีรูปแบบ คือ

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} X_{ij} + e_{ij}$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j}$$

เมื่อ	Y_{ij}	แทน	ค่าสังเกตของตัวแปรตามจากนักเรียน/นักศึกษาคนที่ i วิทยาลัยที่ j
	X_{ij}	แทน	ค่าสังเกตของตัวแปรอิสระจากนักเรียน/นักศึกษาคนที่ i วิทยาลัยที่ j
	β_{0j}	แทน	ค่าจุดตัดของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาวิทยาลัยที่ j
	β_{1j}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ซึ่งเป็นขนาดความสัมพันธ์ของ X_{ij} ต่อ Y_{ij} ในวิทยาลัยที่ j
	u_{0j}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนระดับวิทยาลัยในการทำนาย Y_{ij}
	γ_{00}	แทน	ค่าคงที่ของ β_{0j}
	γ_{10}	แทน	ค่าคงที่ของ β_{1j}
	e_{ij}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนระดับนักเรียน/นักศึกษาในการทำนาย Y_{ij}
	u_{0j}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนระดับวิทยาลัยในการทำนาย β_{0j} ในวิทยาลัยที่ j
	u_{1j}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนระดับวิทยาลัยในการทำนาย β_{1j} ในวิทยาลัยที่ j

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย (Level-2) ทำการวิเคราะห์ขั้นสมมติฐานการวิจัยนำตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย ได้แก่ ความรู้วิชาชีพ ประสบการณ์วิชาชีพ ปฏิบัติงานในวิชาชีพ และจรรยาบรรณวิชาชีพ มีรูปแบบดังนี้

$$Y_{ij} = \beta_{01} + \beta_{1j}(X_{1j}) + \beta_{2j}(X_{2j}) + \dots + e_{ij}$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{1j}(Z_{1j}) + \gamma_{2j}(Z_{2j}) + \dots + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}(Z_{1j}) + \gamma_{12}(Z_{2j}) + \dots + u_{1j}$$

เมื่อ	Y_{ij}	แทน	ค่าสังเกตของตัวแปรตามจากนักเรียน/นักศึกษาคนที่ i วิทยาลัยที่ j
	X_{ij}	แทน	ค่าสังเกตของตัวแปรอิสระจากนักเรียน/นักศึกษาคนที่ i วิทยาลัยที่ j
	Z_{1j}	แทน	ค่าสังเกตของตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยตัวที่ 1 วิทยาลัยที่ j
	β_{01}	แทน	ค่าจุดตัดของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาวิทยาลัยที่ j
	β_{1j}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ซึ่งเป็นขนาดความสัมพันธ์ของ X_{ij} ต่อ Y_{ij} ในวิทยาลัยที่ j
	γ_{00}	แทน	ค่าจุดตัดของ β_{01}
	γ_{0j}	แทน	สัมประสิทธิ์การถดถอย (Slope) ของตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยที่มีอิทธิพลต่อ β_{0j}
	u_{1j}	แทน	ความคลาดเคลื่อนสุ่มของค่า β_{0j} ในวิทยาลัยที่ j

โดยใช้สูตร ดังนี้

1) คำนวณค่าประสิทธิภาพในการพยากรณ์ของการวิเคราะห์ทุกระดับ

$$R_1^2 = \frac{\tau_1 - \tau_2}{\tau_1}$$

เมื่อ	R_1^2	แทน	ประสิทธิภาพการพยากรณ์
	τ_1	แทน	ความแปรปรวนของพารามิเตอร์จากการวิเคราะห์ตัวแบบหลัก (Baseline)
	τ_2	แทน	ความแปรปรวนของพารามิเตอร์จากการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย (Level-1)

2) การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้น

$$\rho = \tau_{00} / (\sigma^2 + \tau_{00})$$

เมื่อ	σ^2	แทน	องค์ประกอบความแปรปรวนในระดับนักเรียน/นักศึกษา
	τ_{00}	แทน	องค์ประกอบความแปรปรวนในระดับวิทยาลัย

Prince of Songkla University
Pattani Campus

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอนตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของนักเรียน/นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยใช้การวิเคราะห์จากฟังก์ชันจำแนกเชิงเส้นของพีชเชอร์ด้วยวิธี Enter และ Stepwise

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยใช้การวิเคราะห์พระระดับ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์จากตัวแบบหลัก (Baseline)
2. ผลการวิเคราะห์จากตัวแบบอย่างง่าย (Level-1)
3. ผลการวิเคราะห์จากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย (Level-2)

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานประกอบด้วย จำนวนและร้อยละของนักเรียน/นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนจาก 12 วิทยาลัยประกอบด้วย วิทยาลัยเทคนิคปัตตานี วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกปัตตานี วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี วิทยาลัยการอาชีพสายบุรี วิทยาลัยเทคนิคยะลา วิทยาลัยอาชีวศึกษายะลา วิทยาลัยสารพัดช่างยะลา วิทยาลัยการอาชีพรามัน วิทยาลัยการอาชีพเบตง วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส และวิทยาลัยการอาชีพสุโหงโกลก ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านสถานศึกษา ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน และปัจจัยด้านอนาคตของงาน ตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพและปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ และตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพได้ผลแสดงดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักเรียน/นักศึกษา

ข้อมูลนักเรียน/นักศึกษา		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	668	59.5
	หญิง	455	40.5
อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	488	43.5
	18 ปีขึ้นไป	635	56.5
ระดับการศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	442	39.4
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	681	60.6
รวม		1,123	100.0

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 59.5 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 40.5 มีอายุ 18 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 56.5 มีอายุต่ำกว่า 18 ปีคิดเป็นร้อยละ 43.5 และมีระดับการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 60.6 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) คิดเป็นร้อยละ 39.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ผู้สอน

ข้อมูลอาจารย์ผู้สอน		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	151	73.7
	หญิง	54	26.3
อายุ	ต่ำกว่า 40 ปี	155	75.6
	40 ปีขึ้นไป	50	24.4
ระดับการศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี	176	85.9
	ปริญญาโท	29	14.1
ประสบการณ์การสอน	ต่ำกว่า 20 ปี	152	74.1
	20 ปีขึ้นไป	53	25.9
รวม		205	100.0

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 73.7 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 26.3 มีอายุต่ำกว่า 40 ปีคิดเป็นร้อยละ 75.6 มีอายุ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.4 มีระดับการศึกษาสูงสุดเป็นปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 85.9 ปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 14.1 และมีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 20 ปีคิดเป็นร้อยละ 74.1 มีประสบการณ์การสอน 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญต่อตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา ตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย และระดับการปฏิบัติต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา			
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	3.91	.57	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	3.96	.58	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านครอบครัว	3.95	.58	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	3.83	.64	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	3.88	.61	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	3.87	.63	สำคัญมาก
ตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย			
ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ	4.42	.32	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ	4.41	.34	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ	4.40	.34	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.54	.32	สำคัญมากที่สุด
ตัวแปรตาม			
คุณลักษณะทางวิชาชีพ	3.99	.54	ปฏิบัติบ่อยครั้ง

จากตารางที่ 6 พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .58 รองลงมา ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .58 และให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านสถานศึกษาต่ำที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .64 สำหรับตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .32 รองลงมา ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .32 และให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพต่ำที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .34 และกลุ่มตัวอย่างให้ระดับการปฏิบัติต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพอยู่ในระดับการปฏิบัติบ่อยครั้งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .54

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีตัวแปรอิสระคือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านสถานศึกษา ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน และปัจจัยด้านอนาคตของงาน ส่วนตัวแปรตามคือ กลุ่มประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ และประเภทวิชาอุตสาหกรรมโดยใช้การวิเคราะห์จากฟังก์ชันจำแนกเชิงเส้นของพีชเชอร์ด้วยวิธี Enter และ Stepwise ได้ผลแสดงดังตารางที่ 7-14

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของนักเรียน/นักศึกษา จำแนกตามประเภทวิชา

ข้อมูลนักเรียน/นักศึกษา	กลุ่มประเภทวิชา พาณิชยกรรม/ บริหารธุรกิจ		กลุ่มประเภทวิชา อุตสาหกรรม		ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	61	607	668	59.5
	หญิง	446	9	455	40.5
อายุ	ต่ำกว่า 18 ปี	232	256	488	43.5
	18 ปีขึ้นไป	275	360	635	56.5
ระดับการศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	184	258	442	39.4
	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	323	358	681	60.6

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างศึกษาประเภทวิชาอุตสาหกรรมจำนวน 616 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 และประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจจำนวน 507 คน คิดเป็นร้อยละ 45.1 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 59.5 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 40.5 มีอายุ 18 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 56.5 มีอายุต่ำกว่า 18 ปีคิดเป็นร้อยละ 43.5 และมีระดับการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 60.6 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) คิดเป็นร้อยละ 39.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญต่อปัจจัยการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา จำแนกตามประเภทวิชา

ตัวแปร	ระดับความสำคัญ					
	ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ			ประเภทวิชาอุตสาหกรรม		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	3.94	.52	สำคัญมาก	3.89	.60	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	4.01	.55	สำคัญมาก	3.92	.60	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านครอบครัว	3.99	.54	สำคัญมาก	3.91	.60	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	3.86	.60	สำคัญมาก	3.81	.67	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	3.92	.55	สำคัญมาก	3.85	.66	สำคัญมาก
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	3.91	.59	สำคัญมาก	3.84	.66	สำคัญมาก

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจให้ความสำคัญสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างประเภทวิชาอุตสาหกรรมในทุกปัจจัย เมื่อพิจารณารายปัจจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพสูงสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .55 รองลงมา ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .54 และให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านสถานศึกษาต่ำที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60 และกลุ่มตัวอย่างประเภทวิชาอุตสาหกรรมให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพสูงสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60 รองลงมา ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60 และให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านสถานศึกษาต่ำที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .67

ผลการวิเคราะห์การจำแนกด้วยวิธี Enter

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การจำแนกพบว่า ข้อมูลโดยภาพรวมมีการแจกแจงแบบปกติและผลการตรวจสอบเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ประเภทวิชามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยมีค่า Box's M เท่ากับ 610.717 ค่า F เท่ากับ 13.456 ค่า Wilks' lambda เท่ากับ .229 ค่าไคร์สแควร์เท่ากับ 1645.016 และ p-value เท่ากับ .00 ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น แต่เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากพอจึงยังคงวิเคราะห์จำแนกต่อไป

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์ค่านอนนิคอลแบบคะแนนดิบและแบบคะแนนมาตรฐานของตัวแปรในสมการจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรม

ตัวแปรจำแนกกลุ่ม	ค่าสัมประสิทธิ์ค่านอนนิคอล	
	แบบคะแนนดิบ	แบบคะแนนมาตรฐาน
เพศ	4.238	1.001
อายุ	.024	.012
ระดับการศึกษา	.032	.016
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.072	.041
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	-.111	-.064
ปัจจัยด้านครอบครัว	-.102	-.059
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	-.017	-.011
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	.043	.026
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	-.028	-.028
ค่าคงที่	-1.912	-
ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก กลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	เท่ากับ -2.020	
กลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรม	เท่ากับ 1.662	

จากตารางที่ 9 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ค่าโนนิคอลแบบคะแนนมาตรฐานบอกน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่มีค่าการกำหนดตัวแปรจำแนกการตัดสินใจเลือกประเภทวิชา พบว่า ฟังก์ชันนี้จำแนกกลุ่มประเภทวิชาออกเป็น 2 ประเภทวิชาคือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนกเป็นลบเท่ากับ -2.020 และกลุ่มที่ 2 กลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนกเป็นบวกเท่ากับ 1.662 และตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาได้ดีที่สุด คือ ตัวแปรเพศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ค่าโนนิคอลมาตรฐานเท่ากับ 1.001 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านอนาคตของงาน ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน ระดับการศึกษา อายุ และปัจจัยด้านสถานศึกษา ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ค่าโนนิคอลมาตรฐานเท่ากับ -.064 -.059 .041 -.028 .026 .016 .012 และ -.011 ตามลำดับ และสามารถเขียนสมการจำแนกแบบคะแนนดิบคะแนนมาตรฐานและสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและประเภทวิชาอุตสาหกรรมได้ดังนี้

สมการจำแนกแบบคะแนนดิบ

$$\begin{aligned} \hat{D} = & -1.912 + 4.238(\text{เพศ}) + .024(\text{อายุ}) + .032(\text{ระดับการศึกษา}) \\ & + .072(\text{ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ}) - .111(\text{ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\ & - .102(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) - .017(\text{ปัจจัยด้านสถานศึกษา}) \\ & + .043(\text{ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน}) - .045(\text{ปัจจัยด้านอนาคตของงาน}) \end{aligned}$$

สมการจำแนกแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\begin{aligned} \hat{Z} = & 1.001(\text{เพศ}) + .012(\text{อายุ}) + .016(\text{ระดับการศึกษา}) \\ & + .041(\text{ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ}) - .064(\text{ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\ & - .059(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) - .011(\text{ปัจจัยด้านสถานศึกษา}) \\ & + .026(\text{ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน}) - .028(\text{ปัจจัยด้านอนาคตของงาน}) \end{aligned}$$

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์ทำนายการจำแนก

ตัวแปรจำแนกกลุ่ม	ค่าสัมประสิทธิ์จำแนกกลุ่ม	
	ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/ บริหารธุรกิจ	ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
เพศ	.870	16.474
อายุ	1.401	1.490
ระดับการศึกษา	.801	.919
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	5.055	5.320
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	3.434	3.024
ปัจจัยด้านครอบครัว	4.429	4.054
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	.332	.270
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	2.150	2.310
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	1.076	.911
ค่าคงที่	-33.839	-40.220

จากตารางที่ 10 สามารถเขียนสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและประเภทวิชาอุตสาหกรรมได้ดังนี้

สมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและประเภทวิชาอุตสาหกรรม

$$\hat{D}_{\text{กลุ่มประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ}} = -33.839 + .870(\text{เพศ}) + 1.401(\text{อายุ}) \\ + .801(\text{ระดับการศึกษา}) \\ + 5.055(\text{ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ}) \\ + 3.434(\text{ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\ + 4.429(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) \\ + .332(\text{ปัจจัยด้านสถานศึกษา}) \\ + 2.150(\text{ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน}) \\ + 1.076(\text{ปัจจัยด้านขนาดของงาน})$$

$$\hat{D}_{\text{ประเภทวิชาอุตสาหกรรม}} = -40.220 + 16.474(\text{เพศ}) + 1.490(\text{อายุ}) \\ + .919(\text{ระดับการศึกษา}) \\ + 5.320(\text{ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ}) \\ + 3.024(\text{ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\ + 4.054(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) \\ + .270(\text{ปัจจัยด้านสถานศึกษา}) \\ + 2.310(\text{ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน}) \\ + .911(\text{ปัจจัยด้านขนาดของงาน})$$

ตารางที่ 11 ผลการจัดเข้ากลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ และกลุ่มประเภทวิชาอุตสาหกรรม

กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา	พยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชา		รวมจำนวน นักเรียน/นักศึกษา
	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	อุตสาหกรรม	
พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	446 (88.0 %)	61 (12.0 %)	507
อุตสาหกรรม	9 (1.5 %)	607 (98.5 %)	616

ร้อยละของการพยากรณ์ได้ถูกต้องจากสมการเท่ากับ 93.8

จากตารางที่ 11 พบว่า มีจำนวนนักเรียน/นักศึกษาที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจจำนวน 446 คน ซึ่งเป็นการพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 88.0 พยากรณ์ผิดร้อยละ 12.0 เนื่องจากในความเป็นจริงมีนักเรียน/นักศึกษาที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ 507 คน และมีจำนวนนักเรียน/นักศึกษาที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรมจำนวน 607 คน ซึ่งเป็นการพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 98.5 พยากรณ์ผิดร้อยละ 1.5 เนื่องจากในความ

เป็นจริงมีนักเรียน/นักศึกษาที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรม 616 คน ซึ่งสมการจำแนกกลุ่มสามารถพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ให้ความถูกต้องร้อยละ 93.8

ผลการวิเคราะห์การจำแนกด้วยวิธี Stepwise

การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การจำแนกพบว่า ข้อมูลโดยภาพรวมมีการแจกแจงแบบปกติและผลการตรวจสอบเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ประเภทวิชามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยมีค่า Box's M เท่ากับ 513.202 ค่า F เท่ากับ 170.733 ค่า Wilks' lambda เท่ากับ .230 ค่าไคร้สแควร์เท่ากับ 1647.461 และ p-value เท่ากับ .00 ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น แต่เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากพอจึงยังคงวิเคราะห์จำแนกต่อไป

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคอลแบบคะแนนดิบและแบบคะแนนมาตรฐานของตัวแปรในสมการจำแนกกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรม

ตัวแปรจำแนกกลุ่ม	ค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคอล	
	แบบคะแนนดิบ	แบบคะแนนดิบ
เพศ	4.237	1.001
ปัจจัยด้านครอบครัว	-.150	-.086
ค่าคงที่	-1.928	-
ค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนก	กลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ เท่ากับ -2.017	กลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรม เท่ากับ 1.660

จากตารางที่ 12 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคอลแบบคะแนนมาตรฐานบอกร้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่มีค่าการกำหนดตัวแปรจำแนกการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพบว่า ฟังก์ชันนี้จำแนกกลุ่มประเภทวิชาออกเป็น 2 ประเภทวิชาคือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนกเป็นลบเท่ากับ -2.017 และกลุ่มที่ 2 กลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนจำแนกเป็นบวกเท่ากับ 1.660 และตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาได้ดีที่สุดคือ ตัวแปรเพศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคอลมาตรฐานเท่ากับ 1.001 และปัจจัยด้านครอบครัวโดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคอลมาตรฐานเท่ากับ -.086 และสามารถเขียนสมการจำแนกแบบคะแนนดิบ คะแนนมาตรฐานและสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและประเภทวิชาอุตสาหกรรมได้ดังนี้

สมการจำแนกแบบคะแนนดิบ

$$\hat{D} = -1.928 + 4.237(\text{เพศ}) - .150(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว})$$

สมการจำแนกแบบคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = 1.001(\text{เพศ}) - .086(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว})$$

ตารางที่ 13 ค่าสัมประสิทธิ์ทำนายนายการจำแนก

ตัวแปรจำแนกกลุ่ม	ค่าสัมประสิทธิ์จำแนกกลุ่ม	
	ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/ บริหารธุรกิจ	ประเภทวิชาอุตสาหกรรม
เพศ	.693	16.269
ปัจจัยด้านครอบครัว	12.014	11.462
ค่าคงที่	-24.703	-31.134

จากตารางที่ 13 สามารถเขียนสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและประเภทวิชาอุตสาหกรรมได้ดังนี้

สมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและประเภทวิชาอุตสาหกรรม

$$\begin{aligned} \hat{D}_{\text{กลุ่มประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ}} &= -24.703 + .693(\text{เพศ}) \\ &\quad + 12.014(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) \\ \hat{D}_{\text{ประเภทวิชาอุตสาหกรรม}} &= -31.134 + 16.269(\text{เพศ}) \\ &\quad + 11.462(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) \end{aligned}$$

ตารางที่ 14 ผลการจัดเข้ากลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ และกลุ่มประเภทวิชาอุตสาหกรรม

กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา	พยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชา		รวมจำนวน นักเรียน/นักศึกษา
	พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	อุตสาหกรรม	
พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ	446 (88.0 %)	61 (12.0 %)	507
อุตสาหกรรม	9 (1.5 %)	607 (98.5 %)	616

ร้อยละของการพยากรณ์ได้ถูกต้องจากสมการเท่ากับ 93.8

จากตารางที่ 14 พบว่า มีจำนวนนักเรียน/นักศึกษาที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจจำนวน 446 คน ซึ่งเป็นการพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 88.0 พยากรณ์ผิดร้อยละ 12.0 เนื่องจากในความเป็นจริงมีนักเรียน/นักศึกษาที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ 507 คน และมีจำนวนนักเรียน/นักศึกษาที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรมจำนวน 607 คน ซึ่งเป็นการพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 98.5 พยากรณ์ผิดร้อยละ 1.5 เนื่องจากในความเป็นจริงมีนักเรียน/นักศึกษาที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรม 616 คน ซึ่งสมการจำแนกกลุ่มสามารถพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ให้ความถูกต้องร้อยละ 93.8

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์พหุระดับของปัจจัยพหุระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ นำเสนอผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในแต่ละด้านได้ผลแสดงดังตารางที่ 15-26

ตารางที่ 15 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบหลัก

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ICC	.042	-
จุดตัด	3.989**	.035
σ^2	.249**	.499
τ_{00}	.011**	.107

** $p < .01$

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบหลักพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ภายในวิทยาลัยของนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 4.2 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.989 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .035 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .249 และ .011 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .499 และ .107 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงสามารถทดสอบว่ามีตัวแปรอิสระใดบ้างในระดับนักเรียน/นักศึกษา และระดับวิทยาลัยที่มีผลทำให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยมีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$(\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ})_{ij} = 3.989^{**} + r_{ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

$$\beta_{0j} = 3.989 + u_{0j}$$

ตารางที่ 16 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบอย่างง่าย

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
จุดตัด	3.973**	.032
เพศ (หญิง = 0, ชาย = 1)	-.028	.055
อายุ (18 ปีขึ้นไป = 0, ต่ำกว่า 18 ปี = 1)	.043	.038
ระดับการศึกษา (ปวส. = 0, ปวช. = 1)	-.074	.045
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.093	.060
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	.088	.040

ตารางที่ 16 (ต่อ)

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ปัจจัยด้านครอบครัว	.157**	.049
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	.062	.032
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	.121*	.049
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	.171**	.043
σ^2	.121	.347
τ_{00}	.007	.084
R_1^2	.514	-
R_2^2	.364	-

**p<.01, *p<.05

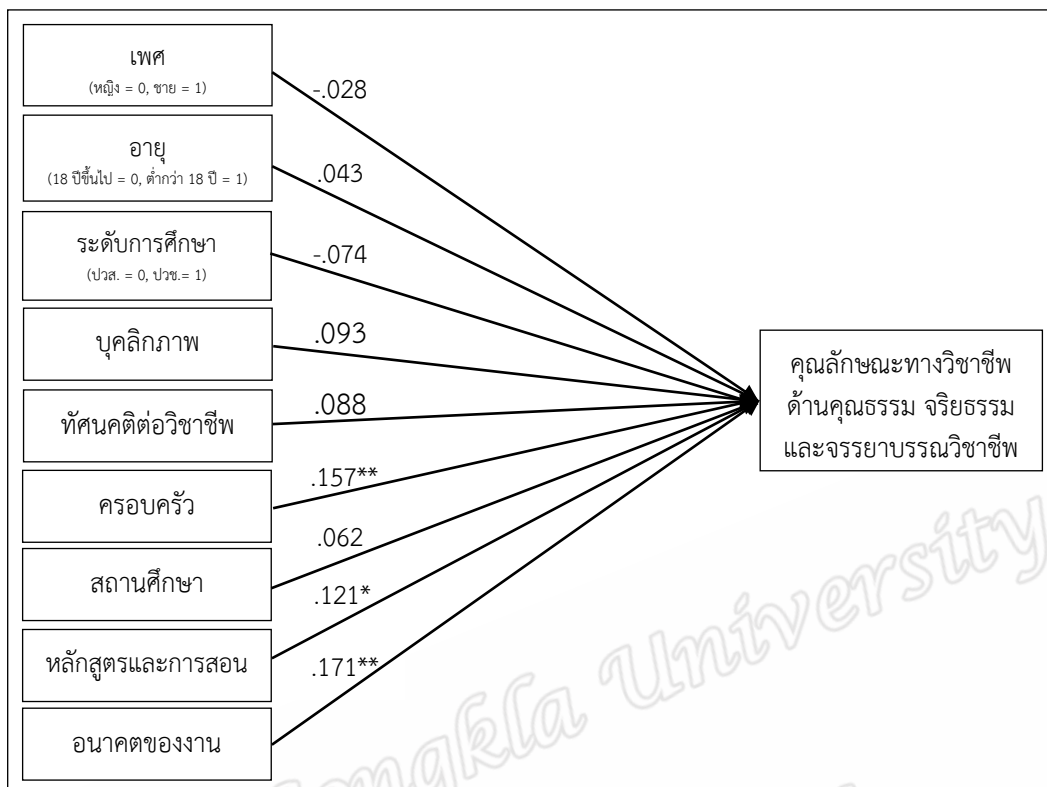
จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาทุกตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 51.4 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.973 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .032 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าเท่ากับ .157 และ .171 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .049 และ .043 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีค่าเท่ากับ .121 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .049 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .121 และ .007 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .347 และ .084 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถเขียนสมการและแผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/ศึกษากับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบอย่างง่ายได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ})_{ij} &= 3.973^{**} - .028(\text{เพศ}) \\
 &+ .043(\text{อายุ}) \\
 &- .074(\text{ระดับการศึกษา}) \\
 &+ .093(\text{บุคลิกภาพ}) \\
 &+ .088(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\
 &+ .157(\text{ครอบครัว})^{**} \\
 &+ .062(\text{สถานศึกษา}) \\
 &+ .121(\text{หลักสูตรและการสอน})^* \\
 &+ .171(\text{อนาคตของงาน})^{**} \\
 &+ r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 \beta_{0j} &= 3.973 + u_{0j} \\
 (\beta_{\text{เพศ}})_j &= -.028 + (u_{\text{เพศ}})_j \\
 (\beta_{\text{อายุ}})_j &= .043 + (u_{\text{อายุ}})_j \\
 (\beta_{\text{ระดับการศึกษา}})_j &= -.074 + (u_{\text{ระดับการศึกษา}})_j \\
 (\beta_{\text{บุคลิกภาพ}})_j &= .093 + (u_{\text{บุคลิกภาพ}})_j \\
 (\beta_{\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}})_j &= .088 + (u_{\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}})_j \\
 (\beta_{\text{ครอบครัว}})_j &= .157 + (u_{\text{ครอบครัว}})_j \\
 (\beta_{\text{สถานศึกษา}})_j &= .062 + (u_{\text{สถานศึกษา}})_j \\
 (\beta_{\text{หลักสูตรและการสอน}})_j &= .121 + (u_{\text{หลักสูตรและการสอน}})_j \\
 (\beta_{\text{อนาคตของงาน}})_j &= .171 + (u_{\text{อนาคตของงาน}})_j
 \end{aligned}$$



แผนภาพประกอบ 6 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กับคุณลักษณะทางวิชาชีพ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบอย่างง่าย

ตารางที่ 17 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
จุดตัด	3.970**	.032
ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ	.569	.643
ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ	.641	.561
ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ	-1.068	.976
ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ	.262	.568
เพศ (หญิง = 0, ชาย = 1)	-.055	.062
อายุ (18 ปีขึ้นไป = 0, ต่ำกว่า 18 ปี = 1)	.038	.044
ระดับการศึกษา (ปวส. = 0, ปวช. = 1)	-.060	.064
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.106	.072
ปัจจัยด้านทักษะคิดต่อวิชาชีพ	.069	.050
ปัจจัยด้านครอบครัว	.158**	.048
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	.076	.042

ตารางที่ 17 (ต่อ)

	ค่าประมาณ พารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	.111	.051
ปัจจัยด้านขนาดของงาน	.169**	.052
σ^2	.121	.348
τ_{00}	.006	.076
R_1^2	.514	-
R_2^2	.455	-

** $p < .01$, * $p < .05$

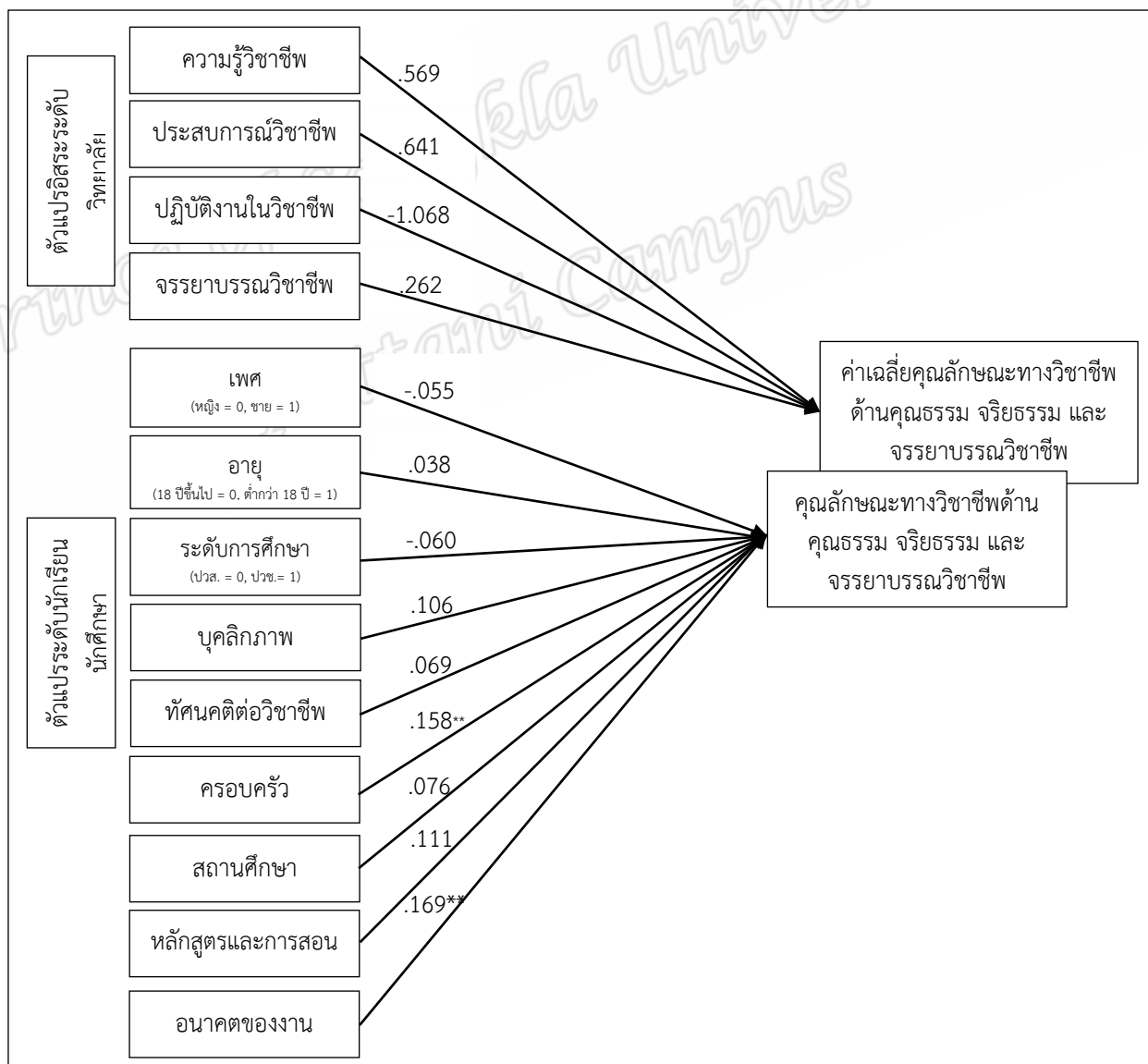
จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อให้คุณลักษณะทาง วิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 51.4 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.970 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .032 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยพบว่า ทุกปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านขนาดของงานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .158 และ .169 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .048 และ .052 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .121 และ .006 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .348 และ .076 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่สามารถนำตัวแปรอื่นในระดับวิทยาลัยเข้ามาอธิบายความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาสามารถเขียนสมการและแผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ})_{ij} = & 3.970^{**} - .055(\text{เพศ}) \\
 & + .038(\text{อายุ}) \\
 & - .060(\text{ระดับการศึกษา}) \\
 & + .106(\text{บุคลิกภาพ}) \\
 & + .069(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\
 & + .158(\text{ครอบครัว})^{**} \\
 & + .076(\text{สถานศึกษา}) \\
 & + .111(\text{หลักสูตรและการสอน}) \\
 & + .169(\text{อนาคตของงาน})^{**} + r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย
ไม่สามารถวิเคราะห์ได้



แผนภาพประกอบ 7 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 18 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบหลัก

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ICC	.073	-
จุดตัด	4.002**	.051
σ^2	.344**	.587
τ_{00}	.027**	.165

** $p < .01$

จากตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบหลักพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ภายในวิทยาลัยของนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 7.3 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 4.002 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .051 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .344 และ .027 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .587 และ .165 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงสามารถทดสอบว่ามีตัวแปรอิสระใดบ้างในระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยที่มีผลทำให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยมีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$(\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ})_{ij} = 4.002^{**} + r_{ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

$$\beta_{0j} = 4.002 + u_{0j}$$

ตารางที่ 19 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบอย่างง่าย

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
จุดตัด	4.006**	.029
เพศ (หญิง = 0, ชาย = 1)	.005	.036
อายุ (18 ปีขึ้นไป = 0, ต่ำกว่า 18 ปี = 1)	-.010	.045
ระดับการศึกษา (ปวส. = 0, ปวช. = 1)	-.026	.056
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.132*	.053
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	.013	.037
ปัจจัยด้านครอบครัว	.202**	.046
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	.039	.033
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	.173*	.066
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	.247**	.039

ตารางที่ 19 (ต่อ)

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
σ^2	.175	.418
τ_{00}	.003	.059
R_1^2	.491	-
R_2^2	.889	-

** $p < .01$, * $p < .05$

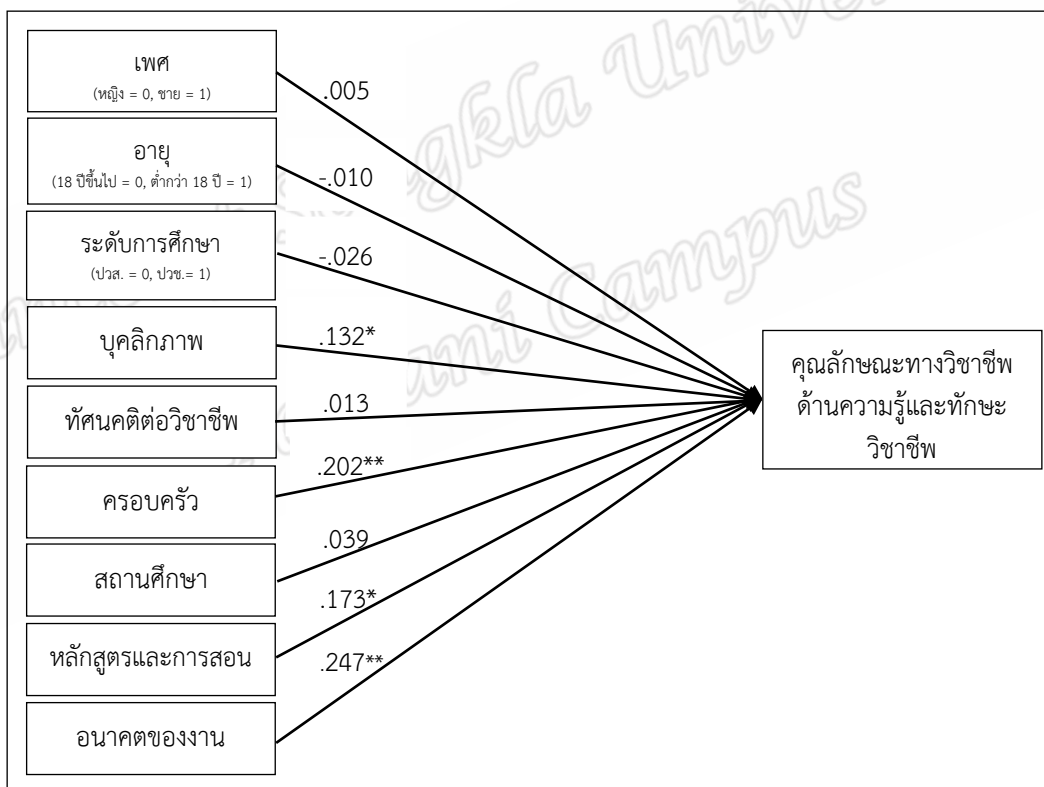
จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาทุกตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 88.9 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 4.006 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .029 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าเท่ากับ .202 และ .247 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .046 และ .039 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านบุคลิกภาพ และปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีค่าเท่ากับ .132 และ .173 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .053 และ .066 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัยมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .175 และ .003 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .418 และ .059 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถเขียนสมการและแผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษากับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบอย่างง่ายได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ})_{ij} = & 4.006^{**} + .005(\text{เพศ}) - .010(\text{อายุ}) \\
 & - .026(\text{ระดับการศึกษา}) \\
 & + .132(\text{บุคลิกภาพ})^* \\
 & + .013(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\
 & + .202(\text{ครอบครัว})^{**} + .039(\text{สถานศึกษา}) \\
 & + .173(\text{หลักสูตรและการสอน})^* \\
 & + .247(\text{อนาคตของงาน})^{**} + r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

$$\begin{aligned} \beta_{0,j} &= 4.006 + u_{oj} \\ (\beta_{\text{เพศ}})_j &= .005 + (u_{\text{เพศ}})_j \\ (\beta_{\text{อายุ}})_j &= -.010 + (u_{\text{อายุ}})_j \\ (\beta_{\text{ระดับการศึกษา}})_j &= -.026 + (u_{\text{ระดับการศึกษา}})_j \\ (\beta_{\text{บุคลิกภาพ}})_j &= .132 + (u_{\text{บุคลิกภาพ}})_j \\ (\beta_{\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}})_j &= .013 + (u_{\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}})_j \\ (\beta_{\text{ครอบครัว}})_j &= .202 + (u_{\text{ครอบครัว}})_j \\ (\beta_{\text{สถานศึกษา}})_j &= .039 + (u_{\text{สถานศึกษา}})_j \\ (\beta_{\text{หลักสูตรและการสอน}})_j &= .173 + (u_{\text{หลักสูตรและการสอน}})_j \\ (\beta_{\text{ขนาดของงาน}})_j &= .247 + (u_{\text{ขนาดของงาน}})_j \end{aligned}$$



แผนภาพประกอบ 8 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กับคุณลักษณะทางวิชาชีพ ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบอย่างง่าย

ตารางที่ 20 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
จุดตัด	4.000**	.032
ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ	.176	.655
ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ	.384	.570
ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ	-.177	1.031
ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ	-.660	.592
เพศ (หญิง = 0, ชาย = 1)	-.054	.066
อายุ (18 ปีขึ้นไป = 0, ต่ำกว่า 18 ปี = 1)	-.003	.055
ระดับการศึกษา (ปวส. = 0, ปวช. = 1)	-.025	.067
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.117	.059
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	.019	.046
ปัจจัยด้านครอบครัว	.205**	.046
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	.050	.040
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	.152*	.057
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	.252**	.038
σ^2	.174	.418
τ_{00}	.004	.063
R_1^2	.494	-
R_2^2	.852	-

** $p < .01$, * $p < .05$

จากตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ที่ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 85.2 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 4.000 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .032 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยพบว่า ทุกปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .205 และ .252 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .046 และ .038 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .152 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .057 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้

และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .174 และ .004 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .418 และ .063 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่สามารถนำตัวแปรอื่นในระดับวิทยาลัยเข้ามาอธิบายความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาสามารถเขียนสมการและแผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

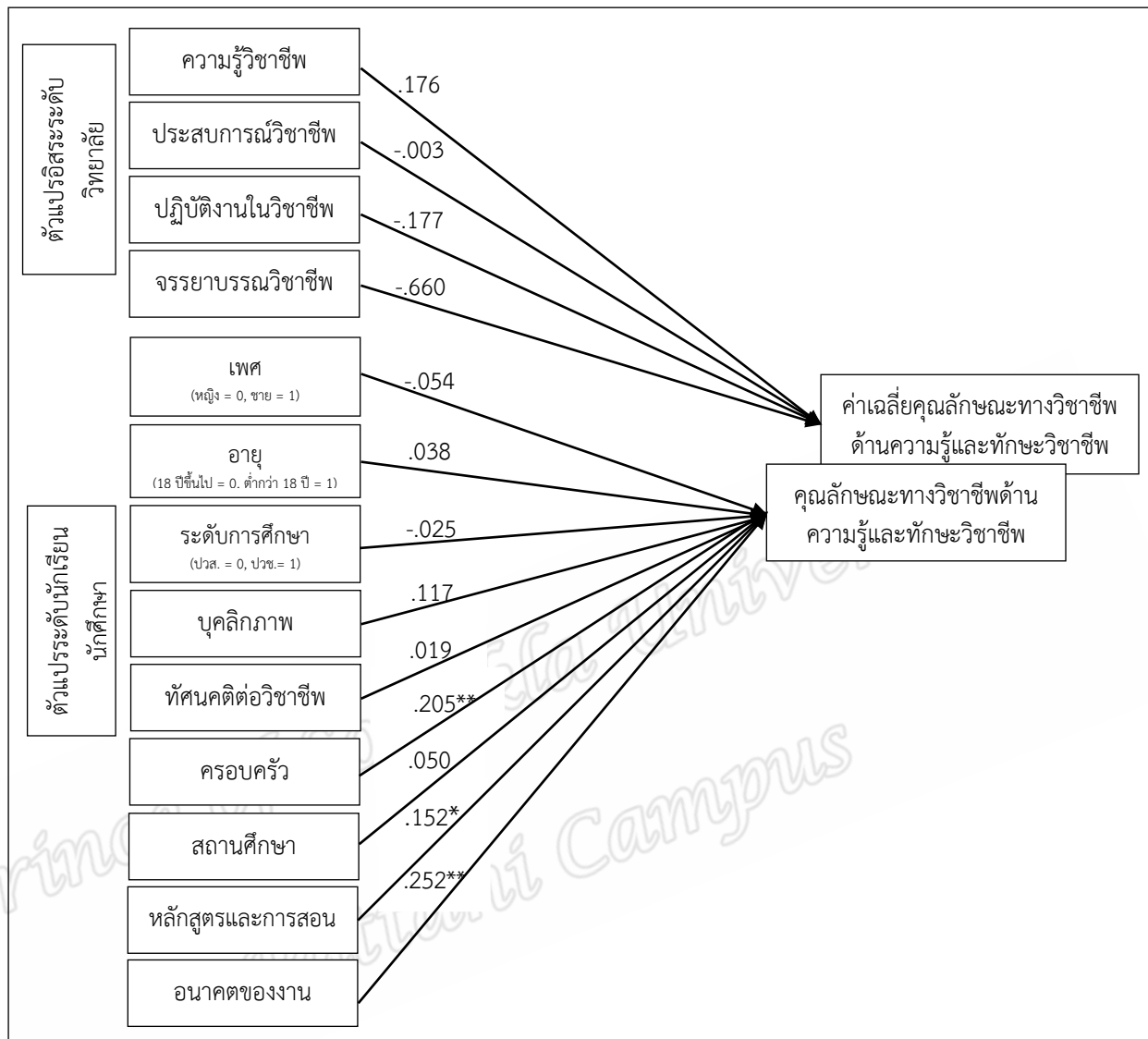
การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ})_{ij} = & 4.000^{**} - .054(\text{เพศ}) - .003(\text{อายุ}) \\
 & - .025(\text{ระดับการศึกษา}) \\
 & + .117(\text{บุคลิกภาพ}) \\
 & + .019(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\
 & + .205(\text{ครอบครัว})^{**} + .050(\text{สถานศึกษา}) \\
 & + .152(\text{หลักสูตรและการสอน})^* \\
 & + .252(\text{อนาคตของงาน})^{**} + r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

IPH



แผนภาพประกอบ 9 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย กับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 21 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบหลัก

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ICC	.069	-
จุดตัด	3.982**	.055
σ^2	.432**	.658
τ_{00}	.032**	.178

** $p < .01$

จากตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบหลักพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ภายในวิทยาลัยของนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 6.9 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.982 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .055 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษารายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .432 และ .032 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .658 และ .178 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงสามารถทดสอบว่ามีตัวแปรอิสระใดบ้างในระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยที่มีผลทำให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยมีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$(\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ})_{ij} = 3.982^{**} + r_{ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

$$\beta_{0j} = 3.982 + u_{oj}$$

ตารางที่ 22 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบอย่างง่าย

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
จุดตัด	3.975**	.038
เพศ (หญิง = 0, ชาย = 1)	.018	.041
อายุ (18 ปีขึ้นไป = 0, ต่ำกว่า 18 ปี = 1)	.029	.052
ระดับการศึกษา (ปวส. = 0, ปวช. = 1)	-.063	.059
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.107*	.047
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	.115*	.049
ปัจจัยด้านครอบครัว	.131*	.055
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	.137*	.053
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	.105	.063
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	.211**	.047

ตารางที่ 22 (ต่อ)

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
σ^2	.273	.523
τ_{00}	.006	.076
R_1^2	.368	-
R_2^2	.812	-

** $p < .01$, * $p < .05$

จากตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาทุกตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 81.2 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.975 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .038 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าเท่ากับ .211 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .047 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสถานศึกษามีค่าเท่ากับ .107 .115 .131 และ .137 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .047 .049 .055 และ .053 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัย เท่ากับ .273 และ .006 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .523 และ .076 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถเขียนสมการและแผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษากับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบอย่างง่ายได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ})_{ij} = & 3.975^{**} + .018(\text{เพศ}) + .029(\text{อายุ}) \\
 & - .063(\text{ระดับการศึกษา}) \\
 & + .107(\text{บุคลิกภาพ})^* \\
 & + .115(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ})^* \\
 & + .131(\text{ครอบครัว})^* \\
 & + .137(\text{สถานศึกษา})^* \\
 & + .105(\text{หลักสูตรและการสอน}) \\
 & + .211(\text{อนาคตของงาน})^{**} + r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

$$\beta_{0j} = 3.975 + u_{oj}$$

$$(\beta_{เพศ})_j = .018 + (u_{เพศ})_j$$

$$(\beta_{อายุ})_j = .029 + (u_{อายุ})_j$$

$$(\beta_{ระดับการศึกษา})_j = -.063 + (u_{ระดับการศึกษา})_j$$

$$(\beta_{บุคลิกภาพ})_j = .107 + (u_{บุคลิกภาพ})_j$$

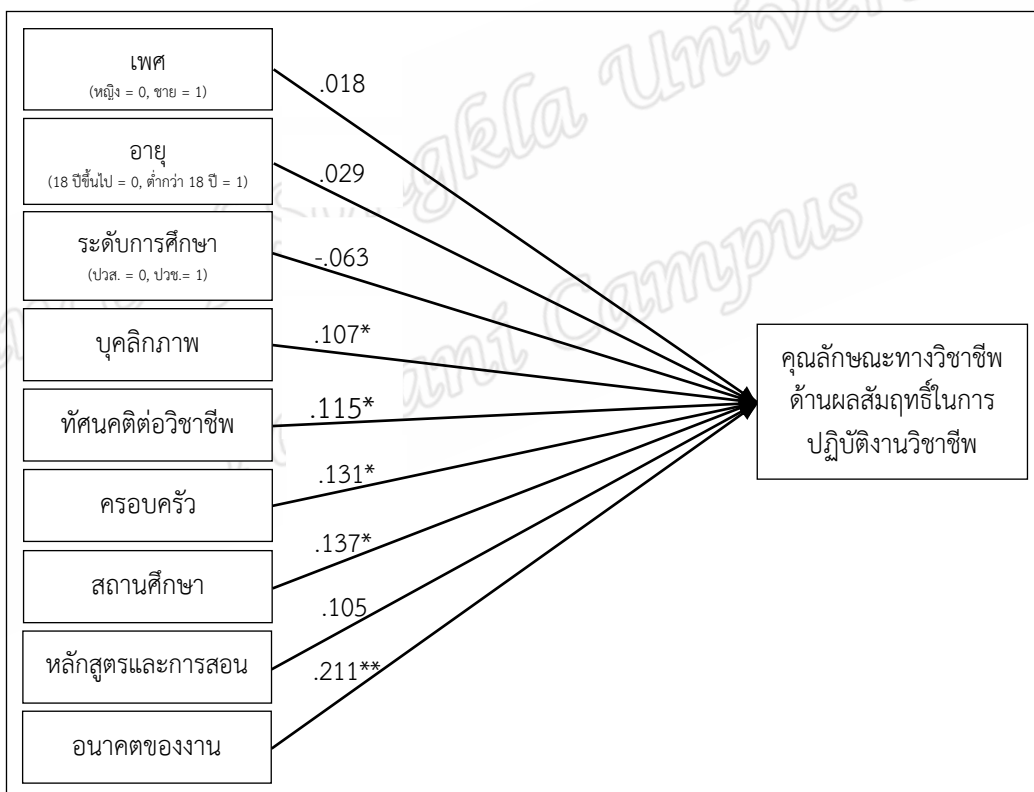
$$(\beta_{ทัศนคติต่อวิชาชีพ})_j = .115 + (u_{ทัศนคติต่อวิชาชีพ})_j$$

$$(\beta_{ครอบครัว})_j = .131 + (u_{ครอบครัว})_j$$

$$(\beta_{สถานศึกษา})_j = .137 + (u_{สถานศึกษา})_j$$

$$(\beta_{หลักสูตรและการสอน})_j = .105 + (u_{หลักสูตรและการสอน})_j$$

$$(\beta_{อนาคตของงาน})_j = .211 + (u_{อนาคตของงาน})_j$$



แผนภาพประกอบ 10 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กับคุณลักษณะทางวิชาชีพ ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวอย่างง่าย

ตารางที่ 23 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
จุดตัด	3.971**	.048
ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ	-.054	.975
ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ	.462	.838
ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ	.641	1.472
ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ	-1.030	.856
เพศ (หญิง = 0, ชาย = 1)	-.024	.065
อายุ (18 ปีขึ้นไป = 0, ต่ำกว่า 18 ปี = 1)	.044	.058
ระดับการศึกษา (ปวส. = 0, ปวช. = 1)	-.061	.067
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.100	.058
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	.101	.052
ปัจจัยด้านครอบครัว	.139	.062
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	.119	.055
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	.104	.066
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	.231**	.048
σ^2	.275	.525
τ_{00}	.013	.112
R_1^2	.363	-
R_2^2	.594	-

** $p < .01$, * $p < .05$

จากตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ที่ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 59.4 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.971 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .048 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยพบว่า ทุกปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษพบว่า ปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .231 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .048 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .275 และ .013 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .525 และ .112 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่สามารถนำ

ตัวแปรอื่นในระดับวิทยาลัยเข้ามาอธิบายความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาสามารถเขียนสมการและแผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

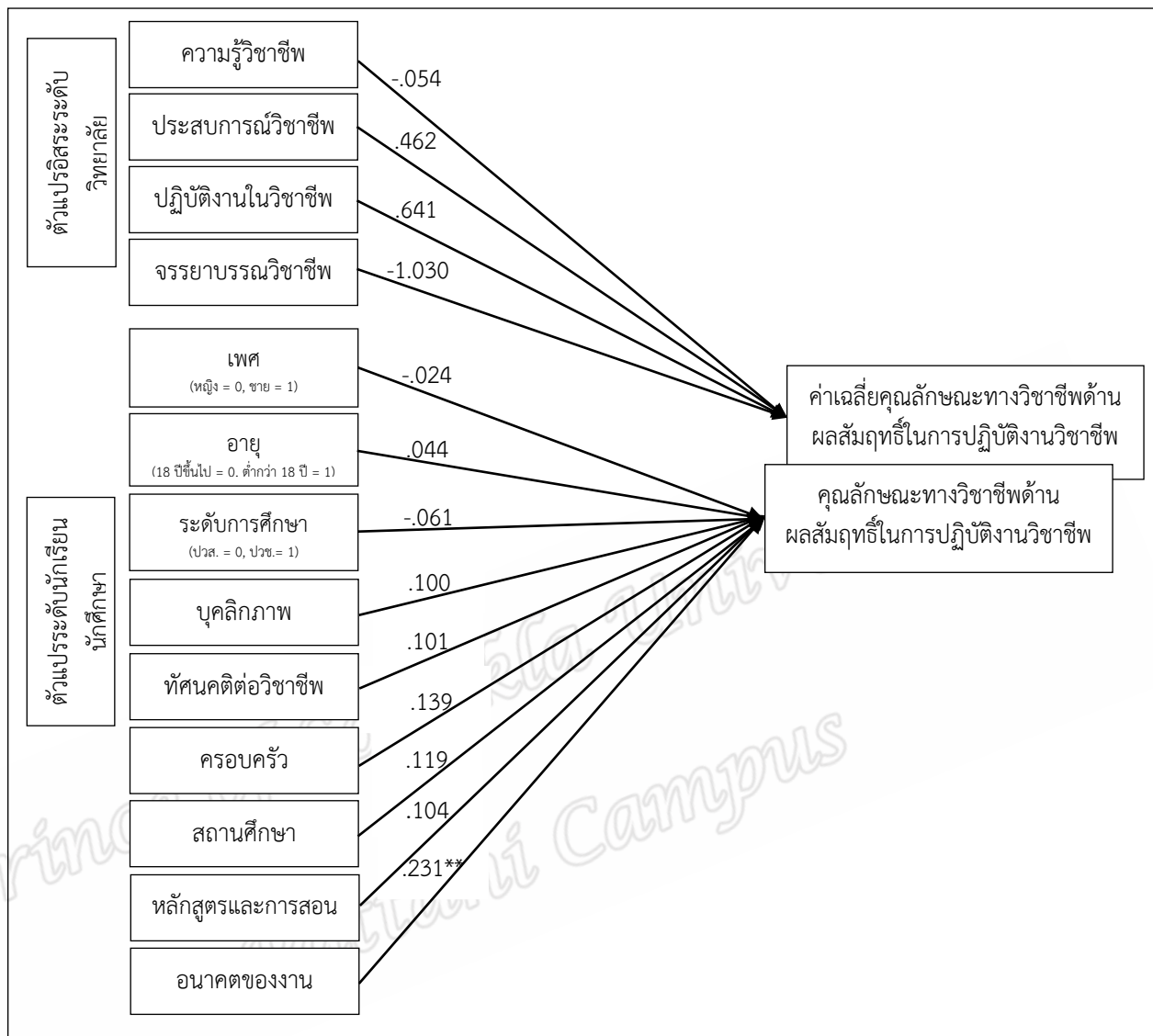
การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ})_{ij} = & 3.971^{**} - .024(\text{เพศ}) \\
 & + .044(\text{อายุ}) \\
 & - .061(\text{ระดับการศึกษา}) \\
 & + .100(\text{บุคลิกภาพ}) \\
 & + .101(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\
 & + .139(\text{ครอบครัว}) \\
 & + .119(\text{สถานศึกษา}) \\
 & + .104(\text{หลักสูตรและการสอน}) \\
 & + .231(\text{ขนาดตของงาน})^{**} + r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

Pr



แผนภาพประกอบ 11 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 24 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบหลัก

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ICC	.073	-
จุดตัด	3.991**	.046
σ^2	.278**	.527
τ_{00}	.022**	.147

** $p < .01$

จากตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบหลักพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ภายในวิทยาลัยของนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 7.3 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.991 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .046 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .278 และ .022 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .527 และ .147 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงสามารถทดสอบว่ามีตัวแปรอิสระใดบ้างในระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยที่มีผลทำให้คุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในแต่ละวิทยาลัยมีความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนสมการได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$(\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพโดยภาพรวม})_{ij} = 3.991^{**} + r_{ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

$$\beta_{0j} = 3.991 + u_{0j}$$

ตารางที่ 25 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวแบบอย่างง่าย

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
จุดตัด	3.986**	.026
เพศ (หญิง = 0, ชาย = 1)	.002	.035
อายุ (18 ปีขึ้นไป = 0, ต่ำกว่า 18 ปี = 1)	.020	.037
ระดับการศึกษา (ปวส. = 0, ปวช. = 1)	-.058	.046
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.108*	.046
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	.071	.033
ปัจจัยด้านครอบครัว	.160**	.042
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	.079*	.033
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	.135*	.055
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	.210**	.035
σ^2	.132	.363
τ_{00}	.003	.051
R_1^2	.525	-
R_2^2	.864	-

** $p < .01$, * $p < .05$

จากตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาทุกตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 86.4 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.986 ค่า-

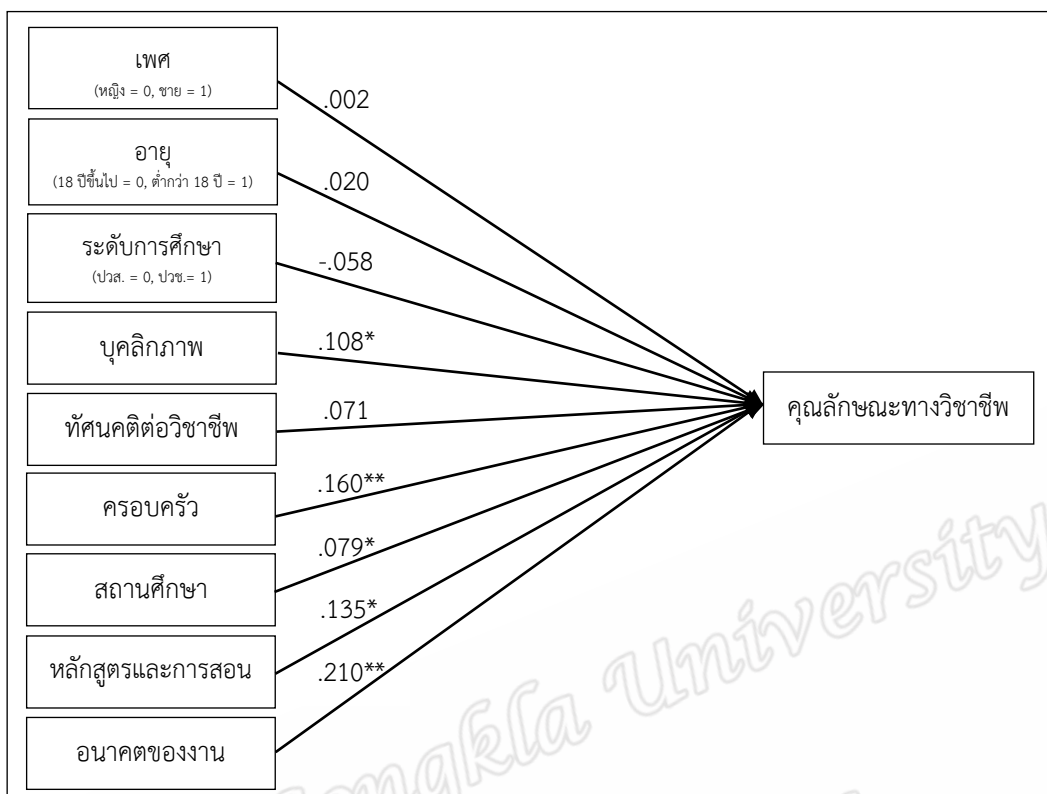
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .026 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าเท่ากับ .160 และ .210 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .042 และ .035 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านสถานศึกษา และปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีค่าเท่ากับ .108 .079 และ .135 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .046 .033 และ .055 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษากายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .132 และ .003 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .363 และ .051 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถเขียนสมการและแผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษากับคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวอย่างง่ายได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned} (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพโดยภาพรวม})_{ij} = & 3.986^{**} + .002(\text{เพศ}) + .020(\text{อายุ}) \\ & - .058(\text{ระดับการศึกษา}) + .108(\text{บุคลิกภาพ})^* \\ & + .071(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) + .160(\text{ครอบครัว})^{**} \\ & + .079(\text{สถานศึกษา})^* + .135(\text{หลักสูตรและการสอน})^* \\ & + .210(\text{อนาคตของงาน})^{**} + r_{ij} \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

$$\begin{aligned} \beta_{0j} &= 3.986 + u_{0j} \\ (\beta_{\text{เพศ}})_j &= .002 + (u_{\text{เพศ}})_j \\ (\beta_{\text{อายุ}})_j &= .020 + (u_{\text{อายุ}})_j \\ (\beta_{\text{ระดับการศึกษา}})_j &= -.058 + (u_{\text{ระดับการศึกษา}})_j \\ (\beta_{\text{บุคลิกภาพ}})_j &= .108 + (u_{\text{บุคลิกภาพ}})_j \\ (\beta_{\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}})_j &= .071 + (u_{\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}})_j \\ (\beta_{\text{ครอบครัว}})_j &= .160 + (u_{\text{ครอบครัว}})_j \\ (\beta_{\text{สถานศึกษา}})_j &= .079 + (u_{\text{สถานศึกษา}})_j \\ (\beta_{\text{หลักสูตรและการสอน}})_j &= .135 + (u_{\text{หลักสูตรและการสอน}})_j \\ (\beta_{\text{อนาคตของงาน}})_j &= .210 + (u_{\text{อนาคตของงาน}})_j \end{aligned}$$



แผนภาพประกอบ 12 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กับคุณลักษณะทางวิชาชีพ
ของนักเรียน/นักศึกษา จากตัวอย่างง่าย

ตารางที่ 26 ค่าประมาณพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากตัวอย่างตามสมมติฐาน
การวิจัย

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
จุดตัด	3.979**	.031
ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ	.210	.631
ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ	.483	.548
ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ	-.161	.968
ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ	-.483	.562
เพศ (หญิง = 0, ชาย = 1)	-.050	.067
อายุ (18 ปีขึ้นไป = 0, ต่ำกว่า 18 ปี = 1)	.029	.044
ระดับการศึกษา (ปวส. = 0, ปวช. = 1)	-.052	.057
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	.101	.058
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	.065	.041
ปัจจัยด้านครอบครัว	.169**	.044
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	.078	.039

ตารางที่ 26 (ต่อ)

	ค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	.125*	.052
ปัจจัยด้านขนาดของงาน	.226**	.037
σ^2	.131	.362
τ_{00}	.005	.067
R_1^2	.529	-
R_2^2	.773	-

** $p < .01$, * $p < .05$

จากตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อให้ตัวแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 77.3 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.979 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .031 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

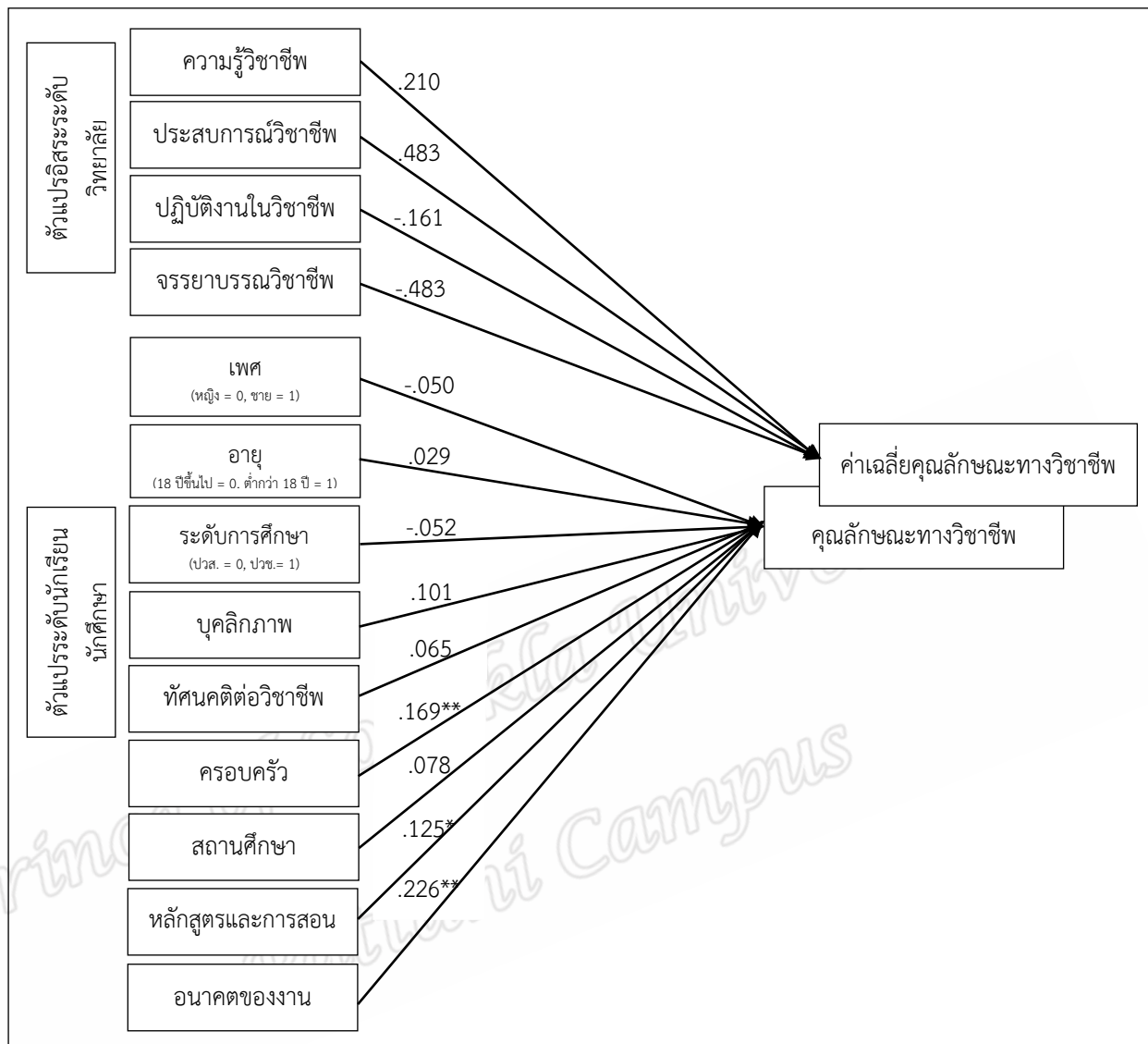
ส่วนตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยพบว่า ทุกปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านขนาดของงานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .169 และ .226 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .044 และ .037 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .125 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .052 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษายภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .131 และ .005 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .362 และ .067 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่สามารถนำตัวแปรอื่นในระดับวิทยาลัยเข้ามาอธิบายความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาสามารถเขียนสมการและแผนภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพโดยภาพรวม})_{ij} = & 3.979^{**} - .050(\text{เพศ}) + .029(\text{อายุ}) - .052(\text{ระดับการศึกษา}) \\
 & + .101(\text{บุคลิกภาพ}) + .065(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\
 & + .169(\text{ครอบครัว})^{**} + .078(\text{สถานศึกษา}) \\
 & + .125(\text{หลักสูตรและการสอน})^* + .226(\text{ขนาดของงาน})^{**} \\
 & + r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

ไม่สามารถวิเคราะห์ได้



แผนภาพประกอบ 13 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา และตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย กับคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยพระดั่งที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ วิเคราะห์ข้อมูลจากฟังก์ชันจำแนกเชิงเส้นของพีชเชอร์ด้วยวิธี Enter และ Stepwise และ 2) วิเคราะห์ปัจจัยพระดั่งที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยการวิเคราะห์พระดั่ง

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 จำนวนและร้อยละของนักเรียน/นักศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 59.5 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 40.5 มีอายุ 18 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 56.5 มีอายุต่ำกว่า 18 ปีคิดเป็นร้อยละ 43.5 และมีระดับการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 60.6 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) คิดเป็นร้อยละ 39.4 ตามลำดับ

1.2 จำนวนและร้อยละของอาจารย์ผู้สอน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 73.7 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 26.3 มีอายุต่ำกว่า 40 ปีคิดเป็นร้อยละ 75.6 มีอายุ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.4 มีระดับการศึกษาสูงสุดเป็นปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 85.9 ปริญญาโทคิดเป็นร้อยละ 14.1 และมีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 20 ปีคิดเป็นร้อยละ 74.1 มีประสบการณ์การสอน 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.9 ตามลำดับ

1.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญต่อตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา ตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย และระดับการปฏิบัติต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษา กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .58 รองลงมา ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .58 และให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านสถานศึกษาต่ำที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .64 สำหรับตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .32 รองลงมา ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้าน

ความรู้วิชาชีพระดับปริญญาตรีเท่ากับ 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .32 และให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพต่ำที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .34 และกลุ่มตัวอย่างให้ระดับการปฏิบัติต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพอยู่ในระดับการปฏิบัติบ่อยครั้งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .54

2) ผลจากการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้โดยใช้การวิเคราะห์จากฟังก์ชันจำแนกเชิงเส้นของฟิชเชอร์ด้วยวิธี Enter และ Stepwise

2.1 จำนวนและร้อยละของนักเรียน/นักศึกษา จำแนกตามประเภทวิชา พบว่ากลุ่มตัวอย่างศึกษาประเภทวิชาอุตสาหกรรมจำนวน 616 คน คิดเป็นร้อยละ 54.9 และประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจจำนวน 507 คน คิดเป็นร้อยละ 45.1 ส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 59.5 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 40.5 มีอายุ 18 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 56.5 มีอายุต่ำกว่า 18 ปีคิดเป็นร้อยละ 43.5 และมีระดับการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คิดเป็นร้อยละ 60.6 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) คิดเป็นร้อยละ 39.4 ตามลำดับ

2.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญต่อปัจจัยการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษาจำแนกตามประเภทวิชาพบว่า กลุ่มตัวอย่างประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจให้ความสำคัญสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างประเภทวิชาอุตสาหกรรมในทุกปัจจัย เมื่อพิจารณารายปัจจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพสูงสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .55 รองลงมา ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .54 และให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านสถานศึกษาต่ำที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60 และกลุ่มตัวอย่างประเภทวิชาอุตสาหกรรมให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพสูงสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60 รองลงมา ให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .60 และให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านสถานศึกษาต่ำที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .67

2.3 ผลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยด้วยวิธี Enter พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาได้ดีที่สุดคือ ตัวแปรเพศโดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคอลมาตรฐานเท่ากับ 1.001 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านอนาคตของงาน ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน ระดับการศึกษา อายุ และปัจจัยด้านสถานศึกษา ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิคอลมาตรฐานเท่ากับ -.064 -.059 .041 -.028 .026 .016 .012 และ -.011 ตามลำดับ และสามารถเขียนสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและประเภทวิชาอุตสาหกรรมได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \hat{D} \text{ กลุ่มประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ} &= -33.839 + .870(\text{เพศ}) + 1.401(\text{อายุ}) \\ &+ .801(\text{ระดับการศึกษา}) \\ &+ 5.055(\text{ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ}) \\ &+ 3.434(\text{ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\ &+ 4.429(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) \\ &+ .332(\text{ปัจจัยด้านสถานศึกษา}) \\ &+ 2.150(\text{ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน}) \\ &+ 1.076(\text{ปัจจัยด้านขนาดตของงาน}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \hat{D} \text{ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม} &= -40.220 + 16.474(\text{เพศ}) + 1.490(\text{อายุ}) \\ &+ .919(\text{ระดับการศึกษา}) \\ &+ 5.320(\text{ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ}) \\ &+ 3.024(\text{ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\ &+ 4.054(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) \\ &+ .270(\text{ปัจจัยด้านสถานศึกษา}) \\ &+ 2.310(\text{ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน}) \\ &+ .911(\text{ปัจจัยด้านขนาดตของงาน}) \end{aligned}$$

2.4 ผลการวิเคราะห์จำแนกปัจจัยด้วยวิธี Stepwise ตัวแปรที่สามารถทำนายการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาได้ดีที่สุดคือ ตัวแปรเพศโดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิโคลมาตฐานเท่ากับ 1.001 และปัจจัยด้านครอบครัวโดยมีค่าสัมประสิทธิ์คานอนิโคลมาตฐานเท่ากับ -.086 และสามารถเขียนสมการพยากรณ์การตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและประเภทวิชาอุตสาหกรรมได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \hat{D} \text{ กลุ่มประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ} &= -24.703 + .693(\text{เพศ}) \\ &+ 12.014(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \hat{D} \text{ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม} &= -31.134 + 16.269(\text{เพศ}) \\ &+ 11.462(\text{ปัจจัยด้านครอบครัว}) \end{aligned}$$

สำหรับผลการจัดเข้ากลุ่มการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ให้ความถูกต้องร้อยละ 93.8 โดยสามารถจัดเข้ากลุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจได้ถูกต้องร้อยละ 88.0 และสามารถจัดเข้ากลุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาอุตสาหกรรมได้ถูกต้องร้อยละ 98.5

3) ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้การวิเคราะห์พหุระดับ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในแต่ละด้านดังนี้

3.1 คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา

3.1.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบหลักพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ภายในวิทยาลัยของนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 4.2 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.989 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .035 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .249 และ .011 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .499 และ .107 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.1.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาทุกตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 51.4 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.973 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .032 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าเท่ากับ .157 และ .171 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .049 และ .043 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีค่าเท่ากับ .121 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .049 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .121 และ .007 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .347 และ .084 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.1.3 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 51.4 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.970 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .032 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยพบว่า ทุกปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .158 และ .169 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .048 และ .052 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและ

ระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .121 และ .006 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .348 และ .076 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่สามารถนำตัวแปรอื่นในระดับวิทยาลัยเข้ามาอธิบายความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาสามารถเขียนสมการของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ})_{ij} = & 3.970^{**} - .055(\text{เพศ}) \\
 & + .038(\text{อายุ}) \\
 & - .060(\text{ระดับการศึกษา}) \\
 & + .106(\text{บุคลิกภาพ}) \\
 & + .069(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\
 & + .158(\text{ครอบครัว})^{**} \\
 & + .076(\text{สถานศึกษา}) \\
 & + .111(\text{หลักสูตรและการสอน}) \\
 & + .169(\text{อนาคตของงาน})^{**} \\
 & + r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

3.2 คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา

3.2.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบหลักพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ภายในวิทยาลัยของนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 7.3 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 4.002 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .051 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .344 และ .027 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .587 และ .165 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาทุกตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 88.9 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 4.006 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .029 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าเท่ากับ .202 และ .247 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .046 และ .039 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่า-

สัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านบุคลิกภาพและปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีค่าเท่ากับ .132 และ .173 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .053 และ .066 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 4 ปัจจัยมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .175 และ .003 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .418 และ .059 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2.3 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 85.2 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 4.000 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .032 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยพบว่า ทุกปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .205 และ .252 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .046 และ .038 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .152 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .057 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .174 และ .004 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .418 และ .063 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่สามารถนำตัวแปรอื่นในระดับวิทยาลัยเข้ามาอธิบายความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาสามารถเขียนสมการของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ})_{ij} = & 4.000^{**} - .054(\text{เพศ}) - .003(\text{อายุ}) \\
 & - .025(\text{ระดับการศึกษา}) + .117(\text{บุคลิกภาพ}) \\
 & + .019(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\
 & + .205(\text{ครอบครัว})^{**} + .050(\text{สถานศึกษา}) \\
 & + .152(\text{หลักสูตรและการสอน})^* \\
 & + .252(\text{อนาคตของงาน})^{**} + r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

3.3 คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา

3.3.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบหลักพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ภายในวิทยาลัยของนักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 6.9 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.982 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .055 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .432 และ .032 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .658 และ .178 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาทุกตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 81.2 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.975 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .038 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าเท่ากับ .211 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .047 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสถานศึกษามีค่าเท่ากับ .107 .115 .131 และ .137 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .047 .049 .055 และ .053 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยมีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .273 และ .006 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .523 และ .076 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3.3 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 59.4 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.971 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .048 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยพบว่า ทุกปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษพบว่า ปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .231 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .048 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .275 และ .013 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .525 และ .112 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่สามารถนำตัวแปรอื่นในระดับ

วิทยาลัยเข้ามาอธิบายความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน วิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาสามารถเขียนสมการของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและ ตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพของ นักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned}
 (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ})_{ij} = & 3.971^{**} - .024(\text{เพศ}) \\
 & + .044(\text{อายุ}) \\
 & - .061(\text{ระดับการศึกษา}) \\
 & + .100(\text{บุคลิกภาพ}) \\
 & + .101(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\
 & + .139(\text{ครอบครัว}) \\
 & + .119(\text{สถานศึกษา}) \\
 & + .104(\text{หลักสูตรและการสอน}) \\
 & + .231(\text{อนาคตของงาน})^{**} + r_{ij}
 \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

3.4 คุณลักษณะทางวิชาชีพโดยภาพรวม

3.4.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบหลักพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ภายในวิทยาลัยของ นักเรียน/นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 7.3 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา ในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.991 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .046 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา ภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .278 และ .022 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .527 และ .147 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.4.2 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบอย่างง่าย เมื่อให้คุณลักษณะทางวิชาชีพของ นักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาทุกตัวแปรสามารถ ร่วมกันอธิบายตัวแปรตามคือ คุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 86.4 ค่าเฉลี่ย รวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.986 ค่าความ คลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .026 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอยของปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าเท่ากับ .160 และ .210 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .042 และ .035 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านสถานศึกษาและปัจจัยด้าน หลักสูตรและการสอนมีค่าเท่ากับ .108 .079 และ .135 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .046 .033 และ .055 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยมีอิทธิพล ทางบวกต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัย

และระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .132 และ .003 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .363 และ .051 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3.4.3 ผลการวิเคราะห์ตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อให้ตัวแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาเป็นตัวแปรตามพบว่า ตัวแปรอิสระระดับเรียน/นักศึกษาและระดับวิทยาลัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาได้ร้อยละ 77.3 ค่าเฉลี่ยรวมของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาในทุกระดับวิทยาลัยมีค่าเท่ากับ 3.979 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .031 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยพบว่า ทุกปัจจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .169 และ .226 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .044 และ .037 ตามลำดับ ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ .125 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .052 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาภายในวิทยาลัยและระหว่างวิทยาลัยเท่ากับ .131 และ .005 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ .362 และ .067 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าไม่สามารถนำตัวแปรอื่นในระดับวิทยาลัยเข้ามาอธิบายความผันแปรของคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาสามารถเขียนสมการของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาและตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยกับคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาจากตัวแบบตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในวิทยาลัย

$$\begin{aligned} (\text{คุณลักษณะทางวิชาชีพโดยภาพรวม})_{ij} &= 3.979^{**} - .050(\text{เพศ}) + .029(\text{อายุ}) - .052(\text{ระดับการศึกษา}) \\ &+ .101(\text{บุคลิกภาพ}) + .065(\text{ทัศนคติต่อวิชาชีพ}) \\ &+ .169(\text{ครอบครัว})^{**} + .078(\text{สถานศึกษา}) \\ &+ .125(\text{หลักสูตรและการสอน})^* + .226(\text{อนาคตของงาน})^{**} \\ &+ r_{ij} \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ระหว่างวิทยาลัย

ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1) จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี Stepwise เพศสามารถทำนายการตัดสินใจได้ดีที่สุด โดยเพศชายมักเลือกเรียนประเภทวิชาอุตสาหกรรม เพศหญิงเลือกเรียนประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจสอดคล้องกับงานวิจัยของรัตติกาล สารกอง (2551) ที่ศึกษาปัจจัยจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียนในเขตพื้นที่สูง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 2 พบว่า การเลือกเรียนสายวิชาชีพนั้นมาจากตัวผู้เรียนเองเป็นคนตัดสินใจ โดยประเมินจากความชอบส่วนตัวที่จะเรียนสายสาขาวิชาต่าง ๆ และเลือกเรียนสายอาชีพตามเป้าหมายที่ตนเองได้ตั้งไว้ในอนาคต และสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมลย์ นิตยาเทศน์ (2554) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดลพบุรีที่พบว่า เพศชายมีแรงจูงใจในการเลือกเข้าเรียนสายอาชีพ เพราะได้ลงมือปฏิบัติเฉพาะทางมากกว่าเพศหญิงเข้าเลือกเรียนเพราะต้องการมีความรู้ และปัจจัยด้านครอบครัวเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเกี่ยวข้องกับ การส่งเสริม ช่วยเหลือเกื้อกูลของผู้ปกครองเกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักเรียน/นักศึกษาได้แก่ การสนับสนุนด้านการเงิน ตลอดจนการให้ความสนใจและกำลังใจเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน/นักศึกษา โดยจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น พบว่าผู้ปกครองปลูกฝังความคิด สนับสนุน และส่งเสริมให้ลูกเรียนสายสามัญมากกว่า และมีความเชื่อว่าการเรียนสายอาชีพจบมาต้องทำงานหนักเป็นลูกจ้างเท่านั้น กล่าวคือ การตัดสินใจเลือกเรียนสายอาชีพของนักเรียน/นักศึกษานั้นมาจากครอบครัวให้การสนับสนุนและส่งเสริมเป็นสำคัญ

สำหรับปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะท่าทางของนักเรียน/นักศึกษา เช่น การแต่งกาย กิริยาท่าทาง ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรับผิดชอบ ฯลฯ ที่พบว่า ปัจจัยด้านบุคลิกภาพส่งผลต่อการเลือกตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษาโดยใช้วิธีการ Enter สอดคล้องกับงานวิจัยของฐิติพงศ์ สายอยู่ (2557) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษาสาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี พบว่า ปัจจัยด้านบุคลิกภาพส่งผลต่อการเลือกเรียนสายวิชาชีพ โดยรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุดทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บุคลิกภาพและลักษณะนิสัยเหมาะกับสาขาวิชาที่เลือกเรียนและได้ใช้ความสามารถที่มีได้อย่างเต็มที่ ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึก ความคิดหรือความเชื่อที่มีต่อวิชาชีพพบว่า นักเรียน/นักศึกษามีระดับความสำคัญเฉลี่ยโดยรวมสูงสุดทั้งกลุ่มประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจและกลุ่มประเภทวิชาอุตสาหกรรม และพบว่าปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษาโดยใช้วิธีการ Enter สอดคล้องกับงานวิจัยของอรชิสา กิจสุขฤกษ์ และชญัญญญาณ์ คำบุญ (2557) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของนักเรียน วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร โดยการศึกษา

ครั้งนี้พบว่านักเรียน/นักศึกษาประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจมีทัศนคติที่สูงกว่านักเรียน/นักศึกษาประเภทวิชาอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าบางครั้งนักเรียน/นักศึกษา อาจจะมีทัศนคติที่ติดลบกับการเรียนสายอาชีพอยู่บ้าง แต่เมื่อได้เข้ามาศึกษาแล้วนักเรียน/นักศึกษาก็มีทัศนคติที่ดีขึ้นได้ รวมทั้งการศึกษาสายอาชีพจะเป็นหลักสูตรการสอนที่เน้นการปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี เมื่อได้เข้ามาศึกษาแล้ว ทำให้ผู้เรียนสามารถกำหนดพฤติกรรมหรือทักษะทางวิชาชีพเฉพาะทางในการทำงาน ได้เห็นโอกาสการมีงานทำและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานได้ ทำให้เป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถพยากรณ์ได้ ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของโนซีลา สาสิม และคณะ (2558) ที่พบว่า นักเรียน/นักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอาจจะเป็นไปได้ว่า ด้วยปัจจุบันได้มีการเปิดสอนหลักสูตรและการสอนที่คอยอำนวยความสะดวกของผู้เรียนที่เพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งมีหลักสูตรและการสอนที่เป็นแกนกลางที่ใช้ทั่วประเทศ ทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพการศึกษาที่ดีได้ โดยไม่รู้สึกว่าตนเองด้อยไปกว่าผู้อื่นและยังมีหลักสูตรที่สามารถต่อเนื่องในระดับปริญญาตรีได้อีกด้วย และปัจจัยด้านอนาคตของงานส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับความคาดหวังของนักเรียน/นักศึกษาที่ต้องการนำความรู้ไปปฏิบัติงานให้เกิดความก้าวหน้าเพื่อมุ่งสู่ผลสำเร็จที่คาดหวังในอนาคต ซึ่งนักเรียน/นักศึกษาบางคนมองว่าการเรียนสายอาชีพไม่สามารถการันตีว่าจบแล้วมีงานทำ แต่การที่นักเรียน/นักศึกษากล้าตัดสินใจเลือกเรียนสายอาชีพนั้น เพราะมีความมั่นใจว่า เมื่อจบการศึกษาไปแล้วมีความรู้ มีทักษะติดตัวแน่นอนสามารถที่จะเปิดกิจการเล็ก ๆ เป็นของตนเองได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของลิต้า ลิมาน และคณะ (2556) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยการเลือกเข้าศึกษาต่อคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่า ปัจจัยด้านอนาคตของงานนักเรียน/นักศึกษาให้ความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2557) ซึ่งเสนอข้อมูลจาก 72 สถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2557 พบว่า สาเหตุที่บัณฑิตจบใหม่ตกงาน เพราะเรียนไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน ซึ่งชี้ให้เห็นว่า เนื่องจากรีเียนตามกระแสนิยมทำให้คนส่วนใหญ่เลือกเรียนสายสามัญมากกว่าสายอาชีพนั่นเอง ส่วนปัจจัยด้านสถานศึกษาส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษา ซึ่งเป็นการส่งเสริมด้านการศึกษาของสถานศึกษาที่จัดขึ้นให้แก่ นักเรียน/นักศึกษาให้มีความสำคัญต่อการเลือกเรียนสายอาชีพต่ำสุด อาจเป็นไปได้ว่า ด้วยเทคโนโลยีที่ก้าวไกลสามารถเข้าถึงได้ทุกพื้นที่ ทำให้ผู้เรียนไม่ได้คำนึงถึงที่ตั้งของสถานศึกษาเป็นหลัก

2) จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยพระระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน/นักศึกษาที่มีอิทธิพลทางบวกต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านอนาคตของงาน ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประกาศิต วาดเขียน และคณะ (2555) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกศึกษาสายสามัญหรือสายอาชีพของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียน

ฤทธิ์ยววรรณาลัยพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะทางวิชาชีพ ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้ปกครองคือผู้ที่มีบทบาทสำคัญให้การส่งเสริมช่วยเหลือ สนับสนุนด้านการเงิน เอาใจใส่และติดตามการเรียนของนักเรียน/นักศึกษาอยู่เสมอ ทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมและเต็มที่กับการเรียนรู้ ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะทางวิชาชีพที่ดีขึ้น อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา (2557) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาของผู้เรียนที่มาจากทั่วประเทศไทยในระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวมีผลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายอาชีพ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมลย์ นิตยาเทศน์ (2554) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดลพบุรีพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านอนาคตของงานมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะทางวิชาชีพ รวมทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของฐิติพงศ์ สายอยู่ (2557) ที่ศึกษาปัจจัยการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษาสาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานีพบว่า ปัจจัยด้านอนาคตของงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากและอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐลักษณ์ อิศสระ และคณะ (2556) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานีพบว่า ปัจจัยด้านอนาคตของงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะทางวิชาชีพ รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของปัญญา ชูช่วย (2559) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยในการให้บุตรหลานศึกษาต่อในสถาบันอาชีวศึกษาของผู้ปกครองในพื้นที่เฉพาะกิจจังหวัดชายแดนใต้พบว่า ปัจจัยด้านอนาคตของงานมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ

สำหรับปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน ซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักสูตร อุปกรณ์การเรียนการสอน และการส่งเสริมด้านการศึกษาของสถานศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของภาณุวัฒน์ สุภักควรรกุล (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษา สาขาวิชาเทคนิคการผลิต วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 พบว่า ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะทางวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรีทองแก้ว (2550) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษา สาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคในภาคใต้ตอนบน พบว่า หลักสูตรของสถานศึกษาที่จัดขึ้นให้แก่นักเรียน/นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ รวมไปถึงทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า อันนำไปสู่การมีประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า ด้านหลักสูตรและการสอนโดยรวมมีผลต่อการเข้าเลือกเรียนสายอาชีพของนักเรียน/นักศึกษาอยู่ในระดับมาก แสดงว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนดีและทันสมัย มีหลักสูตรที่เปิดที่ยอมรับของสถานศึกษาอื่น หลักสูตรทันสมัยและนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ และการที่ครูผู้สอนมีความรู้ความชำนาญโดยตรงกับสาขาประเภทวิชาล้วนมีอิทธิพลต่อการเลือกเข้าเรียนของนักเรียน/นักศึกษาทั้งสิ้น

ส่วนปัจจัยด้านบุคลิกภาพพบว่า ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมลย์ นิทยาเทศน์ (2554) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดลพบุรี พบว่า ปัจจัยด้านบุคลิกภาพมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาจำแนกตามประเภทวิชาและไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพจนาวรรณ อนุพันธ์ และคณะ (2555) ที่ศึกษาความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าสถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านบุคลิกภาพของผู้สำเร็จการศึกษายู่ในระดับมาก และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพรณพัชร วิมลทรง (2555) ที่ศึกษาคุณลักษณะตามสภาพจริงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามความคิดเห็นขององค์กรผู้ใช้บัณฑิตในจังหวัดนครศรีธรรมราชพบว่า คุณลักษณะตามสภาพจริงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามความคิดเห็นขององค์กรผู้ใช้บัณฑิตในจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้านบุคลิกภาพมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอารง มะแข็ง และคณะ (2555) ที่ศึกษาคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ตามความต้องการของสถานประกอบการในเขตจังหวัดนราธิวาสพบว่า สถานประกอบการมีความต้องการคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาด้านบุคลิกภาพมากกว่าด้านอื่นและการตอบสนองของผู้สำเร็จการศึกษาที่สถานประกอบการได้รับจริงในด้านบุคลิกภาพได้รับการตอบสนองมากกว่าด้านอื่นเช่นกัน อีกทั้งยังไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐลักษณ์ อีสสระ และคณะ (2556) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานีพบว่า ปัจจัยด้านบุคลิกภาพกับคุณลักษณะทางวิชาชีพมีความสัมพันธ์ทางบวกกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของมนตรี ศรีสถาพร (2555) ที่ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการปงพบว่า ปัจจัยด้านบุคลิกภาพมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลข้างต้น ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า เนื่องจากบางครั้งการที่นักเรียน/นักศึกษาตัดสินใจเลือกเรียนประเภทวิชานั้น ๆ โดยไม่ได้คำนึงถึงบุคลิกภาพหรือลักษณะนิสัยของตนเองเลย ซึ่งถ้ามองในเรื่องความถนัดและความสนใจของแต่ละคนย่อมต่างกัน แต่การเลือกเรียนครั้งนี้อาจจะเกิดจากสภาพแวดล้อมรอบข้าง เช่น เลือกเรียนตามเพื่อน ตามบุคคลที่ตนเองให้การยอมรับ และอาจด้วยสถานการณ์ที่ถูกบีบบังคับ ณ ช่วงเวลานั้นหรืออาจกล่าวได้ว่า ประเภทวิชาที่ตนเองอยากเลือกเรียนนั้นเต็มจำนวนที่สถานศึกษายอมรับได้ก็จะตัดสินใจเลือกเรียนประเภทวิชาอื่นแทน

สำหรับปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ พบว่า ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของจักรี ทองแก้ว (2550) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคในภาคใต้ตอนบนพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคในภาคใต้ตอนบนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของภานุวัฒน์ สุภัควรรกุล (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษา สาขาวิชาเทคนิคการผลิต

วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติมีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับมากและเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ปัจจัยด้านทัศนคตินี้มีนัยสำคัญทางสถิติและไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของพจนาวรรณ อนุพันธ์ และคณะ (2555) ที่ศึกษาความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดศรีสะเกษพบว่า สถานประกอบการมีความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านทัศนคติบุคลิกภาพของผู้สำเร็จการศึกษายู่ในระดับปานกลาง อีกทั้งยังไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของมนตรี ศรีสถาพร (2555) ที่ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นพบว่า ด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ รวมทั้งยังไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐลักษณ์ อิศสระ และคณะ (2556) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานีพบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลข้างต้นยังไม่สอดคล้องกับการวิเคราะห์การจำแนกที่พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่าเมื่อนักเรียน/นักศึกษาเห็นว่าประเภทวิชาที่ตนเองเลือกเรียนนั้นเป็นสาขาที่น่าสนใจ สนุก ทำหาย เพื่อจากต้องการพัฒนาศักยภาพของตนเอง มีทักษะเพียงพอที่จะหารายได้ระหว่างเรียนได้ ประกอบอาชีพอิสระส่วนตัวได้ และสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้หลายสาขาจึงไม่ได้สนใจต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพตามที่สังคมหรือสถานศึกษาคาดหวังไว้ เพราะบรรลุผลที่ตนเอง/ครอบครัววางไว้แล้ว

ปัจจัยด้านสถานศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดภูมิทัศน์ของสถานศึกษาสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่มีความร่มรื่นเอื้อต่อการเรียนรู้พบว่า ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของจักรี ทองแก้ว (2550) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคในภาคใต้ตอนบนพบว่า ปัจจัยด้านสถานศึกษามีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับมากและมีนัยสำคัญทางสถิติและไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของภานุวัฒน์ สุภัทรวงกุล (2552) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษา สาขาวิชาเทคนิคการผลิต วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 พบว่า ปัจจัยด้านสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งยังไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของนฤมลย์ นิตยาเทศน์ (2554) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดลพบุรีพบว่า ปัจจัยด้านสถานศึกษามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษาจำแนกตามประเภทวิชาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติรวมทั้งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของหญิงสายมาน เปลี่ยนเหล็ก และคณะ (2554) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของนักศึกษาสาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุงในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคเหนือ 3 พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลข้างต้นไม่สอดคล้องกับการวิเคราะห์การจำแนกที่พบว่า ปัจจัยด้านสถานศึกษาส่งผลต่อการ

ตัดสินใจเลือกประเภทวิชาของนักเรียน/นักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตว่า การเป็นสถานศึกษาใหญ่ มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ มีอาคารสถานที่ ห้องเรียน อุปกรณ์การเรียนที่ทันสมัย และเพียงพอ การเดินทางสะดวก เสียค่าเล่าเรียนถูกกว่าที่อื่น มีความเข้มงวดเรื่องระเบียบวินัยและความประพฤติของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนของนักเรียน/นักศึกษาทั้งสิ้น ในขณะที่ปัจจัยด้านสถานศึกษาอาจจะไม่เกี่ยวกับคุณลักษณะทางวิชาชีพตามที่สถาบันคาดหวังไว้ก็เป็นได้

สำหรับตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ ปัจจัยด้าน

ประสบการณ์วิชาชีพ ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ และปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพของอาจารย์ผู้สอนนั้นส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพมีความเกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอนพร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษา เช่น ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริหารจัดการในห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และความเป็นครู สำหรับปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพเกี่ยวข้องกับการทำกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู เช่น เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ สัมมนา และประชุมปฏิบัติการ เป็นต้น ซึ่งไม่ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษา ผู้วิจัยจึงได้ตั้งข้อสังเกตว่าเนื่องจากปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่อาจารย์ผู้สอนพัฒนาตนเองมากกว่าพัฒนาตัวผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถรับรู้สิ่งที่อาจารย์ผู้สอนปฏิบัติได้โดยตรง ส่วนปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพของอาจารย์ผู้สอนเป็นลักษณะหรือพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงการแสดงความรัก ความศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์ หรืออาจสรุปได้ว่าการเรียนสายอาชีพนั้นเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี ฉะนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องเป็นผู้ที่สามารถแสดงความรู้ ความสามารถหรือทักษะเฉพาะให้ผู้เรียนได้เห็นเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้มากกว่าการที่อาจารย์ผู้สอนต้องมีความรู้ในด้านวิชาการไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาหลักสูตร การวัดและประเมินผลการศึกษา การวิจัยทางการศึกษา รวมไปถึงการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่สะท้อนผ่านตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งผู้เรียนไม่สามารถรับรู้ได้จากการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้สอนอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่า นักเรียน/นักศึกษาแต่ละประเภทวิชาให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ และปัจจัยด้านครอบครัวเป็นลำดับต้น ๆ ของการตัดสินใจเลือกประเภทวิชา ดังนั้นทางผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเลือกเรียนสายอาชีพด้วยนโยบายต่าง ๆ อันนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก ตลอดจนสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียนต่อไป

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดคุณลักษณะทางวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา โดยพิจารณาจากหลักสูตรการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียน/นักศึกษาแต่ละบุคคล และควรคำนึงถึงปัจจัยด้านอนาคตของงานเป็นสำคัญ เพื่อให้นักเรียน/นักศึกษาได้ก้าวสู่ความสำเร็จในชีวิต แต่ไม่ละเลยปัจจัยด้านครอบครัวประกอบด้วย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้นหรือใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งภาคใต้สำหรับการวิเคราะห์แต่ละระดับ โดยเฉพาะในระดับที่ 2 เพราะถ้ากลุ่มตัวอย่างมีน้อยจะทำให้ตัวแปรอิสระไม่ส่งผลต่อตัวแปรตามและค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับนักเรียน/นักศึกษามีค่าต่ำ ซึ่งจะทำให้ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มมีค่ามาก อันจะส่งผลต่อความสัมพันธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ระดับวิทยาลัยมีค่าน้อยลงด้วย

2.2 ควรปรับข้อคำถามที่ใช้ในเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละชุดให้มีจำนวนพอเหมาะ เนื่องจากจำนวนข้อคำถามที่มากเกินไป ทำให้เกิดปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียน/นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมีความคลาดเคลื่อนได้

2.3 ควรศึกษาตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน/นักศึกษาโดยยึดมาตรฐานวิชาชีพครูการอาชีวศึกษา เช่น ปัจจัยด้านการบริหารและการจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ปัจจัยคุณลักษณะวิชาชีพครู ปัจจัยสมรรถนะในหน้าที่เฉพาะสาขา เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2546). แผนยุทธศาสตร์การอาชีวศึกษา พ.ศ. 2547-2549. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การค้ำคุรุสภา.
- _____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2551). แผนปฏิบัติการราชการ 4 ปี พ.ศ. 2551-2554. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การค้ำคุรุสภา.
- _____. (2556). กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ: ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 130 ตอนพิเศษ 48 ง.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมอาชีวศึกษา. (2548). เส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: กลุ่มนโยบายเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ.
- ก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา และ วินัส อัครสิทธิถาวร. (2550). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: วังอักษร.
- กมล สุตประเสริฐ. (2533). เอกสารการสอนชุดวิชากิจกรรมและเครื่องมือแนะแนว. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- กองมาตรฐานวิชาชีพครู. (2537). เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์. (2540). การวัด การวิเคราะห์ การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2550). สถิติสำหรับงานวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- กীরติ บุญเจือ. (2519). ปรัชญา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- กীরติ ยศยิ่งยง. (2550). ชีตความสามารถ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มิสเตอร์ก้อปปี.
- ไกรนุช ศิริพล. (2531). ความเป็นครู. กรุงเทพฯ: นิยมวิทยา.
- จักรี ทองแก้ว. (2550). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคในภาคใต้ตอนบน กรณีศึกษาสาขาวิชาช่างยนต์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี).
- จารุวรรณ วิโรจน์. (2548). การวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ, วารสารศูนย์บริการวิชาการ. 13(1), 26-30.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- จิระประภา อัครบวร. (2549). *สร้างคนสร้างผลงาน*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เต๋า.
- ฉลอง มาปรีดา. (2537). *คุณธรรมสำหรับผู้บริหาร*. ฉะเชิงเทรา: สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา.
- ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์. (2557). *เด็กได้ยึดเรียนศาสนาว่าสายอาชีพ สอศ.หนักใจเพิ่มยอดยาก*.
[ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.manager.co.th/qol/viewnews.aspx?NewsID=9570000041615> [26 มกราคม 2559].
- ชูชัย สมितिไกร. (2554). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐิติพงศ์ สายอยู่. (2557). *ปัจจัยการตัดสินใจเลือกศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของนักศึกษาสาขางานเทคนิคยานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยปทุมธานี*.
- ณรงค์ศักดิ์ บุญเลิศ. (2550). *การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณัฐลักษณ์ อิศสระ, กษมน รุ่งโรจน์รังสรรค์, นาอิมะห์ หะยีบานุง และ อาฟีฟี ลาเต๊ะ. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาปัตตานี. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ “ศึกษาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 1 (น. 1632)*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2538). *จริยธรรมในการทำงาน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2551). *การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2).
ภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- ธีรศักดิ์ อัครบวร. (2542). *ความเป็นครู* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ก.พลพิมพ์ จำกัด.
- นวลจิตต์ เขาวีร์ดิพงษ์. 2554. *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2538). *วิธีวิทยาขั้นสูงด้านการวิจัยและสถิติ, วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*.
7(1), 1-31.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2543). *ธรรมชาติของศาสตร์ทางการศึกษาและวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา, วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*. 13(1), 34-59.
- โนซีลา สาลิ้ม, ธีระวัฒน์ ยศดำ และ อาฟีฟี ลาเต๊ะ. (2559). *การศึกษาภาพลักษณ์ของอาชีวศึกษาตามการรับรู้ของนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 5 (น. 463)*. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- นฤมล คงขุนเทียน. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามการรับรู้ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่มีแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- นฤมลย์ นิตยาเทศน์. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา จังหวัดลพบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี).
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุริยสาส์น.
- _____. (2546). การพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: สุริยสาส์น.
- บุญเทียม เจริญยิ่ง. (2537). ยุทธศาสตร์เชิงรุกของกรมอาชีวศึกษาในแผนที่ H7. กรุงเทพฯ: อาชีวศึกษา.
- ประกาศิต วาดเขียน, สุวรรณ โขตีสูกานต์ และ ภิกษก จันทร์เอี่ยม. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกศึกษาสายสามัญหรือสายอาชีวศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โรงเรียนฤทธิยะวรรณาลัย, วารสารบัณฑิตศึกษา. 7 (1), 89-98.
- ปัญญา ชูช่วย. (2559). ปัจจัยในการให้บุตรหลานศึกษาต่อในสถาบันอาชีวศึกษาของผู้ปกครองในพื้นที่เฉพาะกิจ จังหวัดชายแดนใต้. การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 7. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ปวีณา กลัดจำปี. (2551). คู่มือเลือกโรงเรียนอนุบาลให้ลูกรัก. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ปกป้อง จันวิทย์. (2557). อ่านปัญหาของระบบอาชีวศึกษาไทย. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://pokpong.org/writing/vocational-education> [26 มกราคม 2559]
- ผกา สัตธรรม. (2544). คุณธรรมของครู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พลอยเพลท.
- ผกามาต ชูสิทธิ์. (2556). ศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในระดับอาชีวศึกษาตามความคิดเห็นสถานศึกษา (รายงานวิจัยสมบูรณ์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- พจนาวรรณ อนุพันธ์ และ นันทรัตน์ เจริญกุล. (2555). การสำรวจความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน จังหวัดศรีสะเกษ, วารสารทางอิเล็กทรอนิกส์. 7(1), 1154 – 1166.
- พรณพัชร วัฒนทรง. (2555). คุณลักษณะตามสภาพจริงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตระดับปริญญาตรี ตามความคิดเห็นขององค์กรผู้ใช้บัณฑิตในจังหวัดนครศรีธรรมราช, วารสารเทคโนโลยีภาคใต้. 5(2), 36-52.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พัฒนา ธนภฤตพุมิเมธ. (2553). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงตามความต้องการของหัวหน้างานในสถานประกอบการของนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรสาคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- พิมกต์ สมชอบ. (2550). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาบริหารธุรกิจ (วิชาเอกการตลาด)*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี).
- พิบูล ทีปะปาล. (2550). *พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: อมรรการพิมพ์.
- พิสนุ ฟองศรี. (2549). *วิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: เทียมฟ้าการพิมพ์.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- โพลซี่ 'เด็กอาชีวะ' ออกกลางคัน เหตุไม่ยอมเรียน-ยากจน. (2556). *ไทยรัฐ*. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.thairath.co.th/content/370712> [26 มกราคม 2559]
- ภาณุวัฒน์ สุภักครกุล. (2552). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 กรณีศึกษาสาขาวิชาเทคนิคการผลิต*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี).
- ภริมา อินทรกำแหง. (2544). ระบบการจัดการเรียนการสอน, *วารสารวิชาการ*. 4(11), 34.
- มนตรี ศรีสถาพร. (2555). *คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการปง*. (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา).
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2549). *สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.
- วนิดา ดีแป้น. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย โดยการวิเคราะห์พหุระดับ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย).
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2554). *การวิเคราะห์พหุระดับ (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2550). *การวิเคราะห์พหุระดับ : Muti-level Analysis (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศศิวิมล เกลียวทอง. (2557). ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2530). พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- _____. (2545). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่น.
- รุจิร ภูสาระ. (2546). การพัฒนาหลักสูตร: ตามแนวปฏิรูปการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บั๊คพอยท์.
- รัตติกาล สารทอง. (2551). ปัจจัยจูงใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียนในเขตพื้นที่สูง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ลิต้า ลิมาน, ปัทมา ปาเนาะ, อัสมา เจะเว และ อาฟีฟี ลาเต๊ะ. (2556). ปัจจัยการเลือกเข้าศึกษาต่อคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. 24(2), 112.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2546). แผนยุทธศาสตร์การปฏิรูป และส่งเสริมการศึกษาเอกชน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- _____. (2551). แนวปฏิบัติเกี่ยวกับหลักสูตรอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ.
- _____. (2555). ประวัติความเป็นมา. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : <http://www.vec.go.th/เกี่ยวกับสอศ/ประวัติความเป็นมา.aspx> [23 มีนาคม 2558].
- สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา. (2557). การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก : http://ver.vec.go.th/Portals/11/download/Filedownload/summary_1.pdf [25 มีนาคม 2558].
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2524). จิตวิทยาสังคม (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ชัยศิริการพิมพ์.
- สมหมาย ชาญสิกขกร. (2553). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ปฏิบัติงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ตามความต้องการของบริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ในเครือข่ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สุนีย์ ภู่งพันธ์. (2546). *แนวคิดพื้นฐานการสร้างและพัฒนาหลักสูตร*. เชียงใหม่: เดอะโนว์เลจเซ็นเตอร์.
- สร้อยตระกูล อรรถมานะ. (2545). *พฤติกรรมองค์การ : ทฤษฎีการประยุกต์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สร้อยตระกูล (ดิทยานนท์) อรรถมานะ. (2550). *พฤติกรรมองค์การ: ทฤษฎีและการประยุกต์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2552). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภัททา ปินชะแพทย์. (2534). *จิตวิทยาทั่วไป แนวคิดและทฤษฎีขั้นมูลฐาน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2548). *การใช้สถิติในงานวิจัยอย่างถูกต้องและได้มาตรฐานสากล* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สามลดา.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2543). *แนวการจัดการศึกษาระดับอนุบาลศึกษา*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2549). *คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- _____. (2549). *มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). *ภาวะการมีงานทำทุกระดับการศึกษา*. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.admissionpremium.com> [20 มกราคม 2559]
- สำนักวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา. (2557). *การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อสายวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- หญิงสายมาน เป็ลยนเหล็ก, สันติรัฐ นันสะอาจ และ สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร. (2554). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาเครื่องมือกลและซ่อมบำรุง ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 และภาคเหนือ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)*.
- หทัยกาญจน์ บัวหนอง. (2547). *คุณลักษณะบางประการของนักเรียนที่ส่งผลต่อความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- อเนก สุวรรณบัณฑิต และ ภาสกร อุดลพัฒน์กิจ. (2554). *จิตวิทยาบริการ*. กรุงเทพฯ: อุดลพัฒน์กิจ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- อานนท์ สิมะกุลธร. (2535). *ยุทธศาสตร์เชิงรุกในการผลิตกำลังคนระดับกลาง*. ในการประชุมสัมมนาผู้บริหารการศึกษา. ระยอง: ม.ป.ท.
- อารง มะแข็ง, มูฮำมัด ซูยี, อัมพรรณดี ยูโซะ และ อีระ เทพพรหม. (2555). คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชา ก่อสร้างตามความต้องการของสถานประกอบการในเขตจังหวัดนราธิวาส, *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*. 4(3), 54 – 66.
- อุทุมพร จามรมาน. (2537). *การวิจัยของครู*. กรุงเทพฯ: ฟีนีฟับบลิซซิ่ง.
- อุบล เลี้ยววาริณ. (2534). *ความสำคัญของการศึกษาที่มีต่อจิตลักษณะและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในเขตกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- อัญชลีภรณ์ วงษ์คำ. (2550). *ความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของผู้บริหารสถานประกอบการในจังหวัดสิงห์บุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี).
- เอราวัณ ชาญพหล. (2555). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กรณีศึกษาสาขาวิชาโลหะการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี).
- อำรุง จันทวานิช. (2547). *แนวทางการบริหารและการพัฒนาสถานศึกษาสู่โรงเรียนคุณภาพ*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิคจำกัด.
- อำไพ เหมือนสิทธิ์. (2553). *มนุษย์กับสังคม*. กรุงเทพฯ: ทริบเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- อรณพ จินะวัฒน์. (2539). *การนำเสนอโปรแกรมการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). (สำเนา)
- อรชิสสา กิจสุขฤกษ์ และ ชัญญุณญาณ์ คำบุญ. (2557). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของนักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธนบุรี.

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

Prince of Songkhla University
Pattani Campus

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ภาคผนวก ข
การหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมินฉบับนักเรียน/นักศึกษา

ข้อที่	คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความ สอดคล้อง IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1
11	1	1	0	1	1	0.80
12	1	0	1	1	1	0.80
13	1	1	1	0	1	0.80
14	1	1	1	0	1	0.80
15	1	1	1	0	0	0.60
16	1	1	1	0	0	0.60
17	1	1	1	1	0	0.80
18	1	0	1	1	1	0.80
19	1	0	1	1	1	0.80
20	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	0	1	0.80
26	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1

แบบประเมินฉบับนักเรียน/นักศึกษา (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความ สอดคล้อง IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
29	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	0	1	0.80
33	1	1	1	0	1	0.80
34	1	1	1	0	1	0.80
35	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	0	0.80
50	1	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	0	0.80
52	1	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	1	1	1
56	1	1	1	1	1	1

แบบประเมินฉบับนักเรียน/นักศึกษา (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความ สอดคล้อง IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
57	1	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	0	0.80
59	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	0	0.80
62	1	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1	1
64	1	1	1	1	1	1
65	1	1	1	0	0	0.60
66	1	1	1	1	1	1
67	1	1	1	0	1	0.80
68	0	1	1	1	1	0.80

แบบประเมินฉบับอาจารย์ผู้สอน

ข้อที่	คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความ สอดคล้อง IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	0	1	0.80
31	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1

แบบประเมินฉบับอาจารย์ผู้สอน (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ					ค่าดัชนีความ สอดคล้อง IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
34	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1
36	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1
44	1	1	1	1	1	1
45	1	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1
48	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1
51	1	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1	1
53	1	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1	1
55	1	1	1	1	1	1

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

Prince of Songkla University
Pattani Campus

สำหรับนักเรียน/นักศึกษา



แบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยพระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยพระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
2. แบบประเมินฉบับนี้ใช้วัดตัวแปรระดับนักเรียน นักศึกษา ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยต่อนักเรียน นักศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเกิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ ตามระดับความสำคัญมากที่สุดถึงระดับน้อยที่สุด จำแนกเป็น 6 ด้าน ได้แก่

- ด้านที่ 1 ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ
- ด้านที่ 2 ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ
- ด้านที่ 3 ปัจจัยด้านครอบครัว
- ด้านที่ 4 ปัจจัยด้านสถานศึกษา
- ด้านที่ 5 ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน
- ด้านที่ 6 ปัจจัยด้านอนาคตของงาน

ตอนที่ 3 ระดับการปฏิบัติของนักเรียน นักศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเกิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ ตามระดับการปฏิบัติเป็นประจำถึงไม่เคยปฏิบัติเลย แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

- ด้านที่ 1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ
- ด้านที่ 2 ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ
- ด้านที่ 3 ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

3. ขอความร่วมมือนักเรียน นักศึกษาตอบทุกข้อคำถามและตอบให้ตรงกับระดับ
ความสำคัญและระดับการปฏิบัติ ซึ่งเป็นไปตามความเป็นจริงมากที่สุด

4. การตอบของนักเรียน นักศึกษาจะไม่มีผลกระทบต่อการเรียนแต่อย่างใด ซึ่งผู้วิจัย
ขอรับรองว่าจะเก็บคำตอบไว้เป็นความลับ และการรายงานผลจะเป็นการนำเสนอโดยภาพรวมเท่านั้น

การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จไม่ได้ ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือจากนักเรียน นักศึกษา ผู้วิจัย
ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

นางสาวโนศิลา สาลีม

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

Prince of Songkla University
Pattani Campus

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ

1) ชาย

2) หญิง

2. อายุ

1) 15-16 ปี

2) 17-18 ปี

3) 19-20 ปี

4) 21 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

1) ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

2) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

4. ประเภทวิชา

1) พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ

2) อุตสาหกรรม

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงาน

คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือช่องใดช่องหนึ่งใน 5 ช่องที่ตรงกับเป็นจริงของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ					
1. ความมั่นใจในตนเอง ความเป็นผู้นำ และความกล้าแสดงออก					
2. การมีสัมมาคารวะ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนและผู้อื่น					
3. การมีกิริยามารยาท สุภาพอ่อนโยน และแต่งกายสะอาดเรียบร้อยถูกกาลเทศะ					
4. ความขยันหมั่นเพียร กระตือรือร้น และอดทนไม่ย่อท้อ					
5. ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา และมีวินัยในตนเอง					
6. การมีสติรอบคอบในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ได้ดี หนักแน่น ไม่ฉุนเฉียว					
7. การมีจิตสำนึกการให้บริการ					

รายการประเมิน	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2. ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ					
1. การปรับปรุงพื้นฐานสำคัญในวิชาชีพที่จะประกอบอาชีพในอนาคต					
2. การมีโอกาสทำงานที่ดี และเป็นที่ยอมรับของสังคมในสายวิชาชีพที่เลือก					
3. การได้รับความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเฉพาะทาง					
4. การได้รับทักษะในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สถานประกอบการไม่ลังเลในการรับเข้าทำงาน					
5. ความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อให้สามารถหางานทำได้ง่ายขึ้น					
3. ปัจจัยด้านครอบครัว					
1. ความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจต่อสถานศึกษาที่ผู้ปกครองได้คำนึงถึง					
2. ความเหมาะสมของค่าใช้จ่ายและการมีระบบผ่อนชำระค่าเล่าเรียนที่ผู้ปกครองเข้าถึงได้					
3. การมีเป้าหมาย ความมั่นคง และความก้าวหน้าในชีวิตของนักเรียน นักศึกษาที่ผู้ปกครองได้คำนึงถึง					
4. การจัดการเรียนการสอน ความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอนของสถานศึกษาที่ผู้ปกครองได้ตระหนักถึง					
5. การมีคุณภาพของสถานศึกษาเป็นที่ยอมรับของสังคม ทำให้ผู้ปกครองได้ให้การยินยอม					
4. ปัจจัยด้านสถานศึกษา					
1. ที่ตั้งของสถานศึกษา					
2. การจัดระบบความปลอดภัยภายในสถานศึกษา					
3. ภูมิทัศน์ของสถานศึกษา สภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่มีความร่มรื่นเอื้อต่อการเรียนรู้					
4. การมีวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์การสอนที่ทันสมัย และทันต่อเทคโนโลยี					
5. การส่งเสริมด้านวิชาการ ด้านกิจกรรม และได้รับความรู้ความสามารถเทียบเท่าผู้อื่น					
6. การจัดการกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ให้แก่ผู้เรียน					

รายการประเมิน	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
7. การมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ และผ่านการรับรองการประกันคุณภาพสถานศึกษา					
5. ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน					
1. ความทันสมัยของหลักสูตรที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ					
2. เป็นหลักสูตรที่ได้รับการยอมรับจากสถานศึกษาอื่น และมีผลงานทางวิชาการเป็นที่ปรากฏแก่สังคม					
3. การจัดหลักสูตรที่รองรับแก่ผู้สำเร็จระดับชั้น ม.3 หรือเทียบเท่า และ ม.6 และสามารถศึกษาต่อเนื่องในระดับ ปวส. หรือปริญญาตรี					
4. การจัดการกระบวนการเรียนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรและสถานประกอบการ					
5. การบริหารจัดการหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน					
6. ความหลากหลายของหลักสูตรที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และมีแหล่งศึกษาเรียนรู้ที่ได้มาตรฐาน ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ					
6. ปัจจัยด้านอนาคตของงาน					
1. การได้เปรียบในการประกอบกิจการของตนเองในอนาคต					
2. การได้รับความมั่นคงในการทำงานหลังสำเร็จการศึกษาในอนาคตอันใกล้					
3. โอกาสของการได้เลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งวิชาชีพในตำแหน่งงานที่สูงขึ้น					
4. โอกาสของการมีงานรองรับทันทีหลังสำเร็จการศึกษาในอนาคต					
5. การหาเงินเลี้ยงชีพและหารายได้จุนเจือครอบครัวได้ในระยะเวลาอันใกล้					

ตอนที่ 3 ระดับการปฏิบัติของนักเรียน นักศึกษาที่ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือช่องใดช่องหนึ่งใน 5 ช่องที่ตรงกับ
ระดับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ					
1. ท่านปฏิบัติตามคำมั่นสัญญา แสดงความ จริงใจต่อเพื่อน และครู อาจารย์					
2. ท่านคิดและจัดทำผลงานด้วยตนเอง ไม่ ทุจริตในการสอบ และไม่ลอกขโมยของผู้อื่นมาเป็น ของตนเอง					
3. ท่านตระหนักในพระคุณครู อาจารย์ อาสา ช่วยเหลืองาน และมีสัมมาคารวะอย่างสม่ำเสมอทั้ง ต่อหน้าและลับหลัง					
4. ท่านเชื่อฟังคำสั่งสอนของบิดา มารดาและ ครู อาจารย์					
5. ท่านมีสติ ควบคุมกิริยามารยาท และ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีในสถานการณ์ที่ไม่พึง ประสงค์					
6. ท่านมุ่งมั่น ตั้งใจ และรับผิดชอบในหน้าที่ การงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทนเพื่อให้ งานสำเร็จตามเป้าหมาย					
7. ท่านมีพฤติกรรมสุบสุพร การดื่มสุราและ ของมีเมา เสพสิ่งเสพติดอื่น ๆ และการเล่นการ พนัน					
8. ท่านแสดงความรัก ความศรัทธา ความภูมิใจ และความจริงใจต่อวิชาชีพ					
9. ท่านแสดงความมานะอดทน มุ่งมั่น ขยัน กล้าสู้ กล้าเสี่ยง ทำให้ประสบความสำเร็จในการ- ปฏิบัติงาน					
10. ท่านปฏิบัติตามกฎ ระเบียบข้อบังคับ และ ข้อตกลงต่าง ๆ ของวิทยาลัย เช่น การแต่งกาย การตรงต่อเวลา ฯลฯ					

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
11. ท่านปฏิบัติตามที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนดด้วยความละเอียดรอบคอบ					
12. ท่านกล่าวคำขอบคุณหรือขอโทษได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์					
13. ท่านร่วมใจกันปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามที่ต้องการ					
14. ท่านใช้วัสดุพอเพียงเหมาะสมกับงาน ปิดน้ำ ปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้ และใช้จ่ายเงินส่วนรวมให้เกิดประโยชน์สูงสุด					
2. ด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ					
1. ท่านนำความรู้และทักษะในสาขาวิชาชีพที่ศึกษามาใช้					
2. ท่านแก้ปัญหาในงานด้วยตนเองอย่างเหมาะสมจนเกิดผลสำเร็จ					
3. ท่านวิเคราะห์และประเมินผลความคิดของตนเอง เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของตนอยู่ตลอดเวลา					
4. ท่านเสนอนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการทำงาน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์					
5. ท่านยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อที่หลากหลาย พร้อมทั้งจะปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติ					
6. ท่านเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล					
7. ท่านปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ยอมรับและปฏิบัติงานตามความคิดเห็นส่วนใหญ่ของทีม					
8. ท่านปฏิบัติตามบทบาทผู้นำและผู้ตามที่ดี					
9. ท่านเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้น ๆ					
10. ท่านเข้าถึงสื่อทางสังคม (Social Media) ได้อย่างเหมาะสม เช่น Facebook line ฯลฯ					

รายการประเมิน	ระดับการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ บาง ครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ เลย
11. ท่านใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม Microsoft Office และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าข้อมูล					
12. ท่านใช้สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย					
13. ท่านริเริ่มการพัฒนาทักษะไปสู่ระดับมืออาชีพ					
14. ท่านทบทวน ไคร์ครวญ ประสบการณ์ในอดีต เพื่อใช้คิดหาทางพัฒนาในวิชาชีพ					
3. ด้านผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ					
1. ท่านวางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนา งานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
2. ท่านประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ					
3. ท่านปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพด้วยทฤษฎีและปฏิบัติ/ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพตามหลักและกระบวนการ					
4. ท่านเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ในสาขาวิชาชีพที่ปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี/ท่านเลือกใช้เครื่องมือสร้าง และพัฒนาโปรแกรมงานธุรกิจ					
5. ท่านให้คำแนะนำผู้อื่น และแก้ไขปัญหา งานอาชีพตามหลักและกระบวนการ					

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....



สำหรับอาจารย์ผู้สอน

แบบประเมินเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยพระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยพระดับที่มีผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

2. แบบประเมินฉบับนี้ใช้วัดตัวแปรอิสระระดับวิทยาลัย ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยต่ออาจารย์ผู้สอนที่ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเกิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ ตามระดับความสำคัญมากที่สุดถึงระดับน้อยที่สุด จำแนกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ

ด้านที่ 2 ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ

ด้านที่ 3 ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ

ด้านที่ 4 ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

3. ขอความร่วมมืออาจารย์ผู้สอนตอบทุกข้อคำถามและตอบให้ตรงกับระดับความสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามความเป็นจริงที่อาจารย์ผู้สอนคิดมากที่สุด

4. การตอบของอาจารย์ผู้สอนจะไม่มีผลกระทบต่อการสอนแต่อย่างใด ซึ่งผู้วิจัยขอรับรองว่าจะเก็บคำตอบไว้เป็นความลับ และการรายงานผลจะเป็นการนำเสนอโดยภาพรวมเท่านั้น

การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จไม่ได้ ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ผู้สอน ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้

นางสาวโนศิลา สาลีม

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

2. อายุ

- 1) 23 - 30 ปี 2) 31 - 40 ปี
 3) 41 - 50 ปี 4) 51 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

- 1) ปริญญาตรี 2) ปริญญาโท
 3) ปริญญาเอก 4) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ประสบการณ์การสอน

- 1) 1-10 ปี 2) 11-20 ปี
 3) 21- 30 ปี 4) มากกว่า 31 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะทางวิชาชีพตามการรับรู้อาจารย์ผู้สอนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่างทางขวามือช่องใดช่องหนึ่งใน 5 ช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ					
1. การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย เพื่อการสื่อความหมายได้ถูกต้อง					
2. การพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อความหมายได้ถูกต้อง					
3. การใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพื่อศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงาน					
4. การวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในวิชาที่สอนหลังการใช้หลักสูตร					
5. การจัดทำ ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลายสอดคล้องกับสังคมวิชาชีพและความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ					

รายการประเมิน	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. การนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาคการศึกษา					
7. การออกแบบการเรียนรู้ เลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียน					
8. การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และจำแนกระดับการเรียนรู้จากการประเมินผล					
9. การเข้าใจธรรมชาติ ช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนรู้ และพัฒนาได้ตามศักยภาพของตน					
10. การให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น					
11. การส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียน					
12. การวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง และด้วยวิธีการที่หลากหลาย					
13. การนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้					
14. การจูงใจให้ผู้เรียนปฏิบัติตามแนวทางในการจัดการเรียนรู้					
15. การบริหารจัดการในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์					
16. การวางแผนและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน					
17. การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนด้วยกัน					
18. การนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการในชั้นเรียน					
19. การกำหนดปัญหาการวิจัย สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย					
20. การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม					
21. การออกแบบ สร้าง ปรับปรุงนวัตกรรม และแสวงหาแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน					

รายการประเมิน	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
22. การแสดงความรัก ความเมตตา และปรารถนาดีต่อผู้เรียน					
23. การรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ ความขยัน อดทน และรับผิดชอบต่อภาระงาน					
24. การให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ แก่ผู้เรียน และปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู					
25. การเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน					
26. การแสดงความศรัทธาและภาคภูมิใจในวิชาชีพครู					
2. ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ					
1. การศึกษาและแยกแยะความแตกต่างระหว่างผู้เรียน					
2. การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการปฏิบัติการ-สอนในสถานศึกษา					
3. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ					
4. การจัดกระบวนการเรียนรู้ในสาขาวิชาเฉพาะ					
5. การเลือกใช้ การผลิตสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน					
6. การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน					
7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน					
8. การนำผลการประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน					
9. การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน					
10. การบันทึกและจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน					
3. ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ					
1. การทำกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู เช่น เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ สัมมนา และประชุมปฏิบัติการ เป็นต้น					
2. การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน เช่น การเลือกอย่างชาญฉลาด ด้วยความรักและหวังดีต่อผู้เรียน					

รายการประเมิน	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. การมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพของแต่ละคนอย่างเป็นระบบ					
4. การพัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้					
5. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้					
6. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน					
7. การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
8. การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน เช่น การแสดงออก การประพฤติ การแต่งกาย กิริยา วาจา เป็นต้น					
9. การร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาและในชุมชนอย่างสร้างสรรค์ เช่น รับฟังความคิดเห็น ยอมรับในความรู้ความสามารถของบุคคลอื่นในชุมชนและร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ					
10. การแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา เช่น ค้นหา สังเกต จดจำ และรวบรวมข้อมูลข่าวสารตามสถานการณ์ของสังคมทุกด้าน					
11. การสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์ เช่น สร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยการนำเอาปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนในวิทยาลัยมากำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน					
4. ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ					
1. การมีวินัยในตนเอง พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ					
2. การแสดงความรัก ความศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต และความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ เป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กรวิชาชีพ					
3. การแสดงความรัก ความเมตตา ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ ส่งเสริม ให้กำลังใจศิษย์ และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า					

รายการประเมิน	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์ และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ					
5. การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ					
6. การให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาค โดยไม่เรียกรับหรือยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ					
7. การพึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์ โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ					
8. การพึงประพฤติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนร่วมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Prince of Songkhla University
Pattani Campus

ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม ด้วยวิธี Enter

Test Results

Box's M		610.717
F	Appro	13.456
	x.	
	df1	45
	df2	3.829E6
	Sig.	.000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	3.364 ^a	100.0	100.0	.878

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.229	1645.016	9	.000

Standardized Canonical

Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
Dgender	1.001
Dage	.012
Dedu	.016
person_fac	.041
atti_prof_fac	-.064
fami_fac	-.059
schools_fac	-.011
Curri_inst_fac	.026
future_work_fac	-.028

Functions at Group Centroids

Canonical Discriminant Function

Coefficients

	Function
	1
Dgender	4.238
Dage	.024
Dedu	.032
person_fac	.072
atti_prof_fac	-.111
fami_fac	-.102
schools_fac	-.017
Curri_inst_fac	.043
future_work_fac	-.045
(Constant)	-1.912

Unstandardized coefficients

Dcourse	Function
	1
0	-2.020
1	1.662

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

Classification Function Coefficients

	Dcourse	
	0	1
Dgender	.870	16.474
Dage	1.401	1.490
Dedu	.801	.919
person_fac	5.055	5.320
atti_prof_fac	3.434	3.024
fami_fac	4.429	4.054
schools_fac	.332	.270
Curri_inst_fac	2.150	2.310
future_work_fac	1.076	.911
(Constant)	-33.839	-40.220

Fisher's linear discriminant functions

Classification Results^a

Dcourse	Predicted Group Membership		Total
	0	1	
Original Count 0	446	61	507
1	9	607	616
% 0	88.0	12.0	100.0
1	1.5	98.5	100.0

a. 93.8% of original grouped cases correctly classified.

ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม ด้วยวิธี Stepwise

Test Results

Box's M	513.202
F	170.733
Approx.	
df1	3
df2	1.109E9
Sig.	.000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	3.353 ^a	100.0	100.0	.878

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.230	1647.461	2	.000

Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
Dgen	1.001
fami_fac	-.086

Canonical Discriminant Function

Coefficients

	Function
	1
Dgen	4.237
fami_fac	-.150
(Constant)	-1.928

Unstandardized coefficients

Functions at Group Centroids

COU	Function
	1
0	-2.017
1	1.660

Unstandardized canonical
discriminant functions evaluated at
group means

Classification Function Coefficients

	COU	
	0	1
Dgen	.693	16.269
fami_fac	12.014	11.462
(Constant)	-24.703	-31.134

Fisher's linear discriminant functions

Classification Results^{b,c}

			Predicted Group Membership		Total
			0	1	
Original	Count	0	446	61	507
		1	9	607	616
	%	0	88.0	12.0	100.0
		1	1.5	98.5	100.0
Cross-validated ^a	Count	0	446	61	507
		1	9	607	616
	%	0	88.0	12.0	100.0
		1	1.5	98.5	100.0

a. Cross validation is done only for those cases in the analysis. In cross validation, each case is classified by the functions derived from all cases other than that case.

Prince of Sultan
Pattani Campus

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์พหุระดับ ด้วยโปรแกรม HLM
(Hierarchical Linear Models)

Prince of Songkhla University
Pattani Campus

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่าง ๆ ในการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

เพศ	หมายถึง	GEN
อายุ	หมายถึง	AGE
ระดับการศึกษา	หมายถึง	EDU
ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ	หมายถึง	PER
ปัจจัยด้านทัศนคติต่อวิชาชีพ	หมายถึง	ATT
ปัจจัยด้านครอบครัว	หมายถึง	FAM
ปัจจัยด้านสถานศึกษา	หมายถึง	COL
ปัจจัยด้านหลักสูตรและการสอน	หมายถึง	CUR
ปัจจัยด้านอนาคตของงาน	หมายถึง	WOR
ปัจจัยด้านความรู้วิชาชีพ	หมายถึง	KNO
ปัจจัยด้านประสบการณ์วิชาชีพ	หมายถึง	EXP
ปัจจัยด้านปฏิบัติงานในวิชาชีพ	หมายถึง	PRA
ปัจจัยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพ	หมายถึง	ETH
คุณลักษณะทางวิชาชีพ	หมายถึง	CHA

Prince of Songkhla University
Pattani Campus

ผลจากการวิเคราะห์ Baseline

Program: HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000
 techsupport@ssicentral.com
 www.ssicentral.com

 Module: HLM2.EXE (6.03.26284.1)
 Date: 3 May 2017, Wednesday
 Time: 16: 0:11

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Problem Title: no title

The data source for this run = E:\Nosiyla_Thesis\HLM_New\no

The command file for this run = E:\Nosiyla_Thesis\HLM_New\n.hlm

Output file name = E:\Nosiyla_Thesis\HLM_New\hlm2.txt

The maximum number of level-1 units = 1123

The maximum number of level-2 units = 12

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

 Weight
 Variable
 Weighting? Name Normalized?
 Level-1 no
 Level-2 no
 Precision no

The outcome variable is CHA

The model specified for the fixed effects was:

 Level-1 Level-2
 Coefficients Predictors

 INTRCPT1, B0 INTRCPT2, G00

The model specified for the covariance components was:

 Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions

INTRCPT1

Summary of the model specified (in equation format)

 Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 6 *****

Sigma_squared = 0.27783

Tau

INTRCPT1,B0 0.02173

Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0 1.000

 Random level-1 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1, B0 0.868

The value of the likelihood function at iteration 6 = -8.883990E+002

The outcome variable is CHA

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.990935	0.045697	87.334	11	0.000

The outcome variable is CHA
 Final estimation of fixed effects
 (with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0 INTRCPT2, G00	3.990935	0.043740	91.243	11	0.000

The robust standard errors are appropriate for datasets having a moderate to large number of level 2 units. These data do not meet this criterion.

Final estimation of variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	0.14742	0.02173	11	71.83036	0.000
level-1, R	0.52709	0.27783			

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1776.798057
 Number of estimated parameters = 2

ผลจากการวิเคราะห์ Level-1

Program: HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000
 techsupport@ssicentral.com
 www.ssicentral.com

 Module: HLM2.EXE (6.03.26284.1)
 Date: 3 May 2017, Wednesday
 Time: 16: 0:57

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Problem Title: no title

The data source for this run = E:\Nosiyla_Thesis\HLM_New\no

The command file for this run = E:\Nosiyla_Thesis\HLM_New\s.hlm

Output file name = E:\Nosiyla_Thesis\HLM_New\hlm2.txt

The maximum number of level-1 units = 1123

The maximum number of level-2 units = 12

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

 Weight
 Variable
 Weighting? Name Normalized?
 Level-1 no
 Level-2 no
 Precision no

The outcome variable is CHA

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00
GEN slope, B1	INTRCPT2, G10
AGE slope, B2	INTRCPT2, G20
EDU slope, B3	INTRCPT2, G30
% PER slope, B4	INTRCPT2, G40
% ATT slope, B5	INTRCPT2, G50
% FAM slope, B6	INTRCPT2, G60
% COL slope, B7	INTRCPT2, G70
% CUR slope, B8	INTRCPT2, G80
% WOR slope, B9	INTRCPT2, G90

'%' - This level-1 predictor has been centered around its grand mean.

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions

INTRCPT1

GEN slope

AGE slope

EDU slope

PER slope

ATT slope

FAM slope

COL slope

CUR slope

WOR slope

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + B1*(GEN) + B2*(AGE) + B3*(EDU) + B4*(PER) + B5*(ATT) + B6*(FAM) + B7*(COL) + B8*(CUR) + B9*(WOR) + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

$$B1 = G10 + U1$$

$$B2 = G20 + U2$$

$$B3 = G30 + U3$$

$$B4 = G40 + U4$$

$$B5 = G50 + U5$$

$$B6 = G60 + U6$$

$$B7 = G70 + U7$$

$$B8 = G80 + U8$$

$$B9 = G90 + U9$$

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 2960 *****

Sigma_squared = 0.13164

Tau

INTRCPT1,B0	0.00262	-0.00295	0.00212	-0.00439	-0.00290
-0.00068	0.00354	-0.00102	0.00369	-0.00068	
GEN,B1	-0.00295	0.00674	-0.00244	0.00732	0.00391
-0.00135	-0.00087	-0.00129	-0.00557	0.00289	
AGE,B2	0.00212	-0.00244	0.00222	-0.00388	-0.00412
-0.00076	0.00381	-0.00038	0.00360	-0.00132	
EDU,B3	-0.00439	0.00732	-0.00388	0.01013	0.00438
-0.00022	-0.00479	0.00028	-0.00389	0.00227	
PER,B4	-0.00290	0.00391	-0.00412	0.00438	0.01422
0.00068	-0.00622	-0.00209	-0.01494	0.00647	
ATT,B5	-0.00068	-0.00135	-0.00076	-0.00022	0.00068
0.00210	-0.00315	0.00180	0.00054	-0.00172	
FAM,B6	0.00354	-0.00087	0.00381	-0.00479	-0.00622
-0.00315	0.00992	-0.00289	0.00350	-0.00047	
COL,B7	-0.00102	-0.00129	-0.00038	0.00028	-0.00209
0.00180	-0.00289	0.00285	0.00242	-0.00273	
CUR,B8	0.00369	-0.00557	0.00360	-0.00389	-0.01494
0.00054	0.00350	0.00242	0.02244	-0.00761	
WOR,B9	-0.00068	0.00289	-0.00132	0.00227	0.00647
-0.00172	-0.00047	-0.00273	-0.00761	0.00512	

Tau (as correlations)

```

INTRCPT1,B0  1.000 -0.701  0.881 -0.853 -0.475 -0.292  0.695 -0.372  0.482 -0.186
  GEN,B1 -0.701  1.000 -0.632  0.886  0.399 -0.360 -0.107 -0.294 -0.453  0.491
  AGE,B2  0.881 -0.632  1.000 -0.818 -0.733 -0.350  0.813 -0.150  0.510 -0.391
  EDU,B3 -0.853  0.886 -0.818  1.000  0.365 -0.049 -0.478  0.051 -0.258  0.315
  PER,B4 -0.475  0.399 -0.733  0.365  1.000  0.125 -0.523 -0.328 -0.836  0.759
  ATT,B5 -0.292 -0.360 -0.350 -0.049  0.125  1.000 -0.692  0.737  0.079 -0.526
  FAM,B6  0.695 -0.107  0.813 -0.478 -0.523 -0.692  1.000 -0.544  0.234 -0.065
  COL,B7 -0.372 -0.294 -0.150  0.051 -0.328  0.737 -0.544  1.000  0.303 -0.716
  CUR,B8  0.482 -0.453  0.510 -0.258 -0.836  0.079  0.234  0.303  1.000 -0.710
  WOR,B9 -0.186  0.491 -0.391  0.315  0.759 -0.526 -0.065 -0.716 -0.710  1.000

```

Random level-1 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1, B0	0.256
GEN, B1	0.351
AGE, B2	0.120
EDU, B3	0.338
PER, B4	0.516
ATT, B5	0.142
FAM, B6	0.423
COL, B7	0.201
CUR, B8	0.589
WOR, B9	0.306

The value of the likelihood function at iteration 2960 = -5.009919E+002 The outcome variable is CHA

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.985753	0.026077	152.844	11	0.000
For GEN slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.001791	0.034708	0.052	11	0.960

For AGE slope, B2						
INTRCPT2, G20	0.020042	0.037000	0.542	11	0.598	
For EDU slope, B3						
INTRCPT2, G30	-0.057573	0.046421	-1.240	11	0.241	
For PER slope, B4						
INTRCPT2, G40	0.107700	0.046007	2.341	11	0.039	
For ATT slope, B5						
INTRCPT2, G50	0.071249	0.033499	2.127	11	0.057	
For FAM slope, B6						
INTRCPT2, G60	0.159990	0.042259	3.786	11	0.003	
For COL slope, B7						
INTRCPT2, G70	0.079075	0.032750	2.414	11	0.034	
For CUR slope, B8						
INTRCPT2, G80	0.134877	0.054774	2.462	11	0.032	
For WOR slope, B9						
INTRCPT2, G90	0.209994	0.035389	5.934	11	0.000	

 The outcome variable is CHA

Final estimation of fixed effects
 (with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.985753	0.020115	198.146	11	0.000
For GEN slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.001791	0.028676	0.062	11	0.952
For AGE slope, B2					
INTRCPT2, G20	0.020042	0.024443	0.820	11	0.430
For EDU slope, B3					
INTRCPT2, G30	-0.057573	0.039452	-1.459	11	0.172
For PER slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.107700	0.041202	2.614	11	0.024
For ATT slope, B5					

INTRCPT2, G50	0.071249	0.024266	2.936	11	0.014
For FAM slope, B6					
INTRCPT2, G60	0.159990	0.038067	4.203	11	0.002
For COL slope, B7					
INTRCPT2, G70	0.079075	0.022396	3.531	11	0.005
For CUR slope, B8					
INTRCPT2, G80	0.134877	0.049339	2.734	11	0.020
For WOR slope, B9					
INTRCPT2, G90	0.209994	0.031735	6.617	11	0.000

The robust standard errors are appropriate for datasets having a moderate to large number of Level-2 units. These data do not meet this criterion.

Final estimation of variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	0.05117	0.00262	11	9.31995	>.500
GEN slope, U1	0.08212	0.00674	11	28.76266	0.003
AGE slope, U2	0.04710	0.00222	11	7.00863	>.500
EDU slope, U3	0.10065	0.01013	11	12.72122	0.311
PER slope, U4	0.11924	0.01422	11	21.63121	0.027
ATT slope, U5	0.04578	0.00210	11	9.76014	>.500
FAM slope, U6	0.09961	0.00992	11	14.72451	0.195
COL slope, U7	0.05339	0.00285	11	7.23267	>.500
CUR slope, U8	0.14979	0.02244	11	21.71009	0.026
WOR slope, U9	0.07153	0.00512	11	11.58346	0.396
level-1, R	0.36283	0.13164			

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1001.983835

Number of estimated parameters = 56

The outcome variable is CHA

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.990935	0.045697	87.334	11	0.000

The outcome variable is CHA
 Final estimation of fixed effects
 (with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.990935	0.043740	91.243	11	0.000

The robust standard errors are appropriate for datasets having a moderate to large number of Level-2 units. These data do not meet this criterion.

Final estimation of variance components:

Random Effect		Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, level-1,	U0	0.14742	0.02173	11	71.83036	0.000
	R	0.52709	0.27783			

Statistics for current covariance components model

Deviance = 1776.798057

Number of estimated parameters = 2

ผลจากการวิเคราะห์ Level-2

Program: HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000
 techsupport@ssicentral.com
 www.ssicentral.com

 Module: HLM2.EXE (6.03.26284.1)
 Date: 3 May 2017, Wednesday
 Time: 16: 4: 1

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Problem Title: no title

The data source for this run = E:\Nosiyla_Thesis\HLM_New\no

The command file for this run = E:\Nosiyla_Thesis\HLM_New\h.hlm

Output file name = E:\Nosiyla_Thesis\HLM_New\hlm2.txt

The maximum number of level-1 units = 1123

The maximum number of level-2 units = 12

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

 Weight
 Variable
 Weighting? Name Normalized?
 Level-1 no
 Level-2 no
 Precision no

The outcome variable is CHA

The model specified for the fixed effects was:

 Level-1 Level-2
 Coefficients Predictors

	INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00
\$		KNO, G01
\$		EXP, G02
\$		PRA, G03
\$		ETH, G04
	GEN slope, B1	INTRCPT2, G10
\$		KNO, G11
\$		EXP, G12
\$		PRA, G13
\$		ETH, G14
	AGE slope, B2	INTRCPT2, G20
\$		KNO, G21
\$		EXP, G22
\$		PRA, G23
\$		ETH, G24
	EDU slope, B3	INTRCPT2, G30
\$		KNO, G31
\$		EXP, G32
\$		PRA, G33
\$		ETH, G34
%	PER slope, B4	INTRCPT2, G40
\$		KNO, G41
\$		EXP, G42
\$		PRA, G43
\$		ETH, G44
%	ATT slope, B5	INTRCPT2, G50
\$		KNO, G51
\$		EXP, G52
\$		PRA, G53
\$		ETH, G54
%	FAM slope, B6	INTRCPT2, G60
\$		KNO, G61
\$		EXP, G62
\$		PRA, G63
\$		ETH, G64

%	COL slope, B7	INTRCPT2, G70
\$		KNO, G71
\$		EXP, G72
\$		PRA, G73
\$		ETH, G74
%	CUR slope, B8	INTRCPT2, G80
\$		KNO, G81
\$		EXP, G82
\$		PRA, G83
\$		ETH, G84
%	WOR slope, B9	INTRCPT2, G90
\$		KNO, G91
\$		EXP, G92
\$		PRA, G93
\$		ETH, G94

'%' - This level-1 predictor has been centered around its grand mean.

'\$' - This level-2 predictor has been centered around its grand mean.

The model specified for the covariance components was:

 Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions

INTRCPT1

GEN slope

AGE slope

EDU slope

PER slope

ATT slope

FAM slope

COL slope

CUR slope

WOR slope

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + B1*(GEN) + B2*(AGE) + B3*(EDU) + B4*(PER) + B5*(ATT) + B6*(FAM) \\ + B7*(COL) + B8*(CUR) + B9*(WOR) + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + G01*(KNO) + G02*(EXP) + G03*(PRA) + G04*(ETH) + U0$$

$$B1 = G10 + G11*(KNO) + G12*(EXP) + G13*(PRA) + G14*(ETH) + U1$$

$$B2 = G20 + G21*(KNO) + G22*(EXP) + G23*(PRA) + G24*(ETH) + U2$$

$$B3 = G30 + G31*(KNO) + G32*(EXP) + G33*(PRA) + G34*(ETH) + U3$$

$$B4 = G40 + G41*(KNO) + G42*(EXP) + G43*(PRA) + G44*(ETH) + U4$$

$$B5 = G50 + G51*(KNO) + G52*(EXP) + G53*(PRA) + G54*(ETH) + U5$$

$$B6 = G60 + G61*(KNO) + G62*(EXP) + G63*(PRA) + G64*(ETH) + U6$$

$$B7 = G70 + G71*(KNO) + G72*(EXP) + G73*(PRA) + G74*(ETH) + U7$$

$$B8 = G80 + G81*(KNO) + G82*(EXP) + G83*(PRA) + G84*(ETH) + U8$$

$$B9 = G90 + G91*(KNO) + G92*(EXP) + G93*(PRA) + G94*(ETH) + U9$$

Iterations stopped due to small change in likelihood function

***** ITERATION 2905 *****

Sigma_squared = 0.13114

Tau

INTRCPT1,B0	0.00485	-0.00562	0.00506	-0.00953	-0.00551
0.00120	0.00569	-0.00114	0.00498	-0.00234	
GEN,B1	-0.00562	0.04187	-0.00555	0.01620	0.01686
-0.01733	0.00411	-0.01066	-0.01034	0.01238	
AGE,B2	0.00506	-0.00555	0.00677	-0.01033	-0.01023
0.00076	0.00610	0.00052	0.00709	-0.00312	
EDU,B3	-0.00953	0.01620	-0.01033	0.02023	0.01217
-0.00441	-0.01024	0.00000	-0.00862	0.00693	
PER,B4	-0.00551	0.01686	-0.01023	0.01217	0.02716
-0.00544	-0.00207	-0.00797	-0.01877	0.00619	
ATT,B5	0.00120	-0.01733	0.00076	-0.00441	-0.00544
0.00763	-0.00361	0.00468	0.00356	-0.00454	
FAM,B6	0.00569	0.00411	0.00610	-0.01024	-0.00207
-0.00361	0.01051	-0.00491	0.00223	-0.00055	
COL,B7	-0.00114	-0.01066	0.00052	0.00000	-0.00797
0.00468	-0.00491	0.00658	0.00287	-0.00364	
CUR,B8	0.00498	-0.01034	0.00709	-0.00862	-0.01877
0.00356	0.00223	0.00287	0.01748	-0.00192	

WOR,B9	-0.00234	0.01238	-0.00312	0.00693	0.00619
-0.00454	-0.00055	-0.00364	-0.00192	0.00499	

Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0	1.000	-0.394	0.882	-0.962	-0.480	0.198	0.796	-0.202	0.541	-0.475
GEN,B1	-0.394	1.000	-0.330	0.557	0.500	-0.969	0.196	-0.642	-0.382	0.856
AGE,B2	0.882	-0.330	1.000	-0.883	-0.754	0.106	0.723	0.079	0.651	-0.537
EDU,B3	-0.962	0.557	-0.883	1.000	0.519	-0.354	-0.702	0.000	-0.458	0.690
PER,B4	-0.480	0.500	-0.754	0.519	1.000	-0.378	-0.122	-0.596	-0.861	0.532
ATT,B5	0.198	-0.969	0.106	-0.354	-0.378	1.000	-0.403	0.660	0.308	-0.735
FAM,B6	0.796	0.196	0.723	-0.702	-0.122	-0.403	1.000	-0.590	0.165	-0.076
COL,B7	-0.202	-0.642	0.079	0.000	-0.596	0.660	-0.590	1.000	0.267	-0.635
CUR,B8	0.541	-0.382	0.651	-0.458	-0.861	0.308	0.165	0.267	1.000	-0.206
WOR,B9	-0.475	0.856	-0.537	0.690	0.532	-0.735	-0.076	-0.635	-0.206	1.000

 Random level-1 coefficient Reliability estimate

INTRCPT1, B0	0.371
GEN, B1	0.752
AGE, B2	0.283
EDU, B3	0.493
PER, B4	0.652
ATT, B5	0.363
FAM, B6	0.436
COL, B7	0.356
CUR, B8	0.535
WOR, B9	0.302

 The value of the likelihood function at iteration 2905 = -4.781660E+002

The outcome variable is CHA

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value

For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	3.978297	0.031188	127.559	7	0.000
KNO, G01	0.210205	0.630621	0.333	7	0.748
EXP, G02	0.483266	0.548398	0.881	7	0.408
PRA, G03	-0.160809	0.967550	-0.166	7	0.873
ETH, G04	-0.483033	0.561906	-0.860	7	0.419
For GEN slope, B1					
INTRCPT2, G10	-0.050093	0.066902	-0.749	7	0.478
KNO, G11	0.521691	1.326660	0.393	7	0.705
EXP, G12	-2.071075	1.222649	-1.694	7	0.134
PRA, G13	1.220175	1.833277	0.666	7	0.527
ETH, G14	-0.568009	1.176240	-0.483	7	0.643
For AGE slope, B2					
INTRCPT2, G20	0.028948	0.043978	0.658	7	0.531
KNO, G21	-0.305828	0.961854	-0.318	7	0.760
EXP, G22	0.125007	0.783383	0.160	7	0.878
PRA, G23	0.031295	1.092846	0.029	7	0.978
ETH, G24	-0.165484	0.661728	-0.250	7	0.810
For EDU slope, B3					
INTRCPT2, G30	-0.051933	0.056552	-0.918	7	0.389
KNO, G31	0.416507	1.212941	0.343	7	0.741
EXP, G32	-0.661557	1.029066	-0.643	7	0.541
PRA, G33	0.340077	1.453566	0.234	7	0.822
ETH, G34	0.295750	0.899524	0.329	7	0.752
For PER slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.101465	0.058010	1.749	7	0.123
KNO, G41	0.709268	1.231367	0.576	7	0.582
EXP, G42	-0.218052	1.036444	-0.210	7	0.840
PRA, G43	-1.071741	1.557569	-0.688	7	0.513
ETH, G44	-0.127518	0.935707	-0.136	7	0.896

For ATT slope, B5

INTRCPT2, G50	0.064791	0.040780	1.589	7	0.156
KNO, G51	-0.908396	0.858591	-1.058	7	0.326
EXP, G52	-0.534612	0.712970	-0.750	7	0.478
PRA, G53	1.034103	1.055645	0.980	7	0.360
ETH, G54	0.169808	0.641826	0.265	7	0.799

For FAM slope, B6

INTRCPT2, G60	0.169377	0.043574	3.887	7	0.007
KNO, G61	0.197641	0.930698	0.212	7	0.838
EXP, G62	0.286086	0.770949	0.371	7	0.721
PRA, G63	-0.289878	1.136215	-0.255	7	0.806
ETH, G64	0.520648	0.682360	0.763	7	0.470

For COL slope, B7

INTRCPT2, G70	0.078393	0.038617	2.030	7	0.081
KNO, G71	0.168124	0.804120	0.209	7	0.841
EXP, G72	-0.301099	0.668836	-0.450	7	0.666
PRA, G73	0.368760	0.996466	0.370	7	0.722
ETH, G74	-0.432985	0.597736	-0.724	7	0.492

For CUR slope, B8

INTRCPT2, G80	0.124963	0.051500	2.426	7	0.045
KNO, G81	-1.803657	1.081036	-1.668	7	0.139
EXP, G82	1.068700	0.908458	1.176	7	0.278
PRA, G83	2.112440	1.364498	1.548	7	0.165
ETH, G84	-0.896952	0.821514	-1.092	7	0.312

For WOR slope, B9

INTRCPT2, G90	0.225565	0.036583	6.166	7	0.000
KNO, G91	0.947450	0.756478	1.252	7	0.251
EXP, G92	0.059449	0.659894	0.090	7	0.931
PRA, G93	-1.622972	0.908673	-1.786	7	0.117
ETH, G94	0.406673	0.559448	0.727	7	0.491

The robust standard errors cannot be computed for this model.

Final estimation of variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	0.06967	0.00485	7	8.96370	0.254
GEN slope, U1	0.20463	0.04187	7	23.01123	0.002
AGE slope, U2	0.08229	0.00677	7	5.97801	>.500
EDU slope, U3	0.14225	0.02023	7	10.08468	0.183
PER slope, U4	0.16481	0.02716	7	19.06004	0.008
ATT slope, U5	0.08737	0.00763	7	5.76872	>.500
FAM slope, U6	0.10253	0.01051	7	10.56570	0.158
COL slope, U7	0.08114	0.00658	7	5.54539	>.500
CUR slope, U8	0.13222	0.01748	7	10.00652	0.187
WOR slope, U9	0.07063	0.00499	7	5.97151	>.500
level-1, R	0.36213	0.13114			

Statistics for current covariance components model

Deviance = 956.331977

Number of estimated parameters = 56

