



การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา
ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย



โดย
นายบุญสืบ โพธิ์ศรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา
ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2558
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL WORKER INDICATORS OF GRADUATES
FROM VOCATIONAL COLLEGE IN THAILAND



By
Mr. Boonsuep Posri

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree Doctor of Philosophy Program in Management
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2015
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้
คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย” เสนอโดย
นายบุญสืบ โพธิ์ศรี เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
การจัดการ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อีระวัฒน์ จันทิก
2. รองศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ วิไลนุช)

...../...../.....

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. ปิยวรรณ สิริประเสริฐศิลป์)

...../...../.....

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณวีร์ บุญคุ้ม)

...../...../.....

..... กรรมการ

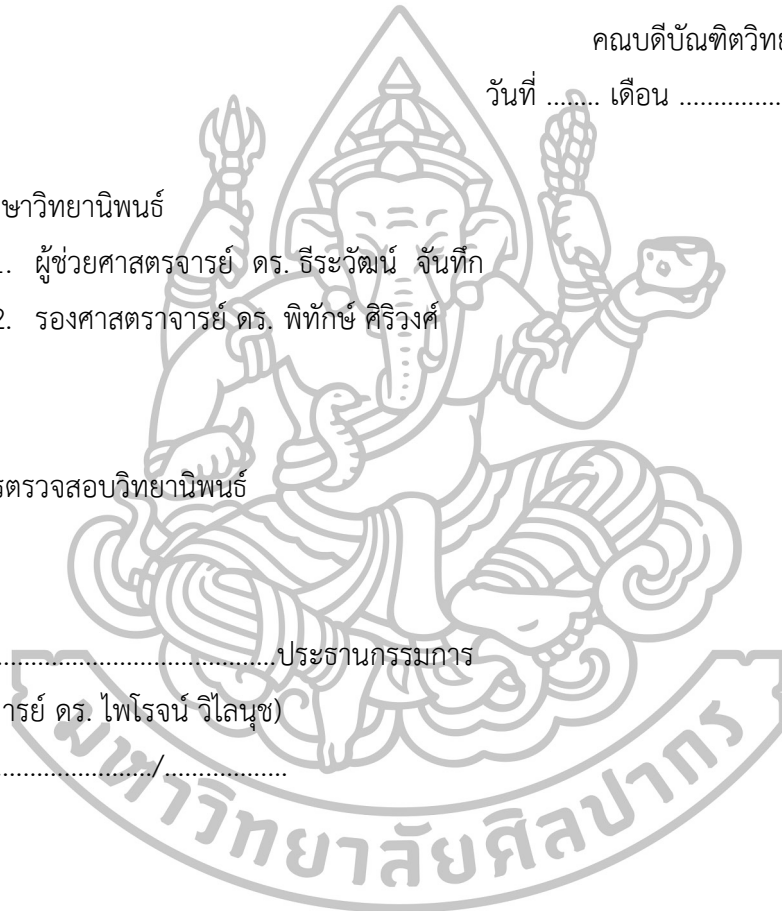
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อีระวัฒน์ จันทิก)

...../...../.....

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์)

...../...../.....



56604904: สาขาวิชาการจัดการ

คำสำคัญ: ตัวบ่งชี้ / แรงงานมืออาชีพ / ระบบอาชีวศึกษา

บุญสืบ โปธิ์ศรี: การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร. ธีระวัฒน์ จันทิก และ รศ.ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์. 329 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย และพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้ จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้จากผู้เชี่ยวชาญ 21 คน โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมของตัวบ่งชี้จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 350 คน ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จากนั้นจึงจัดประชุมเพื่อจัดประเด็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม และประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนวของ Fleiss's kappa เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยพบว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย มีทั้งหมด 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ด้าน ความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร 17 องค์ประกอบย่อย และ 66 ตัวบ่งชี้ จากผลการประชุมพบข้อเสนอแนะที่สำคัญต่อการพัฒนาในด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะหลัก สมรรถนะทั่วไป กฎหมาย หลักการเพิ่มผลผลิต หลักความปลอดภัย อบรมฯ และสิ่งเสพติด และระบบทวิภาคี เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยต่อไป ทั้งนี้ผลการวิจัยที่ได้ นำสู่การเสนอแนวทางในการกำหนดและจัดทำหลักเกณฑ์และวิธีการในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ร่วมกับสำนักงานมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

สาขาวิชาการจัดการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. 2.

56604904: MAJOR: MANAGEMENT

KEY WORDS: INDICATOR / PROFESSIONAL WORKER / VOCATIONAL COLLEGE

BOONSUEP POSRI: THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL WORKER INDICATORS OF GRADUATES FROM VOCATIONAL COLLEGE IN THAILAND. THESIS ADVISORS: ASST. PROF. THIRAWAT CHANTUK, Ph.D. AND ASSOC. PROF. PHITAK SIRIWONG, Ph.D. 329 pp.

The purpose of this research was to study component indicators attribute professional worker of Graduates from Vocational College in Thailand and development indicators attribute professional worker of Graduates from Vocational College in Thailand. The method of the research was divide two steps as follows the first studies component indicators from study documents and related research and Inspection of suitability for indicators from specialist twenty one persons by used Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) the second evaluation of congruence indicators from sample three hundred and fifty persons confirmatory factor analysis. Then to set up a meeting for arrange main issued the indicator on be appropriate and evaluation attribute professional follow by Fleiss kappa. The instrument used in the study was a questionnaire. The data were analyzed by using Median, Interquartile range, Mean and Standard Deviation

The result that show indicators attribute professional worker of Graduate from Vocational College in Thailand has 5 major components were composed of knowledge, Intelligence, Cerebration, Performance and start to do, Affective domain, Attitude, Thought, Life skills, Make a living and happiness in life, Component of greeting, Communicate 17 sub components and 66 indicators. In order that results of the meeting suggests the importance of development in desired characteristics, Core competency, General competency, Law, Productivity, Safety, All vices and drug and dual system bring about to development indicators attribute professional worker of Graduate from Vocational of Thailand. In order that the conclusion bring about to proposed guidelines and method in Assessment of Professional Standards cooperate with Bureau of Vocational Education Standards and Qualification.

Program of Management

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature.....

Academic Year 2015

Thesis Advisors's signature 1. 2.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสำเร็จจากความเมตตาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และดร.พิทักษ์ ศิริวงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษา แนะนำข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ วิไลนุช กรรมการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรณวีร์ บุญคุ้ม และ อาจารย์ ดร. ปิยวรรณ สิริประเสริฐศิลป์ ที่กรุณาสละเวลาในการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการให้คำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการให้สัมภาษณ์ ให้ข้อมูลต่างๆ ตลอดจนขอแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ 1)ดร.ชัยฤกษ์ เสรีรักษ์ 2)ดร.เอกนิษฐ์ คลังแสง 3)ดร.ชาญเวช บุญประเดิม 4)คุณสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ 5)ดร.ศิริรักษ์ รัชชุตานติ 6)ดร.ศรายุทธ ทองอุทัย 7)คุณสมชาย อัครธรรมกุล 8)คุณชัยชนะ เดชแพ 9)คุณประสิทธิ์ นิยมแก้ว 10)คุณนรินทิพย์ บัวเพชร 11)คุณมนรัตน์ โทนแก้ว 12)คุณคล้ายจันทร์ ฤทธิไพโรจน์ 13)คุณดวงดาว โสภา 14)คุณปภาวรินทร์ ทองสิมา 15)คุณวสันต์ กิตติกุล 16)คุณกมล นาคะสุวรรณ 17)คุณอดิเทพ พิศาลบุตร 18)คุณนิชาภา ยศวีร์ 19)คุณวิรุฬห์ ส่งเสริมสวัสดิ์ 20)คุณพีรวัฒน์ ศิริกุล 21)คุณจิตติมา สุวรรณสุข

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมืองานวิจัย (IOC) ได้แก่ 1) รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร อังโสภา 3) ดร.อภิวัฒน์ วังวิวัฒน์

ขอขอบพระคุณผู้ประเมินความเห็นพ้องต้องกัน ได้แก่ 1)ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ 2)ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุวรรณค์ 3)ดร.เจ็ดฤดี ชินเวโรจน์ 4)คุณชัยชนะ เดชแพ 5)คุณสมศักดิ์ บุญโพธิ์

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร ที่คอยติดต่อประสานงานให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี ขอขอบคุณครุคณาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ประจำโครงการปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการทุกท่านที่เป็นผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาการให้กับผู้วิจัยทั้งทางตรง และทางอ้อม ขอขอบคุณคุณสุกัญญา ไทรทอง คุณจารวี ขาวเจริญ ผู้ช่วยทำงานวิจัย ขอขอบคุณ ดร.ธงชัย ทองมา ดร.พสุธิดา ตันตราจิม และคุณปาริชาติ เยพิทักษ์ ที่ช่วยแนะนำการทำวิจัย และขอบคุณเพื่อนๆ ปริญญาเอกที่คอยเป็นกำลังใจและให้คำปรึกษา ขอขอบคุณบิดา มารดา ที่เป็นกำลังใจเสมอมา ตลอดระยะเวลาการทำวิจัย

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้ จะก่อให้เกิดประโยชน์กับสถานศึกษา สถานประกอบการ ภาครัฐ และภาคเอกชน รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาแรงงานมีอาชีพให้มีคุณลักษณะตามความต้องการของสถานประกอบการ อย่างไรก็ตาม หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัย ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ ผู้วิจัยจะถ่ายทอดวิชาความรู้ที่มีอยู่จากประสบการณ์การทำงาน และจากการศึกษาในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ตลอดจนผู้ที่สนใจได้มีโอกาสเรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการวิจัยต่อไป

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....		ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....		จ
กิตติกรรมประกาศ.....		ฉ
สารบัญตาราง.....		ญ
สารบัญภาพ.....		ณ
บทที่		
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	คำถามการวิจัย.....	9
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
	ขอบเขตของการวิจัย.....	10
	สมมติฐานการวิจัย.....	10
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	11
	ประโยชน์ที่ได้รับ.....	14
	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	16
2	วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	18
	การจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา.....	18
	ความหมายและบริบทของแรงงานมีอาชีพ.....	22
	แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้.....	27
	หลักสูตรค่านิยมและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา.....	31
	คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา.....	39
	แนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต.....	44
	แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR.....	49
	ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory.....	61
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	64

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 81
	ตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) 82
	ตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)..... 87
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 97
	ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)..... 99
	ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จ การศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)..... 129
5	สรุปและอภิปรายผล 209
	สรุปผลการวิจัย 210
	การอภิปรายผล 213
	ข้อเสนอแนะ 216
	รายการอ้างอิง..... 220
	ภาคผนวก..... 233
	ภาคผนวก ก แนวสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย EDFR รอบที่ 1 234
	ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ 236
	ภาคผนวก ค กำหนดการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก 239
	ภาคผนวก ง ภาพการเข้าสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 2 242
	ภาคผนวก จ แบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 254
	ภาคผนวก ฉ หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม (IOC) 264
	ภาคผนวก ช แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถาม (IOC) 269

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ซ ภาพการเข้าทำ IOC กับผู้ทรงคุณวุฒิ	278
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จ การศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย	280
ภาคผนวก ญ ภาพการทำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง.....	287
ภาคผนวก ฎ หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมประชุม Policy Meeting.....	290
ภาคผนวก ฏ วาระการประชุม Policy Meeting.....	312
ภาคผนวก ฐ ภาพการจัดประชุม Policy Meeting.....	314
ภาคผนวก ท หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกัน.....	319
ภาคผนวก ฒ ภาพการเข้าพบผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกัน.....	325
ประวัติผู้วิจัย.....	329



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่างๆ และการเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในปี พ.ศ. 2557.....	5
2	สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระดับอาชีวศึกษาในประเทศไทย.....	20
3	ความต้องการแรงงานวิชาชีพเฉพาะจำแนกตามวุฒิการศึกษา.....	25
4	สรุปความหมายของตัวบ่งชี้.....	28
5	สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา.....	42
6	จำนวนผู้เชี่ยวชาญและการลดลงของความคลาดเคลื่อน.....	58
7	สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	79
8	การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญจากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และ ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	101
9	องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย.....	102
10	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head).....	121
11	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand).....	122
12	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด (Heart).....	123
13	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness).....	125
14	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการ ทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication).....	128
15	จัดองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย.....	130
16	ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง.....	133

ตารางที่	หน้า
17 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ.....	134
18 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด.....	135
19 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข.....	136
20 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร.....	138
21 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	140
22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง.....	141
23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ.....	142
24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด.....	143
25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข.....	145
26 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร.....	147

ตารางที่	หน้า
27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.1 ความคิดสร้างสรรค์.....	153
28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย.....	155
29 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า.....	156
30 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.2 ความขยันหมั่นเพียร.....	158
31 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.1 ความซื่อสัตย์.....	159
32 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.2 ความมีระเบียบวินัย.....	161
33 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.3 ความรับผิดชอบ.....	162

34	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.4 การมีจิตสาธารณะ.....	164
35	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี.....	165
36	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม.....	167
37	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว.....	168
38	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี.....	170
39	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.5 การทำงานเป็นทีม.....	171
40	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.6 การยึดหลักอาวุโส.....	173

ตารางที่	หน้า
41 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง.....	174
42 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง.....	176
43 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.2 การติดต่อประสานงาน.....	177
44 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง.....	178
45 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง.....	179
46 สรุปรูปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง.....	180
47 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ	180
48 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ.....	182
49 สรุปรูปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ.....	182
50 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด.....	183
51 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด.....	185

ตารางที่	หน้า
52	สรุปรูปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคนคิด ความคิด..... 185
53	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์กรประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข..... 186
54	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง องค์กรประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข..... 189
55	สรุปรูปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข..... 190
56	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร..... 190
57	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง องค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร 192
58	สรุปรูปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทายติดต่อสื่อสาร..... 192
59	ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ตามแนวของ Fleiss's Kappa 200



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงการผลิตแรงงานแยกตามภาคเศรษฐกิจ.....	4
2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	16
3 แสดงลำดับสมรรถนะของแรงงานที่ผู้ประกอบการต้องการ.....	26
4 แสดงการมองภาพอนาคตแบบเดียวกัน.....	54
5 แสดงการศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาใน ระบบอาชีวศึกษาแห่งประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR.....	86
6 แสดงการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการยืนยันองค์ประกอบ CFA	92
7 แสดงการดำเนินการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของ ผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย.....	93
8 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.1 ความคิดสร้างสรรค์.....	153
9 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย.....	154
10 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า.....	156
11 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.2 ความขยันหมั่นเพียร.....	157

ภาพที่	หน้า
12	159
<p>โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.1 ความซื่อสัตย์.....</p>	
13	160
<p>โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.2 ความมีระเบียบวินัย.....</p>	
14	162
<p>โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.3 ความรับผิดชอบ.....</p>	
15	163
<p>โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.4 การมีจิตสาธารณะ.....</p>	
16	165
<p>โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี.....</p>	
17	166
<p>โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม.....</p>	
18	168
<p>โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว.....</p>	

ภาพที่	หน้า
19 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	169
20 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.5 การทำงานเป็นทีม.....	170
21 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.6 การยึดหลักอาวุโส.....	172
22 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง.....	174
23 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง.....	175
24 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.2 การติดต่อประสานงาน.....	177
25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง.....	179
26 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ.....	181

ภาพที่	หน้า
27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ	184
28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข.....	188
29 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร.....	191
30 ผู้เชี่ยวชาญลงทะเลเบียนเพื่อเข้าร่วมประชุม.....	193
31 ผู้วิจัยกล่าวเปิดประชุม	193
32 ผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนางค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย.....	194
33 ผู้เชี่ยวชาญดูผลการวิเคราะห์จากเอกสารการประชุม.....	194
34 ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะเป็นลายลักษณ์อักษร.....	195
35 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ให้ข้อเสนอแนะ.....	195
36 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 ให้ข้อเสนอแนะ.....	196
37 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 ให้ข้อเสนอแนะ.....	196
38 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 ให้ข้อเสนอแนะ.....	197
39 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5 ให้ข้อเสนอแนะ.....	197
40 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6 ให้ข้อเสนอแนะ.....	198
41 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7 ให้ข้อเสนอแนะ.....	198
42 สรุปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1.....	204
43 สรุปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2.....	205
44 สรุปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3.....	206
45 สรุปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4.....	207

ภาพที่	หน้า	
46	สรูปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 5.....	208
47	รูปแบบโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย (4H1C).....	215



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอาชีวศึกษาไทยมีจุดเริ่มของแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นในการสร้างอาชีพนั้นมาตั้งแต่หลายยุคหลายสมัย ดังจะเห็นได้จากอาชีพต่างๆ ที่เกิดขึ้นคู่กับสังคมไทย เช่น ช่างทอง ช่างทองสัมฤทธิ์ ช่างทำอาวุธ ช่างทอผ้า และช่างอื่นๆ ที่มีการสั่งสอนและถ่ายทอดกันมาเป็นรุ่นๆ จนถึงปัจจุบัน เพียงแต่ในสมัยก่อนไม่มีโรงเรียน หรือสถานที่ฝึกหัดฝึกสอนอาชีพกันอย่างเป็นระบบ (วิทยาลัยในวัง, 2553) ต่อมา มีการจัดตั้งการศึกษาแบบระบบโรงเรียนขึ้นมาในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 การเรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพจึงได้จัดไว้ในส่วนของการอาชีวศึกษาที่เปิดสำหรับนักเรียน หรือผู้สนใจการเรียนสายอาชีพที่เป็นระยะเวลาไม่นานและเน้นการประกอบอาชีพ หรือมีโอกาสได้ทำงานเมื่อจบการศึกษาไปแล้ว (เพ็ชรี รุปะวิเชตร์, 2550) การอาชีวศึกษาเริ่มอย่างเป็นระบบเมื่อได้รับการบรรจุในโครงการศึกษา พ.ศ. 2441 เป็นการศึกษาพิเศษ ในปีพ.ศ. 2453 จัดตั้งโรงเรียนอาชีวศึกษาแห่งแรก คือ โรงเรียนพาณิชยการที่วัดมหาพฤฒาราม และวัดราชบูรณะ ปี พ.ศ. 2456 จัดตั้งโรงเรียนเพาะช่าง และในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2479 ได้ปรากฏคำว่า “อาชีวศึกษา” เป็นครั้งแรกในระบบการศึกษาของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ อาชีวศึกษา ขั้นต้น กลาง และสูง รับนักเรียนจากโรงเรียนสามัญศึกษาของทุกระดับประโยคและได้มีพระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบราชการในกรมอาชีวศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2552)

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 มาตรา 6 ได้กล่าวถึง เป้าหมายการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพว่า ต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2551) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) จัดการอาชีวศึกษาภายใต้พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 โดยแบ่งกลุ่มสายวิชาชีพที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 9 ประเภทวิชา คือ 1) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม 2) ประเภทวิชาศิลปกรรม 3) ประเภทวิชาคหกรรม 4) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม 5) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว 6) ประเภทวิชาเกษตรกรรม 7) ประเภทวิชาประมง 8) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ และ 9) ประเภทวิชา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีตั้งแต่หลักสูตรระดับฝึกรวมระยะสั้น ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ไปจนถึงระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2552) สำหรับรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาสามารถจัดได้ 3 รูปแบบ คือ 1) การศึกษาในระบบ 2) การศึกษานอกระบบ และ 3) การศึกษาระบบทวิภาคี (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2551)

การศึกษาในระบบอาชีวศึกษาเป็นการผลิตบุคลากรและแรงงานฝีมือที่สำคัญของประเทศในภาคธุรกิจ โดยเฉพาะภาคการผลิต ต้องการแรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ขึ้นไป อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ต้องการแรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และภาคบริการอื่นๆ ต้องการแรงงานระดับปริญญาตรี สถาบันอาชีวศึกษาหลายแห่งได้จัดให้มีหลักสูตรทวิภาคี ที่เพิ่มระยะเวลาจากเดิม 1 ภาคการศึกษา (ไม่เกิน 6 เดือน) ให้เป็น 3 ภาคการศึกษา 1.5 ปี หลักสูตรทวิภาคีจะได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการที่สนใจร่วมออกแบบการเรียนรู้ภายใต้การทำงานจริง รวมถึงการประเมินความสามารถของนักศึกษาที่มาฝึกงานด้วย ภาคอุตสาหกรรมต้องการให้สถานศึกษาฝึก และพัฒนาผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาด้านกึ่งนิสสัยมากขึ้น โดยเน้นความมีระเบียบวินัย ความอดทน ขยัน สู้งาน ความรับผิดชอบ และมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ การแข่งขันได้ในตลาดโลกนั้นมีความหวังทางด้านทักษะอาชีพของสถานประกอบการต่อแรงงานในอนาคตที่จะรับเข้าทำงาน ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องเป็นนักเทคโนโลยีสายปฏิบัติการ หรือนักศึกษาอาชีวศึกษาพันธุ์ใหม่ตามนโยบายของรัฐบาล ที่มีทักษะวิชาชีพผ่านการกลั่นกรองจากกรดำเนินงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา การอาชีวศึกษาในอนาคตถือเป็นกุญแจสำคัญในการที่จะบรรเทาความยากจน โดยต้องตระหนักถึงตลาดแรงงานโลก ที่ต้องการแรงงานที่มีความรู้ทางอาชีพ มีทักษะอาชีพ สามารถพัฒนาทักษะได้อย่างต่อเนื่อง (บุญสืบ โพธิ์ศรี และธีระวัฒน์ จันทิก, 2559)

การที่จะได้มาซึ่งผลผลิต และสามารถนำสินค้าและบริการไปแจกจ่าย เพื่อก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจนั้น แรงงานมีส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดสิ่งเหล่านี้ขึ้น (Teague, 2004) ซึ่งในสถานประกอบการหนึ่งจะประกอบไปด้วยแรงงาน ที่มีการจัดวางตำแหน่งตามโครงสร้างองค์กรตั้งแต่ระดับสูงสุดจนถึงระดับต่ำสุด เช่น ตำแหน่งผู้จัดการ ตำแหน่งกรรมการ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่สำนักงาน เป็นต้น โดยแรงงานเหล่านั้นจะต้องใช้กำลังกายและกำลังความคิด และได้รับผลตอบแทนในรูปแบบต่างๆ ในรูปของ เงินเดือนค่าจ้าง (จินตนา พรพิไลพรรณ, 2544) ซึ่งการจ้างงานโดยทั่วไป มีอยู่ 3 ประเภท ได้แก่ แรงงานฝีมือ (Skilled labor) โดยแรงงานประเภทนี้เป็นผู้มีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมีความชำนาญในงานอาชีพ สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานด้วยตนเองได้ (Pavalidou, 2011) แรงงานกึ่งฝีมือ (Semi-skilled labor) ซึ่งแรงงานประเภทนี้มีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติหรือมีความชำนาญเพียงบางส่วนของงานอาชีพ เป็นผู้ที่อยู่ในระดับกลางระหว่างแรงงานฝีมือ และแรงงานไม่มีฝีมือ (unskilled labor) ซึ่งแรงงานประเภทนี้จะทำงานโดยใช้กำลังกายไม่ต้อง

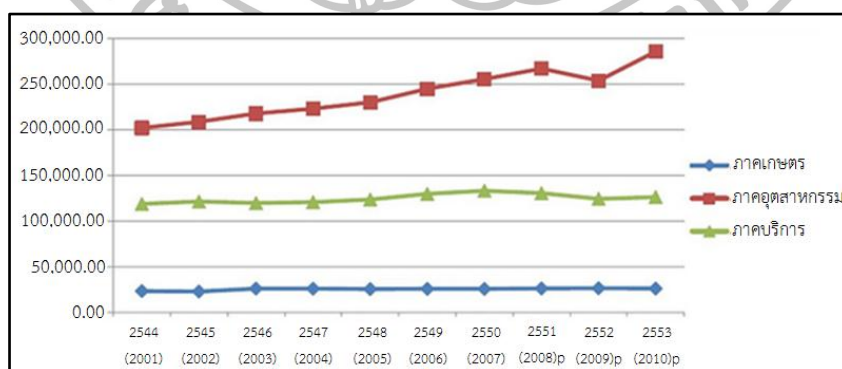
ใช้ความรู้ ความชำนาญ เพียงได้รับคำแนะนำเล็กน้อยก็สามารถทำงานได้ (ชาญโชติ ชมพูนุท, 2555) ซึ่งท่ามกลางการทำงานบนกระแสโลกาภิวัตน์ แรงงานจะต้องมีความเป็นมืออาชีพมากขึ้น โดยต้องขยับตัวเองเข้าสู่แรงงานกึ่งฝีมือและแรงงานที่มีฝีมือมากขึ้น ซึ่งระบบการจัดการศึกษาก็จะเป็นช่องทางหลักที่ทำให้แรงงานเกิดการยกระดับความสามารถให้มีศักยภาพได้ และในอนาคตข้างหน้า แรงงานจะต้องมีคุณลักษณะที่ตรงกับความต้องการของนายจ้างมากขึ้นเช่นกัน

ที่ผ่านมา มีผลการศึกษาจากการที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับกระแสโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลกระทบต่อ การอาชีวศึกษาทั้งโดยตรงและโดยอ้อมไว้ว่า กระแสโลกาภิวัตน์ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลง อย่างรุนแรง ในตลาดแรงงานในระดับโลกและรวมไปถึงการส่งผลกระทบต่อระบบการอาชีวศึกษา (Olanriran, 2004) อันเป็นผลเนื่องจากความต้องการแรงงานคุณภาพสูงของสถานประกอบการ ประกอบกับแรงงานคุณภาพมีความสามารถในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและสามารถลดความสูญเสีย อันเกิดจากการผลิตได้มหาศาล ทำให้ความต้องการใช้ทรัพยากรบุคคลหรือกำลังแรงงานที่มีการศึกษาสูงมากขึ้น ส่งผลให้รัฐบาลต้องเพิ่มบทบาทผลักดันนโยบาย เพื่อการวางแผนในการพัฒนา ประเทศในอนาคตอันใกล้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้วยการเพิ่มศักยภาพให้สูงขึ้นผ่านระบบ การจัดการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา โดยมีการคาดการณ์ไว้ว่าจะเกิดความต้องการกำลังแรงงานที่มีการศึกษาสูงขึ้น มีความรู้ และมีทักษะอาชีพมากขึ้น มีวุฒิทางการศึกษาที่สูงกว่า จะเข้ามาแย่งงาน จากกำลังแรงงานระดับไร้ฝีมือ (Carnoy, 1999) ทั้งนี้การอาชีวศึกษาของประเทศไทย ต้องเร่งวางแผนและต้องมีการเตรียมความพร้อม เพื่อเตรียมกำลังแรงงานให้พร้อมเผชิญกับกระแส โลกาภิวัตน์ที่ผู้ประกอบการอาจเป็นผู้กำหนดความต้องการแรงงานเพียงฝ่ายเดียวในอนาคต

สถานการณ์แรงงานไทยในปัจจุบันมีข้อจำกัดทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ เนื่องจาก ทักษะในการผลิตโดยเฉลี่ยยังอยู่ในระดับต่ำ ธุรกิจทุกขนาดและทุกอุตสาหกรรมต่างก็ได้รับผลกระทบ จากทักษะแรงงานที่สถาบันการศึกษาผลิตบัณฑิตไม่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ ทั้งนี้จาก ผลสำรวจของธนาคารแห่งประเทศไทยพบว่า ภาคการผลิตมีความต้องการแรงงานมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 63.20 ของความต้องการแรงงานทั้งหมด รองลงมาคือภาคก่อสร้างร้อยละ 15.60 ภาคบริการ และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 13.70 ภาคการค้าคิดเป็นร้อยละ 7.30 และภาคเกษตรคิดเป็นร้อยละ 0.20 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2554) หากจำแนกตามคุณวุฒิการศึกษายังพบว่า ภาคธุรกิจมีความ ต้องการแรงงานที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่าร้อยละ 63.80 รองลงมาคือ ระดับการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ส่งผลให้ ประเทศไทยยังขาดแคลนแรงงานทั้งกึ่งฝีมือและมีฝีมือจากระบบอาชีวศึกษาอยู่จำนวนหนึ่ง (ธนาคารโลก, 2553) ที่สำคัญการที่ประเทศไทยยังมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานกึ่งฝีมือ และ แรงงานที่มีฝีมือ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะปัจจัย 1) การให้ความสำคัญกับผลตอบแทนโดยใช้ปริญญาบัตร เป็นตัวตั้งทำให้การอาชีวศึกษามีความสำคัญลดลง 2) ผู้เรียนสายอาชีวศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว

มีเพียงส่วนน้อยที่เข้าสู่ตลาดแรงงานส่วนใหญ่จะศึกษาต่อในระดับปริญญา 3) นโยบายของภาครัฐที่ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าสู่การศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้มากขึ้น 4) คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาที่เป็นที่ต้องการขององค์กรธุรกิจที่นอกจากจะเน้นทักษะวิชาชีพเบื้องต้น แต่นักเรียนที่เหลือไปเข้าศึกษาในอาชีวศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในภาวะความไม่พร้อมที่เป็นไปตามเงื่อนไข 5) กระบวนการสรรหาแรงงานและวิธีการสรรหาแรงงานมีข้อจำกัดที่จะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริงหรือการมีต้นทุนในการให้ข้อมูลและการรับข้อมูลที่สูงของทั้งของนายจ้างและผู้สำเร็จการศึกษาที่ต้องการหางานทำ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2555)

อย่างไรก็ตามภาพรวมโครงสร้างการจ้างงานของไทย จำแนกตามประเภทธุรกิจ พบว่ามี การจ้างแรงงานในภาคการผลิตมากที่สุด จำนวน 5,237,851 คน คิดเป็นร้อยละ 44.70 รองลงมา คือ ภาคบริการ จำนวน 3,640,181 คน คิดเป็นร้อยละ 31.10 และภาคการค้าและการซ่อมบำรุง จำนวน 2,833,102 คน คิดเป็นร้อยละ 24.02 (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2555) หากพิจารณาตามขนาดของอุตสาหกรรม โครงสร้างการจ้างงานของอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อุตสาหกรรมขนาดกลาง และอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การจ้างแรงงานส่วนใหญ่ยังอยู่ในภาคการผลิตที่มากที่สุด แม้การจ้างงานของไทยจะยังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่จากการสำรวจของธนาคารแห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เป็นต้นมา กลับพบว่าผลิตภาพแรงงานไทยโดยรวมเพิ่มขึ้นในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ เฉลี่ยเพียงร้อยละ 2.40 ต่อปี ในขณะที่ภาคการผลิต พบว่าผลิตภาพแรงงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.50 โดยพบว่า กลุ่มที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลักมีการเพิ่มของผลิตภาพแรงงานช้ากว่ากลุ่มที่ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ การที่ผลิตภาพของแรงงานลดลงสะท้อนให้เห็นว่าลักษณะการผลิตในอุตสาหกรรมมิได้เอื้อประโยชน์หรือก่อให้เกิดการพัฒนาผลิตภาพแรงงานเท่าที่ควร (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2556) โดยพิจารณาได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงการผลิตแรงงาน แยกตามภาคเศรษฐกิจ

ที่มา: สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากนโยบายค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาทต่อวันและเงินเดือนปริญญาตรี 15,000 บาท (กรุงเทพมหานคร: วิชั่นพรีนแอนด์มีเดีย, 2556),

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงานของแรงงานส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับการศึกษา (Knell, 1993) เพราะแรงงานที่มีคุณภาพจำเป็นต้องมีฐานการศึกษาที่ฝึกให้มีทักษะ มีสมรรถนะ และมีคุณสมบัติที่จะสามารถศึกษา เรียนรู้ อบรมเพิ่มเติมและพร้อมที่จะรับการฝึกอบรมก่อนเริ่มทำงานต่อไป แต่แนวทางการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานและพัฒนาศักยภาพของแรงงานที่สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาให้ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการนั้นยังมีปัจจัยอีกมากที่เข้ามาเกี่ยวข้อง มิใช่เพียงคุณภาพการศึกษาและการฝึกอบรมในเบื้องต้น แต่รวมถึงแรงจูงใจสำหรับแรงงาน สภาพการทำงาน บรรยากาศในการทำงาน การพัฒนาคุณภาพแรงงานที่มุ่งเน้นไปที่ความสมดุลของชีวิตและการทำงาน (London, 1990) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางชีวสังคมรวมถึงการใช้ชีวิตอย่างมีเป้าหมาย การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงาน อยู่ในองค์กรที่มีผู้นำและเพื่อนร่วมงานดี อยู่ในตำแหน่งและอาชีพที่เหมาะสม (จุฑามาศ แก้วพิจิตร, 2555) ก็ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาบุคลากรไปสู่ความต้องการในกำลังแรงงานของผู้ประกอบการ นอกจากการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน

ในขณะที่ระดับความสุขเชิงพฤติกรรมศาสตร์ของปัจเจกชน การให้ความสำคัญกับพื้นฐานความคิดความเชื่อ ทศนคติ ปัญญาและการฝึกฝน ลักษณะงาน หัวหน้า เพื่อนร่วมงาน ลูกค้ายุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง วัฒนธรรมและบรรยากาศองค์กร สังคม สถานการณ์ ปัจจัยแวดล้อม ครอบครัว รูปแบบการใช้ชีวิต (บุญสืบ โพธิ์ศรี และคณะ, 2557) ซึ่งก็มีความเกี่ยวข้องที่เป็นปัจจัยเกื้อกูลที่จะอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนในระบบอาชีวศึกษาประสบความสำเร็จในการผลิตแรงงานให้ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการได้ (วิชัย อุตสาหกิจ, 2555) ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าแรงงานมีอาชีพในสถานประกอบการจะเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ

ตารางที่ 1 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่างๆ และการเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในปี พ.ศ. 2557

ระดับการศึกษา	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนเข้าสู่ตลาดแรงงาน (คน)	สัดส่วนผู้เข้าสู่ตลาดแรงงาน (ร้อยละ)	สัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษา (ร้อยละ)	สัดส่วนการจ้างงานในตลาดแรงงาน (ร้อยละ)
มัธยมศึกษาตอนต้น	741,931	64,604	11.8	8.7	30.8
มัธยมศึกษาตอนปลาย	431,934	22,936	4.2	5.3	22.3

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับต่างๆ และการเข้าสู่ตลาดแรงงาน ในปี พ.ศ. 2557 (ต่อ)

ระดับการศึกษา	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	จำนวนเข้าสู่ตลาดแรงงาน (คน)	สัดส่วนผู้เข้าสู่ตลาดแรงงาน (ร้อยละ)	สัดส่วนผู้สำเร็จการศึกษา (ร้อยละ)	สัดส่วนการจ้างงานในตลาดแรงงาน (ร้อยละ)
ปวช.	213,373	48,884	8.9	22.9	6.8
ปวส./อนุปริญญา	146,148	74,550	13.6	51.0	9.4
ปริญญาตรี	376,991	336,876	61.5	89.3	30.6
รวม	1,910,377	547,850	100.0	28.7	100.0

ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติปี, ผู้สำเร็จการศึกษาและประมาณการเข้าสู่ตลาดแรงงาน (กรุงเทพมหานคร: ปีพ.ศ. , 2556), 94.

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นแนวโน้มว่านับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 เป็นต้นไป พบว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาและจำนวนที่เข้าสู่ตลาดแรงงาน และสัดส่วนของผู้เข้าสู่ตลาดแรงงานในระดับล่างเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับระดับปวส. ถึง ระดับปริญญาตรี (กองวิจัยตลาดแรงงาน กระทรวงแรงงาน 2557) ส่วนผู้ที่เรียนระดับ ปวช. ซึ่งมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาน้อยกว่าผู้เรียนมัธยมปลายมากแต่มีผู้ที่ออกมาทำงานไม่มากนักโดยมีผู้เข้าสู่ตลาดแรงงานเพียงร้อยละ 8.9 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ TDRI พบว่า ผู้ที่จบ ปวช. เรียนต่อ ปวส. มากกว่าร้อยละ 70 ถึง กระนั้นก็ตามก็ยังมีจำนวนผู้จบ ปวส. เข้าสู่ตลาดแรงงานเพียงร้อยละ 13.6 เท่านั้น ถ้าจะรวมผู้สำเร็จการศึกษาสายอาชีพทั้ง 2 ระดับเข้าด้วยกันก็ยังมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 17.8 ของผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งหมดเท่านั้นเทียบกับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งมีสัดส่วนของผู้เข้าสู่ตลาดแรงงานสูงถึงร้อยละ 61.5 ของผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานทั้งหมดและเมื่อเทียบกับสัดส่วนของการจ้างแรงงานในตลาดแรงงานจะพบว่ามีสัดส่วนตรงกันข้ามกับผู้สำเร็จการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงานโดยสิ้นเชิงจึงทำให้ประเทศไทยขาดแคลนแรงงานระดับล่างและระดับกลางอย่างหนักตลอดมานั้นก็หมายถึงภาคธุรกิจเผชิญกับการขาดแรงงานมืออาชีพจากการผลิตในระบบอาชีวศึกษาหรือหากผลิตได้ก็ขาดการผลิตแรงงานได้ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ ซึ่งก็เป็นปัญหาที่สถาบันอาชีวศึกษาต้องให้ความสำคัญและตระหนักในปัญหาดังกล่าวอย่างต่อเนื่องในปัญหาด้านการผลิตแรงงานทางอาชีวศึกษา (การสำรวจความต้องการแรงงานและการขาดแคลนแรงงานของสถานประกอบการ สำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2551 และ 2556)

ที่ผ่านมาปฏิเสธไม่ได้ว่าแรงงานด้านอาชีวศึกษา เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีส่วนสำคัญต่อกระบวนการเสริมสร้างความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ เนื่องจากแรงงานที่สำเร็จการศึกษาด้านอาชีวศึกษาส่วนใหญ่ จะมีคุณสมบัติแตกต่างจากแรงงานพื้นฐานที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาหรือทางด้านสามัญศึกษา เหตุเพราะว่าการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับทักษะความรู้และความเข้าใจในการปฏิบัติงานอาชีพ หรือการประกอบธุรกิจการค้าที่มีความพร้อมสูงก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน หากเปรียบเทียบผลของการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนบุคลากรที่มีการศึกษาระดับต่างๆ ที่มีต่อความสามารถในการแข่งขัน (สมชาย สุขสิริเสรีกุล, 2550) พบว่าการเพิ่มขึ้นของบุคลากรที่มีการศึกษาระดับอาชีวศึกษาร้อยละ 1 ทำให้ความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.04 และการเพิ่มขึ้นของบุคลากรที่มีการศึกษาระดับอาชีวศึกษาร้อยละ 1 จะทำให้รายรับของหน่วยธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.51 ดังนั้น แรงงานที่จบการศึกษาระดับอาชีวศึกษามีส่วนสำคัญต่อการเสริมสร้างความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ ซึ่งในปัจจุบันพบว่าตลาดแรงงานภาคอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ มีความต้องการแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอาชีวศึกษา ในระดับสูงอยู่ถึงร้อยละ 60 (สุวรรณคี คำมั่น, 2549) แต่อัตราการเรียนต่อในระดับอาชีวศึกษากลับลดลงจากร้อยละ 41.5 ในปี พ.ศ. 2539 เป็นร้อยละ 32.9 ในปี พ.ศ. 2546 และถ้าหากแนวโน้มความต้องการแรงงานด้านอาชีวศึกษายังคงมีอัตราการขยายตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และอัตราการผลิตกำลังแรงงานระดับอาชีวศึกษาที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานยังคงลดลงต่อไป อาจส่งผลให้เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานด้านอาชีวศึกษาอย่างรุนแรง และอาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขัน และการเจริญเติบโตในระบบเศรษฐกิจของประเทศได้

อย่างไรก็ตาม จากความสำคัญของการผลิตแรงงานเข้าสู่ภาคธุรกิจของระบบการจัดการเรียนการสอนในระดับอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ยังได้สนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561) โดยเพิ่มสัดส่วนผู้เข้าเรียนสายอาชีวศึกษาให้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มแรงงานฝีมือและพัฒนาช่างเทคนิคที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศในระยะยาว อีกทั้งต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับการเรียนสายอาชีวศึกษาให้ถูกต้อง (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2554) จากนโยบายข้างต้น พบว่า การศึกษาประเภทอาชีวศึกษา มีความสำคัญต่อการพัฒนาแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษาในอนาคต ซึ่งเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่สามารถผลิตช่างฝีมือ และช่างเทคนิค ระดับกลาง เข้าสู่ตลาดแรงงาน เพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจในประเทศสามารถแข่งขันในระดับนานาชาติและตลาดโลกได้

นอกจากนี้ ท่ามกลางระบบการจัดการเรียนการสอนของอาชีวศึกษายังมีภารกิจที่มุ่งเน้นการผลิตแรงงานมืออาชีพ เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันจะผลิตแรงงานเพื่อ

รับใช้สังคมและสถานประกอบการ โดยแรงงานมีอาชีพที่สถานประกอบการมีความต้องการนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ทางวิชาชีพ มีการติดต่อสื่อสารได้ดี สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี มีความเป็นผู้นำ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา บริหารจัดการเวลาได้อย่างเหมาะสม ปรับตัวเข้ากับงานและองค์กร มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ชยัน อดทน มีความสนใจใฝ่รู้ กระตือรือร้นที่จะทำงานและสามารถทำงานเป็นทีมได้ โดยปัญหาที่พบบ่อยอย่างต่อเนื่องก็คือปัญหาด้าน การขาดการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้ตรงกับทักษะวิชาชีพหรือขาดการสร้างแรงงานมีอาชีพเข้าสู่ ตลาดแรงงานที่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ (บุญสืบ โปธิศรี และธีระวัฒน์ จันทร์ทิพย์, 2559)

อย่างไรก็ตามจากความต้องการของสถานประกอบการที่มีความต้องการแรงงานมีอาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษานั้น ส่วนสำคัญจะต้องมาจากการบริหารจัดการ การเรียน การสอนที่ดีซึ่งจะต้องเกิดจากแผนงาน และวิธีการรับนักศึกษา กระบวนการคัดเลือกครู และบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติให้กับนักศึกษา หลักสูตรและกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ก็จะต้องมีการพัฒนาให้ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการให้ความรู้โดยตรงคือ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติงาน ห้องทดลอง ห้องฝึกภาษา ห้องอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด ห้องชมรมวิชาชีพ ห้องกิจกรรม ห้องศูนย์บ่มเพาะทางอาชีวศึกษา และยังมีสถานประกอบการรองรับการฝึกงาน ของนักศึกษาอีกด้วย (ธีระวุฒิ บุญยโสภณ, 2542 : 32) ซึ่งกระบวนการที่จะทำให้ให้นักศึกษาที่รับเข้ามาแล้วผ่าน กระบวนการเรียนการสอนมีความเป็นมืออาชีพได้นั้น จะต้องผ่านกิจกรรม การเรียนการสอนที่ดี มีความพร้อมเรื่องสื่อการสอนที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน และมีการวัดและประเมินผลที่มี ประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาอย่างมีคุณภาพ รวมทั้งมีทักษะมาตรฐานทาง วิชาชีพ มีการติดต่อสื่อสารได้ดี ตลอดจนมีความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี เป็นที่ ต้องการของตลาดแรงงาน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนและการพัฒนารูปแบบวิธีการ หรือ พัฒนาวิธีการหรือตัวบ่งชี้เชิงสาเหตุเพื่อให้ได้แรงงานที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ หรือให้สามารถผลิตแรงงานมีอาชีพของสถาบันอาชีวศึกษา (กฤติยา ฐานวรภัทร์, 2555)

ทั้งนี้ทักษะชีวิต (Life Skill) เป็นกระบวนการหนึ่งที่ช่วยให้แรงงานมีอาชีพปฏิบัติหน้าที่ ของตนเองได้เหมาะสมตามสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ ทักษะชีวิตจะช่วยให้แรงงานมีอาชีพได้ค้นพบ ความต้องการขั้นพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของตนเอง และทำหน้าที่ทางสังคมของตนเองได้ (ศูนย์วิชาการด้านยาเสพติด, 2550) การฝึกฝนให้บุคคลมีทักษะชีวิตจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนา บุคลิกภาพทั้งภายในและภายนอก ส่งผลให้บุคคลมีความรู้ความสามารถสูงในการปฏิบัติงานให้เกิดผล สำเร็จทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาทักษะต่างๆ มี 5 ด้าน ด้านแรกด้านการจัดการและ ด้านความคิด ด้านที่สองด้านความสัมพันธ์และการดูแลเอาใจใส่ ด้านที่สามด้านการให้และด้านการ

ทำงาน ด้านที่สี่ ด้านการเป็นอยู่และด้านการดำรงชีวิต (Hendricks, 1996) และด้านที่ห้ามีทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคลให้เป็นไปอย่างราบรื่นเป็นผลดีในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถปฏิบัติงานให้เกิดผลสำเร็จได้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2550) การฝึกฝนทักษะชีวิตจะช่วยพัฒนาให้แรงงานมีความเป็นเลิศทางปัญญา มีการพัฒนาสติปัญญารู้จักคิดหาเหตุผล สามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหา และวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ มีความคิดสร้างสรรค์และใฝ่หาความรู้ ดำรงตนเป็นคนดี มีคุณธรรมประจำตน และมีจิตสำนึกในสิทธิหน้าที่ของตนเองที่มีต่อส่วนรวม มีความสุขในการดำรงชีวิต มีจิตใจที่มั่นคง มีบุคลิกภาพที่ดี มีการปรับตัว และมีทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคลได้อย่างราบรื่น เป็นผลดีในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เสาวภา ไพทยวัฒน์, 2550)

จากปรากฏการณ์ข้างต้นที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย เพื่อศึกษาองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพที่สถาบันอาชีวศึกษาของประเทศไทย ควรจะมีหน้าที่ในการบริหารจัดการทางการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการหรือการผลิตแรงงานมืออาชีพไปสู่ตลาดแรงงาน และเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสะท้อนสภาพแวดล้อมทั่วไปของแรงงานอาชีวศึกษา บริบท สถานภาพแรงงานที่เป็นที่ต้องการ สำหรับนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการเพื่อผลิตแรงงานฝีมืออาชีวศึกษาให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการของประเทศไทยในอนาคต

2. คำถามการวิจัย

2.1 แนวโน้มตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยเป็นอย่างไร

2.2 องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการยอมรับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยจะถูกรับหรือไม่

2.3 ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยมีองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ในด้านใดบ้าง

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ ดังนี้

3.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

3.2 เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

3.3 เพื่อเสนอแนวทางการนำไปใช้ หรือหาข้อเสนอเชิงนโยบายนำคุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาไปใช้ในการจัดการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาของประเทศไทย

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 สมมติฐานในส่วนของ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการยอมรับคุณลักษณะแรงงานมีอาชีพที่เป็นองค์ประกอบลำดับที่ 1 และองค์ประกอบลำดับที่ 2 ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2 สมมติฐานการทดสอบในส่วนของ การประเมินคุณลักษณะแรงงานมีอาชีพตามแนวของ Fleiss's Kappa จากการให้ผู้ประเมิน โดยวิธีวัดความเห็นพ้องต้องกัน มีค่าสัมประสิทธิ์มากกว่า 0.75

5. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย เป็นการพัฒนารูปแบบโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

5.1.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา ความหมายและบริบทของแรงงานมีอาชีพ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้หลักสูตรและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา แนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ศึกษาอนาคตด้วยการประยุกต์ใช้วิธีการวิจัยเชิงอนาคตแบบเดลฟาย (Ethnographic Delphi Future Research : EDFR) จะได้ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องเชิงความคิดเห็นด้านแนวโน้มการพัฒนาตัวบ่งชี้ คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการยอมรับตัวบ่งชี้แรงงานมีอาชีพเพื่อสรุปเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ

5.2 ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลหลักและประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาแนวโน้ม คุณลักษณะแรงงาน มีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยด้วยการประยุกต์ใช้เทคนิควิจัยแบบ EDFR ประยุกต์ คือ ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องจำนวน 21 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการหรือสถานประกอบการ จำนวน 7 คน กลุ่มผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน จำนวน 8 คน กลุ่มผู้มีตำแหน่งเกี่ยวกับอาชีวศึกษา มีความรู้และประสบการณ์ทางการสอนและผู้บริหารสถานศึกษาในระบบอาชีวศึกษา จำนวน 6 คน

5.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ในการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาการศึกษาในเรื่องดังกล่าวข้างต้นจำนวน 11 เดือน

5.3.1 ศึกษาวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ในเดือนที่ 1 – 5

5.3.2 ดำเนินการวิจัยพัฒนาโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ในเดือนที่ 6 - 11

6. นิยามศัพท์

6.1 นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1.1 ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่แสดงถึงคุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

6.1.2 แรงงานมีอาชีพ หมายถึง การทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา รวมทุกชนิดของมนุษย์ทั้งที่ใช้แรงงาน สติปัญญา มีความชำนาญ มีทักษะ มีความสามารถ จากทฤษฎีและปฏิบัติ รู้วิธีและหลักการที่ถูกต้อง มีประสบการณ์และไหวพริบในการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า มีความรอบรู้ในสาขานั้นๆ และมีความเป็นมีอาชีพ

6.1.3 อาชีวศึกษา (Vocational Education and Training) หมายถึง การจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพทั้งในและนอกระบบสถานศึกษาในประเทศไทย เป็นหลักสูตรเพื่อผลิตคนเข้าสู่ระบบแรงงานในสถานประกอบการที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในและต่างประเทศ และสามารถประกอบอาชีพอิสระสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

6.1.4 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของแรงงาน (Labor Qualification) หมายถึง สิ่งที่ผู้ประกอบการ รวมไปถึงตลาดแรงงานต้องการจากผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา มีความรู้

ความสามารถ และทัศนคติของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษาในประเทศไทย สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาตัวบ่งชี้

6.1.5 ผู้สำเร็จการศึกษา หมายถึง บุคคลที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของระบบอาชีวศึกษา และได้รับใบประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ใบประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และใบปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการจากระบบอาชีวศึกษาอย่างถูกต้อง

6.1.6 แนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของการอาชีวศึกษา โดยมีเหตุผลหรือมีหลักฐานที่ปรากฏเป็นเครื่องบ่งชี้การทำนายความเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น

6.1.7 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยได้รับประโยชน์หรือเสียประโยชน์จากการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพในระบบอาชีวศึกษา เช่น นักศึกษา สถาบันอาชีวศึกษา ผู้ประกอบการ หรือสถานประกอบการ เป็นต้น

6.1.8 นักศึกษา หมายถึง บุคคลที่กำลังศึกษาอยู่ในระบบอาชีวศึกษาตั้งแต่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จนถึงระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

6.1.9 บุคลากรทางการศึกษา หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ รวมทั้งผู้สนับสนุนการศึกษา ซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่ให้บริการ หรือปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับการจัดกระบวนการเรียน การสอน การนิเทศ และการบริหารการศึกษาในหน่วยงานการศึกษาต่างๆ ในระบบอาชีวศึกษา

6.1.10 หลักสูตร หมายถึง แผนงานหรือโครงการที่จัดประสบการณ์ทั้งหมดให้แก่ผู้เรียน ภายใต้การดำเนินงานของสถาบันการอาชีวศึกษา และในทางปฏิบัติหลักสูตรประกอบด้วยจำนวนของแผนการต่างๆ ที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษร และมีขอบเขตกว้างขวางหลากหลาย เป็นแนวทางของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ต้องการ ดังนั้น หลักสูตรอาจเป็นหน่วย (Unit) เป็นรายวิชา (course) หรือเป็นรายวิชาย่อยต่างๆ (sequence of courses) แผนงานหรือโครงการทางการศึกษาดังกล่าวนี้อาจจัดขึ้นได้ทั้งในและนอกชั้นเรียนก็ได้

6.1.11 กฎระเบียบ หมายถึง กฎเกณฑ์ ข้อบังคับที่ใช้ควบคุมความประพฤติของนักศึกษา รวมถึงเจ้าหน้าที่ ครู อาจารย์ ของระบบอาชีวศึกษา มีลักษณะเป็นคำสั่ง ข้อห้าม ที่มาจากผู้มีอำนาจสูงสุดใช้บังคับในระบบอาชีวศึกษา ใครฝ่าฝืนจะต้องได้รับโทษหรือสภาพบังคับอย่างใดอย่างหนึ่ง

6.1.12 สิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่ รอบ ๆ ตัวผู้เรียน ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบ และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในระบบอาชีวศึกษา เช่น อาคาร ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทางภาษา ศูนย์บ่มเพาะ ห้องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

6.1.13 สถานประกอบการ หมายถึง บริษัท ห้างร้าน หรือผู้ที่ประกอบกิจการอาชีพ อย่างไม่อย่างหนึ่ง ที่นักศึกษาสามารถเข้ารับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้ โดยสถานประกอบการมี ครูฝึก และอุปกรณ์การฝึกให้กับนักศึกษา และเมื่อสำเร็จการศึกษาสามารถสมัครเข้าเป็นพนักงานได้

6.2 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

6.2.1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ หมายถึง การสร้างตัวประกอบ ตัวแปร เพื่อหาตัวบ่งชี้ใน คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยในลักษณะที่ สังเกตได้ ให้เป็นเครื่องมือในการบริหารอาชีพที่เชื่อมโยงการวัดผลกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ เพื่อบ่ง บอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะทรัพยากรการดำเนินงาน หรือผลการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ ต้องการ รวมถึงการพัฒนาตัวบ่งชี้ในคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ อาชีวศึกษาของประเทศไทยโดยศึกษาองค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดล

6.2.2 วิธีการวิจัยอนาคต หมายถึง วิธีการศึกษาแบบหนึ่ง อย่างเป็นระบบเพื่อ ทำนาย คาดการณ์หรือพยากรณ์แนวโน้มเหตุการณ์ หรือภาพของเรื่องหนึ่งในอนาคตของคุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพในระบบอาชีวศึกษา โดยอิงพื้นฐานข้อมูลจากอดีต ปัจจุบันไปสู่อนาคต

6.2.3 วิธีการสอน หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้สอนในสถาบันอาชีวศึกษาดำเนินการให้ ผู้เรียนในระบบอาชีวศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตาม องค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเด่นหรือลักษณะเฉพาะที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆ

6.2.4 การวัดและการประเมินผล หมายถึง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนในระบบอาชีวศึกษา เพื่อให้ทราบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละครั้งประสบ ผลสำเร็จหรือไม่ ไม่ว่าจะจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบใด

6.2.5 กิจกรรม หมายถึง ภารกิจที่กระทำในสถานศึกษา และนอกสถานศึกษาของ ระบบอาชีวศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เกิดการ พัฒนา เกิดความรู้ ทักษะ และจินตนาการ

6.2.6 ทักษะทางวิชาชีพ หมายถึง ความรู้ความสามารถ และความชำนาญในการ ปฏิบัติงานในสายอาชีพที่สำเร็จการศึกษานักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา ผู้เรียนจะมีทักษะทาง วิชาชีพได้ต้องได้รับการฝึกฝนจากผู้มีความรู้และความชำนาญในเรื่องนั้นๆ

6.2.7 ทักษะการติดต่อสื่อสาร หมายถึง นักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาจะต้องมี ความชำนาญในการส่งข้อมูลข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลหนึ่ง หรือหลายคน เพื่อให้เข้าใจ ความหมายของข้อมูลข่าวสารที่ส่งไป และเกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกัน ซึ่งการส่งข่าวสารอาจอยู่ใน รูปของการสื่อสารด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างชาติ การใช้กิริยาท่าทาง อย่างหนึ่งอย่างใดก็ได้ โดยอาศัยช่องทางในการติดต่อสื่อสาร

6.2.8 ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง นักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา จะต้องเป็นผู้ที่ทันต่อเทคโนโลยี สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประยุกต์กับการทำงานให้เกิดความ

สะดวกรวดเร็วในการทำงาน โดยนักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาจะต้องมีทักษะที่ต้องการดังนี้ 1) มีทักษะในการเข้าถึงสารสนเทศอย่างรวดเร็ว และรู้แหล่งค้นหา 2) มีทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือ และ 3) มีทักษะในการใช้อย่างสร้างสรรค์

6.2.9 ทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ หมายถึง นักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่กับการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี โดยคำนึงถึงหลัก 3 ประการ คือ 1) ประสิทธิภาพ (Efficiency) เทคโนโลยีจะช่วยให้การทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายได้เที่ยงตรงและรวดเร็ว 2) ประสิทธิภาพ (Productivity) เกิดผลผลิตเต็มที่ ได้ประสิทธิผลสูงสุด และ 3) ประหยัด (Economy) ประหยัดทั้งเวลาและแรงงาน ลงทุนน้อยแต่ได้ผลมาก

7. ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลจากการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ใน 2 ลักษณะคือ ประโยชน์ทางวิชาการ และประโยชน์ต่อนโยบายดังนี้

7.1 ประโยชน์ทางวิชาการ

7.1.1 ในเชิงวิชาการ สามารถนำผลการวิจัยเป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีขององค์ประกอบในการพัฒนาวิชาการในเชิงวิชาการ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยและพัฒนา (R&D) การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) หรือการวิจัยเชิงนโยบาย (Policy Research) ได้ตลอดจนเป็นการขยายองค์ความรู้ด้านการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย และเปิดประเด็นเพื่อการศึกษาค้นคว้าต่อไป

7.1.2 ในเชิงวิชาการสามารถประยุกต์ให้ สถานศึกษาอาชีวศึกษาสามารถใช้เป็นกรอบแนวทางเพื่อการพัฒนาวิชาการของสถานศึกษาได้ หรือสถานศึกษาอาชีวศึกษาอื่นอาจนำผลการวิจัยไปใช้เป็นกรณีศึกษาในการพัฒนาวิชาการให้ได้มาตรฐานมีคุณภาพทางการปฏิบัติและเกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

7.1.3 ได้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการต่อยอดการศึกษาวิจัย ในประเด็นที่เจาะลึกในแต่ละด้านต่อไป

7.1.4 ได้แนวโน้มคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา เพื่อนำไปสร้างองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยสู่การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยต่อไป

7.1.5 ได้องค์ประกอบตัวบ่งชี้ในด้านต่างๆ ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของประเทศไทย

7.1.6 ได้ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ ด้วยเทคนิคการวิจัยเอกสาร การสังเคราะห์ วรรณกรรม และการวิจัยอนาคต และนำผลการวิจัยไปกำหนดการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

7.1.7 ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาหลักสูตร วางแผนการจัดการเรียนการสอน วางแผนการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ รวมไปถึงการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้สามารถผลิตนักศึกษาในระบบอาชีวศึกษาให้มีคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพที่ตอบสนองความต้องการ ของตลาดแรงงานได้

7.1.8 ผู้เรียนในระบบอาชีวศึกษาใช้เป็นข้อมูลประกอบเพื่อพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพตามที่สถานประกอบการมีความต้องการจนเกิดการยอมรับของสถานประกอบการ ก่อให้เกิดประโยชน์ในการสร้างรายได้ให้กับตนเอง

7.2 ประโยชน์เชิงนโยบาย

7.2.1 เพื่อสร้างและผลิตกำลังคนทางด้านอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพ มีมาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงานที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมสถานประกอบการสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพการวิจัยที่มีอยู่ให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7.2.2 เพื่อประโยชน์ในการวางแผน กำหนดนโยบาย กำกับ และประเมินระบบการศึกษา รวมทั้งเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบการศึกษาระบบอื่นๆ ในสังคม เพื่อให้ได้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

7.2.3 ใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดนโยบายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบ ทางด้านการอาชีวศึกษา เช่น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา สำนักพัฒนาสมรรถครูและบุคลากรอาชีวศึกษา เป็นต้น เพื่อสร้างและผลิตกำลังคนทางด้านอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพ มีมาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน

7.2.4 ใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนและบริหารจัดการบุคลากรให้เกิดความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของสถานประกอบการที่ใช้กำลังคนในระบบอาชีวศึกษา เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ ในวางแผน การบริหารจัดการบุคลากรในสถานประกอบการอย่างมีประสิทธิภาพ

7.2.5 สถานประกอบการนำผลการวิจัยไปเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกแรงงานเข้าสู่สถานประกอบการเพื่อให้ได้แรงงานที่มีความเป็นมืออาชีพ มีทักษะ ความชำนาญ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับสถานประกอบการ

8. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยที่แสดงขั้นตอนการศึกษา ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

จากภาพที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย จะแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แสดงการศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR เริ่มจากการวิจัยเอกสารเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ หลักสูตรและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างงานในอาชีวศึกษา คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา แนวโน้มการอาชีวศึกษาแนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ตามแนววิจัยแบบ EDFR ซึ่งมีด้วยกัน 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดและเตรียมผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ หรือ EDFR รอบที่ 1 ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบสอบถาม ขั้นตอนที่ 5 การทำ EDFR รอบที่ 2 และ ขั้นตอนที่ 6 การเขียนภาพอนาคตแนวโน้ม ในการทำวิจัยแบบ EDFR ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเป็นเครื่องมือในการสังเคราะห์ขึ้นไปเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

ในตอนที่ 2 เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) การยอมรับคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ มี 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ทำแบบสอบถามเพื่อหาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ขั้นตอนที่ 2 หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งและอันดับสอง จากข้อมูลที่ได้ในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 5 จัดประชุม Policy Meeting ด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการประชุม 2) กำหนดผู้ที่เข้าร่วมประชุม 3) จัดวาระการประชุม โดยจัดลำดับความสำคัญของแต่ละวาระ พร้อมประมาณเวลาที่จะใช้เพื่อให้การประชุมสำเร็จตามวัตถุประสงค์ 4) กำหนดการประชุม และจัดทำหนังสือเชิญประชุมไปถึงประธานที่ประชุมและผู้เข้าร่วมประชุม และ 5) เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ ผู้วิจัยตรวจตราความเรียบร้อยของสถานที่และอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อให้การประชุมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนที่ 6 นำประเด็นที่ได้จากการประชุมเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนวของ Fleiss's kappa โดยการตรวจสอบแบบตารางความคลาดเคลื่อนเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลจากการจำแนกในแนวคอลัมน์และจากข้อมูลจริงในแนวแถวของแต่ละรายละเอียด โดยความถูกต้องจะถูกแสดงให้เห็นจากจำนวนรายละเอียดในแต่ละประเภทเทียบกับจำนวนทั้งหมดของแต่ละแถวและคอลัมน์ ส่วนการหาความถูกต้องของข้อมูลจากการจำแนกรายละเอียดแต่ละประเภทโดยรวมนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ Fleiss's Kappa

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ จากตำรา เอกสารวิชาการ วารสาร รายงานการวิจัย และการสืบค้นข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจ โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา
2. ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ
3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้
4. หลักสูตรค่านิยมและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา
5. คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา
6. แนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต
7. แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR
8. ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา

อาชีวศึกษาเป็นองค์ความรู้สำหรับการเตรียมกำลังคน (Manpower) เข้าสู่อาชีพ เตรียมความพร้อมเพื่อให้กำลังคนมีทักษะขั้นสูงในการทำงาน บทบาทความรับผิดชอบที่สำคัญของอาชีวศึกษาจะต้องเป็นการศึกษาเพื่อที่จะพัฒนาการเตรียมความพร้อม (Readiness) และความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตในโลกการทำงานและการเพิ่มการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Relearning) ของผู้เรียนสายอาชีวศึกษา (Evans and Herr, 1978: 77) ส่วนโพรสเซอร์ และอลเลน (Prosser and Allen, 1949) มีความเชื่อว่า อาชีวศึกษาคือเครื่องมือที่เหมาะสมที่สุดในการใช้สำหรับพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการแข่งขันในตลาดแรงงาน เพราะเชื่อว่าคนแต่ละคนจะต้องค้นหาความสนใจ ความถนัดของตนเองเพื่อการประกอบอาชีพ การพัฒนาทักษะดังกล่าวโดยใช้หลักการพื้นฐานทางด้านทฤษฎี เศรษฐศาสตร์ และสังคม บูรณาการกับหลักอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้อง คำนียามของ Prosser and Allen ดังกล่าวสอดคล้องกับ กู๊ด (Good, 1959) ที่ระบุว่า อาชีวศึกษาคือโปรแกรมการจัดการศึกษาที่จัดขึ้นโดยเหมาะสมระหว่างคนกับงาน เป็นโปรแกรมที่จัดขึ้นภายใต้การ

ควบคุมดูแลของสถานศึกษาระดับวิทยาลัย เน้นการเตรียมผู้เรียนเข้าสู่การตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพและเป็นการยกระดับเพื่อพัฒนาความรู้ของกำลังแรงงานให้เพิ่มสูงขึ้น และแฮร์ริส (Harris, 1960) ระบุว่าอาชีวศึกษาคือการจัดการศึกษาที่เตรียมคนเข้าสู่โลกการทำงาน เป็นการจัดการศึกษาเฉพาะทางด้านอาชีพ (Specialized Education) ที่แตกต่างไปจากการศึกษาสามัญ โปรแกรมดังกล่าวถูกออกแบบมาเพื่อการพัฒนาทักษะ ความสามารถ ทักษะคิดต่อการทำงาน การพัฒนาลักษณะนิสัยที่ดีเพื่อการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคม และการพัฒนาทักษะเบื้องต้นในการเพิ่มผลผลิตจากการจ้างงาน

การจัดการเรียนการสอนระดับอาชีวศึกษาในประเทศไทย พบว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) มีภารกิจจัดการอาชีวศึกษาภายใต้พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 ในการจัดบริการการศึกษาวิชาชีพแก่นักเรียน นักศึกษา โดยแบ่งกลุ่มสายวิชาชีพที่ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 9 ประเภทวิชา คือ (1) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม (2) ประเภทวิชาศิลปกรรม (3) ประเภทวิชาคหกรรม (4) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม (5) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (6) ประเภทวิชาเกษตรกรรม (7) ประเภทวิชาประมง (8) ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ (9) ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และในแต่ละประเภทวิชาจะแบ่งออกเป็นสาขาวิชาต่างๆ ออกไปอีกหลายสาขาตามความต้องการเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความชอบ ความถนัด ความเหมาะสมของแต่ละบุคคล ให้เป็นการเรียนอย่างมีความสุข ประกอบด้วย หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) คือ หลักสูตรการศึกษาวิชาชีพระดับฝีมือ (Skill) รับผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หรือมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าศึกษาต่อเป็นเวลา 3 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษา จะได้รับวุฒิปริญญาตรีประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) คือหลักสูตรการศึกษาวิชาชีพระดับเทคนิค (Technician) รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปวช. เข้าศึกษาต่อเป็นเวลา 2 ปี ได้รับวุฒิปริญญาตรีประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หลักสูตร ปริญญาตรีสายเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ คือ หลักสูตรการศึกษาวิชาชีพระดับเทคโนโลยี (Technology) รับผู้สำเร็จการศึกษา ปวส. เข้าศึกษาต่อเป็นเวลา 2 ปี (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2552)

รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนการสอนและการสร้างหลักสูตรอาชีวศึกษาในอนาคต ควรเน้นด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการบริหารจัดการธุรกิจขนาดย่อม (ธีรภูมิ บุญยโสภณ, 2553) ทั้งนี้ เจียง วงศ์สวัสดิ์สุริยะ (2552) กล่าวว่าจัดการเรียนการสอนและวิธีสอนอาชีวศึกษา ควรมีการจัดทำโครงการความร่วมมือแบบทวิภาคีในระดับประเทศ โดยส่งนักศึกษาไปเรียนทางด้านวิชาการเกษตร ภาควิชาการท่องเที่ยว คือเรียนทฤษฎีในสถานศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการจริง เช่น การส่งนักเรียนไปฝึกงานหรือเรียน หรืออบรมการเกษตรที่ประเทศอิสราเอลที่มีเทคนิควิธีการเกษตรสมัยใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อการเกษตรในประเทศไทย อีกทั้ง วิสุทธิ์ จิราธิยุต (2552) ยังกล่าวว่าอาชีวศึกษาต้องมีการพัฒนาระบบ หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนทักษะอาชีพ

ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับ วิจิตร ศรีสะอาด (2550) ที่เชื่อว่าการจัดการอาชีวศึกษาในอนาคตนั้นเป็นยุคที่ต้องบูรณาการการเรียนกับการทำงาน (Work Integrated Learning) จะต้องมีประสบการณ์การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ไม่ว่าจะเป็นแบบทวิภาคีหรือสหกิจศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับที่สภาอุตสาหกรรมเสนอ เรื่องการจัดการอาชีวศึกษาที่อาศัยฐานของการปฏิบัติในสถานประกอบการ

ชินวรณ์ บุญยเกียรติ (2553) ได้เสนอหลักการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา 3 ประการ ได้แก่ (1) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ ICT ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขยายโอกาสให้แก่ประชาชน ทุกคนในการเข้าถึงการศึกษาทุกระดับ ตลอดจนพัฒนาการศึกษาตลอดชีวิตผ่านการศึกษาทางไกล (2) การจัดการอาชีวศึกษาแบบใหม่ (Modernize Vocational Education) ซึ่งเป็นรูปแบบทวิภาคีระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าหลักสูตรทางการศึกษาเป็นไปตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมอย่างแท้จริงทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพของนักศึกษา และ (3) ความร่วมมือด้านการอุดมศึกษา ในรูปแบบสหกิจศึกษา เป็นการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยพัฒนาความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับภาคอุตสาหกรรมเฉพาะสาขาและกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาการผลิตกำลังคน ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเฉพาะด้านเพื่อนำนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการพัฒนาผลผลิตของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเฉลี่ย อยุธยา (2552) ต้องการเน้นให้เรียนรู้จากการปฏิบัติให้มากขึ้นและลดการเรียนทฤษฎี ที่จะต้องเห็นความแตกต่างไปจากเดิมคือ วิชาภาษาอังกฤษ และอาจต้องเสริมภาษาที่ 2 เช่น ภาษาจีน หรือญี่ปุ่นที่ปัจจุบันบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่เป็นองค์กรข้ามชาติ ต้องการแรงงานที่มีความชำนาญด้านภาษาสูง มีการปรับปรุงหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนการสอนทุกๆ 2 ปี เป็นอย่างน้อย รวมทั้งจะต้องพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นมาด้วย

มีผู้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทยโดยสรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทย

ผู้ให้ทัศนะ	การจัดการเรียนการสอนระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทย
ธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2553)	ให้ทัศนะเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกระบวนกรเรียนการสอนและการสร้างหลักสูตรใหม่ในอนาคตควรเน้นวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการบริหารจัดการธุรกิจขนาดย่อม
เจียง วงศ์สวัสดิ์สุริยะ (2552)	ให้ทัศนะไว้ว่า ควรให้มีการเรียนทฤษฎีในสถานศึกษา และเรียนภาคปฏิบัติในสถานประกอบการ

ตารางที่ 2 สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทย (ต่อ)

ผู้ให้ทัศนะ	การจัดการเรียนการสอนระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทย
วิสุทธิ์ จิราธิยุต (2552)	ให้ทัศนะว่าต้องมีการพัฒนาระบบ หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนทักษะอาชีพที่เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
วิจิตร ศรีสะอาด (2550)	ให้ทัศนะไว้ว่า ต้องบูรณาการการเรียนกับการทำงาน จะต้องมีการประสบการณ์การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ไม่ว่าจะในรูปแบบทวิภาคีหรือสหกิจศึกษา
ชินวรณ์ บุญยเกียรติ (2553)	ให้ทัศนะเกี่ยวกับหลักการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา 3 ประการ ได้แก่ 1) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาคุณภาพการศึกษา 2) การจัดการเรียนการสอนรูปแบบทวิภาคีระหว่างภาครัฐและเอกชน และ 3) การให้ความร่วมมืออุดมศึกษา ในรูปแบบสหกิจศึกษา
เฉลียว อยู่สีมารักษ์ (2552)	ให้ทัศนะไว้ว่า ควรเรียนรู้ปฏิบัติให้มากขึ้น และลดการเรียนทฤษฎี ส่วนในรายวิชาภาษาอังกฤษควรเสริมคำศัพท์ และข้อมูลเกี่ยวกับช่าง และพาณิชย์ และอาจต้องเพิ่มภาษาที่ 2 เช่น จีน หรือญี่ปุ่น และให้มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 2 ปี

(จากการสังเคราะห์ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย)

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและสรุปแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทยว่า อาชีวศึกษาเป็นการจัดบริการทางการศึกษาวิชาชีพแก่นักเรียน นักศึกษา โดยการแบ่งกลุ่มสายวิชาชีพออกเป็น 9 ประเภทวิชา และในแต่ละประเภทวิชาจะแบ่งออกเป็นสาขาต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความชอบ ความถนัด และความเหมาะสมของแต่ละบุคคล ด้วยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีการจัดการเรียนการสอนทั้งแบบปกติและแบบทวิภาคี โดยได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการ พร้อมกับส่งเสริมความรู้ความสามารถด้านภาษา เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และตอบรับกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยผู้เรียนจะต้องมีประสบการณ์ในการทำงานจริง สามารถนำความรู้ในการเรียนบูรณาการร่วมกับการทำงานได้ รวมถึงการบริหารจัดการธุรกิจขนาดย่อมได้

2. ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ

แรงงานมีความสำคัญในฐานะที่เป็นปัจจัยการผลิตในการผลิตสินค้า และเป็นทุนมนุษย์ที่สามารถพัฒนาศักยภาพให้สูงขึ้นได้ ซึ่งแรงงานในทุกสาขาการผลิตมีความสำคัญอย่างยิ่ง และสร้างประโยชน์ทั้งในระดับสถานประกอบการ สังคม และประเทศชาติ และสามารถพิจารณารายละเอียดของความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพได้ดังนี้

2.1 ความหมายของแรงงาน

ราชบัณฑิตยสถาน (2536) ได้ให้ความหมายของแรงงาน ไว้ว่า ความพยายามของมนุษย์หรือการออกแรง ในการผลิตและจำหน่ายสินค้าและบริการเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและผู้ที่ดำเนินการจะได้รับค่าตอบแทน จากแนวคิดดังกล่าวก็จะเห็นได้ว่า แรงงานมีส่วนประกอบ ๒ ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการกระทำของมนุษย์ และส่วนที่ ๒ จากผลของการกระทำก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจในรูปของค่าตอบแทนหรือรายได้ (Arulampalam and Booth, 1998) ดังนั้น การที่มนุษย์ออกแรงหรือกระทำการเพื่อตัวเองและไม่ก่อให้เกิดประโยชน์เป็นเงินเป็นทองจึงไม่อยู่ในความหมายของ “แรงงาน” โดยที่กระบวนการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา (Sparrow, 1998) ฉะนั้น คำว่าการออกแรงไม่ได้หมายความว่าเพียง “การออกแรงกาย” การใช้ “สมอง” และ “สติปัญญา” ก็อยู่ในความหมายของ “แรงงาน” ยิ่งกว่านั้นแม้การทำงานในโรงงาน คนงานมีหน้าที่แต่เพียงกดปุ่มให้เครื่องจักรทำงานเท่านั้น ไม่ได้ใช้การออกแรงงานอย่างสมัยก่อน ได้มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของแรงงานไว้ ดังนี้ โดยจินตนา พรพิไลพรรณ (2544) กล่าวว่า แรงงานเป็นการกระทำของมนุษย์ในการผลิต และการแจกจ่ายสินค้า และบริการที่ก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจ โดยผู้ดำเนินการจะได้รับค่าตอบแทนจากการกระทำนั้นๆ ซึ่งเป็นการมองแรงงานในฐานะปัจจัยการผลิตร่วมกับปัจจัยทุนและที่ดิน และแสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าใครก็ตามที่ทำงาน ตั้งแต่ระดับสูงสุดจนถึงระดับต่ำสุด เช่น ผู้จัดการหรือกรรมการ โดยใช้กำลังกายและกำลังความคิด และได้รับผลตอบแทนในรูปต่างๆ เช่น เงินเดือนค่าจ้าง ก็จัดว่าเป็นแรงงานทั้งสิ้น ส่วนชาวนาโชติ ชมพูนุท (2555) ได้กล่าวว่า แรงงานเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ผ่านการบริหารจัดการจนทำให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

2.2 ประเภทของแรงงาน

ประเภทของแรงงาน จำแนกประเภทของแรงงานออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) แรงงานฝีมือ (Skilled labor) หมายถึง ผู้มีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมีความชำนาญในงานอาชีพ สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานด้วยตนเองได้ 2) แรงงานกึ่งฝีมือ (Semi-skilled labor) หมายถึง ผู้มีความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติหรือมีความชำนาญเพียงบางส่วนของงานอาชีพ เป็นผู้ที่อยู่ในระดับกลางระหว่างแรงงานฝีมือ และแรงงานไม่มีฝีมือ และ 3) แรงงาน

ไม่มีฝีมือ (unskilled labor) หมายถึง ผู้ทำงานโดยใช้กำลังกายไม่ต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ เพียงได้รับคำแนะนำเล็กน้อยก็สามารถทำงานได้ (ชาญโชติ ชมพูนุท, 2555) ในขณะที่ เกรด (Gred Schienstock, 2002) ได้จัดประเภทของแรงงานประเภทต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ ไว้เป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย 1) แรงงานส่วนใน (Core worker) ได้แก่ แรงงานที่มีทักษะความชำนาญที่เหมาะสมกับงานหลักขององค์กร สำหรับแรงงานเหล่านี้ต้องมีความสามารถในการทำงานแบบยืดหยุ่นระหว่างหน้าที่ (Functional Flexibility) เพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรที่จะเคลื่อนย้าย จัดวาง สลับสับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่งานในองค์กรให้ตอบสนองความต้องการของตลาด และการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมภายนอกได้อย่างเหมาะสม 2) แรงงานยืดหยุ่น (Flexible worker) เช่น แรงงานชั่วคราว (Casual-worker) Part-time worker Temporary worker แรงงานเหล่านี้โดยส่วนมากจะอยู่นอกเหนือระบบประกันสังคมของรัฐบาล และ 3) การสรรหาจากภายนอกจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ (Suppliers) หรือผู้รับเหมาช่วงงาน (Sub-contractor) แรงงานต่าง ๆ เหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับองค์กรผู้จ้างผ่านกระบวนการผลิตของงานที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น และความสัมพันธ์นี้จะหมดไปเมื่องานที่จ้างหมด (Booth, Francesconi and Frank, 2000)

2.3 การผลิตแรงงานฝีมือ : การศึกษาระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา

การศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาเป็นแหล่งผลิตบุคลากรและแรงงานฝีมือที่สำคัญของประเทศ ภาคธุรกิจ โดยเฉพาะภาคการผลิตต้องการแรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ขึ้นไป ร้อยละ 36.2 อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนรถยนต์ต้องการแรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มากที่สุด ส่วนภาคบริหารและอื่นๆ ต้องการแรงงานระดับปริญญาตรีมากที่สุด (กรวิทย์ และสิริธร, 2555) การศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษามีเป้าหมายและระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาแตกต่างกัน นักเรียนระดับอาชีวศึกษาเป็นนักเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้ระยะเวลาเรียน 3 ปี เมื่อสอบผ่านการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาจะได้ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และหากศึกษาต่อในสถาบันอาชีวศึกษาระดับชั้นที่สูงขึ้น เมื่อสอบผ่านจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ซึ่งจะใช้เวลา 2 ปี ส่วนนักศึกษาที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยทั่วไป เป็นนักเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (หรือสายสามัญ) และเมื่อจบการศึกษาจะได้รับวุฒิปริญญาตรี ผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจะสามารถศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาที่มีหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องเพื่อให้ได้รับวุฒิปริญญาตรี โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 2 ปี

จากผลการศึกษาของโครงการความเชื่อมโยงในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงผ่านการศึกษาและการฝึกอบรม (COMET) พบว่า การศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาแตกต่างจากการศึกษาในโรงเรียนสายสามัญ คือ หลักสูตรที่เปิดสอนจะจำแนกตามสาขาวิชาชีพ การเรียนการสอนในวิทยาลัยอาชีวศึกษาจะเน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อการประกอบอาชีพตามสาขาวิชา ดังนั้นนักเรียนที่จบการศึกษา

จะมีความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญตามสาขาที่เรียน ส่วนการเรียนการสอนในสายสามัญจะเน้นความรู้เชิงวิชาการเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษา ดังนั้นนักเรียนที่จบการศึกษาจะยังไม่มีทักษะเพื่อการประกอบอาชีพ สถาบันอาชีวศึกษาหลายแห่งได้จัดให้มีหลักสูตรทวิภาคี ที่เพิ่มระยะเวลาการฝึกงานจากเดิมเพียง 1 ภาคการศึกษา (โดยทั่วไปไม่เกิน 6 เดือน) ให้เป็น 3 ภาคการศึกษา หรือประมาณ 1.5 ปี หลักสูตรทวิภาคีนี้จะได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการที่สนใจร่วมออกแบบการเรียนรู้ภายใต้การทำงานจริง รวมถึงการประเมินความสามารถนักเรียนที่มาฝึกงานด้วย ดังนั้นการเรียนรู้ในหลักสูตรนี้จะทำให้นักเรียนได้มีประสบการณ์การทำงานยาวนานขึ้น นั่นหมายถึงทักษะและความเชี่ยวชาญที่ได้รับก็จะมีมากขึ้นเช่นกัน สถานประกอบการที่ร่วมโครงการหลักสูตรทวิภาคีจะมีโอกาสสร้างบุคลากรที่ตรงกับที่บริษัทต้องการและได้รับการลดหย่อนภาษี ส่วนมากนักศึกษาที่ได้ฝึกงานในโครงการนี้จะได้รับค่าตอบแทนจากสถานประกอบการระหว่างที่ฝึกงานอีกด้วย

ผู้บริหารสถานศึกษาในระดับอาชีวศึกษาให้ความเห็นว่า เนื่องจากความต้องการวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี ทำให้นักเรียนที่ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพแล้ว ส่วนมากนิยมศึกษาต่อมากกว่าทำงานในสาขาวิชาชีพที่ตนเรียนมา นักศึกษาที่ได้รับวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีแล้วจึงไม่ประสงค์จะทำงานต่ำกว่าระดับวุฒิการศึกษาที่ได้รับ ทำให้ประเทศขาดแรงงานฝีมือ ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษาเพื่อให้ได้รับปริญญายังไม่ได้เน้นการฝึกฝนทักษะอาชีพเทียบเท่ากับการเรียนในสถาบันอาชีวศึกษา เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านการศึกษาและยังคงรักษาแรงงานฝีมือ จึงมีโครงการยกระดับการศึกษาเป็นมหาวิทยาลัยหรือสร้างหลักสูตรการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา เพื่อให้ผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงได้ศึกษาแบบต่อยอด ความร่วมมือในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีระหว่างสถาบันอาชีวศึกษาที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงจึงได้เกิดขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2556)

2.4 ความต้องการแรงงานของประเทศไทย

การเสนอความต้องการแรงงานของประเทศไทยในส่วนนี้ เป็นผลจากการวิจัยจากโครงการความเชื่อมโยงในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงผ่านการศึกษาและการฝึกอบรม (COMET) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ แรงงานและทักษะที่ต้องการ: มุมมองจากสถานประกอบการ และการเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน: มุมมองจากอาจารย์และนักศึกษา จากการสำรวจผู้ประกอบการทั้งหมด 41 รายในกลุ่มอุตสาหกรรมทั้ง 3 ประเภท พบว่า เกือบทั้งหมดต้องการรับสมัครพนักงานเพิ่ม ด้วยเหตุผลเพื่อทดแทนพนักงานเดิมหรือพนักงานที่ลาออก หรือการเจริญเติบโตหรือการขยายกิจการขององค์กรหรือธุรกิจตามลำดับ ตารางที่ 2-2 แสดงให้เห็นว่ามากกว่าครึ่งของผู้ประกอบการต้องการจ้างงานผู้ที่มีการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อทำงานในสาขาวิชาชีพเฉพาะตามลักษณะงานของสถานประกอบการ และผู้ประกอบการประมาณร้อยละ 29

ต้องการผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือกล่าวได้ว่าวุฒิการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถานประกอบการมีความต้องการมากกว่าร้อยละ 70 ซึ่งวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีจำเป็นสำหรับงานด้านบริหารจัดการและฝ่ายสนับสนุน ทั้งนี้จำนวนตำแหน่งงานด้านนี้น้อยกว่างานทางเทคนิคที่ต้องการความรู้ความสามารถเฉพาะด้านถึงเกือบ 10 เท่าตัว

ตารางที่ 3 แสดงความต้องการแรงงานวิชาชีพเฉพาะจำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	ร้อยละ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	57.1
ประกาศนียบัตรวิชาชีพหรือสูงกว่า	14.3
ปริญญาตรี	28.6
รวม	100.0

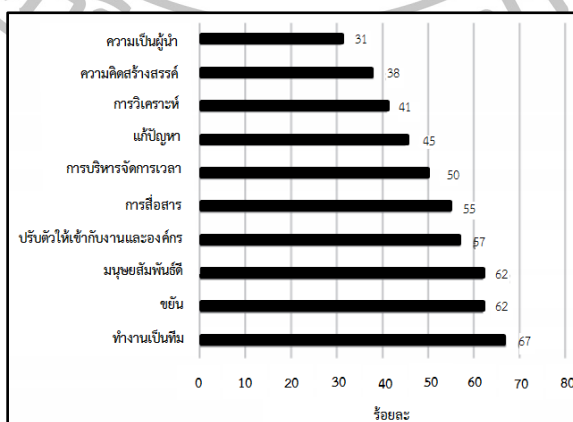
ที่มา: ศูนย์บริการข้อมูลเศรษฐกิจระหว่างประเทศ, โครงการเชื่อมโยงในภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงผ่านการศึกษและการฝึกอบรม (Connecting the Mekhong through Education and Training: COMET) (กรุงเทพมหานคร : ไทยปรี้นติ้งเซ็นเตอร์, 2557), 18.

ประมาณสองในสามของผู้ประกอบการ (ร้อยละ 67) คาดหวังว่าพนักงานจะมีความสามารถในด้านภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ยังคาดหวังให้พนักงานมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 41) และภาษาต่างประเทศอื่นๆ (ร้อยละ 33) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นายจ้างหรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลในอุตสาหกรรมทั้งสามประเภทกล่าวตรงกันว่า ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งกับการทำงาน ความสามารถในการใช้ภาษาเป็นคุณสมบัติหนึ่งที่ใช้พิจารณาเพื่อรับพนักงานใหม่ และใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาปรับตำแหน่งหรือเลื่อนขั้น ผลการศึกษายืนยันว่าตลาดแรงงานต้องการผู้ที่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมากกว่าแรงงานระดับปริญญาตรี แรงงานที่ต้องการนี้จะต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะทางที่สอดคล้องกับธุรกิจ และมีทักษะภาษาอังกฤษ

การฝึกงานของนักเรียนและนักศึกษา นับเป็นขั้นตอนสำคัญในการสร้างบุคลากรก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ผู้ประกอบการเห็นว่าควรส่งเสริมให้มีการฝึกงานมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ปัจจุบัน ทัศนคติที่พึงจบการศึกษายังมีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอที่จะเริ่มปฏิบัติงานได้ทันทีเมื่อเข้ามาทำงาน สถานประกอบการจะต้องจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานใหม่ด้วยการปฏิบัติงาน (On-the-job training) ก่อนที่จะให้พนักงานทำงาน ทั้งนี้ นักเรียนอาชีวศึกษาจะมีโอกาสได้ฝึกงานเพิ่มพูนทักษะ

มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาในสายสามัญหรือระดับปริญญา สถานประกอบการบางแห่งมีความกังวลถึงจำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการศึกษาในระดับปริญญาเน้นการเรียนการสอนเชิงทฤษฎีมากกว่าการสอนให้สามารถปฏิบัติงานได้จริง บัณฑิตจำนวนมากที่เป็นผลผลิตจากการศึกษาชั้นอุดมศึกษานี้จะไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้ ความนิยมการเรียนเพื่อปริญญาเป็นผลมาจากอัตราจ้างบุคลากรระดับปริญญาที่ให้เงินเดือนขั้นต่ำ 15,000 บาท แต่ความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตที่เพิ่งจบการศึกษายังไม่ตรงตามที่คุณประกอบการต้องการ (ประคัลภ์ ปันพหลังกูร, 2557) หากทิศทางการผลิตบัณฑิตยังคงเป็นเช่นนี้ อาจทำให้เกิดการจ้างแรงงานฝีมือหรือกึ่งฝีมือจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีคุณสมบัติขั้นพื้นฐานครบถ้วน เช่น ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ มาทำงานได้ด้วยอัตราจ้างที่สมเหตุผล (สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2557) สถานประกอบการบางแห่งแก้ปัญหาการขาดพนักงานที่มีความรู้ความสามารถที่ตรงกับงาน ด้วยการเข้าร่วมโครงการทวิภาคีเพื่อรับนักเรียนอาชีวศึกษาเข้าฝึกงานที่สถานประกอบการ และส่วนมากจะยินดีรับนักศึกษาที่มีผลการปฏิบัติงานดีเข้าทำงานหลังจากจบการศึกษา

ข้อมูลจากการสำรวจสถานประกอบการชี้ให้เห็นปัญหา 3 อันดับแรกในการทำงานคือ การที่พนักงานขาดทักษะในการทำงานเป็นทีม และทักษะด้านการสื่อสารและภาษา นอกจากนี้ สถานประกอบการแต่ละประเภทยังมีความต้องการพนักงานที่มีทักษะเฉพาะเจาะจง เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ต้องการพนักงานที่มีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องยนต์ อุตสาหกรรมอาหารต้องการผู้ที่มีความรู้ด้านมาตรฐานสากลของคุณภาพอาหาร และอุตสาหกรรมท่องเที่ยวต้องการผู้มีใจบริการ และอุตสาหกรรมต่างๆ ยังคาดหวังที่จะได้พนักงานที่มีสมรรถนะอื่นๆ ตามภาพที่ 3 นอกจากนี้ ความมีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ และอดทนยังเป็นสิ่งที่นายจ้างต้องการจากพนักงานอีกด้วย (Cam, Purcell, and Tailby, 2000)



ภาพที่ 3 ลำดับสมรรถนะของแรงงานที่ผู้ประกอบการต้องการ
ที่มา: สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, ความต้องการแรงงานของผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร: วิชั่นพรีนแอนด์มีเดีย, 2557), 13.

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยเกี่ยวกับความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ สรุปได้ว่า แรงงานเป็นการกระทำของมนุษย์ในการผลิต จำหน่ายสินค้าและบริการที่ก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจ โดยใช้กำลังกายและกำลังความคิด โดยแรงงานแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ 1) แรงงานฝีมือ แรงงานประเภทนี้จะสามารถปฏิบัติงาน โดยมีความชำนาญในงานอาชีพ สามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานด้วยตนเองได้ 2) แรงงานกึ่งฝีมือ แรงงานประเภทนี้มีความชำนาญและสามารถปฏิบัติงานได้เพียงบางส่วนของงานอาชีพ และ 3) แรงงานไม่มีฝีมือ แรงงานประเภทนี้เป็นผู้ที่ต้องใช้กำลังกายในการทำงาน ไม่ต้องใช้ความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้สถานประกอบการส่วนใหญ่ต้องการจ้างงานผู้ที่มีการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อทำงานในสาขาวิชาชีพเฉพาะตามลักษณะงานของสถานประกอบการ เนื่องจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงนั้นจัดเป็นแรงงานฝีมือหรือแรงงานกึ่งฝีมือที่ผ่านการฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ สามารถนำความรู้ความสามารถไปบูรณาการกับการทำงานได้จริง

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้มีขั้นตอนคล้ายกับขั้นตอนในกระบวนการวัดตัวแปร ซึ่งสามารถสรุปรวมเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาตัวบ่งชี้ 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ การนิยามตัวบ่งชี้ การรวบรวมข้อมูล การสร้างตัวบ่งชี้ การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ และการนำเสนอรายงาน และสามารถพิจารณารายละเอียดของแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ได้ดังนี้

3.1 ความหมายของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่บ่งบอกสภาพการณ์หรือสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่งในเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ ซึ่งสารสนเทศดังกล่าวอยู่ในรูปของค่าที่สังเกตได้เป็นตัวเลข ข้อความ องค์ประกอบ ตัวแปร หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงใดช่วงหนึ่ง โดยการนำตัวแปร หรือข้อเท็จจริงสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดคุณค่า ซึ่งสามารถที่จะชี้ให้เห็นถึงสภาพการณ์การดำเนินงานที่ต้องการศึกษา เมื่อเทียบกับเกณฑ์และมาตรฐานที่ตั้งไว้ (ศักดิ์ชาย เพชรช่วย, 2541) ทั้งนี้ เอมอร์ จังศิริพรภรณ์ (2542) ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้ ไว้ว่า หมายถึง สารสนเทศเชิงปริมาณ หรือตัวประกอบ ตัวแปรที่บ่งบอกถึงสิ่งที่ต้องการตรวจสอบ หรือสถานการณ์ที่สะท้อนลักษณะการดำเนินงาน ทำให้สามารถวินิจฉัยชี้ภาวะและช่วยชี้บทบาทหน้าที่ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง สอดคล้องกับ จอห์นสโตน (Johnstone, 1981) กล่าวว่าตัวบ่งชี้ คือ สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพันธ์หรือสภาวะของสิ่งที่มุ่งวัดในเวลาใดเวลาหนึ่งโดยไม่จำเป็นต้องบ่งบอกสภาวะที่เจาะจงหรือชัดเจนแต่บ่งบอกหรือสะท้อนภาพของสถานการณ์ที่เราสนใจเข้าไปตรวจสอบ

อย่างกว้างๆ หรือให้ภาพเชิงสรุปโดยทั่วไป ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต ส่วนเดวิส (Davis, 1972) ได้ให้ความหมายตัวบ่งชี้ไว้ว่า ข้อความที่บ่งบอกหรือเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามการดำเนินงานหรือสถานะของระบบ

อุทุมพร จามรมาน (2544) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สิ่งที่บอกข้อมูล ที่นำมาใช้เพื่อให้เห็นอะไรบางอย่าง เช่น ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้คุณภาพ ผลผลิต ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของโครงการ ตัวบ่งชี้ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ขององค์กรกับแผนชาติ ตัวบ่งชี้ความชัดเจนของแนวคิด หรือตัวบ่งชี้ความคุ้มค่าของการลงทุน เป็นต้น ทั้งนี้ลักษณะ วิรัชชัย (2541) ได้สรุปความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบหรือ องค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษา ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลา หนึ่ง ค่าของตัวบ่งชี้แสดง ระบุ หรือ บ่งบอกถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้าง ๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการ ศึกษาได้และใช้ในการเปรียบเทียบระหว่างจุดเวลาหรือช่วงเวลา ที่ต่างกันเพื่อให้ทราบถึงความ เปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษา อีกทั้ง บรูสเทียเน โอค และกูตัน (Burstein Oakes and Guiton 1992) ได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ไว้ว่า ตัวบ่งชี้ เป็นค่าสถิติที่ให้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานะ คุณภาพ หรือผลการปฏิบัติงานของระบบการศึกษา ซึ่งอาจจะเป็นค่าสถิติเฉพาะเรื่องหรือค่าสถิติรวม ก็ได้ โดยจะต้องมีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการตัดสินใจ

มีผู้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ที่สำคัญ โดยสรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปความหมายของตัวบ่งชี้

ผู้ให้ความหมาย	ตัวบ่งชี้
ศักดิ์ชาย เพชรช่วย (2541)	สารสนเทศที่บ่งบอกสภาพการณ์หรือสถานะอย่างใดอย่างหนึ่ง ในเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ โดยการนำตัวแปร หรือข้อเท็จจริง สัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดคุณค่า ซึ่งสามารถที่จะชี้ให้เห็นถึง สภาพการณ์การดำเนินงานที่ต้องการศึกษา เมื่อเทียบกับเกณฑ์ และมาตรฐานที่ตั้งไว้
เอมอร จังศิริพรภรณ์ (2542)	สารสนเทศเชิงปริมาณ หรือตัวประกอบ ตัวแปรที่บ่งบอกถึงสิ่งที่ ต้องการตรวจสอบ หรือสถานการณ์ที่สะท้อนลักษณะการ ดำเนินงาน ทำให้สามารถวินิจฉัยชี้ภาวะและช่วยชี้บทบาทหน้าที่ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

ตารางที่ 4 สรุปความหมายของตัวบ่งชี้ (ต่อ)

ผู้ให้ความหมาย	ตัวบ่งชี้
จอห์นสโตน (Johnstone 1981)	สารสนเทศที่บ่งบอกปริมาณเชิงสัมพันธ์หรือสถานะของสิ่งที่มุ่งวัดในเวลาใดเวลาหนึ่งโดยไม่จำเป็นต้องบ่งบอกสถานะที่เจาะจงหรือชัดเจนแต่บ่งบอกหรือสะท้อนภาพของสถานการณ์ที่เราสนใจเข้าไปตรวจสอบอย่างกว้างๆ หรือให้ภาพเชิงสรุปโดยทั่วไป ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต
อุทุมพร จามรมาน (2544)	สิ่งที่บอกข้อมูลที่น่ามาใช้เพื่อให้เห็นอะไรบางอย่าง เช่น ตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ตัวบ่งชี้คุณภาพผลผลิต ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของโครงการ ตัวบ่งชี้ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ขององค์กรกับแผนชาติ ตัวบ่งชี้ความชัดเจนของแนวคิด หรือตัวบ่งชี้ความคุ้มค่าของการลงทุน เป็นต้น
นงลักษณ์ วิรัชชัย (2541)	ตัวแปรประกอบหรือองค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษา ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลาหนึ่ง ค่าของตัวบ่งชี้แสดง ระบุ หรือบ่งบอกถึงสภาพที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้าง ๆ
บรูสเทียน โอค และกูดตัน (Burstein Oakes and Guiton 1992)	ค่าสถิติที่ให้สารสนเทศเกี่ยวกับสถานะ คุณภาพ หรือผลการปฏิบัติงานของระบบการศึกษา ซึ่งอาจจะเป็นค่าสถิติเฉพาะเรื่องหรือค่าสถิติรวมก็ได้ โดยจะต้องมีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการตัดสินใจ

(จากการสังเคราะห์ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย)

จากตารางที่ 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและสรุปเกี่ยวกับความหมายของตัวบ่งชี้ได้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่บอกสภาพหรือสถานะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งในเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพของสถานการณ์ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ณ ที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นการนำข้อมูล หรือตัวแปรหรือข้อความจริงมาสัมพันธ์กันเพื่อให้เห็นคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นลักษณะของสถานการณ์ของสิ่งที่ต้องการวัดได้ สารสนเทศดังกล่าวอาจอยู่ในรูปของค่าที่สังเกตได้เป็นตัวเลข ข้อความ องค์ประกอบ หรือตัวแปร

3.2 แนวทางในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

จอห์นสโตน (Johnstone, 1981) ได้ให้แนวทางในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาที่สำคัญ 3 วิธี ได้แก่ 1) การพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อการนำไปใช้ (Pragmatic reduction) การพัฒนาตัว

บ่งชี้ทางการศึกษาโดยแนวทางนี้ สามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกัน คือ วิธีที่ 1 โดยการคัดเลือกตัวแปรที่ผู้พัฒนาพิจารณาแล้วว่ามีความเหมาะสมมาจำนวนหนึ่ง นำมาใช้กำหนดเป็นตัวบ่งชี้ ซึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีนี้จะได้ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน (Representative) วิธีที่ 2 โดยการคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน มารวมเข้าด้วยกัน (Combination) เพื่อลดจำนวนตัวแปรลง ซึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีนี้ จะได้ตัวบ่งชี้ที่มีความชัดเจนในการบ่งชี้ถึงคุณลักษณะของสถานการณ์นั้นๆ 2) การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยยึดหลักทฤษฎี (Theoretical method) เป็นวิธีการนำตัวแปรจำนวนหนึ่งที่ได้มาจากการคัดเลือกตามทฤษฎี มาพิจารณากำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรจำนนนำมาคำนวณค่าตัวบ่งชี้รวม ด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ และ 3) การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีเชิงประจักษ์ (Empirical method) เป็นวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่มีความใกล้เคียงกับการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยยึดหลักทฤษฎี ต่างกันแต่เพียงการกำหนดน้ำหนักของตัวแปร กล่าวคือ (Astin, 1991) การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรตามวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยยึดหลักทฤษฎี เป็นการกำหนดน้ำหนักตามความสำคัญของตัวแปร ซึ่งอาจใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Pace, 1985) ส่วนการกำหนดน้ำหนักของตัวแปรตามวิธีการพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีเชิงประจักษ์นั้นเป็นการใช้วิธีการทางสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) โดยวิเคราะห์จัดกลุ่ม (Cluster analysis) เป็นต้น

3.3 กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

นงลักษณ์ จีรัชชัย (2541) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาว่า มีขั้นตอนคล้ายกับขั้นตอนในกระบวนการวัดตัวแปร แต่มีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้นในส่วนที่เกี่ยวกับการรวมตัวแปรเข้าเป็นตัวบ่งชี้การศึกษา และตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้การศึกษาที่พัฒนาขึ้นโดยสรุปเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษารวม 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยต้องกำหนดล่วงหน้าว่า จะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใด โดยทั่วไปการพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อประโยชน์การวางแผน กำหนดนโยบาย กำกับ และประเมินระบบการศึกษา รวมทั้งเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบการศึกษากับระบบอื่นๆ ในสังคม ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ต่างกัน การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนย่อมจะส่งผลให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพ เป็นประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (George, 1997) ขั้นตอนที่ 2 การนิยาม การนิยามตัวบ่งชี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาตัวบ่งชี้ เพราะนิยามตัวบ่งชี้ที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นตัวชี้ว่าวิธีการที่จะใช้ในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้ หมายถึงองค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อยๆ รวมกันเพื่อแสดงสารสนเทศของระบบ หรือคุณลักษณะที่ต้องการบ่งชี้ ดังนั้น ในขั้นตอนการนิยามตัวบ่งชี้ นอกจากจะเป็นการนิยามในลักษณะเดียวกันกับนิยามตัวแปรในการวิจัยแล้ว นักวิจัยต้องกำหนดด้วยว่า ตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และจะรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไร ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูลในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้คือ การดำเนินการวัดตัวแปรย่อย ได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับทดลอง

ใช้ และการปรับปรุงเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล

เมื่อจบกระบวนการในขั้นตอนที่ 3 แล้ว ขั้นตอนที่ 4 เป็นการสร้างตัวบ่งชี้ ในขั้นตอนนี้นักวิจัยสร้างสเกล (Scaling) ตัวบ่งชี้ โดยนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้เป็นตัวบ่งชี้ โดยวิธีการรวมตัวแปรย่อยและการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยตามที่ได้ นิยามตัวบ่งชี้ไว้ ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อย และตัวบ่งชี้ด้วย โดย ตรวจสอบทั้งเรื่องความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความเชื่อถือได้ (Credibility) (Kuh, 1997). ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอรายงาน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการสื่อสารระหว่างนักวิจัยที่เป็นผู้พัฒนากับผู้ใช้ตัวบ่งชี้หลังจากที่ได้สร้าง และตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้แล้ว นักวิจัยต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ค่าตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับ บริบท (Context) โดยอาจวิเคราะห์ตีความแยกตามระดับเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ โรงเรียน หรือแยกตามประเภทของบุคลากร หรืออาจวิเคราะห์ตีความในระดับมหภาค แล้วจึงรายงานค่าของ ตัวบ่งชี้การศึกษาให้ผู้บริโภค ผู้บริหาร นักวางแผน นักวิจัย ตลอดจนนักการศึกษาทั่วไปได้ทราบ และ ใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้การศึกษาได้อย่างถูกต้องต่อไป (Bruffee, 1993)

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง สารสนเทศที่บอกสภาพหรือสถานะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งในเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพของสถานการณ์ หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ณ ที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งลักษณะ ดังกล่าวเป็นการนำข้อมูล หรือตัวแปรหรือข้อความจริงมาสัมพันธ์กันเพื่อให้เห็นคุณค่าที่สามารถ ชี้ให้เห็นลักษณะสถานการณ์ของสิ่งที่ต้องการวัดได้ สารสนเทศดังกล่าวอาจอยู่ในรูปของค่าที่สังเกตได้ เป็นตัวเลข ข้อความ องค์กรประกอบ หรือตัวแปร ในการพัฒนาตัวบ่งชี้มี 3 วิธี ได้แก่ 1) การพัฒนาตัว บ่งชี้เพื่อการนำไปใช้ 2) การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยยึดหลักทฤษฎี และ 3) การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยวิธีเชิง ประจักษ์ ซึ่งกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้มีด้วยกัน 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้ ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่ 4 การสร้างตัวบ่งชี้ ขั้นตอน ที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ และ ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอรายงาน

4. หลักสูตรค่านิยมและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา

ในระบบอาชีวศึกษาได้จัดทำหลักสูตรให้มีหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนได้ ตรงกับความสามารถของตนเอง แต่ค่านิยมยังเป็นปัญหาใหญ่ที่ทำให้ผู้เรียนไม่เลือกเรียนในระบบ อาชีวศึกษา จึงส่งผลให้ขาดแคลนแรงงาน และแรงงานไม่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

และสามารถพิจารณารายละเอียดของหลักสูตรค่านิยมและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงาน
ในอาชีวศึกษาได้ดังนี้

4.1 หลักสูตรที่ส่งผลต่อแรงงานในอาชีวศึกษา

4.1.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

หลักสูตรในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพนั้นจะต้องมีหลักการที่ประกอบด้วย 1) เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
ด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ และ
ประชาคมอาเซียนเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และ
จรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการ
ประกอบอาชีพอิสระ 2) เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะ
เฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิด
โอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอน ผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จาก
แหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระ 3) เป็นหลักสูตรที่สนับสนุน
ประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ
และเอกชน และ 4) เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มี
ส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของ
ภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

หลักสูตรในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพนั้นถูกสร้างขึ้นโดยมีจุดหมาย
ดังนี้ 1) เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สามารถ
นำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกวิถี
การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น
และประเทศชาติ 2) เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพ
ชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่
เสมอ 3) เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รัก
หน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4) เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้านความรุนแรง
และสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อ
สังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีจิตสำนึกด้านปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียง รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี 5) เพื่อให้มี
บุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้ง
ร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ และ 6) เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา

เศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศและโลกมีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข (สำนักงานมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. 2556)

4.1.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

หลักสูตรในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงนั้นจะต้องมีหลักการที่ประกอบด้วย 1) เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ 2) เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนสะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ 3) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริง ความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี 4) เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน และ 5) เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

หลักสูตรในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงนั้นถูกสร้างขึ้นโดยมีจุดหมาย ดังนี้ 1) เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น 2) เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ 3) เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะจากศาสตร์ต่างๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3) เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักองค์กร สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี และมีความภาคภูมิใจในตนเองต่อการเรียนวิชาชีพ 4) เพื่อให้มีปัญญา ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ๆ มาพัฒนาตนเอง ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างงานให้สอดคล้องกับวิชาชีพและการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง 5) เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจเหมาะสมกับการปฏิบัติในอาชีพนั้นๆ 6) เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว องค์กร ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตน

เพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม 7) เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ และ 8) เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดี ตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (สำนักงานมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. 2557)

4.1.3 หลักสูตรปริญญาตรี

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการพิจารณาเห็นสมควรกำหนดกรอบมาตรฐานหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ เป็นหลักสูตรต่อเนื่องโดยรับผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เพื่อประโยชน์ในการกำหนดและพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ และเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ เพื่อให้การบริหารงานด้านวิชาการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8 มาตรา 12 และมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในการประชุมครั้งที่ 5/2550 เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2550 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการจึงอนุมัติกรอบมาตรฐานหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2552 โดยให้ใช้กรอบมาตรฐานหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการฉบับนี้ สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทุกประเภทวิชา โดยกำหนดสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ และเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะในแต่ละสาขาวิชา

กรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ กำหนดให้มีสมรรถนะที่ได้จากมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะในสาขาอาชีพระดับเทคโนโลยี ตรงตามความต้องการของสาขาอาชีพ สถานประกอบการและชุมชน มีความสามารถในการปฏิบัติงานระดับเทคโนโลยีสามารถออกแบบ จัดการ ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ สอนงาน พัฒนางาน และบูรณาการความรู้อย่างเป็นระบบรวมทั้งเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน โดยกำหนดสมรรถนะและผลลัพธ์ของการเรียนรู้เป็น 2 ระดับ คือ ระดับที่ 1 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะในวิชาการที่สัมพันธ์กับวิชาชีพตามแนวทางของตนเองในการวางแผนและจัดการทรัพยากรที่เหมาะสม มีส่วนร่วมพัฒนาและริเริ่มวิธีการปฏิบัติรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและหมู่คณะ มีอิสระในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนหรือจัดการงานผู้อื่น ระดับที่ 2 สามารถศึกษาค้นคว้า พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีในวิชาการที่สัมพันธ์กับวิชาชีพ เพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานที่ใช้เทคโนโลยี หรืองานวิชาชีพในขอบเขตที่กว้างขวาง และใช้บริหารงาน

การผลิตหรือบริการในงานอาชีพ รับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและหมู่คณะ มีอิสระในการปฏิบัติงานที่ ซ้ำซ้อนหรือจัดการงานผู้อื่น

ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับ แผนการศึกษาแห่งชาติ ปรัชญาการอาชีวศึกษาและมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะของ สาขาวิชานั้นๆ ในการจัดการศึกษาในระบบ นอกกระบบและระบบทวิภาคี โดยมุ่งเน้นผลิตผู้มีความ รอบรู้และมีสมรรถนะในการปฏิบัติและพัฒนางานระดับเทคโนโลยี สามารถจัดการและควบคุมการ ทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน สอดคล้องกับ ความต้องการของสังคม ชุมชนและสถานประกอบการสามารถประกอบอาชีพอิสระ พัฒนาตนเองให้มีความ ก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และระบบการจัดการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาแบบเปิดหรือ ยืดหยุ่น สามารถเทียบโอนหน่วยสมรรถนะเข้าสู่ระบบหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร โดยใช้ระบบ ทวิภาคี กำหนดให้ 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา และ 1 ภาคการศึกษาปกติมี ระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ สำหรับการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้กำหนดระยะเวลาและ จำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

4.2 ค่านิยมและองค์ประกอบต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา

4.2.1 ค่านิยมการเรียนอาชีวศึกษา

ค่านิยมการศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) นั้นมี แนวโน้มลดลง เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยในระดับปริญญาตรี และที่ สำคัญคือเมื่อสำเร็จการศึกษามาแล้ว มีโอกาสได้งานทำที่ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมน้อย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2552) มียุทธศาสตร์ในการสร้างค่านิยมที่ดีต่อการอาชีวศึกษา โดยใช้กลยุทธ์การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อการอาชีวศึกษา ส่วน เฉลียว (เฉลียว อยู่สีมารักษ์, 2552) ได้ให้ ทิศนะการแก้ภาพลักษณ์ในอดีต และสร้างค่านิยมใหม่ของอาชีวศึกษาให้แตกต่างจากในอดีตที่คน เรียนไม่เก่งเลือกเรียนในสายอาชีวศึกษา โดยต้องมีการสร้างภาพลักษณ์ให้คนสนใจเข้ามาเรียนมากขึ้น ให้มีโครงการช่วยเหลือสังคม การให้บริการสังคม เช่น ซ่อมอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า โดยการให้นักเรียน ไปให้บริการกับชุมชนถึงครัวเรือน เช่น ซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ซ่อมเครื่องยนต์ ฯลฯ ให้สังคมมอง ภาพลักษณ์การอาชีวศึกษาดีขึ้น ควรส่งเสริมให้คนเรียนในสาขาวิชาที่ขาดแคลนและต้องการแรงงาน จำนวนมาก

4.2.2 องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานของอาชีวศึกษา

ในกระบวนการผลิตนักศึกษาให้มีความสอดคล้องกับตลาดแรงงาน และตรงกับ ความต้องการของสถานประกอบการ มีองค์ประกอบดังนี้ 1) ด้านชีวสังคม โดยเริ่มจากนักศึกษา

จะต้องได้รับการเลี้ยงดูจากครอบครัว ได้รับโอกาสอันดี และมีประสบการณ์ที่ทำให้เกิดทักษะชีวิตในลักษณะต่างๆ อันเนื่องมาจากมีฐานะทางสังคมที่ดี ได้ออกกำลังกายและรับประทานอาหารที่มีประโยชน์หลักก่อนนมัย จนทำให้สุขภาพแข็งแรงมีอารมณ์ที่แจ่มใส ส่งผลให้นักศึกษามีสุขภาพจิตที่ดี 2) ครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก โดยครูจะต้องทุ่มเทกำลังกายกำลังใจ เพื่อการเรียนการสอน มีการวางแผนการสอน เข้าสอนและเลิกสอนให้ตรงเวลา มีความรู้ในรายวิชาที่สอนเป็นอย่างดี มีความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาให้นักศึกษาเข้าใจได้ง่ายทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งครูจะต้องผ่านการสอบคัดเลือกมาอย่างดี และมีเงินเดือนที่เพียงพอต่อการดำรงชีพในสังคมได้เป็นอย่างดี อีกทั้งผู้บริหารจะต้องให้การสนับสนุนงบประมาณในการบริหารจัดการอย่างพอเพียงในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ควรมีเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรทางการศึกษาที่เป็นผู้ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา (สมชิต รัตนอุดม, 2547)

3) ด้านหลักสูตร ควรมีการสำรวจความต้องการของสังคมและชุมชนก่อนที่จะมีการพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาทดลองใช้โดยเชิญผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเข้ามาร่วมประชุมวางแผนโดยเฉพาะสถานประกอบการจะต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนและกำหนดหลักสูตร โดยหลักสูตรจะต้องมีความหลากหลาย เมื่อมีการนำมาใช้แล้วจะต้องปรับปรุงให้ทันสมัย และมีความยืดหยุ่นพอสมควร 4) ภาวะเปียบ สถานศึกษาจะต้องจัดทำคู่มือเพื่อแจกจ่ายให้ทุกคนได้รับทราบกฎและข้อบังคับต่างๆ ของสถานศึกษา เพื่อให้ครู บุคลากรทางการศึกษาและนักศึกษาได้ปฏิบัติตามให้ถูกต้อง เป็นการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคม ซึ่งจะต้องมีกฎกติการ่วมกัน 5) สิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอน ประกอบด้วยหลายสิ่งหลายอย่างภายในสถานศึกษาที่ส่งผลให้การเรียนการสอนบรรลุถึงเป้าหมาย เช่น อาคารเรียนที่มั่นคง แข็งแรง สะอาด สวยงาม มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ห้องเรียนมีอุปกรณ์และสื่อการสอนที่พร้อมใช้งาน ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย พร้อมให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย นอกจากนี้จะต้องมีห้องฝึกภาษา ห้องงานวิจัยและนวัตกรรม ห้องคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น (ธีระวุฒิ บุญยโสภณ, 2542)

ทั้งนี้ในกระบวนการบริหารจัดการเพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพ มีองค์ประกอบดังนี้ 1) วิธีการสอน สอนให้ตรงกับคำอธิบายรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด มีการนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนก่อนที่จะสอนเนื้อหา โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมมากที่สุด เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดและแก้ปัญหาและควรมีการสรุปเนื้อหาทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน เพื่อนักศึกษาจะได้นำข้อมูลไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน หรือทำโครงการตามสาขาวิชาชีพที่ศึกษา โดยสถานศึกษาจะต้องจัดประกวดชิ้นงาน เพื่อให้นักศึกษาได้นำความรู้ที่เรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติมาประดิษฐ์ชิ้นงาน นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ที่เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การนำเสนอการบริหารจัดการเวลา และการแก้ปัญหาต่างๆ และควรมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญ หรือปราชญ์ชาวบ้านที่

มีความชำนาญในบางหัวข้อมาถ่ายทอดความรู้โดยตรง หรือพานักศึกษาไปศึกษายังสถานประกอบการ เพื่อให้ได้รับความรู้และฝึกปฏิบัติงานจริง ในกรณีที่เรียนวิชาภาษาต่างประเทศก็ควรเชิญเจ้าของภาษามาสอนโดยตรงและควรมีการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับสถานศึกษาต่างประเทศ 2) ด้านการวัดและประเมินผล เพื่อให้ นักศึกษาบรรลุเป้าหมายการศึกษาที่มีคุณภาพ ระบบการวัดและประเมินผล จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด สถานศึกษาจะต้องกำหนดให้มีการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เพื่อประเมินผลนักศึกษา มีการสอบย่อย กลางภาคและปลายภาค มีการทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ มีการประเมินผลจากโครงการหรือชิ้นงาน มีการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) มีการทดสอบมาตรฐานวิชาชีพ และกำหนดให้มีการนิเทศการสอนของครูผู้สอน ในแต่ละรายวิชาเพื่อประเมินการสอนของผู้สอน (Casio and Valenzi, 1977)

3) กิจกรรม สถานศึกษา ควรจัดกิจกรรมต่างๆ ให้นักศึกษาได้เกิดการพัฒนาทางด้านร่างกาย และจิตใจ ทำให้เกิดทักษะทางชีวิต โดยเริ่มจากจัดเข้าค่ายปฐมนิเทศนักศึกษา ก่อนเข้าเรียน เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมในห้องเรียน ทั้งรายบุคคล และเป็นกลุ่ม ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมนอกห้องเรียน และกิจกรรมชมรมต่างๆ โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เลือกกิจกรรมชมรมวิชาชีพที่ตนถนัด เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะอาชีพและมีจิตอาสาโดยจัดกิจกรรมให้บริการกับชาวบ้าน จัดกิจกรรมลูกเสือ และจัดให้มีการเรียนหลักสูตรนักศึกษาวิชาทหาร ให้นักศึกษาได้เข้าร่วมอบรมและฝึกปฏิบัติการมีบุคลิกภาพที่ดี มีการนิมนต์พระมาร่วมกับครูสอนรายวิชาพระพุทธศาสนา และฝึกอบรมคุณธรรม จริยธรรม เปิดโอกาสนักศึกษามีการคิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่และเข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ จัดกิจกรรมเข้าแถวและฝึกการพูดหน้าเสาธง ให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา เช่น การทำบุญใส่บาตร การแห่เทียนพรรษา และการบริจาคสิ่งของ สถานศึกษาจัดอบรมปัจฉิมนิเทศเพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมก่อนการทำงานจริง และมีการจัดกิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาให้นักศึกษาได้รู้จักแบ่งปัน และ 4) สถานประกอบการ ในส่วนของสถานประกอบการจะต้องให้ความร่วมมือในการผลิตแรงงานเข้าสู่ตลาดแรงงานโดยการวางแผนการฝึกปฏิบัติงานร่วมกับสถานศึกษา และมีการเปิดรับนักศึกษาให้ได้รับการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยที่สถานประกอบการจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานจริง มีครูฝึกที่มีประสบการณ์ในการฝึกสอนการปฏิบัติงานให้กับนักศึกษา (สมหมาย ชาญสิขกร, 2552)

อย่างไรก็ตามการที่นักศึกษาจะมีคุณภาพและออกสู่ตลาดแรงงานเป็นที่ต้องการของสถานประกอบการได้ นักศึกษาจะต้องมีองค์ประกอบดังนี้ 1) ทักษะวิชาชีพ นักศึกษาจะต้องเป็นผู้มีทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงานในสายอาชีพที่เรียน การที่นักศึกษาจะเป็นผู้มีทักษะและความชำนาญได้นั้น นักศึกษาต้องได้รับการฝึกภาคปฏิบัติ มีครูผู้สอนที่ชำนาญในรายวิชาการฝึกปฏิบัติอาชีพ ห้องเรียนมีอุปกรณ์ เครื่องมือ ในการฝึกปฏิบัติอาชีพอย่างครบครันและเพียงพอ

ต่อจำนวนนักศึกษา นักศึกษาได้รับการฝึกประดิษฐ์ชิ้นงานทางด้านอาชีพ นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และนักศึกษาเข้าร่วมการออกให้บริการซ่อมอุปกรณ์และเครื่องมือให้กับชาวบ้านในชุมชนซึ่งจะเป็นการฝึกปฏิบัติให้นักศึกษาได้คิดหาวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยใช้ความรู้ความสามารถของตนเอง (นวลจันทร์ กิติพงษ์, 2541) 2) ทักษะการติดต่อสื่อสาร นักศึกษาจะมีทักษะการติดต่อสื่อสารที่ดีได้สถานศึกษาต้องจัดหลักสูตรให้มีรายวิชาภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ มีกิจกรรมส่งเสริมด้านภาษา มีการจัดเข้าค่ายทางภาษาให้นักศึกษาได้ฝึกการใช้ภาษา และจัดทำห้องอาเซียนเพื่อการเรียนรู้ภาษาในประเทศอาเซียน (สาวิตรี กลินธร, 2549)

3) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาเป็นผู้ที่ทันต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ากับสถานการณ์ โดยสถานศึกษาสนับสนุนด้วยการจัดรายวิชาคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรการเรียนการสอน จัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องอินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้น ห้องปฏิบัติการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ ซ่อม บำรุง รักษาคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง และ 4) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ นักศึกษาจะเป็นบุคคลที่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้นั้นต้องได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ เครื่องมือ เครื่องจักรสมัยใหม่ที่อยู่ในสถานประกอบการ สถานศึกษาจัดงบประมาณในการใช้จ่ายและสนับสนุนเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีอุปกรณ์ เครื่องมือ ทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้นักศึกษาได้เรียนรู้และใช้งานจริง จัดนิทรรศการให้ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และจัดกิจกรรมศึกษาดูงานให้ศึกษาเครื่องมือ เครื่องจักรใหม่ในสถานประกอบการ (Odesina. 1989)

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรค่านิยมและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา สรุปได้ว่า ในการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ถูกจัดการเรียนการสอนเป็น 9 ประเภทวิชา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลิตและพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ และในระดับปริญญาตรี เป็นหลักสูตรที่กำหนดให้มีสมรรถนะในสาขาอาชีพระดับเทคโนโลยีตรงกับความต้องการของสาขาอาชีพ สถานประกอบการ และชุมชน มีความสามารถในการปฏิบัติงานระดับเทคโนโลยีสามารถออกแบบ จัดการ ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ สอนงาน พัฒนางาน และบูรณาการความรู้อย่างเป็นระบบรวมทั้งเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงาน

5. คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

จากการศึกษาเอกสารสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2552) พบว่า วิสัยทัศน์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คือ การผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมระดับประเทศ และภูมิภาคอาเซียน โดยมียุทธศาสตร์ในการเร่งรัดพัฒนาคุณภาพและสมรรถนะผู้เรียน มีกลยุทธ์หลักในการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สร้างเสริมประสบการณ์วิชาชีพ ปลุกจิตอาสา ด้วยการบริการสังคม ส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อ นวัตกรรม มาใช้ในการเรียนการสอน เสริมสร้างทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับการกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2552 มาตรา 6 ที่ว่าการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพต้องเป็นการจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยนำความรู้ในทางทฤษฎีอันเป็นสากล และภูมิปัญญาไทยมาพัฒนาผู้รับการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในทางปฏิบัติ และมีสมรรถนะจนสามารถนำไปประกอบอาชีพในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพโดยอิสระได้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) ได้จัดทำสรุปข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2561) ว่าคุณลักษณะของคนไทยยุคใหม่หรือ คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาต้อง สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการอ่าน และมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสามารถในการสื่อสาร สามารถคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึกและความภูมิใจในความเป็นไทย และได้รายงานว่าภาคอุตสาหกรรม ต้องการให้สถานศึกษาฝึก และพัฒนาผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาด้านกิจนิสัยมากขึ้น โดยเน้นความมีระเบียบวินัย ความอดทน ขยัน ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ความรับผิดชอบ รวมทั้งมีทักษะ และความรู้เกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆ ส่วนธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2553) ให้ทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาว่าให้เน้นการผลิตผู้เรียนที่มีคุณภาพในระดับที่สามารถออกไปประกอบอาชีพอิสระได้ หรือเป็นเจ้าของธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) มากกว่าให้ไปเป็นลูกจ้างตลอดชีวิต

การอาชีวศึกษาต้องผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพ และมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสถานประกอบการภายใต้กระแสความต้องการของตลาดอาเซียน และเพื่อการรองรับผลกระทบจากการเปิดตลาดเสรี การสร้างและผลิตผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับสมรรถนะของประชาคมเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพื่อให้ประชาชนในประชาคมมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากการมีรายได้ จากการประกอบอาชีพ โดยสมรรถนะที่สำคัญได้แก่ ทักษะ

ด้านการสื่อสาร เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน ทักษะด้านการคิด ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน นอกเหนือจากทักษะ ความรู้ทางอาชีพ คือ การรู้จักแบ่งปัน การมีจิตอาสา การรู้จักประนีประนอม และการเรียนรู้ศาสนาที่หลากหลาย ศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล (2552) ผู้สำเร็จการอาชีวศึกษา ต้องมีความเป็นเลิศทางวิชาการในสาขาวิชาที่เรียน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้ มีทักษะของความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อให้ทันกับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สถานประกอบการ และตลาดแรงงานต้องการ (จุนรินทร์ ลักษณะวิศิษฎ์, 2552)

มังกร หริรักษ์ (2550) ได้ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความต้องการของสถานประกอบการทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต และได้สรุปผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความมีวินัยในตนเอง ด้านความผูกพันหรือความมีน้ำใจ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านความรู้ และทักษะวิชาชีพ นอกจากนี้ยังได้นำผลการวิจัยดังกล่าวสรุปออกมาเป็นแนวทางการดำเนินงานในสถานศึกษาเพื่อให้ครูใช้เป็นคู่มือเพื่อสร้างคนดี ดังนี้ ในด้านความรับผิดชอบนั้นกำหนดไว้เป็น 5 เรื่อง ได้แก่ มีความละเอียดรอบคอบในการทำงาน ไม่ละทิ้งหน้าที่ มีความตั้งใจทำงานในหน้าที่อย่างตรงไปตรงมา ระมัดระวังอันตรายที่จะนำความเสียหายแก่สถานศึกษา และติดตาม สนใจงานที่ได้รับมอบหมาย ด้านความมีวินัยในตนเอง กำหนดไว้ 5 เรื่อง ได้แก่ ไม่ทุจริตต่อหน้าที่เพื่อหาประโยชน์แก่ตนเองและผู้อื่น ตั้งใจในการทำงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและคำสั่ง อย่างเคร่งครัด มีมานะบากบั่น และแต่งกายถูกต้องตามระเบียบ ด้านความผูกพันหรือความมีน้ำใจ กำหนดไว้ 3 เรื่อง ได้แก่ มีทัศนคติที่ดีต่องานและองค์กร กระตือรือร้นที่จะให้ความร่วมมือและช่วยเหลืองาน เสนอความคิดและเหตุผลที่เป็นประโยชน์ต่องาน ด้านมนุษยสัมพันธ์กำหนดไว้ 3 เรื่อง ได้แก่ ให้ความร่วมมือและเต็มใจทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ยอมรับฟัง คำแนะนำ ตักเตือนของผู้อื่นได้เมื่อทำงานบกพร่องและผิดพลาด รู้จักปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสม และด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ กำหนดไว้ 2 เรื่อง ได้แก่ ความปลอดภัยในการฝึกงาน ปฏิบัติงาน และจัดกิจกรรม การบำรุงรักษาเครื่องมือและเครื่องจักร

การแข่งขันในตลาดแรงงานโลกนั้นความคาดหวังทางด้านทักษะอาชีพของสถานประกอบการต่อแรงงานในอนาคตที่จะรับเข้าทำงานหรือลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาสายอาชีพที่สถานประกอบการต้องการคือ (1) ทัศนคติที่ดี เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ แรงจูงใจที่จะทำงานและทำให้สำเร็จ คิดเชิงบวก ความเป็นประชาธิปไตย ไม่เป็นพลังเงียบ มีคุณธรรม และมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (2) ความสามารถหลัก เช่น ความสามารถทางด้าน การตัดสินใจ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความเป็นทีม ความพึงพอใจและความสามารถในการเรียนรู้

ความสามารถทางด้าน ICT ความสามารถในการพูด อ่าน เขียน การนำเสนอ การต่อรอง (3) ความสามารถในการทำงาน เช่น ความรู้เกี่ยวกับงาน ทักษะอาชีพ และการพัฒนาทักษะอาชีพอย่างต่อเนื่อง ทักษะคิดที่ตีต่อการทำงานไม่ว่าจะเป็นนิสัยอุตสาหกรรม ความมีวินัย ปฏิบัติงานเชิงรุก นิสัยมุ่งเน้นคุณภาพของงาน มีความยืดหยุ่น และรู้จักประยุกต์ (4) ความสามารถทางการบริหาร เช่น การบริหารโครงการ การบริหารทรัพยากร และการบริหารความเป็นตัวของตัวเอง ซึ่งสรุปได้ว่าจากแนวโน้มการเปลี่ยนของโลกแรงงาน ทำให้การจัดการการอาชีวศึกษาต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก (วิสุทธิ จิราธิยุต, 2552)

เจเลียว อยู่สีมาร์กซ์ (2552) ให้ทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาว่าการสร้างนักเทคโนโลยีสายปฏิบัติการ หรือนักศึกษาอาชีวศึกษาพันธุ์ใหม่ ที่มีทักษะวิชาชีพผ่านการกลั่นกรองจากการดำเนินงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยการสร้างนักศึกษาอาชีวศึกษาสายพันธุ์ใหม่เป็นทิศทางใหม่ที่จะสร้างนักศึกษาที่ยึดโยงกับขีดความสามารถ และทักษะที่แท้จริงของนักศึกษา ทั้งนี้เพื่อแก้ไข “จุดบอด” ที่มีถูกมองว่า นักศึกษาอาชีวศึกษา มีความรู้ แต่ทักษะยังไม่สามารถแข่งขันหรือเป็นที่สนองตอบความต้องการของตลาดแรงงานได้ ดังนั้นต้องมีการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งหมายความว่าต่อไปหากใครไม่ได้สนใจหรือไม่ได้ต้องการเรียนด้านอาชีวศึกษาจริงๆ ก็ไม่ควรตัดสินใจมาเรียน เพื่อจะได้ไม่มีปัญหาการออกกลางคัน หรือถูกให้ออกเนื่องจากผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ ซึ่งทำให้รัฐต้องสูญเสียทรัพยากร ทั้งนี้ แกรนนอล (Grannall, 2552) ผู้เชี่ยวชาญอาวุโสส่วนงานการพัฒนาทักษะสำหรับภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก ขององค์การแรงงานนานาชาติ (International Labor Organization) ได้ให้ทัศนะในงานสัมมนา การอาชีวศึกษาไทยในปี 2030 ว่าการจัดการเรียนการสอนทางด้านอาชีวศึกษาในอนาคต ต้องผลิตแรงงานที่สามารถสนองตอบความต้องการของตลาดแรงงานได้ โดยต้องพยายามแก้ปัญหาคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่เกี่ยวกับ “Skill mismatch” หรือทักษะความสามารถทางอาชีพที่ไม่สอดคล้องกับภาระงานที่สถานประกอบการต้องการ พร้อมกันนั้นการอาชีวศึกษาควรกำหนดทักษะอาชีพหลักที่สถานประกอบการต้องการ สร้างทัศนคติที่ดีในการทำงานให้แก่ผู้เรียน

การศึกษาด้านอาชีวศึกษา คือ การศึกษาวิชาชีพที่มุ่งฝึกลักษณะนิสัยรักการทำงาน มีความรัก มีความรู้ความชำนาญในอาชีพที่สอดคล้องกับความถนัด และความสนใจของผู้เรียน มุ่งเน้นให้สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ตามควรแก่วัยและความสามารถ การจัดการอาชีวศึกษาจึงมุ่งผลิตกำลังคนที่มีทักษะในระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือและระดับผู้ชำนาญเฉพาะอย่างให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน รวมถึงความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ต้องมีการวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ที่กำหนดโดยมุ่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกประเภทที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้บรรลุตามจุดหมายที่กำหนดไว้ การนำหลักสูตรไปใช้

เป็นกระบวนการสำคัญของการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติจริงและจะต้องรู้จักวิธีการขยายหลักสูตรมาสู่ชั้นเรียน เป็นการร่วมมือประสานงานและส่งเสริมวิชาการและการบริหารงานเพื่อให้ดำเนินการนำหลักสูตรของสถานศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษา (บุญสืบ โพธิ์ศรี และธีรวัฒน์ จันทิก, 2559)

มีผู้ให้ทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาที่สำคัญสรุปได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

ผู้ให้ทัศนะ	คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552)	คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาต้องสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการอ่าน และมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสามารถในการสื่อสาร คิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึกและความภูมิใจในความเป็นไทย
ธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2553)	คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาว่าให้เน้นการผลิตผู้เรียนที่มีคุณภาพในระดับที่สามารถออกไปประกอบอาชีพอิสระได้ หรือเป็นเจ้าของธุรกิจขนาดย่อม มากกว่าให้ไปเป็นลูกจ้างตลอดชีวิต
ศรวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล (2552)	การอาชีวศึกษาต้องผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพ และมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และมีสมรรถนะที่สำคัญได้แก่ ทักษะด้านการสื่อสาร เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน ทักษะด้านการคิด ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ รวมไปถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน
จรินทร์ ลักษณะวิศิษฎ์ (2552)	ให้ทัศนะว่าผู้สำเร็จการอาชีวศึกษา ต้องมีความเป็นเลิศทางวิชาการในสาขาวิชาที่เรียน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้ มีทักษะของความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อให้ทันกับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ตารางที่ 5 สรุปแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา (ต่อ)

ผู้ให้ทัศนะ	คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา
มังกร หริรักษ์ (2550)	ได้ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความต้องการของสถานประกอบการได้สรุปผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความมีวินัยในตนเอง ด้านความผูกพันหรือความมีน้ำใจ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านความรู้ และทักษะวิชาชีพ
วิสุทธิ จิราธิยุต (2552)	ได้ให้ทัศนะว่าลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาสายอาชีพที่สถานประกอบการต้องการคือ (1) ทักษะที่ดี (2) ความสามารถหลัก (3) ความสามารถในการทำงาน (4) ความสามารถทางการบริหาร
เฉลียว อยู่สีมารักษ์ (2552)	ให้ทัศนะเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาว่าการสร้างนักเทคโนโลยีสายปฏิบัติการ ต้องมีการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งหมายความว่าต่อไปหากใครไม่ได้สนใจหรือไม่ได้ต้องการเรียนด้านอาชีวศึกษาจริงๆ ก็ไม่ควรตัดสินใจมาเรียน เพื่อจะได้ไม่มีปัญหาการออกกลางคัน หรือถูกให้ออกเนื่องจากผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ ซึ่งทำให้รัฐต้องสูญเสียทรัพยากร
Grannall (2552)	การจัดการเรียนการสอนทางด้านการอาชีวศึกษาในอนาคต ต้องผลิตแรงงานที่สามารถสนองตอบความต้องการของตลาดแรงงานได้ โดยต้องพยายามแก้ปัญหาคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่เกี่ยวกับ “Skill mismatch” หรือทักษะความสามารถทางการอาชีพที่ไม่สอดคล้องกับภาระงานที่สถานประกอบการต้องการ
บุญสืบ โพธิ์ศรี และธีรวัฒน์ จันทิก (2559)	การศึกษาด้านอาชีวศึกษา คือ การศึกษาวิชาชีพที่มุ่งฝึกลักษณะนิสัยรักการทำงาน มีความรัก มีความรู้ความชำนาญในอาชีพที่สอดคล้องกับความถนัด และความสนใจของผู้เรียน มุ่งเน้นให้สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ตามควรแก่วัยและความสามารถ

(จากการสังเคราะห์ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย)

จากตารางที่ 5 สรุปคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาได้ว่า ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะ 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านความสามารถทางทักษะวิชาชีพ คือมีความรู้ทางภาษาอังกฤษ มีทักษะและฝีมือในการปฏิบัติทางวิชาชีพพื้นฐาน มี

ทักษะและมีมือในการปฏิบัติทางวิชาชีพเฉพาะ (Teichler, 2000) มีความสามารถทางทักษะที่หลากหลาย มีความสามารถในการสื่อสารที่ดี มีความรู้และความเข้าใจศัพท์เทคนิคทางวิชาชีพ มีความสามารถในการพูด อ่าน เขียนได้มากกว่า 2 ภาษา 2) ด้านทักษะชีวิต คือ เป็นคนแห่งการเรียนรู้ ใฝ่รู้ สามารถทำงานเป็นทีมได้ เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์และกล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ รู้จักสร้างเครือข่าย สามารถแก้ปัญหาเองได้ 3) ด้านนิสัยอุตสาหกรรม คือ พร้อมรับการฝึกและพัฒนาตนเอง มีกิจนิสัยในการทำงาน เช่น ตั้งใจ ขยัน ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบ (Tett, 1991) รู้จักป้องกันตนเองจากการทำงาน เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้มีจิตสาธารณะ 4) ด้านทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน คือ มีความภาคภูมิใจในอาชีพของตน มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ และรักองค์กร เชื่อมั่นว่าการเรียนอาชีวศึกษาทำให้ดำรงชีพอยู่ได้ เป็นผู้ที่มีอาชีพเป้าหมายที่อยากจะเป็น มีความฝันที่จะประสบความสำเร็จ ไม่กลัวความลำบาก หรือการทำงานหนักไม่กลัวความสกปรก และ 5) ด้านอื่นๆ เช่น มีทักษะความสามารถที่สนองตอบความต้องการของตลาดแรงงาน สามารถประกอบอาชีพอิสระเป็นเจ้าของกิจการได้ ไม่เลือกงาน เป็นคนดี มีความสุขขณะทำงาน (Spenser, 1993)

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาว่า จะต้องมีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีความคิดสร้างสรรค์ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ มีความขยันหมั่นเพียร ตั้งใจและมุ่งมั่นในการทำงาน เตรียมพร้อมกับการปฏิบัติที่สถานประกอบการมอบให้ มีทักษะด้านการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาภาษาต่างประเทศ สามารถติดต่อประสานงาน เจรจาต่อรองเกี่ยวกับงานได้ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสมัยใหม่ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สถานประกอบการต้องการ คือมีความซื่อสัตย์ มีความระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีทักษะในการดำเนินชีวิต เป็นคนใฝ่เรียนรู้ สามารถพัฒนาตนเองได้ ทำงานเป็นทีม มีความคิดสร้างสรรค์และกล้าแสดงออก และมีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน

6. แนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต

ในอนาคตสถานศึกษาจะนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา มาบูรณาการในการบริหารและจัดการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับสถานศึกษาในฐานะที่เป็นนิติบุคคล หลักการดังกล่าว ได้แก่ หลักนิติธรรมหลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ หลักความคุ้มค่า หลักธรรมาภิบาล โดยบูรณาการเข้ากับการดำเนินงานด้านต่างๆ ของสถานศึกษา เพื่อเป็นสถานศึกษาที่มุ่งเน้นการผลิตแรงงานมีอาชีพ เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน นักบริหารที่ดีต้องรู้จักเลือกวิธีการบริหารที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อที่จะให้การบริการนั้นบรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้วางไว้ (บุญสืบ โพธิ์ศรี และธีระวัฒน์ จันทิก, 2559)

แนวโน้มการอาชีวศึกษาไทยภายใน 10 ปีข้างหน้าทั้ง 8 ด้าน ควรมีแนวโน้มในการพัฒนาดังนี้ 1) ด้านคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษา จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถทางทักษะวิชาชีพ มี

ความรู้ ทักษะชีวิต นิสัยอุตสาหกรรม และทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรต้องสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน มีความหลากหลายทั้งในและนอกระบบ ทวิภาคี เทียบโอนประสบการณ์ และระบบทางไกล วิธีการเรียนการสอนต้องยืดหยุ่นตามเทคโนโลยี ผู้เรียน สถานประกอบการ รวมไปถึงบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป 3) ด้านครูผู้สอน ต้องรู้จักสภาพของนักเรียนเป็นรายบุคคล มีประสบการณ์วิชาชีพ เก่งปฏิบัติ รู้ลักษณะงานและอาชีพในสาขาวิชาที่สอนอย่างแท้จริง สามารถผลิตตำราเอง 4) ด้านความร่วมมือ ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกับสถานประกอบการ รวมถึงการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นและภูมิภาค 5) ด้านมาตรฐาน ต้องมีการจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อกำหนดมาตรฐานวิชาชีพที่จะเป็นบันไดความก้าวหน้าในแต่ละสาขาอาชีพให้มีความสอดคล้องของค่าจ้างและทักษะฝีมือ 6) ด้านการสนับสนุนของรัฐบาล รัฐต้องให้ความสำคัญการอาชีวศึกษาอย่างจริงจัง มีนโยบายที่แน่นอนชัดเจน 7) ด้านค่านิยมในการเรียนอาชีวศึกษา สื่อมวลชน รัฐบาล สถานประกอบการต้องร่วมกันสร้างและผลักดันให้เกิดค่านิยมการเรียนอาชีวศึกษา และ 8) ด้านการบริหารจัดการ ต้องมีความเป็นอิสระและต้องมีการจัดตั้งสถาบันอาชีวศึกษาในการผลิตระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ

แนวโน้มของการอาชีวศึกษาไทยที่พึงประสงค์และมีโอกาสเป็นจริงมากที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติเช่นเดียวกับการจัดการเรียนการสอนในประเทศเยอรมนี ออสเตรเลีย สิงคโปร์ และญี่ปุ่น เพื่อให้เกิดทักษะ ความชำนาญ โดยการเชิญวิทยากรจากสถานประกอบการมาบรรยาย การเข้าฝึกงานในสถานประกอบการ การศึกษาดูงานในสถานประกอบการ และการเรียนในระบบทวิภาคี เรียนด้วย ทำงานด้วย เพื่อให้โอกาสนักเรียนได้สัมผัสกับอาชีพจริง ด้านครูผู้สอนอาชีวศึกษามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตนักศึกษาให้มีคุณสมบัติที่สนองตอบตลาดแรงงาน ดังนั้นครูต้องมีความรู้ ทักษะในสาขาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง ที่สำคัญมีความสามารถในการถ่ายทอดเรื่องยากๆ ให้เป็นเรื่องที่เข้าใจง่าย มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีจรรยาบรรณ สามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สามารถสอนให้นักเรียนรู้จักคิด วิเคราะห์ ฝึกให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจด้วยตนเอง ครูต้องมีเป้าหมายในการทำงาน รักและภูมิใจในอาชีพครู ครูต้องมีการสอบ เพื่อให้ได้ใบประกอบวิชาชีพ เป็นการยกระดับวิชาชีพครูให้ทัดเทียมกับวิชาชีพชั้นสูงอื่นๆ เช่น แพทย์ วิศวกร ทนายความ ให้สังคมยอมรับ ยกย่อง ให้เกียรติวิชาชีพครู ต้องจัดให้มีการประกวดนวัตกรรมผลงานนักเรียนในระดับห้องเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับประเทศ เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในฝีมือ และผลงาน เนื่องจากการบริหารการอาชีวศึกษาเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สังคม สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่นๆ มากมาย ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ ก้าวทันกระแสโลกาภิวัตน์ เนื่องจากการอาชีวศึกษาเป็นจุดเริ่มต้นของการผลิตกำลังแรงงานอันจะทำให้ประเทศไทยก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายอย่างต่อเนื่องและจริงจัง โดยรัฐต้องให้ความสำคัญต่อการ

อาชีวศึกษา ด้วยการกำหนดให้การอาชีวศึกษา เป็นวาระแห่งชาติ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ แม้เปลี่ยนรัฐบาล

นอกจากนี้แนวโน้มด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า ประกอบด้วย 1) ด้านความสามารถทางทักษะวิชาชีพ คือ ต้องมีความรู้ทางความสามารถในการพูด อ่าน เขียนได้มากกว่า 2 ภาษา เช่น อังกฤษ และจีน มีทักษะฝีมือในการปฏิบัติทางวิชาชีพพื้นฐาน วิชาชีพแบบเจาะจงอาชีพที่ลึกซึ้ง มีทักษะที่หลากหลาย มีความเข้าใจศัพท์เทคนิคทางวิชาชีพของตน ได้อย่างถูกต้อง 2) ด้านความรู้ ผู้สำเร็จการศึกษาต้องมีความรู้เชิงทฤษฎีทางวิชาชีพ โดยในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ต้องเป็นผู้มีความรู้รอบตัวในสาขาวิชาที่จบมา ในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ต้องเป็นผู้มีความรู้เชิงลึกในสาขาวิชาที่จบมา 3) ด้านความสามารถทางเทคโนโลยี ในโลกปัจจุบันและอนาคตไม่สามารถหยุดยั้งการพัฒนาของเทคโนโลยีได้ ดังนั้นผู้สำเร็จการศึกษาต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) เทคโนโลยีทางวิชาชีพ เทคโนโลยีทางวิชาชีพพื้นฐานคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต สามารถสื่อสารทางโซเชียลเน็ตเวิร์คได้ 4) ด้านทักษะชีวิต เป็นอีกด้านที่มีความสำคัญ เนื่องจากต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น จึงต้องเป็นคนแห่งการเรียนรู้ ใฝ่รู้ สามารถทำงานเป็นทีมได้ มีวิสัยทัศน์ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก มีภาวะผู้นำ มีความไหวพริ้วทางอาชีพที่ตนถนัด และสามารถแก้ปัญหาเองได้ 5) นิสัยอุตสาหกรรม การพร้อมรับการฝึก พัฒนาตนเอง มีความตั้งใจ ขยัน ซื่อสัตย์ ใจสู้ ตรงต่อเวลา มีระเบียบ มีวินัย อดทน รับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคม รู้จักป้องกันตนเองจากการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตสาธารณะ 6) มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน มีความภาคภูมิใจในอาชีพของตน มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ รักองค์กร เชื่อมั่นว่าการเรียนอาชีวศึกษาทำให้ดำรงชีพอยู่ได้ มีอาชีพเป้าหมายที่อยากจะเป็น มีความฝันที่จะประสบความสำเร็จ ไม่กลัวความลำบาก หรือทำงานหนัก ไม่กลัวความสกปรก ไม่เลือกงาน สามารถประกอบอาชีพอิสระ เป็นเจ้าของกิจการได้ เป็นคนดี มีความสุข ขณะทำงาน ใช้ชีวิตและทำงานเก่ง

แนวโน้มการจัดการเรียนการสอนทางด้านการอาชีวศึกษาไทยในทศวรรษหน้า มีประเด็นสำคัญ คือ 1) ด้านหลักสูตร ต้องมีหลักสูตรที่มุ่งเน้นการผลิตช่างเพื่อการดูแล ซ่อมแซม รักษา เครื่องใช้ภายในบ้านและที่อยู่อาศัย เครื่องมืออุตสาหกรรม เครื่องจักรกลการเกษตร หลักสูตรอาชีวศึกษาต้องมีความหลากหลาย สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น สังคม สามารถผลิตคนให้มีทักษะ วิชาความรู้ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน โดยมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันต่อเทคโนโลยี หลักสูตรต้องมีความหลากหลายทั้งในระบบ นอกกระบบ ทวิภาคี เทียบโอนประสบการณ์ ระบบทางไกลแบบ e-learning และอื่นๆ ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาต้องมีการสำรวจความต้องการของสถานประกอบการ ในแต่ละท้องถิ่นว่าต้องการแรงงานที่มีคุณสมบัติ หรือคุณลักษณะอย่างไร และต้องรู้ทิศทางการพัฒนาประเทศและวางแผนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับทิศทางการ

พัฒนาประเทศ รวมไปถึงแนวโน้มของอุตสาหกรรมในอนาคต เพื่อให้มีการพัฒนาเครื่องมือสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในแต่ละอาชีพ 2) ด้านวิชาการที่ควรมีและสอนเพิ่มในหลักสูตร คือ วิธีการประกวดราคาและรับเหมางาน การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ช่างที่ถูกต้อง วิชาหน้าที่พลเมือง รักชาติ ศีลธรรม ประชาธิปไตย ประวัติศาสตร์ไทย เพื่อให้คนไทยสำนึกในความเป็นไทย รัก และหวงแหนในความเป็นไทย วิชาที่ว่าด้วยมาตรฐานต่างๆ ในโรงงาน วิชาที่เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตในสังคม วิชาความปลอดภัยและการดูแลสุขภาพ 3) วิธีการจัดการเรียนการสอน ต้องมีความยืดหยุ่นตามเทคโนโลยี และบริบทที่เปลี่ยนแปลง รวมไปถึงยืดหยุ่นตามผู้เรียน และสถานประกอบการ จัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน (Project Base) จัดการเรียนการสอนโดยให้ครูและนักเรียนลงพื้นที่ เพื่อให้ความรู้แก่ชุมชน ให้มีการประเมินผลการลงพื้นที่จากผลงานการให้ความรู้ ฝึกให้นักเรียนรู้จักทำวิจัย มีการฝึกงานจำลองในโรงเรียน 4) เน้นการเรียนรู้ในระบบทวิภาคี และเทียบโอนประสบการณ์ การส่งนักเรียนไปฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องติดต่อกันไม่น้อยกว่า 3 เดือนขึ้นไป

การที่จะต้องพัฒนาครูสายอาชีพทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ครูมีส่วนสำคัญต่อการศึกษาและพัฒนาเยาวชนของชาติ ครูผู้สอนอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้าจะต้องมีการพัฒนาและปรับตัวให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงดังนี้ 1) คุณลักษณะครู คือ ครูต้องทำงานเชิงรุก มีการเตรียมตัววางแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ เทคโนโลยีสมัยใหม่ สามารถผลิตตำราการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ครูต้องรู้ เข้าใจ ใช้ระบบนักเรียนเป็นศูนย์กลางอย่างถูกต้อง สามารถแนะแนว ชี้แนะนักเรียนได้ สามารถปลูกจิตสำนึกนักเรียนให้รักอาชีพ สามารถประยุกต์เทคโนโลยีเป็นการสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม 2) ด้านประสบการณ์วิชาชีพ ครูต้องได้รับการฝึกอบรมในสาขาวิชาชีพที่สอนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการฝึกในสถานประกอบการจริงอย่างต่อเนื่อง เสมอ มีประสบการณ์ตรงในวิชาชีพ 3) ด้านทัศนคติที่ดีในอาชีพครู เพื่อให้ได้ครูที่เก่งและครูที่ดี ครูต้องได้รับผลตอบแทน และสวัสดิการที่ดีตามความสามารถ 4) ด้านคุณภาพครู ต้องมีการวัดคุณภาพครูผู้สอนวิชาชีพจากประสบการณ์ ไม่ใช่วัดจากวุฒิการศึกษาเท่านั้น

แนวโน้มด้านความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะความร่วมมือกับสถานประกอบการในทศวรรษหน้านี้ควรเร่งดำเนินการ ให้มีความชัดเจนในบทบาท หน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน แต่ละกระทรวงที่เกี่ยวข้อง โดยทุกฝ่ายควรที่จะตระหนักถึงเป้าหมายเดียวกัน คือ การพัฒนาเยาวชนของชาติให้ถูกทิศทาง เพื่อการผลิตกำลังแรงงานให้สนองตอบความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน ทางด้านมาตรฐานการอาชีวศึกษาไทยในทศวรรษหน้าประกอบด้วยคุณภาพผลผลิต คุณภาพของระบบ ต้องมีระบบการประเมินการจัดการอาชีวศึกษาภายในสถานศึกษา มีระบบการประเมินการจัดการอาชีวศึกษาภายนอกโดย ผู้ประเมินใช้เกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีการทดสอบคุณภาพผู้เรียนก่อนสำเร็จการศึกษาด้านวิชาชีพ และมีเอกสารรับรองนอกเหนือจากวุฒิ

การศึกษา เรียกว่า “คุณวุฒิวิชาชีพ” และในการบริหารการอาชีวศึกษาไทยในทศวรรษหน้านั้น การบริหารจะยังคงเป็นแบบกระจายอำนาจ นโยบายมีเป้าหมายเดียวกัน อาจแตกต่างกันในด้านวิธีการทำงานได้ สถานศึกษาต้องเป็นนิติบุคคล มีการกำกับติดตามการทำงานของสถานศึกษาโดยชุมชน ประเมินผลการกระจายอำนาจการอาชีวศึกษาในแต่ละส่วน การมอบอำนาจ ต้องพิจารณาขนาดของพื้นที่และแต่ละพื้นที่ ส่วนกลางมอบอำนาจให้สถานศึกษาในการจัดซื้อจัดจ้างเอง สถานศึกษาต้องส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วม รัฐบาลต้องเร่งดำเนินการจัดตั้งสถาบันการอาชีวศึกษา

แนวโน้มค่านิยมในการเรียนอาชีวศึกษาไทยในทศวรรษหน้า จะสูงขึ้นได้จะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชน รัฐบาล สถานประกอบการที่ต้องร่วมมือกัน สร้างและผลักดันให้เกิดค่านิยมการเรียนสายอาชีพ มีการนำเสนอภาพลักษณ์ที่ดีของการอาชีวศึกษา รัฐบาลยกระดับและให้เงินเดือน แก่ปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อสร้างความภูมิใจในอาชีพการเกษตร และอาชีพพื้นบ้าน ครูต้องแนะนำให้เด็กนักเรียน ม.3 เห็นภาพการเรียนสายอาชีพว่าคืออะไรและครูต้องสร้างความภูมิใจในการเรียนสายอาชีพให้นักเรียน รัฐบาลกำหนดอัตราเงินเดือนคนสำเร็จการศึกษาสายอาชีพสูงๆ รวมไปถึงต้องเปิดการอาชีวศึกษาถึงระดับปริญญาตรี เมื่อสร้างค่านิยมแล้วต้องมีการส่งเสริมให้เกิดค่านิยมในการเรียนอาชีวศึกษาอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ว่าภาพการอาชีวศึกษาในอนาคตมีหลากหลายด้าน ซึ่งแต่ละด้านต่างมีความสำคัญหากได้รับการพัฒนาและดำเนินการเป็นรูปธรรม และเชื่อมโยงกัน ก็จะส่งผลให้แนวโน้มการอาชีวศึกษาไทยในทศวรรษหน้า เป็นจริง และเป็นอนาคตที่พึงประสงค์ ทั้งในสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีพที่สูงขึ้นภายในระยะเวลา 10 ปี และค่านิยมในการเรียนอาชีวศึกษาจะสูงขึ้นหากทุกหน่วยงานและทุกๆ ด้านที่เกี่ยวข้องร่วมกันทำงานอย่างจริงจังยึดเป้าหมายการพัฒนาการอาชีวศึกษาของชาติเป็นสำคัญ (ดวงนภา มกรานุรักษ์, 2554)

จากการศึกษาแนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต สรุปได้ว่า การศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในภาคหน้าจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชน รัฐบาล สถานประกอบการที่ต้องร่วมมือกันพัฒนาด้านคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านครูผู้สอน ด้านความร่วมมือ ด้านมาตรฐาน ด้านการสนับสนุนของรัฐบาล และด้านค่านิยมในการเรียนอาชีวศึกษา แนวโน้มของการอาชีวศึกษาไทยที่พึงประสงค์และมีโอกาสจะเป็นจริงมากที่สุด คือด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติเช่นเดียวกับการจัดการเรียนการสอนในต่างประเทศ ซึ่งในการจัดการอาชีวศึกษาไทยในอนาคต ควรที่จะเป็นการจัดการศึกษาที่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือกันโดยมีเป้าหมายหลักสำคัญ คือ การพัฒนากำลังแรงงานของชาติให้มีฝีมือ มีคุณภาพ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สามารถสนองตอบความต้องการของสถานประกอบการทั้งในประเทศ และต่างประเทศ และเพื่อการแข่งขันได้ในด้านฝีมือแรงงานในระดับสากล ต้องเป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษา มีคุณวุฒิวิชาชีพที่บ่งบอกถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะฝีมือในแต่ละอาชีพ แต่ละระดับฝีมือ

7. แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR

เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR พัฒนาขึ้นโดยผสมผสานเทคนิคการวิจัยแบบ EFR (Ethnographic Futures Research) กับเดลฟาย (Delphi) ขั้นตอนของ EDFR นั้นมีลักษณะคล้ายกับ Delphi แต่มีการปรับปรุงวิธีให้ยืดหยุ่นและเหมาะสมมากขึ้น

7.1 ความหมายและความสำคัญ

อนาคตศึกษาเป็นคำที่แปลมาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Futures Studies” ซึ่งหมายถึงวิชาหรือสาขาวิชา (Field or Program of Study) ที่ศึกษาถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอนาคต (Mitroff, 1973) ตลอดจนระเบียบวิธีที่ใช้ในการศึกษาแนวโน้ม และทางเลือกต่างๆ ที่มีความเป็นไปได้ในอนาคต อนาคตศึกษาจะประกอบไปด้วยเนื้อหาอย่างน้อย 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนที่เป็นแนวคิด (Perspectives) และทฤษฎี (Theories) ซึ่งอาจใช้คำรวมว่าอนาคตนิยม (Futurism) และส่วนที่เป็นระเบียบวิธี (Methodologies) ซึ่งอาจเรียกว่าการวิจัยอนาคต (Futures Research) (จุมพล พุฒภัทรชีวิน, 2551) ในประเทศไทยมีผู้นำมาใช้เป็นภาษาไทยแตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นเป็นการวิจัยเพื่ออนาคต การวิจัยเชิงอนาคต และการวิจัยอนาคต ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำว่า วิจัยอนาคต เพื่อจะได้เข้าใจความหมายตรงกัน และการนำเสนอข้อมูลในส่วนนี้มีจุดหมายเพื่อให้ทราบความหมาย ความสำคัญประโยชน์ของวิจัยอนาคต รวมไปถึงระเบียบวิธีวิจัยอนาคตแบบต่างๆ

การวิจัยอนาคต มาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Futures Research” ซึ่งเป็นคำศัพท์เฉพาะ (Technical Term) ที่สื่อถึงแนวคิด วิธีการ กระบวนการ และระเบียบวิธีที่ใช้ในการสำรวจศึกษาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ในอนาคตเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา ทั้งแนวโน้มที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ (Smil, 1977) จึงมีตัว “S” ต่อท้ายคำว่า Futures เพื่อสะท้อนแนวคิดที่ว่าเรื่องของอนาคตนั้นมีความเป็นไปได้ในหลายทิศทาง จึงต้องสำรวจ และศึกษาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้เหล่านั้น ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ผู้ที่ศึกษาอนาคตอย่างเป็นระบบโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยอนาคตแบบต่างๆ เรียกว่า นักวิจัยอนาคต ส่วนนักคิดและนักทฤษฎีเกี่ยวกับอนาคตเรียกว่า นักอนาคตนิยม คำรวมที่ใช้เรียกกลุ่มบุคคลเหล่านี้ คือ นักอนาคต (Turoff, 1972)

วิโรจน์ สารรัตน์ (2553) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของการศึกษาอนาคตว่า เนื่องจากการวางแผนเป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดสิ่งที่คาดหวังให้เกิดขึ้น และสิ่งที่จะทำในอนาคต ดังนั้นผู้บริหารควรมีคุณลักษณะของการมุ่งอนาคต มุ่งการเปลี่ยนแปลง และมุ่งให้เกิดสิ่งใหม่ๆ เพื่อการพัฒนาให้ดีกว่าที่เป็นอยู่ การศึกษาอนาคตมีพื้นฐานอยู่ว่า อนาคตไม่สามารถบอกล่วงหน้าได้อย่างถูกต้องแน่นอนเป็นเพียงความเป็นไปได้หรือความน่าจะเป็นเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องศึกษาอย่างรอบคอบ และศึกษาถึงทางเลือกที่น่าจะเกิดขึ้นหลายๆ ทางเลือกโดยการมองไปข้างหน้าอย่างเป็นสหวิทยาการ คำนึงถึงเป้าหมายที่พึงปรารถนาเป็นหลัก องค์ประกอบสำคัญของการศึกษาอนาคต คือการมองไปทั้งโลก มองไปข้างหน้าทั้งระบบนิเวศวิทยา เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงภัยที่คุกคาม

ต่อสภาพแวดล้อมมากมาย ซึ่งผลของการศึกษาอนาคตดังกล่าวจะมีบทบาท มีอิทธิพลต่ออนาคตที่จะเกิดขึ้นจริงอย่างมาก (Hoos and Ida, 1974) แม้ว่าการศึกษาอนาคตจะมีภาพที่ไม่ดี (pessimistic) อยู่มาก แต่การศึกษาอนาคตมุ่งเน้นไปที่การทำนายภาพอนาคตที่ดี (optimistic) และใช้สติปัญญาในการหาวิธีการที่จะจัดการภาพอนาคตที่ไม่ดีออกไปให้สำเร็จ เพื่อก่อให้เกิดการวางแผนที่จะทำให้บรรลุผลตามอนาคตที่พึงปรารถนา และหลีกเลี่ยงอนาคตที่ไม่ถึงปรารถนาได้

7.2 ระเบียบวิธีวิจัยอนาคต

การจะพิจารณาเลือกวิธีวิจัยอนาคตแบบใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เงื่อนไข และข้อจำกัดของนักวิจัยที่แตกต่างกัน โดยวิธีวิจัยอนาคตที่นิยมทำกันอยู่ในปัจจุบัน (Hill and Kim, 1975) ได้แก่ การวิจัยแบบเทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross-Impact Analysis) แบบกระบวนการอนาคตปริทัศน์ (Future Scanning Process) แบบการมองอนาคต (Foresight) แบบเทคนิคการสร้างภาพอนาคต (Scenario) แบบเดลฟาย (Delphi) แบบ อีเอฟอาร์ (EFR) และแบบ อีดีเอฟอาร์ (EDFR) เป็นต้น และผู้วิจัยยังได้ศึกษาข้อมูลการแบ่งช่วงเวลาดำเนินการและวิจัยอนาคตเพิ่มเติมเพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจในการเลือกระเบียบวิธีวิจัยและช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยอนาคตโดยจะกล่าวในรายละเอียดดังต่อไปนี้

7.2.1 เทคนิคการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ (Cross – Impact Analysis)

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2552) ได้ให้ทัศนะว่า การวิเคราะห์เมทริกซ์ผลกระทบไขว้ (cross-impact matrix analysis) เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ผลกระทบ และปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสถานการณ์สองชุด ใช้กันมากในการวิจัยอนาคต และการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการโดยเฉพาะด้านการวางแผน วิธีการวิเคราะห์ทำโดยการศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์ชุดหนึ่งที่เป็นสาเหตุ ที่มีผลต่อเหตุการณ์อีกชุดหนึ่งที่เป็นผล โดยการประยุกต์เมทริกซ์แสดงระดับความเข้มของผลกระทบระหว่างเหตุการณ์ทั้งสองชุด (Murray Turoff, 1972) จากนั้นนักวิจัยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาตรวจสอบระดับความเข้มของผลกระทบ โดยอาจทำได้สองแบบ แบบแรก คือ การนับจำนวนความถี่ของผลกระทบที่ได้จากข้อมูล และให้คำอธิบายว่ามีความเข้มของผลกระทบระดับมาก ปานกลาง ต่ำ แบบที่สอง เป็นการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ ถึงความน่าจะเป็นของการเกิดผลกระทบ แล้วคำนวณเมทริกซ์ความน่าจะเป็น เพื่ออธิบายลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เมทริกซ์ผลกระทบไขว้ที่ได้แสดงลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่เป็นรูปธรรมชัดเจน (Olaf and Helmer, 2002)

7.2.2 การวิจัยโดยใช้กระบวนการอนาคตปริทัศน์ (Future Scanning Process)

พรชูลี อาชวอรุญ (2537) ได้สรุปแนวคิดของ Morrison, J, L. Renfro, W.L. และ Boucher, W.I. ว่า กระบวนการอนาคตปริทัศน์ คือ การจัดการกับความเปลี่ยนแปลงอย่างไร

เพื่อให้องค์กรสามารถจัดการกับแนวโน้มศัตรูที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดำเนินการให้องค์กรพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่พึงประสงค์ ขั้นตอนการใช้กระบวนการอนาคต ปรัชญา ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย การวาดตรวจหรือปรัชญาอย่างเป็นทางการจากเอกสาร และการสัมภาษณ์ การหาความตรงของ ข้อมูลการประชุมที่นักวิจัยเพื่อร่างแนวโน้มที่บ่งบอกความเปลี่ยนแปลง การคิดสรรผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาแนวโน้มดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบอย่างไร รวมทั้งการทำนาย กับการกำหนดกิจกรรมที่น่าจะเกิดจากแนวโน้มนั้น

7.2.3 ระเบียบวิธีวิจัยแบบการมองอนาคต หรือ Foresight

จะเห็นได้ว่าระเบียบวิธีวิจัยแบบการมองอนาคตนี้ มหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศไทยได้ให้ความสนใจและมีการมองอนาคตของมหาวิทยาลัยของตนเองที่แตกต่างกันไป ยกตัวอย่างเช่น การมองอนาคตของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และรวมถึง มหาวิทยาลัยขอนแก่นเองที่มีช่องทางให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยไม่ว่าจะเป็นครู อาจารย์ นักศึกษา ร่วมกันมองอนาคต ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัย ในบทความโครงการทางวิชาการเรื่อง โครงการมองอนาคต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2566 (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552) ได้ให้ทัศนะการมองอนาคต (Foresight) คือ กระบวนการที่ ดำเนินอย่างเป็นระบบในการมองไปในอนาคตของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม และปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกัน เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนที่คำนึงถึงปัจจัยรอบด้าน ทั้งสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เหตุผลที่เราต้องมองอนาคตนั้นมีหลายประการ อาทิ เพราะเหตุที่ว่าอนาคตเป็นสิ่งไม่แน่นอนที่ไม่มีใครทำนายได้ เพื่อคาดการณ์การเปลี่ยนแปลง และวางทิศทาง อนาคตที่พึงปรารถนา ปัญหาซับซ้อนและไม่ชัดเจน ทำให้ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ผู้มีส่วนเป็นเจ้าของหลาย ฝ่ายอาจมีผลประโยชน์ขัดแย้งกัน ต้องการวิธีการที่แหวกแนวในการแก้ปัญหาเดิม (Meirovitch, 1982)

7.2.4 ระเบียบวิธีวิจัยแบบการสร้างภาพอนาคต (Scenario)

ในบทความโครงการทางวิชาการเรื่อง โครงการการมองอนาคตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2566 (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552) ได้ให้ทัศนะการสร้างภาพอนาคต (Scenario) คือ ภาพในอนาคตหลายแบบ “ที่เป็นจริงได้” เป็นภาพที่ชัดเจนมีเหตุผล ภาพอนาคตไม่ใช่การทำนายหรือการพยากรณ์อนาคต และไม่ใช่ทำนายวิทยาศาสตร์ ภาพอนาคตจะเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับอนาคต มีโครงเรื่องหลายโครงซ้อนกันอยู่ เพื่อใช้เดินเรื่อง โดยการร้อยรายละเอียดต่างๆ ของ ภาพอนาคตเข้าด้วยกัน เป็นภาพที่มีความสอดคล้องกันในตัวเอง และสอดคล้องกับจินตนาการของผู้เข้าร่วม วาดภาพอนาคต

Robert B. Textor (1995) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับภาพอนาคต หรือ Scenario ไว้ว่าเป็นเรื่องราวเป็นการจินตนาการประวัติศาสตร์ของอนาคต (future history) และนำเหตุการณ์

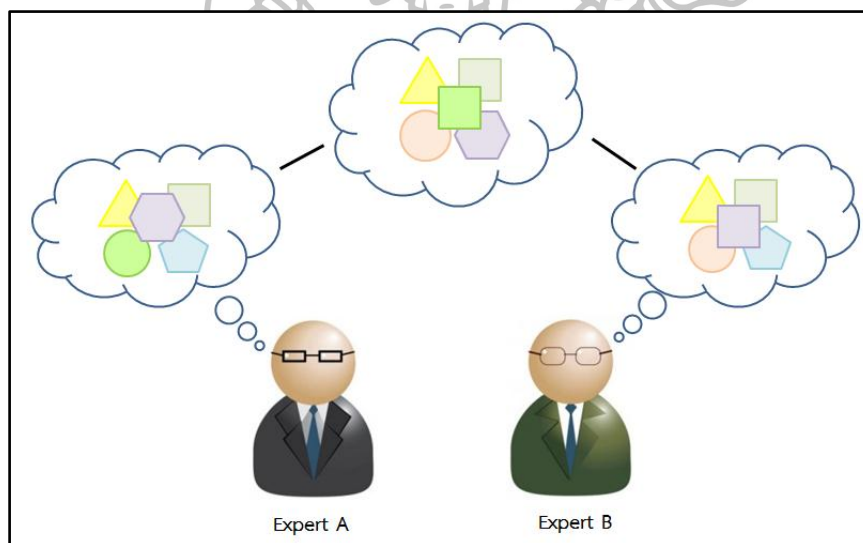
ในปัจจุบัน หรือบริบทที่สำคัญ หรือที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันมาวิเคราะห์ ให้เหตุผลและสร้างเป็นภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด (most likely to be) เป็นกระบวนการการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ระหว่างปัจจุบันจนถึงช่วงเวลาที่เราอยากเห็นภาพนั้นๆ ในกระบวนการสัมภาษณ์ต้องเจาะจง และแนวโน้มไปที่ประเด็น และหัวข้อการวิจัย คำถามในการสัมภาษณ์จะต้องไม่เป็นคำถามที่ชี้คำตอบ และต้องเป็นคำถามแบบ open-end เปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบ และอธิบายได้นานตามความต้องการ แต่ผู้วิจัยต้องพยายามดึงให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยู่ในประเด็น และหัวข้อการวิจัยตลอด โดยปกติจำนวนตัวอย่างผู้สัมภาษณ์จะอยู่ที่ 10-30 คน

7.2.5 ระเบียบวิธีวิจัยแบบ Delphi

Olaf Helmer (1967) ให้ทัศนะเกี่ยวกับเทคนิคเดลฟายว่าเป็นกระบวนการหนึ่งของการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เวลาปริมาณ สภาพการณ์ที่ต้องการจะให้ เป็น จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่กระจุกกระจายกันให้สอดคล้องกันอย่างมีระบบ โดยใช้วิธีการเสาะหาความคิดเห็นจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญแทนการเรียกประชุม เทคนิคนี้ไม่ต้องการให้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน มีผลกระทบหรือมีอิทธิพลต่อการพิจารณาตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะไม่ทราบว่ามีผู้ใดบ้าง และไม่ทราบว่าผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีความคิดเห็นในแต่ละข้ออย่างไรจะรู้เฉพาะคำตอบของตนเองเท่านั้น โดยมีกฎ 3 ข้อที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญคือ กฎข้อที่ 1 การเลือกสรรผู้เชี่ยวชาญของผู้วิจัยนั้นควรคำนึงถึง ความรู้ความสามารถ ความเป็นเลิศในสาขาหรือประเด็นการวิจัย ของผู้เชี่ยวชาญอย่างแท้จริง กฎข้อที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญต้องอยู่ในตำแหน่งหรือสภาวะสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง สามารถที่จะให้ข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์ รวมไปถึงการเชื่อมประสานงานต้องได้รับความสะดวกสบายเท่าที่จะเป็นไปได้ กฎข้อที่ 3 แบบสอบถามควรเขียนให้ชัดเจน สละสลวย ง่ายแก่การอ่านและเข้าใจ และการเว้นระยะการส่งแบบสอบถามก็ไม่ควรห่างนานเกินไป เพราะอาจมีผลให้ผู้ตอบลืมหุ่ยผลที่เลือกหรือตอบในรอบที่ผ่านมาได้

เครื่องมือที่ใช้ในวิธีวิจัยนี้ คือ แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะส่งแบบสอบถาม (รอบแรก) ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมแบบสอบถาม (Goldschmidt, 1975) จากนั้นวิเคราะห์ด้วยค่าทางสถิติจากนั้นส่งแบบสอบถาม (รอบที่ 2) ชุดเดิมที่ทำเครื่องหมายที่คำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เลือก และบอกคำตอบเดิมที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านตอบว่าท่านจะยืนยันคำตอบเดิม หรือพิจารณาคำตอบใหม่ โดยหากผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนแปลงคำตอบต้องบอกเหตุผลที่ชัดเจนแก่ผู้วิจัย (Coates and Josept, 1975) จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามเพื่อนำมาวิเคราะห์และประมวลผลค่าทางสถิติ จากนั้น ผู้วิจัยก็จัดส่งแบบสอบถามชุดเดิมกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญท่านเดิมพิจารณาและตอบคำถามอีกครั้ง (รอบที่ 3) รอบนี้จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญให้หน้าหนังกคำตอบแต่ละข้อคำตอบด้วย และหากคำตอบใดที่ผู้เชี่ยวชาญตอบแล้วยังไม่อยู่ในช่วงที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญส่วน

ใหญ่ตอบ ผู้เชี่ยวชาญคนดังกล่าวต้องให้เหตุผล และยืนยันคำตอบของตัวเองอีกครั้ง การทำเดลฟายสามารถทำได้หลายรอบประเด็น คือ ต้องกำจัดข้อที่ไม่เห็นด้วยกับคำตอบกลุ่มใหญ่ให้ได้มากที่สุด จนคำตอบทุกคำตอบต้องเป็นเสียงส่วนใหญ่ที่สามารถนำมาสรุปองค์รวมได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเทคนิคเดลฟาย เป็นการรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ โดยการเก็บข้อมูลในรอบแรกผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็นภายใต้ความรู้ประสบการณ์ และมุมมองของตนเท่านั้น ดังภาพที่ 4 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนคิดเรื่องเดียวกันแต่ไม่เหมือนกัน การจัดวางความสำคัญของประเด็นก็ต่างกัน และเมื่อผู้วิจัยได้ผลของรอบแรกจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนแล้วจึงนำมาประมวล และส่งแบบสอบถามชุดเดิมให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทบทวนคำตอบอีกรอบแต่ในครั้งนี้อยู่ผู้เชี่ยวชาญจะรู้คำตอบและความคิดเห็นที่ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ตอบ ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญจะได้คิด พิจารณา จัดระเบียบความคิด เปรียบเทียบด้วยเหตุผลมากขึ้น และเมื่อทำหลายรอบมากขึ้นผู้เชี่ยวชาญได้ทบทวนมากขึ้น จนได้คำตอบที่เป็นเสียงส่วนใหญ่ ดังภาพ และนำสู่การมองภาพอนาคตในมุมมองเดียวกัน สอดคล้องกัน และสรุปเป็นภาพอนาคตได้ในที่สุด (Schele, 1975) ดังภาพ



ภาพที่ 4 การมองภาพอนาคตแบบเดียวกัน

(จากการสังเคราะห์ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย)

7.2.6 ระเบียบวิธีวิจัยแบบ EFR

Robert B Textor (1995) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับ วิธีวิจัยแบบ Ethnographic Future Research (EFR) ว่าเป็นวิธีวิจัยที่เกิดขึ้นในปี 1976 โดยนักวิจัยอนาคตใช้แนวทางมนุษยวิทยาในการดำเนินการวิจัย ผู้ถูกสัมภาษณ์ จะต้องให้สัมภาษณ์ในมุมมองของตนเองเกี่ยวกับทางเลือกและโอกาสความเป็นไปได้ ที่จะสามารถเกิดขึ้นในอนาคต ระเบียบวิธีวิจัยแบบ EFR ขึ้นอยู่กับการสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยทำงานร่วมกับผู้ถูกสัมภาษณ์ในการพัฒนาและสร้างภาพอนาคต (Scenario) ซึ่ง

โดยปกติผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกถามในมุมมองอนาคต 3 ภาพคือ ภาพการมองโลกในแง่ดี (optimistic) ภาพการมองโลกในแง่ร้าย (pessimistic) และภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probable)

กระบวนการการสัมภาษณ์ EFR ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นและจินตนาการภาพในมุมมองของผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้ง 3 ภาพอนาคต (Scenario) (Hoos and Ida, 1977) คือ ภาพอนาคตในแง่ดี (optimistic) ภาพอนาคตในแง่ร้าย (pessimistic) และภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably) โดยไม่มีการปิดกั้นหรือมีขอบเขตความคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยผู้สัมภาษณ์จะเริ่มถามที่มุมมองภาพอนาคตในแง่ดี (optimistic) ก่อนจนกระทั่งได้มุมมองที่สมบูรณ์ จึงขยับไปถามมุมมองภาพอนาคตในแง่ร้าย (pessimistic) และเมื่อเสร็จสิ้นสมบูรณ์ภาพสุดท้ายที่ถามคือภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably) เนื่องจากเมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ให้มุมมองทั้งดีและแย่ครบแล้วเสมือนเป็นการทบทวนความคิด และกลั่นกรองให้เกิดความคิด และมุมมองภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably)

ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีการทบทวนคำถาม และทบทวนมุมมองกับผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นระยะๆ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและเข้าใจตรงกันในภาพอนาคตแต่ละภาพและแต่ละมุมมอง (Helmer and Olaf, 1977) และสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์ต้องคำนึงถึงตลอดเวลาที่สัมภาษณ์ผู้ถูกสัมภาษณ์ หรือผู้เชี่ยวชาญ คือ ความชัดเจน (Clarity) ความเข้าใจที่ครอบคลุม (Comprehensiveness) บริบท (Contextualization) และสุดท้ายความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ (Coherence) ของประเด็น คำถาม การอธิบาย มุมมอง ต้องถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจตรงกันทั้งผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ เพื่อส่งผลกระทบต่อเขียนภาพอนาคต ในการสัมภาษณ์ EFR หากภาพ optimistic และ pessimistic ได้ถูกกลั่นกรอง และมีข้อมูลครบถ้วนก็ไม่ต้องมีการสัมภาษณ์ความน่าจะเป็นสูงสุด (most probably) และการตัดสินใจแนวโน้มอนาคตตามความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนนั้นขึ้นอยู่กับการศึกษาข้อมูลของผู้วิจัย (Robert, 1978)

Selin (2007) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับ ระเบียบวิธีวิจัยแบบ EFR ว่าไม่ได้เป็นการศึกษาอนาคตแต่เป็นการศึกษาทัศนะของคนในปัจจุบันเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในอนาคตเนื่องจาก “ไม่มีข้อเท็จจริงในอนาคต” เนื่องจากเราไม่มีทางมีข้อมูลเท็จจริงเกี่ยวกับอนาคตได้ เพราะอนาคตยังไม่ได้เกิดขึ้นหรือมีอยู่จริงในปัจจุบัน สิ่งที่เรามีคือข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอดีตและปัจจุบันเท่านั้น อนาคตเป็นเพียงแค่ภาพที่เราสร้างขึ้นมาและยอมไม่มีตัวแปรใดที่เป็นอิสระหรือไม่สามารถดำรงอยู่ ได้อย่างภาวะวิสัยสิ่งที่มีอยู่จริงก็คือชุดของภาพปัจจุบันของคนๆ หนึ่งที่คิดถึงภาพที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นในอนาคต (Textor, 1979) รวมทั้งภาพโน้มน้าวของหลายๆ หนึ่งที่ตั้งอยู่บนสมมติฐานทางความคิดของตนเอง ในที่สุดแล้ว มีหลายครั้งที่ภาพและความโน้มน้าวเหล่านี้มักจะมีอิทธิพลที่สำคัญต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลง เมื่ออนาคตได้กลายมาเป็นปัจจุบัน ภาพ และความโน้มน้าวเหล่านี้เองที่

โครงการศึกษาวิจัยด้วย EFR ต้องการที่จะดึงออกมาให้เห็น พรรณนา วิเคราะห์ ตีความ และวินิจฉัย ในบางครั้ง นักวิจัยอนาคตจึงถูกขนานนามว่าเป็น “นักฝันมืออาชีพ”

ในการวิจัยอนาคต จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องคำนึงถึงช่วงเวลาของการวิจัย เนื่องจากอนาคตสามารถเป็นไปได้ตั้งแต่วันพรุ่งนี้จนถึงอีกหลายสิบปี หรือ อีกหลายร้อยปีข้างหน้า ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทบทวน การแบ่งช่วงเวลาศึกษา และวิจัยอนาคตเพิ่มเติมดังจะกล่าวต่อไป

7.3 เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR

จุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยอนาคตนั้นมิใช่การทำนายที่ถูกต้องแต่ต้องการสำรวจ เพื่อศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้เพื่อที่จะหาทางทำให้แนวโน้มที่พึงประสงค์เกิดขึ้นและป้องกันแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือถ้าทราบว่าไม่สามารถจะขจัดให้หมดไปได้ทำอย่างไรจึงจะ “เผชิญหน้า” ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากแนวโน้มไม่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้นจริง (Robert, 1978)

ระเบียบวิธีวิจัยแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตชนิดหนึ่งที่มีความนิยมในปัจจุบัน จากการศึกษาระเบียบวิธีวิจัยอนาคตหลากหลายแบบ แล้วผู้วิจัยสนใจแนวทางการวิจัยอนาคตแบบ EDFR เนื่องจาก เทคนิคนี้เป็นการผสมผสานจุดดี และลบจุดด้อยของเทคนิควิธีวิจัยที่เป็นสากลทั้ง เทคนิควิธีวิจัย แบบ Delphi และ เทคนิควิธีวิจัยแบบ EFR ซึ่ง จุมพล พูลภัทรชีวิน (2551) ได้ให้ทัศนะและนำเสนอความรู้ความเข้าใจ พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยอนาคต และแนะนำเทคนิคการวิจัยอนาคต EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) สำหรับผู้สนใจการวิจัยอนาคตและอนาคตนิยมโดยทั่วไปว่า การวิจัยอนาคตแบบ อี ดี เอฟ อาร์ (EDFR) ซึ่งเป็นคำย่อมาจากคำเต็มในภาษาอังกฤษว่า Ethnographic Delphi Futures Research ว่าเป็นเทคนิคการวิจัย อนาคตที่พัฒนารูปแบบการวิจัยมาจากเทคนิคการวิจัยอนาคตสองเทคนิค คือ เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EFR (Ethnographic Futures Research) และเทคนิคเดลฟาย (Delphi) โดยการผสมผสานทั้งสองเทคนิคและปรับให้มีความยืดหยุ่นในระเบียบวิธีวิจัย เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่หลากหลายรูปแบบ (Textor and Robert, 1978)

7.3.1 ขั้นตอนการทำวิจัยแบบ EDFR

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเชื่อว่าหากผู้วิจัยได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจริงๆ จะส่งผลให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือมากขึ้นเท่านั้น ส่วนการเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั้นมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญอาจมองไม่เห็นความสำคัญของการวิจัยลักษณะนี้ หรืออาจจะไม่มีเวลาให้ผู้วิจัยได้เต็มที่ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องติดต่อผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว อธิบายถึงจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัย เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณและประโยชน์ของการวิจัย ผู้วิจัยต้องแสดงให้เห็น

คุณค่าความจำเป็นและความสำคัญของการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงขอความร่วมมือ หากไม่ได้รับความร่วมมือผู้วิจัยจำเป็นต้องพิจารณาผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นต่อไป ถ้าหากได้รับความร่วมมือก็สามารถนัดวันและเวลาสำหรับการสัมภาษณ์ การเตรียมผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว นอกจากจะทำให้มั่นใจได้ว่าจะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีแล้ว ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมตัวเตรียมข้อมูล จัดระบบข้อมูล และความคิดล่วงหน้า ช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น (Plkert L., 1986)

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ (EDFR รอบที่หนึ่ง) การสัมภาษณ์มีลักษณะ และขั้นตอนคล้ายกับ EFR แต่ EDFR มีความยืดหยุ่นมากกว่า กล่าวคือ ผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกรูปแบบการสัมภาษณ์ที่จะสนองตอบ ต่อจุดมุ่งหมาย เวลา งบประมาณ และสถานการณ์ของการวิจัยได้ คืออาจยึดตามรูปแบบของ EFR โดยเริ่มจาก Optimistic-Realistic (O-R) Pessimistic-Realistic (P-R) และ Most Probable Realistic (M-R) ซึ่งเป็นการเลือกสัมภาษณ์เฉพาะแนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่าจะเป็นไปได้และน่าจะเป็นโดยไม่คำนึงถึงว่าแนวโน้มเหล่านั้นจะเป็นไปทางดีหรือร้าย เพราะในการทำ EDFR รอบที่สองและสาม ถ้าหากผู้วิจัยสนใจที่จะแยกศึกษาอนาคตภาพที่ 3 ภาพตามแบบ EFR ผู้วิจัยก็สามารถทำได้โดยการออกแบบ แบบสอบถามที่จะช่วยให้ได้อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพอย่างเป็นระบบได้ (Scheele, 1975)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับทำเดลฟาย

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ (แบบสอบถาม)

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการทำเดลฟาย (EDFR รอบที่สอง)

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอนการเขียนอนาคตภาพ

7.3.2 การแบ่งช่วงเวลาศึกษาและวิจัยอนาคต

มิติการแบ่งช่วงเวลาในการวิจัยอนาคตนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญมาก โดยทั่วไปผู้วิจัย จะวิเคราะห์และพิจารณาจากบริบทของงานวิจัยของตนเอง (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2552) ได้นำเสนอแนวคิดในการแบ่งช่วงเวลาศึกษาและวิจัยอนาคตไว้ว่า นักอนาคตนิยมมักจะแบ่งช่วงเวลาของการทำนายหรือช่วยของการวางแผน ออกเป็น 4 ช่วงดังนี้ ช่วงที่ 1 คือ ช่วงเวลา 5 ปี หรือ immediate forecasting หรือ immediate planning นักอนาคตนิยมถือว่าการทำนาย หรือการวางแผนระยะกระชั้นชิด ถ้าเป็นเรื่องของการแก้ปัญหา ก็เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ช่วงที่ 2 คือ ช่วงประมาณ 5-10 ปี ช่วงนี้เป็นช่วงที่นักอนาคตนิยมเรียกว่า short range forecasting หรือ short range planning ก็เป็นการทำนายหรือการวางแผนหรือการศึกษาอนาคตระยะสั้น ช่วงที่ 3 คือ ช่วง 10-15 ปี หรือ ไปจนถึง 20 ปี ช่วงนี้ เรียกว่าเป็นระยะกลาง middle range forecasting หรือ middle range planning นักอนาคตนิยม ส่วนใหญ่นิยมที่จะศึกษาอนาคตในช่วงนี้ เนื่องจากผู้วิจัย

สามารถรอที่จะเห็นผลได้ ช่วงที่ 4 คือ ช่วงระยะยาว 20-25 ปีขึ้นไป ช่วงนี้ดูจะเป็นระยะยาวนานจนเกินไป ข้อมูลที่ได้ ผลที่ได้อาจจะขาดความสนใจ โกลด์วคนรุ่นทำวิจัยเกินไป ซึ่งกล่าวโดยสรุป ผู้วิจัยจะศึกษาช่วงไหนอยู่ที่จุดมุ่งหมายของการวิจัยของผู้วิจัย อยู่ที่องค์ประกอบต่างๆ

7.3.3 การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญถือเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดในการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Weaver, 1971) เนื่องจากเหตุผลที่เลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มตัวอย่างเพราะมีความเชื่อว่าผู้เชี่ยวชาญคือผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในเรื่องที่ศึกษามีความสามารถมองหรือคาดการณ์อนาคตได้ชัดเจน ถูกต้องมากกว่าบุคคลทั่วไป และอีกเหตุผลสำคัญคือการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม หรือหน่วยงานหนึ่งหน่วยงานใดนั้น บุคคลที่อยู่เบื้องหลังการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นคือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบไปด้วย กลุ่มผู้บริหาร กลุ่มผู้มีอำนาจในการตัดสินใจทั้งทางตรง และทางอ้อมซึ่งอาจจะเป็นนักการเมืองที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการตัดสินใจของหน่วยงานนั้นๆ รวมไปถึงกลุ่มนักวิชาการผู้มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี เหตุผลทางจิตวิทยาต่างๆ ว่าเมื่อใดก็ตามที่ผู้บริหารได้รับความเคลื่อนไหวของสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยเฉพาะงานที่ต้องเกี่ยวข้องและเมื่อใดที่ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญคนอื่นๆ โดยเฉพาะกลุ่มนักวิชาการ ผู้ใช้บริการ หรือผู้บริหารภายในหน่วยงานนั้นบังเอิญไปสอดคล้องเข้ากับความคิดของตน เขาก็มีโอกาสที่จะตัดสินใจทันที (Weinngand, 1980) กลุ่มนักวิชาการควรเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเสมอ เนื่องจากนักวิชาการในสาขาที่เราศึกษานั้นเป็นกลุ่มที่ค่อนข้างมีความคิดเป็นอิสระ สร้างสรรค์ หลากหลายรูปแบบ ซึ่งส่งผลให้ได้รายละเอียดในแง่ที่เป็นวิชาการ ผลงานทางวิชาการ เพื่อได้แนวโน้มที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นหลากหลายรูปแบบ (Atkinson, P, and Hammersley, 1998)

7.3.4 เกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ

การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยหากผู้วิจัยว่าใครเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ศึกษา (Lichtman, 2013) หรือผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งลงไปก็สามารถเจาะจงเลือกผู้เชี่ยวชาญได้ทันที แต่ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่ทราบ และไม่มีข้อมูลเลยว่าใครเป็นผู้เชี่ยวชาญในหน่วยงานนั้น ก็สามารถใช่วิธีโยนลูก (snowball) ถามเพื่อเชื่อมต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ ซึ่งวิธีนี้เป็นการลดปัญหาความลำเอียงในการเลือกผู้เชี่ยวชาญอีกด้วย เนื่องจากเป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกันเอง จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยนั้นขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายการวิจัย โดยจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ยังมีจำนวนมากจะได้ความคิดเห็นใหม่ๆ และได้คำตอบที่มีน้ำหนักความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยทั่วไปไม่มีการกำหนดแน่นอนตายตัว จำนวนผู้เชี่ยวชาญขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่ม จากรายงานการวิจัยของแมคคิลแลน Macmillan (1971) (อ้างถึงในเกษม บุญอ่อน, 2522) พบว่า จำนวนผู้เชี่ยวชาญมีผลต่อความคลาดเคลื่อนของคำตอบ หากผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนตั้งแต่ 17 คนขึ้นไปค่าความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยที่สุด ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนผู้เชี่ยวชาญและการลดลงของความคลาดเคลื่อน

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	ความคลาดเคลื่อน	ความคลาดเคลื่อนลดลง
1-5	1.20-0.70	0.5
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.04
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

ที่มา: เกษม บุญอ่อน, “เดลฟาย: เทคนิคในการวิจัย,” วารสารครูปริทัศน์ 4,9 (ก.ค.-ธ.ค. 2522): 26-28.

จำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละรอบนั้นควรให้คงที่ แต่ด้วยเทคนิค EDFR มีความยืดหยุ่นได้ โดยยอมรับสภาพความเป็นจริงที่ว่าผู้เชี่ยวชาญไม่สามารถอยู่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้เราได้เสมอ ฉะนั้นจึงไม่จำเป็นที่จำนวนผู้เชี่ยวชาญในแต่ละรอบจะต้องเท่ากัน แต่ในรอบแรกนั้นควรมีจำนวนมากรอบที่สองอาจลดลงได้บ้างเพียงเล็กน้อย และในรอบที่ 3 เป็นรอบที่ช่วยในการยืนยันผลการวิจัย (Miles & Huberman, 1994) ถ้าหากได้ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มขึ้นในรอบที่สามนี้จะเป็นการดี และมีการเปลี่ยนแปลงผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้ข้อมูลได้ เช่น ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญท่านเดิมติดภารกิจไม่อาจให้ข้อมูลในรอบที่สองหรือสาม ผู้วิจัยสามารถพิจารณาผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นทดแทน แต่สำคัญตรงที่ผู้เชี่ยวชาญที่ทดแทนต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ส่วนเรื่องอัตราส่วนหรือสัดส่วนระหว่างผู้เชี่ยวชาญต่างๆ นั้นผู้วิจัยจะเป็นผู้กำหนดเอง ซึ่งการวิจัย เน้นที่ประเด็นใดก็พิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญในส่วนนั้นให้มาก

7.3.5 การสัมภาษณ์แบบ EDFR

การสัมภาษณ์แบบ EDFR อาจประยุกต์การสัมภาษณ์แบบ EFR มาใช้ได้ซึ่งการสัมภาษณ์แบบ EFR ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้ง 3 ภาพอนาคต (Scenario) คือ ภาพอนาคตในแง่ดี (optimistic) ภาพอนาคตในแง่ร้าย (pessimistic) และ ภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably) โดยไม่มีการปิดกั้น หรือมีขอบเขตความคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยผู้สัมภาษณ์จะเริ่มถามที่มุมมองภาพอนาคตในแง่ดี (optimistic) ภาพอนาคตในแง่ร้าย (pessimistic) และ ภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably) โดยไม่มีการปิดกั้น หรือมีขอบเขตความคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยผู้สัมภาษณ์จะเริ่มถามที่มุมมองภาพอนาคตในแง่ดี (optimistic) ก่อนจนกระทั่งได้มุมมองที่สมบูรณ์ จึงขยับไปถามมุมมองภาพอนาคตในแง่ร้าย (pessimistic) และเมื่อเสร็จสิ้นสมบูรณ์ภาพสุดท้ายที่ถามคือภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably) เนื่องจากเมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ให้

มุมมองทั้งดีและแย่ครบแล้ว เสมือนเป็นการทบทวนความคิด และกลั่นกรองให้เกิดความคิด และ มุมมองภาพอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (most probably)

ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีการทบทวนคำถาม และทบทวนมุมมองกับผู้ถูกสัมภาษณ์ เป็นระยะๆ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและเข้าใจตรงกันในภาพอนาคตแต่ละภาพและแต่ละมุมมองและ สิ่งที่ผู้สัมภาษณ์ต้องคำนึงถึงตลอดเวลาที่สัมภาษณ์ผู้ถูกสัมภาษณ์ หรือผู้เชี่ยวชาญ คือ ความชัดเจน (Clarity) ความเข้าใจที่ครอบคลุม (Comprehensiveness) บริบท (Contextualization) และ สุดท้าย ความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ (Coherence) ของประเด็น คำถาม การอธิบาย มุมมอง ต้อง ถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจตรงกันทั้งผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ เพื่อส่งผลการเขียนภาพอนาคต การ สัมภาษณ์แบบ EDFR เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยหรือผู้สัมภาษณ์เพิ่มเติมประเด็นแนวโน้มที่ได้จากการ สัมภาษณ์คนแรกๆ ผนวกเข้ากับการสัมภาษณ์คนต่อๆ ไป โดยผู้วิจัยอาจจำเป็นต้องขอให้ ผู้เชี่ยวชาญพูดเฉพาะในเรื่องที่เชี่ยวชาญจริงๆ เนื่องจากจุดมุ่งหมายคือ ต้องการแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ให้ มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

7.3.6 การสร้างแบบสอบถาม

หลังจากการวิเคราะห์หลักการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแล้ว เขียนแนวโน้มใน แบบสอบถามซึ่งภาษาที่ใช้สำคัญคือ สั้น กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย โดยพยายามคงความหมายเดิม ของผู้เชี่ยวชาญไว้ ให้มากที่สุด ควรใช้ภาษาที่เป็นกลาง หลีกเลี่ยงภาษาที่สื่อถึงทัศนคติหรือความ ลำเอียงของผู้วิจัยลงไป ผู้วิจัยห้ามทำหน้าที่ตัดสินใจแทนผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยทำหน้าที่ในการเขียน แนวโน้ม คือการสังเคราะห์การตีความภาษาที่ผู้วิจัยใช้ให้ตรงตามที่ต้องการจริงในการ เขียนแนวโน้มในแบบสอบถามจะต้องเขียนแนวโน้มที่มีประเด็นแนวโน้มเดียวต่อ 1 ข้อ ไม่ให้มี แนวโน้มย่อยๆ เล็กๆ อยู่ในแนวโน้มใหญ่ เพราะไม่เช่นนั้นคะแนนที่ออกมาจะทำให้ผู้วิจัยตีค่าลำบาก เพราะไม่รู้ว่าคุณเชี่ยวชาญนั้นตอบเพราะแนวโน้มใด พยายามหลีกเลี่ยงถ้อยคำที่คลุมเครือ เช่น ดีขึ้น เลวลง เพิ่มขึ้น ลดลง ต้องขยายความให้ชัดเจน ตัวอย่างเช่น คุณภาพการศึกษาจะดีขึ้น หมายถึงอะไร ผู้วิจัยอาจจะแยกเป็นคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น ในที่นี้หมายถึงอะไรบ้าง หมายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนจะสูงขึ้นใช่หรือไม่ โอกาสในการสอบเข้ามหาวิทยาลัยจะเพิ่มขึ้นหรือไม่ สำเร็จการศึกษาไปแล้ว จะทำงานได้มากขึ้นใช่หรือไม่ซึ่งชัดเจนมากกว่าบอกว่าคุณภาพดีขึ้น

7.3.7 จำนวนรอบ

จำนวนรอบและจำนวนคนขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย งบประมาณ เวลาและ กำลังคนของการวิจัย แต่ในความเป็นจริงแล้วการที่จะหยุดตรงรอบใดรอบหนึ่งนั้น การวิจัยอนาคตจะ ดูที่ว่าคำตอบที่ได้จากแต่ละรอบนั้นมีความเป็นเอกพันธ์แล้วหรือยัง มีความเอกพันธ์ของกลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญที่ครอบคลุม เรื่อง ที่วิจัยมากพอหรือไม่ ถ้ามากพอ หรือสามารถสนองตอบจุดมุ่งหมายได้ ก็อาจจะหยุดได้ ในรอบที่ 2 ซึ่งเรียกว่า Mini EDFR

7.3.8 การเขียนรายงานการวิจัยอนาคตแบบ EDFR

ในการเขียนรายงานการวิจัยอนาคตแบบ EDFR มีความยืดหยุ่นพอสมควร โดยผู้วิจัยอาจเลือกเขียนรายงานออกเป็นภาพๆ เป็นอนาคต 3 ภาพคือ อนาคตทางบวก ลบ แล้วตามด้วยภาพที่เป็นไปได้มากที่สุด หรือ การเขียนรายงานอาจขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวิจัย ถ้าผู้วิจัยต้องการที่จะย้ำถึงแนวโน้มที่เป็นไปได้ค่อนข้างสูงเราอาจกำหนดค่า median ในกรณีแบบสอบถามเป็นแบบ rating scale 5 ระดับ โดยกำหนดค่า median ระดับมากคือ 3.5 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ในการนำแนวโน้มมารายงานแล้วดูความสอดคล้องของคำตอบ โดยพิจารณาจาก interquartile range (Q3-Q1) ไม่เกิน 1.5 หรือ mode-median ไม่เกิน 1 ซึ่งหลักการนี้อาจมีความยืดหยุ่นได้อีกไม่จำเป็นต้องยึดค่าสถิติตามนี้เสมอไป ถึงแม้ว่า EDFR จะเป็นเทคนิคการวิจัยที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อการวิจัยอนาคตก็ตาม แต่เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR รวมไปถึง Delphi และ EFR ก็สามารถนำไปใช้วิจัยในทำนองเดียวกับการวิจัยรูปแบบอื่นๆ ที่มีอยู่ได้ เช่น การวิจัยเพื่อสำรวจความคิดเห็น สำรวจปัญหาวิจัย เพื่อหารูปแบบ เพื่อกำหนดนโยบาย เพื่อกำหนดมาตรฐาน เพื่อหาวิธีแก้ปัญหาและเพื่อการตัดสินใจ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันได้มีการนำเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบต่างๆ ไปใช้ในวงจรรและองค์กรต่างๆ มากมาย ทั้งเพื่อการวางแผนในอนาคต วิเคราะห์และแก้ปัญหาในปัจจุบัน ตลอดจนการวิเคราะห์อดีต เพราะเทคนิคการวิจัยอนาคต โดยเฉพาะเดลฟาย และ EDFR นั้นช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่เป็นระบบและน่าเชื่อถือมากขึ้น

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR สรุปได้ว่า การวิจัยอนาคตเป็นแนวคิด วิธีการ กระบวนการ และระเบียบวิธีใช้ในการสำรวจ ศึกษา แนวโน้มที่มีความเป็นไปได้ในอนาคตเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา ทั้งแนวโน้มที่พึงประสงค์ และไม่พึงประสงค์ ในการพิจารณาเลือกวิธีวิจัยอนาคตแบบใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เจาะจง และข้อจำกัดของนักวิจัยที่แตกต่างกัน โดยวิธีวิจัยอนาคตที่นิยมทำกันอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ การวิจัยแบบเทคนิคการวิเคราะห์กระทบไขว้ (Cross-Impact Analysis) แบบกระบวนการอนาคตปริทัศน์ (Future Scanning Process) แบบการมองอนาคต (Foresight) แบบเทคนิคการสร้างภาพอนาคต (Scenario) แบบเดลฟาย (Delphi) แบบอีเอฟอาร์ (EFR) และแบบอีดีเอฟอาร์ (EDFR) ในการวิจัยอนาคต จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องคำนึงถึงช่วงเวลาของการวิจัย เนื่องจากอนาคตสามารถเป็นไปได้ตั้งแต่วันพรุ่งนี้จนถึงอีกหลายสิบปี หรืออีกหลายร้อยปีข้างหน้า

วิธีวิจัยแบบ EDFR เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตชนิดหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในปัจจุบัน เนื่องจากเทคนิคนี้เป็นการผสมผสานจุดดีและลบจุดด้อยของเทคนิควิธีวิจัยที่เป็นสากลทั้งเทคนิควิธีวิจัยแบบ Delphi และเทคนิควิธีวิจัยแบบ EFR และสามารถปรับให้มีความยืดหยุ่นในระเบียบวิธีวิจัยเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่หลากหลายรูปแบบ การวิจัยด้วยกระบวนการวิจัยแบบ EDFR สามารถสรุปขั้นตอนสำคัญได้ 6 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 กำหนด

และเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนที่ 4 สร้างเครื่องมือ แบบสอบถาม ขั้นตอนที่ 5 ทำเดลฟาย รอบที่สอง สาม และต่อๆ ไป และขั้นตอนที่ 6 เขียนอนาคตภาพ ในการทำวิจัยอนาคตแบบ EDFR นั้นจะต้องให้ความสำคัญกับการเลือกผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญคือผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ในเรื่องที่ศึกษา สามารถมองหรือคาดการณ์อนาคตได้ชัดเจน ความน่าเชื่อถือและน้ำหนักของคำตอบที่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ยิ่งมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญมากก็จะได้ความคิดเห็นใหม่ๆ แต่ทั้งนี้การกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญนั้นขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวิจัย

8. ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory

Stakeholder Theory ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สภาพการบริหาร แนวคิดที่สนับสนุนความเข้าใจและความซับซ้อนของธุรกิจในกลุ่มทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือแนวคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเชื่อมต่อกับ 3 ปัญหาทางธุรกิจ ซึ่งแต่ก่อนองค์กรผู้บริหารสนใจเรื่องจริยธรรมน้อย ความท้าทายของทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ การตอบสนองความต้องการของกลุ่ม (Jensen, 2001) ความหมายพื้นฐานของทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งนักวิชาการหลายๆ คนได้ปรับความหมายที่มีอยู่ใน 3 ปัญหาเชื่อมกับความสัมพันธ์ทางธุรกิจ (Donald, 1995) คือ 1) ปัญหาของคุณค่าการสร้างสรรค์และการค้า: ในการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและบริบทธุรกิจทั่วโลกมีคุณค่าของการสร้างสรรค์และการค้าอย่างไร 2) ปัญหาจริยธรรมของทุนนิยม: อะไรคือความสัมพันธ์ระหว่างทุนนิยมและจริยธรรม และ 3) ปัญหาความคิดของการบริหารจัดการ: นักบริหารควรคิดอย่างไรในการบริหารจัดการ ซึ่งประกอบด้วย การสร้างคุณค่าที่ดีกว่า การเชื่อมต่อธุรกิจ และจริยธรรมที่ชัดเจน (Preston, 1995)

ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำมาปรับใช้กับหน่วยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจ, กลุ่มและบุคคลให้สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลง, จัดการกับผลกระทบที่ดีกว่า, มีประสิทธิภาพกับ 3 ปัญหาเหล่านี้ (Edward, 1999) ประการแรก มุมมองรูปแบบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียธุรกิจสามารถเข้าใจค่าของความสัมพันธ์ภายในกลุ่มซึ่งมีความสัมพันธ์กับธุรกิจจะทำอย่างไรกับลูกค้า, ความต้องการ, พนักงาน, การเงิน, การติดต่อสื่อสารและการบริหารจัดการ การโต้ตอบร่วมกันในการสร้างสรรค์ และคุณค่าของการค้าความขัดแย้งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอยู่จุดใด ผู้บริหารต้องหาทางออกของปัญหาซึ่งกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความต้องการหลายด้านและมีขอบเขตที่กว้าง ประการที่สอง ประสิทธิภาพการบริหารจัดการทั้งหมดของความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ช่วยให้ธุรกิจอยู่รอดและเจริญเติบโตในระบบทุน นอกจากนี้ ยังมีความพยายามนำระบบคุณธรรมเข้ามาเพราะมีความกังวลในคำถามของคุณค่า, ทางเลือก และอันตรายของศักยภาพและผลประโยชน์โดยส่วนใหญ่ของกลุ่ม และบุคคลแต่ละบุคคล (Jones and Wicks, 1999) และประการสุดท้ายรายละเอียดของการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นความสนใจบนการสร้างการดำรงอยู่ และการวางแผนของ

ความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ดีกว่า ผู้ปฏิบัติงานจัดให้มีการสร้างคุณค่าและหลีกเลี่ยงความล้มเหลวทางคุณธรรม (Freeman, 1994)

ได้มีการจัดการที่ดีของการพิจารณาอะไร ชนิด นิติบุคคล ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในความจริง (Jones, 1995) มีการโต้เถียงทฤษฎี เพราะทฤษฎีเป็นชุดของความเชื่อต่อเรื่องมีคำแนะนำหลายเรื่องซึ่งมีความคลุมเครือมากในคำจำกัดความของระยะศูนย์กลางที่ยอมรับสถานะของทฤษฎี ยังมีข้อเสนอแนะที่มีทางเลือกทฤษฎี ของความมั่นคง ในทางตรงข้ามทฤษฎีผู้ถือหุ้นส่วนของความมั่นคง ปรชญาณักปฏิบัติเราไม่มีการพูดอภิปรายมากเรามองทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นกรอบของรูปแบบแนวคิดของจำนวนทฤษฎีที่สามารถขับเคลื่อนได้ และเราใช้ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบ่อย เราอ้างอิงถึงทฤษฎีค่อนข้างมากในรูปของทุนที่ขึ้นอยู่กับศูนย์กลางของความคิดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือกรอบโดยบางวัตถุประสงค์มันเป็นประโยชน์ที่แน่นอนโดยใช้ระยะทางที่เจาะจง

ความคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Mitchell and Agle, 1997) ประเภทของทฤษฎีการบริหารจัดการมันเป็นทฤษฎีที่ค่อนข้างเฉพาะเจาะจงใช้ในหนึ่งวัตถุประสงค์ ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมองเห็นประเภทรับรู้ถึงคุณค่าของความหลากหลายของการใช้ นี่เป็นการจัดการความคิดที่เพียงพอร่วมกันของการใช้ส่วนหนึ่งของความหลากหลายในหน้าที่ ความแตกต่างในวัตถุประสงค์มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความหลากหลายของสาขาวิชา มีทั้งกฎหมาย, การดูแลสุขภาพ, การบริหารสาธารณะ, นโยบายสิ่งแวดล้อมและจริยธรรม ก่อนที่จะเปิดการประยุกต์ใช้วิชาเหล่านี้โดยมีข้อจำกัดบางอย่างที่สำคัญและขอบเขตเงื่อนไขของทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Wood, 1997)

เงื่อนไข ขอบเขต ข้อจำกัดของทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory Limitations and Boundary Condition ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีการใช้ในความหลากหลายของความแตกต่างหลายๆ ทางโดยเหล่านักวิจารณ์มองในภาพรวมด้วยความรวดเร็ว พิจารณาบางส่วนที่สำคัญ ที่ผิด และขอบเขต เงื่อนไขโดยทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นการแก้ไขโอกาสโดยนักบริหารโดยแกนนำอ้างอิงสิทธิการให้บริการมากกว่าหลายกลุ่ม ใครสามารถบริหารจัดการข้อถกเถียงการกระทำที่มีผลประโยชน์ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมมากขึ้นในการแลกเปลี่ยนด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นถ้าทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีวัตถุประสงค์เดียว ในทางตรงกันข้ามผู้จัดการที่โต้เถียงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีหน้าที่เป็นเพียงผู้ถือหุ้นมากกว่าผู้ตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพและชัดเจน (Brody, 2003)

ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับกระจายของการส่งออกทางการเงินเป็นการแสดงให้เห็นถึงทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่ได้รับเหตุผลขององค์กรและนำทางทั้งหมด (ผู้มีส่วนแบ่ง) และความขัดแย้งโดยธรรมชาติระหว่างหุ้นส่วนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ในส่วนของใครได้รับอะไร การเริ่มแรกกับความคิดของความมั่นคงมีมากมายของส่วนเกิน การกระจายและการมองทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและทฤษฎีผู้ถือหุ้น Phillips, Freeman และ Wicks อ้างถึง 2 เหตุผล

ประการแรกของความถูกต้องของการบริหารจัดการสร้างโอกาสที่ทำได้ภายใต้กลุ่มนำของผู้ถือหุ้นสูงสุด และควาวิจารณ์การกระทำเฉพาะของพวกเขาของ Dunlap, ใครไม่ปรับปรุงการบริหารจัดการที่ไม่ดีของบริษัทโดยการสร้างผลประโยชน์ทางการเงิน ประการที่สองนี้เป็นปัญหาของบางทฤษฎีขององค์กรและไม่มีในทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้เขียนโต้แย้งด้วยเหตุผลที่ตีมองเห็นทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นการสร้างมากกว่าความรับผิดชอบโดยผู้จัดการ (ผู้บริหาร) พวกเขาให้ความสำคัญมากกว่าความผูกพันและหน้าที่ของความห่วงใยมากกว่าขอบเขตของผลประโยชน์ ดังนั้นจึงมีโอกาสน้อยกว่าการมีส่วนร่วมภายในด้วยตนเอง (Donaldson and Preston, 1995)

ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับกระจายของการส่งออกทางการเงินเป็นการมองแสดงให้เห็นถึงทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่ได้รับเหตุผลขององค์กรและเป็นแนวทางนำทางทั้งหมด (ผู้มีส่วนแบ่ง) และความขัดแย้งโดยธรรมชาติระหว่างหุ้นส่วนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ในขอบเขตใครได้รับอะไร (Freeman, 1984) การเริ่มแรกกับความคิดของความมั่นคงมีมากมายของส่วนเกิน การกระจายและการมองทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและทฤษฎีผู้ถือหุ้นในความแตกต่างของบริการและแบบแผนโดยการกระจายความมั่นคงผลประโยชน์ตรงกันข้ามกับสิ่งที่ปรากฏโดยคนเก่งและผู้มีส่วนแบ่ง Phillips และเพื่อนร่วมงานอ้างอิงถึงการกระจายบางส่วนของบริษัทที่ความหมายที่เป็นวิกฤติของทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นขั้นตอนและกระบวนการยุติธรรม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียควรได้รับเหตุผลการจัดสรรอย่างไรดังกล่าว การมีส่วนร่วม ผลกระทบพวกเขามีมุมมองการกระจายของเหตุผลอย่างไร และนอกจากการมีส่วนร่วมสามารถสร้างโอกาสใหม่โดยการสร้างคุณค่าพวกเขาอ้างการวิจัยซึ่งแสดงให้เห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากกว่ากำลังยอมรับผลลัพธ์ เมื่อพวกเขาเข้าใจกระบวนการยุติธรรม พวกเขากล่าวถึงการกระจายที่เกี่ยวกับความยุติธรรมและเหตุผลทางการคลัง นี้คือข้อมูลข่าวสารบางอย่างที่สามารถแบ่งในหมู่ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย และหลุมพรางของผู้ถือหุ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ (Parman B., 2004)

มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความหลากหลายของสาขาวิชาที่ทั้งกฎหมาย, การดูแลสุขภาพ, การบริหารสาธารณะ, นโยบายสิ่งแวดล้อมและจริยธรรม ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่ต้องการรักษาความเท่าเทียม (Waish and Biee, 2010: 405-409)

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สรุปได้ว่าทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งเชื่อมต่อกับ 3 ปัญหาทางธุรกิจ คือ 1) ปัญหาของคุณค่าการสร้างสรรคและการค้า 2) ปัญหาจริยธรรมของทุนนิยม และ 3) ปัญหาความคิดของการบริหารจัดการ ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำมาปรับใช้กับหน่วยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจ กลุ่ม และบุคคลให้สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลง จัดการกับผลกระทบที่ดีกว่า มีประสิทธิภาพกับ 3 ปัญหาเหล่านี้ ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีการใช้ความหลากหลายของความแตกต่างหลายๆ ทางโดยเหล่านักวิจารณ์มองในภาพรวมด้วยความรวดเร็วพิจารณาบางส่วนที่สำคัญ ที่ผิด และขอบเขต เงื่อนไขโดยทฤษฎีผู้

ส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการกระจายของการส่งออกทางการเงินเป็นการแสดงให้เห็นถึงทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่ได้รับเหตุผลขององค์กรและนำทางทั้งหมด และความขัดแย้งโดยธรรมชาติระหว่างหุ้นส่วนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความหลากหลายของสาขาวิชาที่มีทั้งกฎหมาย การดูแลสุขภาพ การบริหารสาธารณสุข นโยบายสิ่งแวดล้อมและจริยธรรม ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียส่วนใหญ่ต้องการรักษาความเท่าเทียม ทั้งนี้ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย โดยประกอบด้วย ผู้เรียนในระบบอาชีวศึกษาบุคคลที่จะต้องให้ความร่วมมือในการพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะไปตามตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย บุคลากรทางการศึกษาผู้มีหน้าที่จัดกระบวนการเรียนการสอน วิธีการสอน รูปแบบการเรียนการสอนต่างๆ ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะตามตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น สถานประกอบการ เป็นหน่วยงานที่ชี้แจงเสนอแนะถึงคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพให้เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการ ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตแรงงาน ได้แก่ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ มีหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐาน ระดับฝีมือให้กับแรงงาน และผู้ที่มีตำแหน่งทางด้านอาชีวศึกษา จะเป็นผู้วางแผน กำหนดนโยบายเพื่อผลักดันให้ผู้เรียนในระบบอาชีวศึกษาสำเร็จการศึกษาออกไปเป็นแรงงานมืออาชีพ เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน

9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กัลยารัตน์ เมธีวิรวงศ์ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล ในการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล สรุปผลการสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ทั้ง 68 ข้อ พบว่าค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากที่สุด คือ มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมน้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ มีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้สู่สากล ผลของค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากลในแต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วย 1) ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล ด้านคุณลักษณะของครู ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากที่สุด คือ มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน รองลงมา คือ เป็นแบบอย่างด้านคุณธรรม จริยธรรมอันดีแก่นักเรียน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมน้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ ทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้สู่สากล ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมน้อยกว่าข้ออื่นๆ แต่ก็มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน 2) ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล ด้านพฤติกรรมของครู ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสม

มากที่สุด คือ ปลุกฝังคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะอันพึงประสงค์แก่ผู้เรียน รองลงมา คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมน้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ สามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ทั้งในประเทศและเครือข่ายนานาชาติ โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มอาเซียน ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมน้อยกว่าข้ออื่นๆ แต่ก็มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน และ 3) ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล ด้านความเป็นผู้นำของครู ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากที่สุด คือ มีความพยายามที่จะเข้าใจผู้อื่น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก รองลงมา ได้แก่ มีความสามารถในการปรับตัวและมีความยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมน้อยกว่าข้ออื่นๆ คือ เป็นผู้นำในการแสวงหาความรู้ และฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ ซึ่งแม้ว่าจะเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมน้อยกว่าข้ออื่นๆ แต่ก็มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน การวิเคราะห์เพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบภาวะผู้นำของครู พบว่า สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดล มีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นอันมาก ประกอบด้วย โมเดลคุณลักษณะของครู โมเดลพฤติกรรมของครู และโมเดลความเป็นผู้นำของครู พบว่า โมเดลตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก นอกจากนี้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 68 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 ทุกองค์ประกอบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 11 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมเป็นอันมากที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไป ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล สรุปได้ ดังนี้ 1) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก พบว่า โมเดลตามกรอบความคิดในการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า และ 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า ทุกองค์ประกอบของภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า โดยตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล เกิดจากองค์ประกอบด้านพฤติกรรมของครู เป็นอันดับแรก รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านคุณลักษณะครู และองค์ประกอบด้านความเป็นผู้นำของครูตามลำดับ การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากลพบว่า เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในการสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล เมื่อจำแนกตามกลุ่มครูที่มีภาวะผู้นำสูงกับครูที่มีภาวะผู้นำต่ำ พบว่ากลุ่มครูที่มีภาวะผู้นำต่ำ มีค่าเฉลี่ย 247.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.842 ส่วนกลุ่มครูที่มีภาวะผู้นำต่ำ มีค่าเฉลี่ย

247.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 24.753 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่ากลุ่มครูที่มีภาวะผู้นำสูง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยกลุ่มครูที่มีภาวะผู้นำต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จตุพล ยงศร (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ พบว่า ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ประจำที่ใช้ในการศึกษาเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศรายด้านและโดยรวมทุกด้านเทียบกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ปรากฏว่า ผู้บริหารและอาจารย์ประจำ เห็นว่าตัวบ่งชี้รายด้านและโดยรวมทุกด้าน มีความเหมาะสมที่จะใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์พบว่า เกือบทุกด้านและโดยรวมทุกด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นตัวบ่งชี้ด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ที่ไม่พบว่าสูงกว่าเกณฑ์ ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนนายเรืออากาศที่ใช้ในการศึกษา ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้รายด้านและโดยรวมทุกด้านเทียบกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ปรากฏผลว่าคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษา เห็นว่าตัวบ่งชี้รายด้านและโดยรวมทุกด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์ พบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัมพวัลย์ วิศวรธีรานนท์ (2556) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎีบัณฑิต สาขาศิลปวัฒนธรรม พบว่า ผลการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎีบัณฑิตสาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม มีดังนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ได้กำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม จำนวน 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้หลัก 182 ตัวบ่งชี้ย่อย องค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบคุณภาพด้านปัจจัยนำเข้า องค์ประกอบคุณภาพด้านกระบวนการ และองค์ประกอบคุณภาพด้านผลผลิต โดยองค์ประกอบคุณภาพด้านปัจจัยนำเข้า มี 5 ตัวบ่งชี้หลัก 121 ตัวบ่งชี้ย่อย ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้คุณภาพของอาจารย์ 24 ตัว ตัวบ่งชี้คุณภาพของนิสิตนักศึกษา 18 ตัว ตัวบ่งชี้คุณภาพของผู้บริหารหลักสูตร 13 ตัว ตัวบ่งชี้คุณภาพของหลักสูตร 17 ตัว และตัวบ่งชี้คุณภาพของทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ 49 ตัว ประกอบด้วย ห้องสมุด 21 ตัว แหล่งการเรียนรู้ 9 ตัว วัสดุอุปกรณ์สื่อการเรียนรู้ 9 ตัว งบประมาณสนับสนุนการเรียนรู้ 10 ตัว ส่วนองค์ประกอบคุณภาพด้านกระบวนการ มี 2 ตัวบ่งชี้คุณภาพของการบริหารจัดการ 15 ตัว และองค์ประกอบคุณภาพด้านผลผลิต มี 2 ตัวบ่งชี้หลัก 26 ตัวบ่งชี้ย่อย ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้คุณภาพของดุขฎีบัณฑิต 19 ตัว และตัวบ่งชี้คุณภาพของปริญญาบัณฑิต 7 ตัว คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและนิสิตนักศึกษา เห็นด้วยในระดับมากและมากที่สุดกับการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม ซึ่งตัวบ่งชี้คุณภาพของผู้บริหารหลักสูตร และตัวบ่งชี้

คุณภาพของหลักสูตร เป็น 2 ตัวบ่งชี้หลักในองค์ประกอบคุณภาพด้านปัจจัยนำเข้าที่เห็นด้วยในระดับมากที่สุดกับการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพทั้ง 9 ตัวบ่งชี้หลัก อยู่ในระดับที่สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้หลัก และตัวบ่งชี้ย่อย พบว่า องค์ประกอบคุณภาพด้านปัจจัยนำเข้า มี 5 ตัวบ่งชี้หลัก ประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้คุณภาพของอาจารย์ โดยรวมและรายข้อ อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพของอาจารย์ จำนวน 23 ตัว 2) ตัวบ่งชี้คุณภาพของนิสิตนักศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามี 17 ตัว อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 มี 1 ตัว อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพของนิสิตนักศึกษา จำนวน 18 ตัว 3) ตัวบ่งชี้คุณภาพของผู้บริหารหลักสูตร โดยรวมและรายข้อ อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพของผู้บริหารหลักสูตร จำนวน 12 ตัว 4) ตัวบ่งชี้คุณภาพของหลักสูตร โดยรวมและรายข้อ อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพของหลักสูตร จำนวน 19 ตัว และ 5) ตัวบ่งชี้คุณภาพของทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ โดยรวม อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามี 41 ตัว อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 มี 1 ตัว อยู่ในระดับไม่สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพของทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวน 41 ตัว องค์ประกอบคุณภาพด้านกระบวนการ มี 2 ตัวบ่งชี้หลัก ประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้คุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยรวมและรายข้อ อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้จำนวน 17 ตัว 2) ตัวบ่งชี้คุณภาพของการบริหารจัดการ โดยรวมและรายข้อ อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพของการบริหารจัดการ จำนวน 15 ตัว องค์ประกอบคุณภาพด้านผลผลิต มี 2 ตัวบ่งชี้หลัก ประกอบด้วย 1) ตัวบ่งชี้คุณภาพของดัชนีบัณฑิต โดยรวมและรายข้อ อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพของดัชนีบัณฑิต จำนวน 18 ตัว 2) ตัวบ่งชี้คุณภาพของปริญญาานิพนธ์ โดยรวมและรายข้อ อยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ได้ตัวบ่งชี้คุณภาพของปริญญาานิพนธ์ จำนวน 7 ตัว ผลการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดัชนีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม ใน 3 องค์ประกอบคุณภาพ 9 ตัวบ่งชี้หลัก 170 ตัวบ่งชี้ย่อย มีดังนี้ 1) การกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดัชนีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม จากประธานกรรมการบริหารหลักสูตรและดัชนีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม ทั้ง 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรและดัชนีบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัย

ขอนแก่น มีความคิดเห็นต่อการกำหนดค่าน้ำหนักองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎฐิบัณฐิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม ที่ไม่แตกต่างกัน คือกำหนดค่าน้ำหนักขององค์ประกอบคุณภาพด้านปัจจัยนำเข้ามามากที่สุด รองลงมาคือ องค์ประกอบคุณภาพด้านผลผลิต ตามลำดับ 2) การกำหนดประเภทของตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎฐิบัณฐิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม ทั้ง 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความคิดเห็นต่อการกำหนดประเภทตัวบ่งชี้คุณภาพที่สอดคล้องกันจำนวน 73 ตัวบ่งชี้ จากจำนวนทั้งหมด 170 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 42.94 ผลการศึกษาความเหมาะสมของการนำตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎฐิบัณฐิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม ไปใช้ ใน 3 องค์ประกอบคุณภาพ 9 ตัวบ่งชี้หลัก 149 ตัวบ่งชี้ย่อย มีดังนี้ 1) เมื่อนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎฐิบัณฐิต สาขาวิชาศิลปกรรม ไปใช้ พบว่าประธานกรรมการบริหารหลักสูตร กรรมการบริหารหลักสูตร และดุขฎฐิบัณฐิตที่เป็นกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในทั้ง 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความคิดเห็นสอดคล้องกันเลือกค่าน้ำหนักองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎฐิบัณฐิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรมในแนวทางที่ 2 คือ พิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยประกอบกับจำนวนตัวบ่งชี้ 2) เมื่อนำประเภทของตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับดุขฎฐิบัณฐิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม ไปใช้ พบว่า ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร กรรมการบริหารหลักสูตรและดุขฎฐิบัณฐิตที่เป็นกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ทั้ง 3 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความคิดเห็นยืนยันผลการกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพที่สอดคล้องกัน จำนวน 112 ตัว โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกับการกำหนดตัวบ่งชี้พื้นฐานและตัวบ่งชี้เฉพาะเพิ่มขึ้นจากเดิมจำนวนตัวบ่งชี้ 73 ตัว เพิ่มขึ้นเป็น 112 ตัว แบ่งเป็นตัวบ่งชี้พื้นฐานเพิ่มขึ้นจากเดิม 69 ตัว เป็น 103 ตัว ส่วนตัวบ่งชี้เฉพาะเพิ่มขึ้นจากเดิม 4 ตัว เป็น 9 ตัว

ไพรัช มณีโชติ (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พบว่า ในการจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อให้บังเกิดประสิทธิผลที่ถูกต้อง ตรงตามแนวพระราชดำริของพระองค์แท้จริงนั้น มีองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ซึ่งได้มาจากการพัฒนาขึ้นโดยใช้วิธีการนิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical Definition) และใช้วิธีการวิจัยชาติพันธุ์วรรณนาอภิมาน (Meta – Ethnography) มาประยุกต์ใช้ในการสังเคราะห์เอกสารที่เป็นพระราชโองาพ ภาฐฐฎฐา พระราชดำริส และโครงการตามพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี แล้วผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามแนวพระราชดำริ ภายใต้แนวพระราชดำริทางด้านการศึกษา ที่ว่าการศึกษาคือการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้ปรากฏออกมาได้มากกว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามสัญชาตญาณ และ

เป้าหมายของการจัดการศึกษา คือเป็นการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวมที่เหมาะสมกับภูมิ - สังคม โดยมีองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สำหรับใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อให้ตรงตามแนวพระราชดำริอย่างแท้จริง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก 14 องค์ประกอบย่อยและ 76 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านหลักสูตร ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบย่อยและ 7 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มี 4 องค์ประกอบย่อย และ 17 ตัวบ่งชี้ 3) องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของครู มี 2 องค์ประกอบย่อย และ 18 ตัวบ่งชี้ 4) องค์ประกอบด้านคุณลักษณะของผู้เรียน มี 4 องค์ประกอบย่อย และ 18 ตัวบ่งชี้ และ 5) องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ มี 3 องค์ประกอบย่อย และ 16 ตัวบ่งชี้

กาญจนา บุญส่ง (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้บทบาทความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้บทบาทความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จำนวน 261 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากตัวแบบเชิงทฤษฎี เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ มีข้อความรวมทั้งสิ้น 47 ข้อ การวิจัยมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาแบบจำลองเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้บทบาทความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้และเครื่องมือวิจัย ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนที่ 4 การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์สถิติบรรยายได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการประเมินความเที่ยงตรงของตัวบ่งชี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน สำหรับพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ข้อมูลทดสอบความสอดคล้องของโมเดล การวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2551) ได้วิจัยเรื่องการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจสภาพการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมที่มีการดำเนินงาน โดยหน่วยงาน องค์การภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคเอกชนของประเทศไทยและต่างประเทศ 2) เพื่อรวบรวมเอกสาร ประมวลสาระจากเอกสาร วิเคราะห์จัดหมวดหมู่สาระตามประเด็นที่กำหนดและสังเคราะห์สาระเพื่อกำหนดตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม 3) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) สภาพการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมของประเทศไทยในภาพรวม มีความก้าวหน้าช้ากว่าต่างประเทศ การดำเนินงานเกี่ยวกับการเฝ้าระวังระดับคุณธรรมจริยธรรมในสังคมไทย ไทยยังขาดระบบการเชื่อมโยง

ที่เป็นเครือข่ายทั้งในระดับจุลภาค และมหภาค 2) การสังเคราะห์เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมได้ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม 3 ชุด 14 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมพื้นฐาน มี 4 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมประโยชน์ปัจจุบันมี 5 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมประโยชน์เบื้องหน้า มี 5 ตัวบ่งชี้ การจัดลำดับความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมในสังคมไทย พบว่า ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรมที่มีความสำคัญในสังคมไทยมี 5 ตัวบ่งชี้ คือ ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบ ความมีสติสัมปชัญญะ ความขยันหมั่นเพียร และความมีวินัย

วิลาวัลย์ มาคุ่ม (2549) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 826 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้โปรแกรม SPSS และใช้โปรแกรม LISREL Version 8.72 ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นการจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบหลักทั้ง 6 องค์ประกอบ คือ การกำหนดความรู้ การหาความรู้ การสร้างความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการความรู้ของครู ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งทั้ง 6 องค์ประกอบหลัก จะต้องปฏิบัติผ่านตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบย่อยทั้งหมด 23 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ 80 ตัวบ่งชี้ ผลการทดสอบความเที่ยงตรงของโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้ค่า ไค-สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วินด์แฮม (Windham, 1988) ได้ศึกษาประสิทธิผลของตัวบ่งชี้เพื่อการวิเคราะห์เศรษฐกิจของการดำเนินการทางการศึกษา พบว่า ปัจจัยหลักของกระบวนการผลิตทางการศึกษา คือ ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย คุณลักษณะของนักศึกษา คุณลักษณะของอาจารย์ คุณลักษณะของสถาบันการศึกษา คุณลักษณะของทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน ส่วนกระบวนการ ประกอบด้วย รูปแบบของการจัดการเรียนการสอน การใช้เวลาของนักศึกษาและอาจารย์ และผลผลิต ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เบอร์สตัน โอ๊ค และกิลตัน (Burstein.; Oakes.; & Guiton. 1992: 415)

ที่ศึกษาเรื่องตัวบ่งชี้ทางการศึกษา พบว่า ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย คุณภาพของอาจารย์ คุณลักษณะของนักศึกษา และทรัพยากรสนับสนุนทางการศึกษา ส่วนกระบวนการประกอบด้วย คุณภาพของหลักสูตร ลักษณะการจัดการเรียนการสอน ส่วนผลผลิต ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา และทัศนคติต่อการศึกษานักศึกษา สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นองค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ แอชเวิร์ท และฮาร์เวย์ (Ashworth; & Harvey. 1994: 7) ได้กำหนดองค์ประกอบเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษา ดังนี้คือ อาจารย์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สื่อวัสดุอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ การสอนและการเรียนรู้ มาตรฐานผลสัมฤทธิ์ การจัดการและการควบคุมคุณภาพ นักศึกษา และหลักสูตร

โจเซฟ และ จูเซฟ (Joseph and Juseph, 1997) ได้วิจัยเรื่ององค์ประกอบที่เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาพบว่ามีองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ เรียงลำดับความสำคัญจากมากที่สุด คือ 1) ด้านวิชาการ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี 2) ด้านโอกาสของอาชีพ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 2 ดัชนี 3) ด้านโปรแกรมการศึกษา มีตัวบ่งชี้คุณภาพ จำนวน 4 ดัชนี 4) ด้านค่าใช้จ่ายและเวลา มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี 5) ด้านลักษณะทางกายภาพ มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 3 ดัชนี 6) ด้านที่ตั้งของสถาบัน มีตัวบ่งชี้คุณภาพจำนวน 2 ดัชนี และ 7) ด้านอื่น ได้แก่ อิทธิพลของครอบครัวและกลุ่มเพื่อน อิทธิพลคำพูดที่มาจากคนทั่วไป

ฟรี รูท เอเลน เมียร์ส (Free, Ruth Elaine Mears, 1984) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของนายจ้างที่มีต่อลูกจ้างที่จบการศึกษาจากแผนการเรียนวิชาช่างอุตสาหกรรม พบว่า คุณลักษณะที่สำคัญของลูกจ้างตามที่นายจ้างพึงประสงค์ คือ 1) มีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง 2) มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานดี 3) มีความรู้ด้านทฤษฎีเกี่ยวกับงานอย่างดี 4) มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร 5) มีทักษะในการอ่านและการตีความหมาย คำชี้แจงและเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน 6) มีทักษะในการคำนวณ 7) มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น และ 8) มีเจตคติที่ดีต่องานที่ตนปฏิบัติ

โอเดสินา (Odesina. 1989) ได้ศึกษาวิจัย เกี่ยวกับความต้องการแรงงาน ของช่างพิมพ์ ในงานกราฟิกที่เกี่ยวข้องกับ การเตรียมการก่อนพิมพ์ และหลังการพิมพ์ของอุตสาหกรรมการพิมพ์ในมลรัฐทางตะวันตกตอนกลางประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานประกอบการจำนวน 450 แห่งจากสถานประกอบการในมลรัฐโอไฮโอ อิลินอย เนบราสก้า มินิโซต้า วิสคอนซิน และทดสอบความแตกต่างความต้องการแรงงานในอีก 10 ปีข้างหน้า ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมการก่อนพิมพ์ การเตรียมต้นฉบับ การตรวจพบการแยกสี และผสมสีด้วยเครื่องพิมพ์สอดสี การป้อนกระดาษเข้าเครื่องพิมพ์ การวิเคราะห์การผสมสี โดยใช้เครื่องจักร การพิมพ์หลายชั้น การเย็บเข้ารูปเล่ม การเข้าปก การตกแต่งริมขอบเล่มและการบรรจุหีบห่อ ตลอดจนการหุ้มและห่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่สถานประกอบการต้องการในช่วง 10 ปีข้างหน้าโดยใช้ค่า ที (t-test) วิเคราะห์ความ

แตกต่างกันและทดสอบนัยสำคัญแบบทางเดียวของสถานประกอบการที่มีขนาดแตกต่างกัน (เล็ก กลาง และใหญ่) โดยสำรวจความคิดเห็นที่แสดงถึงความต้องการแรงงานที่จะรับคนเข้าทำงาน ด้านอาร์ทเวิร์คตามสภาพของสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ผลการวิจัยพบว่า สถานประกอบการที่มีขนาดแตกต่างกัน ความต้องการ กำลังคนที่แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความต้องการแรงงานช่างทำอาร์ทเวิร์คอยู่ในระดับปานกลาง และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผู้ที่ทำงานด้านอาร์ทเวิร์คว่า จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการพิมพ์สมัยใหม่ และพบว่าสถานประกอบการที่มีขนาดแตกต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสิ่งพิมพ์ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

แคลอยย์ คาย (Carol Kay, 1992) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเจริญเติบโตของแรงงานนวัตกรรม แนวทางใหม่ในอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม พบว่า ผลลัพธ์ของโครงการเพื่อเร่งก้าวของการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาลัย ต่อนายจ้างและนักเรียน ก่อนวิจารณ์แนวทางแล้วให้ตัวอย่างเป็นตัวอย่งของการปฏิบัติ แรงงานจะมีความเติบโตเป็นอย่างสูงในอนาคต การศึกษาอาชีวะจะเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน

โทมัส เอ็น (Thomas N., 1994) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผู้ประกอบการศึกษาและฝึกอบรม หลักสูตรเพื่อแรงงานมีอาชีพ ทบทวนและประเมินผล พบว่า จำนวนของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการเป็นผู้ประกอบการและโปรแกรมการฝึกอบรม ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสมดุลมากเกินไป เน้นความรู้ และไม่เพียงพอต่อความสามารถมากเกินไปเน้นข้อมูลการถ่ายโอนการเรียนรู้วิธีการและไม่เพียงพอในแต่ละกลุ่มการเรียนรู้วิธีการเช่นโครงการแลกเปลี่ยน, ทีม, เพื่อน, การประชุมเชิงปฏิบัติการ การบริการรายบุคคลและการประเมินน้อยมากของประสิทธิผลของโปรแกรมดังกล่าว ไม่มีหลักฐานว่ากลยุทธ์การเรียนรู้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการ และวิธีการเหล่านี้ทักษะการโอนในโครงการใหม่ นอกจากนี้ยังมีการเปรียบเทียบระหว่างกันเพื่อระบุสิ่งที่เหมือนกันและแตกต่างกันในแง่ของโครงสร้างที่จะมีผลต่อแรงงานมีอาชีพ

บริกา ไฮเนส (Briga Hynes, 1996) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผู้ประกอบการการศึกษาและการฝึกอบรม แนะนำผู้ประกอบการเข้ามาในสาขาวิชาที่ไม่ใช่ธุรกิจ พบว่า ผู้ประกอบการที่มีย้ายไปยังการจ้างงานตนเองและจะยังคงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากขึ้นของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนา ตอนนี้อยอมรับว่า บริษัทขนาดเล็กในไอร์แลนด์มีผู้สร้างงาน ในขณะที่ภาคบริษัทขนาดใหญ่เป็นผู้ว่าจ้าง เพื่อให้แน่ใจว่าความยั่งยืนเพิ่มการจ้างงานของตนเองต่อไป ก็เป็นสิ่งสำคัญที่โครงสร้างพื้นฐานที่ถูกต้องในสถานที่เพื่อความสะดวกในการพัฒนานี้ ลักษณะสำคัญของโครงสร้างนี้คือ การสร้างวัฒนธรรมขององค์กรซึ่งจะกระตุ้นและดึงดูดบุคคลที่จะใช้ความเสี่ยงของการเริ่มต้นธุรกิจ ตรวจสอบหนึ่งในองค์ประกอบหลักของวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งการศึกษาและวิธีการการศึกษาต่าง ๆ โปรแกรมสามารถรวมผู้ประกอบการเป็นสาขาวิชา ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดความสนใจในองค์กร เน้นวิธีการแบบจำลองกระบวนการสำหรับองค์กรการศึกษา สามารถใช้กับเป้าหมายกลุ่มนักเรียนต่างๆใน

ลักษณะสหวิทยาการ และต้องสอนผู้ประกอบการกรณีเป็นผู้สร้างของความคิด แต่น่าเสียดายที่ไม่ได้มีความรู้ทางธุรกิจเพื่อพัฒนาความคิดเพิ่มเติม

สตีเฟน บิลเล็ต (Stephen Billett, 1996) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การเข้าถึงความรู้และมีส่วนร่วมร่วมอาชีพศึกษา สื่อการเรียนการสอนและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน พบว่า การพัฒนาความรู้วิชาชีพผ่านสื่อและการฝึกฝนทุกวัน ได้รับการสนับสนุนโดยรัฐบาลเป็นแนวทางในการเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การใช้ข้อมูลจากการศึกษาในสถานประกอบการ ประเมินกระบวนการและผลของทั้งสองวิธีเพื่อการเรียนรู้ บ่งชี้ว่าการฝึกซ้อมทุกวัน มีโอกาสมากที่สุดของความรู้วิชาชีพ สรุปได้ว่าการเข้าถึงและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริงอย่างต่อเนื่อง มีปัจจัยคุณลักษณะวิธีการนี้เพื่อการพัฒนาทักษะความรู้วิชาชีพที่ดี

อานจา ฮิกกีเลน (Anja Heikkinen, 1997) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ อาชีพศึกษาโครงการแห่งชีวิต สะท้อนจากกรณีของประเทศฟินแลนด์ พบว่า ปัญหาของการสร้างอาชีพศึกษาและฝึกอบรมอาชีพในยุโรป พบปัญหา ระดับชาติ และความแตกต่างทางวัฒนธรรมของการอาชีพศึกษาและการฝึกอบรมจะต้องได้รับการยอมรับวิธีการตามปกติของการเปรียบเทียบและวิเคราะห์ที่จำกัด เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงในหัวข้อของการอาชีพศึกษาและการฝึกอาชีพ (VET) แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ในการศึกษาหน้าที่ของหมวดหมู่ที่แตกต่างกันของการศึกษาอาชีพศึกษาและฝึกอบรมในวัฒนธรรมที่แตกต่างกันเป็นสิ่งจำเป็น

นิกิตา ปาติโนติส (Nikitas Patiniotis, 1997) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนานโยบายการศึกษาสายอาชีพในกรีซ วิธีการที่สำคัญพบว่าอาชีพศึกษาในกรีซได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพล แนวคิดจากต่างประเทศ เกิดจากรูปแบบการจ้างงาน แรงงานมีทักษะและวัฒนธรรมที่ดี มีกระตุนเยาวชนเพื่อการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย รวมไปถึงความต่อเนื่องของนโยบายการศึกษาของชาติ รวมทั้งเงินทุนการศึกษาโดยรัฐ สนับสนุนส่งผลให้เกิดการศึกษาที่ดี สถานการณ์นี้ทำให้มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นองค์กรอาชีพศึกษามีประสิทธิภาพ ในการแก้ไขปัญหาทางสังคมที่สำคัญ เช่น การว่างงานและความท้าทายของเทคโนโลยีใหม่

เจเรอมี อาร์ (Jeremy R., 1999) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความเห็นโดยคนงานจีนโรงแรมในคุณค่าของการศึกษาอาชีพศึกษา พบว่า จีนมีนโยบายเริ่มต้นโดยตั้งเสี้ยวผิง ภายใต้ผู้นำใหม่จีนจะได้รับการสนับสนุนมากยิ่งขึ้น เพราะจีนนี้ได้เห็นจำนวนประวัติการณ์ของนักท่องเที่ยวซึ่งจะนำไปสู่การก่อสร้างโรงแรม อย่างไรก็ตาม เนื่องจากสถานศึกษาอาชีพศึกษาและเจ้าหน้าที่ที่มีความขาดแคลนงานนี้จึงมีการตรวจสอบพนักงานโรงแรมจีนที่มีต่อองค์ประกอบต่าง ๆ ของการศึกษาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมโรงแรมจีน นี้ถูกทำโดยถามเจ้าหน้าที่จัดอันดับความรู้สึกรักของพวกเขาในการตรวจสอบการศึกษาสายอาชีพจะเป็นสิ่งที่ตลาดแรงงานมีความต้องการเป็นอย่างมากในอนาคต

แม็กนัส คอสเซิน (Magnus Klofsten, 2000) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผู้ประกอบการฝึกอบรม สู้แรงงานมืออาชีพของมหาวิทยาลัยกรณีสวีเดนพบว่า พบว่า ในสวีเดนวันนี้มีหลายโครงการที่จะ กระตุ้นให้บุคคลที่จะกระทำในลักษณะที่เป็นผู้ประกอบการ นวัตกรรมที่กระตุ้นความคิดใหม่ และใช้ พลังงานและความคิดของพนักงานสู้แรงงานมืออาชีพวัตถุประสงค์ของบทความนี้คือการอธิบายและ วิเคราะห์โครงการดังกล่าว : ประกอบกิจการและโครงการพัฒนาธุรกิจใหม่ สำหรับการฝึกอบรมของ แต่ละบุคคลสู้แรงงานมืออาชีพในการเริ่มต้นขึ้นของเทคโนโลยีใหม่บนพื้นฐานหรือความรู้ที่เข้มข้น มี แบบจำลองได้พัฒนาขึ้นโดยศูนย์นวัตกรรมและผู้ประกอบการที่เชื่อมโยงมหาวิทยาลัยและเครือข่าย ส่วนบุคคลของบริษัท เริ่มต้นด้วยการอธิบายให้ครอบคลุมในสิ่งที่ เป็นเอกลักษณ์แห่งความหรรษา ของผู้ประกอบการและสิ่งที่ผลกระทบนี้ได้ในการศึกษาของแต่ละบุคคล ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมใน โครงการ และสิ่งที่ เป็นเอกลักษณ์แห่งความหรรษาของโครงการผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ

สเตฟานี (Stephanie, 2000) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การสรรหาและการฝึกอบรมในบริษัท ขนาดเล็กสู้แรงงานมืออาชีพ พบว่า อุตสาหกรรมการโรงแรมและการท่องเที่ยว อยู่ในอันดับสองที่ เติบโตเร็วที่สุดและแบบไดนามิกมากที่สุดภาคของเศรษฐกิจสหราชอาณาจักร ทั้งสองอุตสาหกรรมมี แรงงานเข้มข้นและด้วยเหตุนี้การจัดการที่มีประสิทธิภาพของทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ ความสำเร็จของพวกเขาไปสู่สู้แรงงานมืออาชีพ มีการกำหนดลักษณะของอุตสาหกรรมเหล่านี้ ของบริษัทขนาดเล็ก ปัญหาของการฝึกในภาคธุรกิจขนาดเล็กในทั่วไปได้รับการหลงโดยนักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการและนี่ยังเป็นกรณีเฉพาะในการท่องเที่ยวและการโรงแรม บทความนี้ ไปบางวิธีเพื่อตรวจสอบการสรรหาและการฝึกอบรมของบริษัทการท่องเที่ยวขนาดเล็กและการบริการ ปัญหาการตรวจสอบรวมถึงแหล่งที่มาของการสรรหา ขอบเขตที่บริษัทการท่องเที่ยวและการบริการมี ขนาดเล็ก แผนการฝึกอบรมและงบประมาณ ฝึกอบรม การมีส่วนร่วมและการประเมินผลการ ฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง

คิม โฮก (Kim Hoque, 2003) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความไม่มีมาตรฐานในการจ้างงานและ การจัดการของพนักงานมืออาชีพ การอบรม ที่ปรึกษาและเพศ พบว่า ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาการ เปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกิดขึ้นในการผสมการประกอบอาชีพของแรงงานที่ไม่ได้มาตรฐานมีจำนวนที่ เพิ่มขึ้นของแรงงานมืออาชีพและผู้บริหารเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในรูปแบบการจ้างงานชั่วคราว อย่างไรก็ตามในขณะที่การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย แนวคิดและทฤษฎีระบุว่าผลที่เกิด ขึ้นอยู่ในระดับที่สูง การประกอบอาชีพสำหรับพนักงานที่ไม่ได้มาตรฐานจะไม่มีโอกาสที่ดีในการ ก้าวหน้า และมีการระบุว่า การไม่คำนึงถึงระดับอาชีพคนงานในส่วนของเวลาและสัญญาชั่วคราวจะ ได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันด้วยวิธีการต่างๆ ในงานวิจัยจึงมีจุดมุ่งหมายคือการสำรวจข้อมูล จากสถานที่ทำงานของแรงงานสัมพันธ์ การวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญในการทำ สัญญาที่ไม่ได้มาตรฐานจะทำให้แรงงานไม่มีความก้าวหน้า ในแง่ของโอกาสการฝึกอบรมและให้

คำปรึกษาในที่ทำงานและที่ผลลัพธ์เหล่านี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของแรงงานผู้หญิง สุดท้ายการบริหารจัดการระดับนโยบาย การฝึกอบรมและผลกระทบทางกฎหมายเป็นสิ่งที่สำคัญต่อแรงงาน

ซูซาน เอ นาสแคโรว์ และ อัลัน เอ็ม บอร์ตวิก (Susan A Nancarrow and Alan M. Borthwick, 2005) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ แรงงานมืออาชีพแบบไดนามิกเกี่ยวกับอาชีพด้านการดูแลสุขภาพ พบว่า แรงงานมืออาชีพเกี่ยวกับอาชีพด้านการดูแลสุขภาพเป็นสิ่งที่สำคัญในปัจจุบันโดยการให้การดูแลสุขภาพในบทบาทหรือสถานะต่างๆของผู้สูงอายุในปัจจุบัน การให้การดูแลสุขภาพโดยการกำหนดการเปลี่ยนความคาดหวังของสังคมและความเชื่อในวิธีการใหม่ของการรับรู้ถึงสุขภาพและการเจ็บป่วยเบื้องต้นของ ในขณะที่เทคโนโลยีได้มีการเปลี่ยนแปลง ได้รับการยอมรับอย่างเป็นทางการของกลุ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านการแนะนำของการศึกษาและการควบคุม นอกจากนี้ความเป็นมืออาชีพของแรงงานมืออาชีพเป็นสิ่งสำคัญต่อผู้บริโภค วิวัฒนาการของแรงงานโดยรวม การอภิปรายของการเปลี่ยนแปลงแรงงานที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ได้รับจากมุมมองของแต่ละสาขาวิชา แต่ขอบเขตแบบไดนามิกของแต่ละสาขาวิชาหมายถึงว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบของแรงงานที่ไม่สามารถละลายได้ วัตถุประสงค์คือการอธิบายในสิ่งที่ทิศทางที่แรงงานสามารถเปลี่ยนแปลงได้ การกระจายการลงทุน ความเชี่ยวชาญและการทดแทนตามแนวตั้งและแนวนอนและเพื่อหารือเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้สำหรับแรงงาน

คริส สเกลลารี (Chris Sakellariou, 2006) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผลประโยชน์ของการศึกษาแบบทั่วไปกับการศึกษาแบบวิชาชีพ โดยการศึกษาทางด้านเทคนิคในประเทศสิงคโปร์โดยใช้การถดถอยควอไทล์ การศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาและจัดรูปแบบของประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาตามรายได้และการเปรียบเทียบรูปแบบระหว่างทั่วไปและการศึกษาวิชาชีพ/วิชาการในสิงคโปร์ที่มีการมุ่งเน้นเฉพาะชายหญิง ความแตกต่างใช้วิธีการถดถอยควอไทล์ ที่ใช้ซึ่งช่วยในการประมาณการประโยชน์ที่แตกต่าง ของการศึกษา การสนับสนุน ของปริมาณและคุณภาพของการศึกษาตามรายได้กระจาย โดยเน้นที่การประมาณการควอไทล์ในรายได้ ความสามารถในการกระจายผลของการศึกษาที่เด่นชัดมากขึ้น พบว่า ในขณะที่รูปแบบของผลตอบแทนจะเพิ่มอีกหนึ่งปีของการศึกษาเพื่อศึกษาทั่วไปตั้งนี้ว่า ประเทศที่มีรายได้สูงจัดแสดงเพิ่มผลตอบแทนเพื่อการศึกษาเป็นหนึ่งในกลางชั้นรายได้ต่อชั่วโมงศึกษาที่มีความหลากหลายกว่ามาก จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระบบอาชีวศึกษาในสิงคโปร์ได้รับรองคุณวุฒิวิชาชีพโดยเฉพาะผู้หญิงพวกเขามีรายได้มากขึ้น การมีส่วนร่วมของแรงงานสูง ประสบการณ์สูง อัตราการจ้างงาน และรายได้ที่เกี่ยวข้องกับแคบช่องว่างทางเพศเมื่อเทียบกับผู้หญิงที่มีการศึกษาทั่วไป อย่างไรก็ตาม กรณีนี้ไม่ได้สำหรับผู้หญิงกับสารพัดคุณสมบัติที่ได้รับน้อยกว่าผู้ชายที่มีคุณสมบัติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ระบบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาได้ระบุความต้องการของอุตสาหกรรม ยังสนับสนุนต่อภาพรวมรายได้ไม่น้อยไม่เท่าเทียมกัน

ไมเคิล โซเล็ม (Michael Solem, 2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การประเมินความต้องการของแรงงาน และความคาดหวัง พบว่า การศึกษาครั้งนี้เปรียบเทียบกับทักษะความเป็นมืออาชีพและความต้องการขององค์กรที่สำคัญของแรงงานสหรัฐฯ ของกลุ่มที่โฟกัสสองกลุ่ม การสำรวจถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสำรวจ 1) ขอบเขตที่ทักษะที่เฉพาะเจาะจงของมืออาชีพที่แตกต่างกันและ 2) ค่าของและความต้องการที่คาดว่าจะมีทักษะเหล่านั้นจากมุมมองของนายจ้าง โดยรวมผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่ทำโฟกัสและทั้งสองสำรวจถึงความจำเป็นสำหรับทักษะทั่วไปตั้งแต่การบริหารเวลาและการเขียนความสามารถในการจัดการข้อมูลและความรู้ นายจ้างยังอ้างถึงทักษะเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเสริมสร้างการทำงานของมืออาชีพในทุกประเภทขององค์กร สมรรถนะในวิธีการข้อมูลความสามารถในการทำงานข้ามเขตแดนได้อย่างมีความเป็นมืออาชีพ

เฟลิก ลันเนอร์ (Felix Rauner, 2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาในยุโรปอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม สิ่งที่สำคัญสำหรับการเคลื่อนไหว พบว่า วัตถุประสงค์แสดงให้เห็นว่าความเป็นสากลของสังคมและกระบวนการของการบูรณาการของยุโรป จะนำไปสู่การพัฒนาการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมของยุโรป (VET) การวิเคราะห์ของ กระบวนการทางเอกสารโคเปนเฮเกนตามสหภาพยุโรปบนความเข้าใจของยุโรปกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และระบบการโอนเครดิต ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า กลยุทธ์ที่นำมาใช้โดยสหภาพยุโรปในการจัดตั้งพื้นที่ยุโรปของอาชีวศึกษาจะเผชิญกับภาวะที่กลืนไม่เข้าคายไม่ออก กรอบคุณวุฒิของยุโรปเป็นนามธรรมสูง เนื่องจากมีการอ้างอิงถึงโปรแกรมการศึกษาที่แท้จริงและเป็นรูปธรรมใดๆ คุณสมบัติและการเปลี่ยนแปลงสำหรับการโอนย้ายระหว่างระดับของการศึกษา และระดับภาค (อาชีวและอุดมศึกษา การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง) คือหลีกเลี่ยงการยึดติด ต่อต้านการประสานกัน แบบหนึ่งมิติต่อกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่ขาดการอ้างอิงใดๆ ระบบตรวจสอบที่มีอยู่และข้อมูลเชิงลึกจากการวิจัยและค้นคว้าความรู้ การฝึกอบรมจึงเป็นสิ่งที่จะต้องวางแผนการศึกษา

ลอร์ว เลอเตอบาส (Uwe Lauterbach, 2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การประเมินความคืบหน้าของการศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพในยุโรป ระบบตัวชี้วัดในการศึกษา พบว่า วัตถุประสงค์และคุณภาพของระบบการศึกษา หรือเปรียบเทียบระหว่างประเทศ การประเมินและเพิ่มเติมตัวแปรเชิงปริมาณ คือ การศึกษาตัวชี้วัดจากแนวคิดมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างของตัวชี้วัดต่างๆ การศึกษาและระบบตัวบ่งชี้และตอบคำถามว่าอะไรสามารถศึกษาตัวบ่งชี้บรรลุแนวทางเริ่มด้วยการพิจารณาทั่วไปคำว่าตัวบ่งชี้ ผลการวิจัยจะใช้กับพื้นที่ที่ศึกษาและการพัฒนาตัวชี้วัด การศึกษาวิเคราะห์ตัวบ่งชี้และผลของกระบวนการที่เป็นระบบ การเติบโตความสำคัญของวิธีการจากเศรษฐศาสตร์ โดยการศึกษาจากตัวชี้วัดผลการศึกษาพบว่า การรวมกันของวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมากขึ้นประสบความสำเร็จจากการวิจัยจะขึ้นอยู่กับวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ การรวมกันของวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณควรดำเนินการในการติดตามความก้าวหน้าของ

ระบบการศึกษา งานวิจัยเชิงปริมาณขึ้นอยู่กับตัวชี้วัดตรวจสอบการศึกษา ประชาชนทั่วไป และการอภิปรายทางการเมือง และมักจะมีวาทกรรมในชุมชนวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าควรมีการเตรียมความพร้อมอย่างไรต่อวิกฤต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการตัดสินใจต่อทัศนคติที่จำเป็น

มิก้า มารีลันตา (Mika Maliranta (2010) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ทรัพยากรมนุษย์ของการศึกษาสายอาชีพและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น พบว่า งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยของตลาดแรงงาน ผลที่เกิดขึ้นหลังจากเริ่มต้นอาชีพในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิธีการแบบจำลองเหตุและผล ถูกใช้เพื่อตรวจสอบผลของโรงเรียนทรัพยากรและปัจจัยอื่นๆของนักเรียน เช่น การจ้างงาน, การศึกษา, การจ้างงาน, การไม่ปลดออก โดยการวิเคราะห์ทำโดยการเชื่อมโยงข้อมูลทะเบียนนักเรียน ผู้ปกครอง ครู องค์กรการศึกษาและธุรกิจบริษัทในฟินแลนด์ ผลการศึกษาพบว่า ครูมีบทบาทในการสอน สามารถเพิ่มการจ้างงานของนักเรียน ส่วนความสามารถอย่างเป็นทางการของครูไม่มีผลในเชิงบวกเช่น คุณลักษณะของนักศึกษาและผลการปฏิบัติงานในโรงเรียนที่ครอบคลุมมีบทบาทสำคัญในการกำหนดผลลัพธ์

โจนา มาสโดเน (Jonas Masdonati, 2010) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาในระบบอาชีวศึกษา การฝึกอบรมและการเข้าทำงานของนักเรียนสายอาชีพ โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาของการศึกษาและฝึกอบรมอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นลำดับความยากในการเปลี่ยนผ่านจากโรงเรียนไปสู่ทำงาน วิธีการวิจัยประกอบด้วยการวิเคราะห์กึ่งสัมภาษณ์กับนักเรียนที่พึ่งจบการศึกษา พบว่า ประสบการณ์เป็นสิ่งสำคัญ การฝึกอบรม การฝึกงานเป็นการได้เรียนรู้จากการทำงานจริง ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการทำงานจริงในอนาคตที่ดี

เซเลอร์วีนา (Severina, 2010) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ความท้าทายของการบูรณาการการศึกษาผู้ประกอบการในระบบการฝึกอบรมวิชาชีพ ความเข้าใจจากผู้มีอำนาจต่ออาชีวศึกษา การศึกษาฝึกอบรมในแทนซาเนีย พบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การสัมภาษณ์เชิงลึก รีวิวกเอกสาร และการสนทนากลุ่ม กลุ่มตัวอย่างได้มาจากสำนักงานใหญ่ การฝึกอบรมผู้อำนวยการศูนย์ผู้จัดการผู้ประกอบการที่ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆในการฝึกอบรมวิชาชีพในแทนซาเนีย โดยสรุปการจัดรอบชุดรูปแบบหลักของการวิจัยต่อการดำเนินงาน ความคิดเห็นที่เกิดขึ้นใหม่แสดงบางส่วนของปัญหาต่อไปนี้เป็นหลัก ความท้าทายที่ต้องเผชิญกับอำนาจในความพยายามที่จะรวมการฝึกอบรมผู้ประกอบการในโครงการ เวลาจำกัดที่จะครอบคลุมวิชาหลัก รูปแบบ 4 และ 7 มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาตรฐานระดับความเข้าใจต่างกัน ด้านการเงินและงบประมาณจำกัด อาจารย์มีทักษะที่เกี่ยวข้องน้อย ขาดประสบการณ์ความสำเร็จของผู้ประกอบการทั้งหลักสูตรที่เป็นทฤษฎี ขาดองค์ประกอบของสาขาวิชา การฝึกอบรมผู้ประกอบการและการฝึกอบรมวิชาชีพการศึกษาอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแทนซาเนีย เน้นคุณภาพของการฝึกอบรมทางด้านเทคนิคและการจัดการทรัพยากรมากกว่าธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับทักษะ

วาสสิริส คอสตกุลูร์ (Vassilis Kostoglou, 2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การศึกษาในระดับสูง เทคโนโลยีและสถานะผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและโอกาสในอนาคต พบว่า วัตถุประสงค์ คือการเน้นการเปรียบเทียบอย่างละเอียดทางเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสถานะ การจ้างงานและแนวโน้มวิชาชีพของบัณฑิตที่สอดคล้องกันและมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุและวิเคราะห์ที่ เกี่ยวข้องที่มีอยู่ความแตกต่าง ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาด้านเทคโนโลยีขั้นสูง ผ่านการ สัมภาษณ์โดยใช้การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์และเป็นแบบสอบถามเชิงโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่างจำนวน บัณฑิตโดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ทางสถิติแบบถดถอยใช้รายละเอียดของการ เก็บรวบรวมข้อมูล พบว่ามีความแตกต่างระหว่างบัณฑิตเกี่ยวกับลักษณะการจ้างงาน เช่น สถานะ อาชีพ ประเภทของการจ้างงาน ความเกี่ยวข้องระหว่างงานปัจจุบันและหลักสูตรการศึกษาและความ พึงพอใจจากการจ้างงานและค่าจ้าง นอกจากนี้ ผลการวิจัยระบุกลุ่มที่แตกต่างเกี่ยวกับสถานการณ์ จ้างงานของบัณฑิต ผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษามีความเชี่ยวชาญ มีโอกาสการจ้างงานที่มีแนวโน้ม มากขึ้นที่สำคัญที่สุดการศึกษาในระดับสูงจะส่งผลต่อสถานะของอาชีพและโอกาสของบัณฑิต ให้ แนวทางในการเลือกเรื่องของการศึกษาที่จะนำไปสู่อนาคตที่สดใสมากขึ้นต่อการทำงาน

มาริวส์ ยูมารี (Meril Umarik, 2014) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การปรับโครงสร้างโรงเรียน อาชีวศึกษาเป็นนวัตกรรมทางสังคม พบว่า วัตถุประสงค์ของบทความนี้คือการสร้างแนวคิดในการใช้ งานของกระบวนการปฏิรูปการศึกษา โดยใช้แนวคิดของนวัตกรรมทางสังคม นำเสนอรูปแบบของ นวัตกรรมทางสังคมและการทดสอบการใช้ในบริบทของการปฏิรูปการอาชีวศึกษาของเอสโตเนีย โดยใช้กรณีศึกษาโรงเรียนเป็นองค์กรที่เป็นตัวอย่าง ใช้ในการวิจัยเชิงประจักษ์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ต่าง ๆ มีการใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง การสังเกตและวิเคราะห์เอกสาร โดยข้อมูลของ นวัตกรรมทางสังคมได้มีผลวิเคราะห์เครื่องมือ โดยเน้นด้านกลางและกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงสังคม กลไกที่เอื้อต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลง ความหมาย และผลประโยชน์ทางสังคมซึ่งสามารถอธิบาย เป็นสององค์กร โรงเรียน กระบวนการและเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จ หรือภาวะแทรกซ้อนของ ความหมายในทางปฏิบัติ การวิเคราะห์บางบทเรียนที่สามารถเรียนรู้ในการวางแผนและการ ดำเนินงานของการปฏิรูปโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนได้ง่ายขึ้น มีเหตุผล ผล เจ้าหน้าที่ของ โรงเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการ และมีการยอมรับจะทำให้สะดวกในการสร้างกลไกทางสังคมรวม ไปถึงโครงสร้างทางเครือข่ายในกระบวนการปฏิบัติตามนโยบาย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดผู้วิจัยได้ศึกษาไว้เบื้องต้น นำมาสรุปเป็น แนวทางการดำเนินงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาใช้ประโยชน์ในงานวิจัยครั้งนี้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สรุปแนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ประเด็นที่เกี่ยวกับเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง	แนวทางการศึกษาและใช้ประโยชน์				
	สนับสนุน ความสำคัญ และปัญหา ของการ วิจัย	พัฒนา กรอบ แนวคิด ในการ วิจัย	การสร้าง เครื่องมือ การวิจัย	ใช้เป็น แบบแผน ในการ วิเคราะห์ ข้อมูล	สนับสนุน การ อภิปราย ผลการ วิจัย
1. การจัดการเรียนการสอน ทางอาชีวศึกษา	✓	✓	—	✓	—
2. ความหมายและบริบท ของแรงงานฝีมืออาชีพ	✓	✓	—	✓	—
3. แนวคิดเกี่ยวกับ การพัฒนาตัวบ่งชี้	—	✓	✓	✓	—
4. หลักสูตรค่านิยมและ องค์ประกอบที่ส่งผล ต่อการสร้างแรงงาน ในอาชีวศึกษา	✓	✓	—	✓	—
5. คุณลักษณะของผู้สำเร็จ การศึกษาในระดับ อาชีวศึกษา	✓	✓	—	✓	✓
6. แนวโน้มการอาชีวศึกษา ในอนาคต	✓	✓	—	✓	—
7. แนวคิดและวิธีการวิจัย อนาคต EDFR	—	✓	✓	✓	—
8. ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory	—	✓	✓	—	—
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	—	✓	—	—	✓

(จากการสังเคราะห์ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย)

จากตารางที่ 7 ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและใช้ประโยชน์ สามารถอธิบายได้ดังนี้ 1) การสนับสนุนความสำคัญและปัญหาของการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาจากหัวข้อ การจัดการเรียนการสอนระดับอาชีวศึกษาในประเทศไทย ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ หลักสูตรและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา และแนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหัวข้อดังกล่าวจึงเห็นปัญหาของการวิจัย ซึ่งนำมาสู่การทำวิจัยในนี้ 2) ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมในทุกๆ หัวข้อ คือ การจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ หลักสูตรและค่านิยมและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา แนวโน้มการอาชีวศึกษา แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยสามารถเรียบเรียงเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนแรกเป็นการศึกษาองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศ โดยใช้วิธีวิจัยแบบ EDFR และขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 3) การสร้างเครื่องมืองานวิจัย ผู้วิจัยศึกษาจากหัวข้อ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR และทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory จากการศึกษาหัวข้อดังกล่าว นำสู่การสร้างเครื่องมืองานวิจัยได้แก่แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำ EDFR รอบที่ 1 และแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 จากนั้นทำแบบสอบถามหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) และทำแบบสอบถามทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 4) การใช้เป็นแบบแผนในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาจากหัวข้อ การจัดการเรียนการสอนระดับอาชีวศึกษาในประเทศไทย ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ หลักสูตรค่านิยมและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา แนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคตแบบ EDFR 5) การสนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาจากหัวข้อ คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้อภิปรายโดยการอ้างถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลของงานวิจัยนี้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย” เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อให้ได้คำตอบของคำถามการวิจัยเชิงอนาคตของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการวิจัยเอกสารและเทคนิควิธีวิจัยอนาคตแบบ (Ethnographic Delphi Future Research : EDFR) ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย สำหรับกำหนดทิศทางใหม่ และกำหนดแนวโน้มคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา เพื่อให้ได้ตัวแบบการเสริมสร้างคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ จากการศึกษาเอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงการระดมความคิดโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ข้อมูลหลักจำนวน 21 คน ตามแนว EDFR มี 6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ที่ใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum likelihood : ML) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่เพราะถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดต่ำกว่า 100 หน่วย จะพบว่ามีโอกาสปฏิเสธสมมติฐานในการทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi-square) มาก เพราะค่า ไค-สแควร์ มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง อย่างไรก็ตามก็ได้มีข้อเสนอแนะเรื่องขนาดกลุ่มตัวอย่างว่าควรพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้าพารามิเตอร์มีจำนวนมาก ควรจะต้องมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยใช้กฎง่ายๆ ว่า อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรไม่ควรน้อยกว่า 10 ต่อ 1 (Hair & Other, 2006)

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการสังเกต และสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ จากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ระเบียบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) กล่าวคือ การใช้วิธีตรรกะอุปนัย (Inductive method) โดยใช้ข้อเท็จจริงมาจำแนก

เปรียบเทียบและเชื่อมโยงตรรกะ รวมทั้งการตีความ (Interpretation) โดยผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลโดยการพรรณนาเชิงอรรถาธิบาย และนำตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพที่สังเคราะห์ได้เพื่อประชุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Policy Meeting) จัดประเด็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพมุ่งไปสู่การนำไปใช้งาน และนำตัวบ่งชี้ที่ได้ประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามวิธีการของ Fleiss's Kappa โดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 5 คน

ตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

1. วิธีการวิจัย

1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา และแนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต จากเอกสาร หนังสือ ตำรา อินเทอร์เน็ตผ่านเว็บไซต์ต่างๆ รวมถึงสถานประกอบการ ผู้มีความรู้ทางด้านแรงงาน และผู้ที่มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา

1.2 การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ หลักสูตร ค่านิยม และองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา จากเอกสาร หนังสือ ตำรา อินเทอร์เน็ตผ่านเว็บไซต์ต่างๆ

1.3 การสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ โดยผู้วิจัย ใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Description) ผลของการสังเคราะห์และวิเคราะห์เนื้อหาในเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น เพื่อจัดทำประเด็นมาเป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

1.4 พัฒนาแนวโน้มตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาใช้เทคนิคการวิจัยแบบอนาคต (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) รอบที่ 1 และรอบที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญ รวม 21 คน

2. ผู้ให้ข้อมูลหลัก การวิจัยนี้ได้ให้ความสำคัญกับผู้ให้ข้อมูลหลักของผู้เชี่ยวชาญที่มีบทบาท มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาเป็นสำคัญ โดยผู้วิจัยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 21 คน ซึ่งจำนวนนี้ไม่ใช่เกณฑ์มาตรฐาน แต่เป็นจำนวนที่ปลอดภัยโดยจำนวนผู้เชี่ยวชาญควรมีอย่างน้อย 17 คน เพื่อให้ค่าความคลาดเคลื่อนลดลง (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2553)

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้เชี่ยวชาญออกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญและกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้ กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการหรือสถานประกอบการ จำนวน 7 คน ได้แก่ 1) นายกสมาคมโรงแรมไทยภาคตะวันตก 2) ประธานกลุ่มอาชีพแม่พิมพ์ 3) ประธานกลุ่มอาชีพปิโตรเลียม ปิโตรเคมี 4) ประธานกลุ่มอาชีพ MICE 5) ประธานกลุ่มอาชีพการพิมพ์และบรรจุ

ภรณ์ 6) ผู้จัดการศูนย์บริการรถยนต์ฮอนด้า 7) ผู้จัดการธนาคารกรุงไทย ตัวแทนจากธนาคารไทย
 กลุ่มที่ 2 ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน ได้แก่ จำนวน 8 คน 1) จัดหางานจังหวัด
 กรมการจัดหางาน 2) ผู้อำนวยการ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร 3) หัวหน้าฝ่ายกอง
 แผนกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน 4) นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สถาบันพัฒนาฝีมือ
 แรงงาน 5) นักวิชาการแรงงานชำนาญการพิเศษ สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน 6) นัก
 ประชาสัมพันธ์สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ 7) กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 8) ตัวแทนจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มที่ 3 ผู้มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา
 จำนวน 6 คน 1) เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 2) รองเลขาธิการคณะกรรมการการ
 อาชีวศึกษา 3) รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 4) ผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือ
 คณะกรรมการการอาชีวศึกษา 5) ที่ปรึกษา การบริหารโครงการด้านอาชีวศึกษา 6) รองผู้อำนวยการ
 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5 ครูผู้สอนด้านอาชีวศึกษา

การเตรียมผู้เชี่ยวชาญ

ในการเตรียมผู้ให้ข้อมูลหลัก หรือผู้เชี่ยวชาญมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับ
 การดำเนินการของผู้วิจัยนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีการติดต่อผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในเบื้องต้นเป็นการส่วนตัว เพื่อ
 ขอความอนุเคราะห์ในการมาเป็นผู้เชี่ยวชาญในงานวิจัย โดยจัดส่งประเด็นสำคัญของงานวิจัย ได้แก่
 คำโครงการวิทยานิพนธ์ รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นงานวิจัยที่ศึกษา และแนวคำถามสัมภาษณ์
 ให้ผู้เชี่ยวชาญได้รับทราบถึงความเป็นมาของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
 แนวคิดและทฤษฎีจุดมุ่งหมายของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้โดยประมาณและ
 ประโยชน์ของการวิจัยเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ศึกษาประเด็นของการวิจัย การวางแผน และการเตรียม
 ข้อมูล ประกอบการให้สัมภาษณ์ โดยเน้นย้ำถึงความจำเป็นและความสำคัญของความคิดเห็นของ
 ผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ จากนั้นจึงขอความร่วมมือและเมื่อได้รับการยืนยันตอบรับจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว
 ผู้วิจัยจึงนัดวันและเวลาเพื่อทำการสัมภาษณ์ต่อไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่สำคัญในการทำวิจัยนี้ คือ ตัวผู้วิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและครบถ้วน
 ดังนั้น ผู้วิจัยต้องมีความไวต่อทฤษฎี (Theoretical Sensitivity) ในการวิจัยได้เตรียมตัวในส่วนของ
 ความรู้ด้านการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมือ
 อาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้เตรียมแนวคำถามในการวิจัยจากการ
 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยใช้คำถามปลายเปิดโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth
 interview) และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม วิธีการสัมภาษณ์ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบเปิดและไม่
 เป็นการชี้นำ (Non-Directive Open Ended) โดยมุ่งเน้นทิศทางใหม่ของการพัฒนาตัวบ่งชี้
 คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ที่คาดว่าจะมี

โอกาสที่จะเกิดขึ้นจริง ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกคนด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้เตรียมเครื่องบันทึกเสียง เครื่องบันทึกภาพ ได้แก่ ซัมซุงแกลคซีโน้ต 5 (Samsung Galaxy Note 5) และ ไอโฟน 5 (iPhone 5) สมุดจด ปากกา สำหรับทำการวิจัยภาคสนาม ทั้งนี้ได้รับอนุญาตจากผู้เชี่ยวชาญและในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการทะลอมกล่อมเกลา (probe) โดยการตั้งคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญเล่าให้ฟังอย่างเสรีไม่มีการชี้นำ เมื่อผ่านไปช่วงเวลาหนึ่งจึงค่อยทะลอมเข้าเรื่องและประเด็นของการวิจัยที่ต้องการในการสรุปประเด็นให้ผู้เชี่ยวชาญฟังเป็นระยะๆ เพื่อเป็นการทบทวนและให้ผู้เชี่ยวชาญ ตัดแต่งสิ่งที่ให้สัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้ คือ การสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิค EDFR ทั้งนี้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแตกต่างกันตั้งแต่ 20 นาที - 1 ชั่วโมง ช่วงเวลาในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ภายในเดือนมิถุนายน 2559

แนวทางการสัมภาษณ์ หรือ EDFR รอบที่ 1

ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ คือ ผู้เชี่ยวชาญมีทัศนะอย่างไรเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ที่ศึกษาและค้นคว้าจนถึงการพัฒนาจากกรอบทฤษฎีที่ได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 เป็นการสัมภาษณ์ที่มุ่งเน้นความสอดคล้องของประเด็นแนวโน้มขององค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ให้มีความเป็นไปได้มากที่สุด ทั้งนี้ผู้วิจัยให้ความสำคัญอย่างมากแก่บริบทโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยที่เป็นสภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เนื่องจากประสบการณ์การทำงานและความเชี่ยวชาญในการบริหาร จัดการ ผลิตแรงงานฝีมือ จะมีความหมายบริบทภายใต้เฉพาะแห่งเท่านั้น ดังนั้น ผู้วิจัยได้อธิบายลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญเข้าใจก่อนการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งจดบันทึกทัศนะ ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ รวมไปถึงแนวโน้มที่โดดเด่นเพื่อสรุปประเด็นในแต่ละด้าน ผู้วิจัยทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และบันทึก เพื่อทราบว่าแนวโน้มใดที่ผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงและได้ให้ทัศนะบ้างแล้ว ประเด็นคำถามมี 5 ประเด็นหลักดังนี้ ประเด็นที่ 1 คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ในด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) ประเด็นที่ 2 คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยในด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) ประเด็นที่ 3 คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ในด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด (Heart) ประเด็นที่ 4 คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยในด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) ประเด็นที่ 5 คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยในด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)

ในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญให้ทัศนะและข้อมูลไม่ครอบคลุม ผู้วิจัยถามในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญยังไม่ได้ให้ทัศนะ หรือประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความสำคัญในด้านนั้นน้อย แต่จะไม่เป็นการกระชั้นคยะยเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ ส่วนในกรณีที่ผู้เชี่ยวชาญให้ทัศนะและให้ข้อมูลครอบคลุมทุกองค์ประกอบหลักแล้ว แต่เวลาในการสัมภาษณ์ยังเหลืออยู่หรือผู้เชี่ยวชาญต้องการให้ข้อมูลเพิ่มเติม ผู้วิจัยจะพิจารณาสัมภาษณ์ในประเด็นแนวโน้มน้อยในแต่ละแนวโน้มนั้นหลักต่อไปว่าผู้เชี่ยวชาญมีทัศนะอย่างไร โดยย้ำถึงแนวโน้มนั้นที่เป็นไปได้ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ในอนาคตข้างหน้า เพื่อค้นหาหรือแสวงหาประเด็นใหม่ที่ยังไม่มีการเปิดเผยมาก่อน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยและเก็บข้อมูลต่างๆ 3 วิธีการ คือ 1) การสนทนาโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วยผู้ทำหน้าที่การสนทนาและจดบันทึก 2) การสังเกตและจดบันทึก (Observation and Field-note) ผู้วิจัยเข้าไปศึกษาข้อมูลด้วยการสังเกต โดยเลือกใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยได้รับการอนุญาตให้บันทึกเสียงการสนทนา ผู้วิจัยได้เตรียมเครื่องบันทึกเสียง เครื่องบันทึกภาพ ได้แก่ ซัมซุง แกลคซีโน้ต 5 (Samsung Galaxy Note 5) และ ไอโฟน 5 (iphone 5) สมุดจด ปากกา เพื่อจัดบันทึกในประเด็นสำคัญระหว่างสนทนา 3) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยและเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เตรียมแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่เตรียมไว้ และผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้รายละเอียดที่มีความสมบูรณ์และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

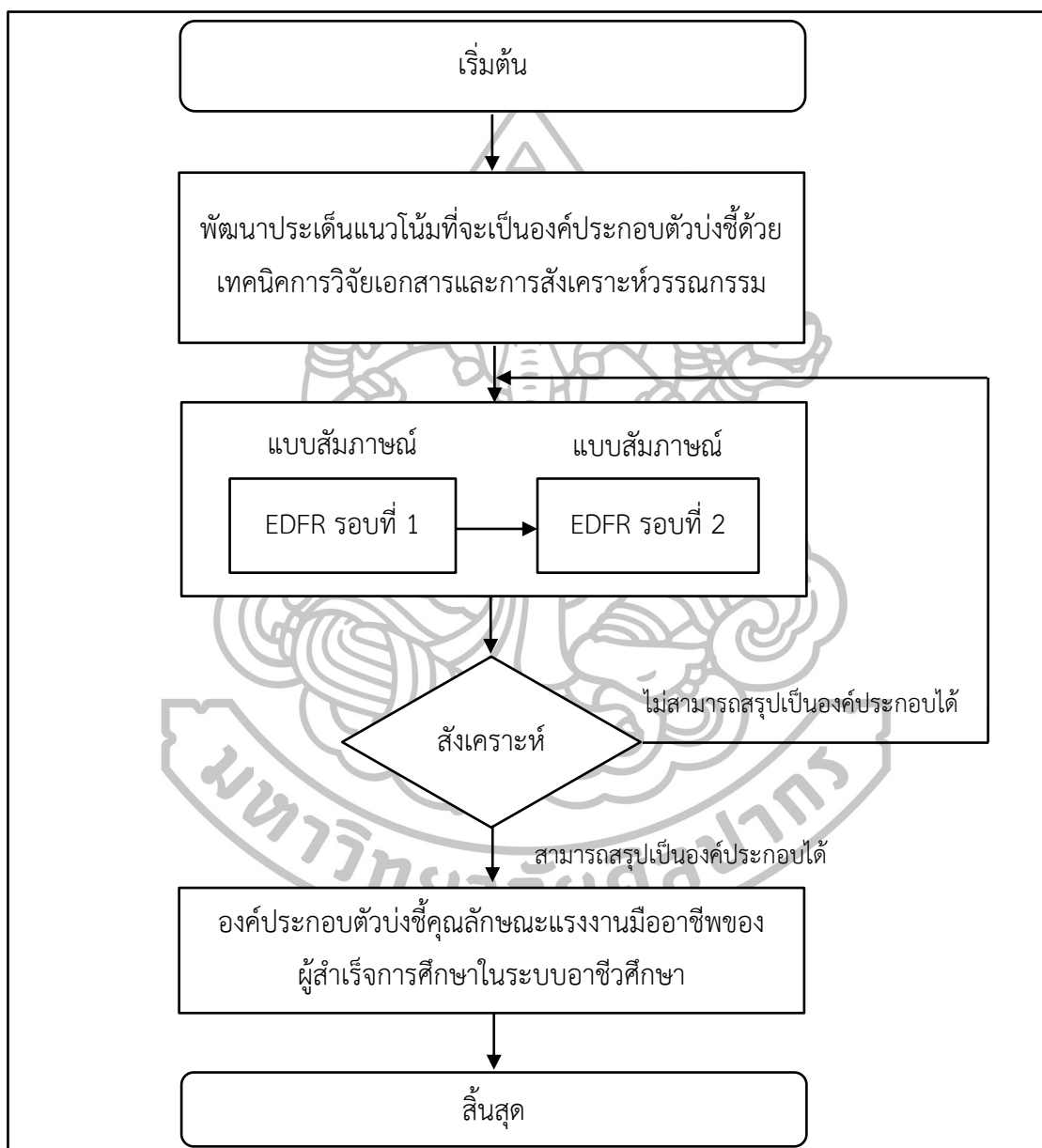
การจัดกระทำกับข้อมูลในการวิจัย เริ่มต้นด้วยการถอดการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญ จากเครื่องบันทึกเสียงออกมาในรูปข้อความ โดยทำการบันทึกลงในไฟล์คอมพิวเตอร์แบบคำต่อคำ (Verbatim) ผู้วิจัยอ่านข้อมูลทั้งหมด ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพื่อความสะดวกในการจัดการข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการจัดการข้อมูล 3 ขั้นตอน คือ 1) การเปิดรหัส (Open Coding) เป็นการนำข้อมูลมาแยกเป็นหมวดหลักและหมวดย่อย 2) การหาแก่นของรหัส (Axial Coding) เป็นการกำหนดปรากฏการณ์หลักจากหมวดใดหมวดหนึ่ง พร้อมกับการพิจารณาความสัมพันธ์ 3) การเลือกรหัส (Selective Coding) เป็นการจัดหมวดหมู่ต่างๆ และนำหมวดหมู่ที่ได้มาสร้างการอธิบายปรากฏการณ์

การสร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 2

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 2 นี้เป็นการนำข้อมูลจากการทำ EDFR รอบที่ 1 มาสังเคราะห์เพื่อให้ได้เครื่องมือ

แบบสอบถาม และนำไปเก็บข้อมูลรอบสองเพื่อเป็นการตรวจสอบยืนยันการให้ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการคงรูปแบบคำถามเดิม

ทั้งนี้การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ตามขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ แสดงดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย” โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (จากการสังเคราะห์เนื้อหาและการสรุปความของผู้วิจัย)

ตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

สำหรับตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโมเดลและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. จัดองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยและทำแบบสอบถาม เพื่อประเมินความเหมาะสมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา คือ

- 5 หมายถึง รู้สึกเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความดังกล่าว
- 4 หมายถึง รู้สึกเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
- 3 หมายถึง รู้สึกเฉยๆ หรือ ไม่แน่ใจ กับข้อความดังกล่าว
- 2 หมายถึง รู้สึกไม่เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
- 1 หมายถึง รู้สึกไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความดังกล่าว

2. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดย นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้เทคนิคการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ตามเทคนิค IOC เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริงมีรายละเอียด ดังนี้

3. การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) นำแบบสอบถามมาสร้างให้อยู่ในลักษณะของแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา คือ

- เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน + 1
- ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0
- เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน - 1

นำข้อมูลที่รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 ซึ่งมีความความเที่ยงตรงใช้ได้และปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับรายละเอียดของคำถามให้มีความชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ง่ายและนำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ววิเคราะห์เอกสาร

4. ทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 350 คน โดยเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยซึ่งประกอบด้วย แผนแบบการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 แผนแบบการวิจัย เพื่อให้งานวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยใช้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) เป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ที่มีแบบแผนการวิจัยใช้แนวทางในการศึกษาแบบกรณีศึกษา (Case study Approach) ทั้งนี้ Yin (1994) กำหนดว่าในการเลือกกรณีศึกษาจำเป็นต้องมีการกำหนดเกณฑ์การเลือก เพื่อให้สามารถศึกษาได้ตามกรอบการศึกษา โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

4.2 ประชากร การศึกษาครั้งนี้จะใช้แนวทางในการศึกษาแบบกรณีศึกษาโดยการศึกษาค้นคว้ากรณีศึกษา ดังนี้ 1) บุคลากรทางการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา 2) แรงงานในสถานประกอบการ 3) ผู้ประกอบการ 4) บุคลากรที่มีตำแหน่งเกี่ยวข้องกับแรงงาน

4.3 กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรทางการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา แรงงานในสถานประกอบการ ผู้ประกอบการในสถานประกอบการ บุคลากรที่มีตำแหน่งเกี่ยวข้องกับแรงงาน จากแนวคิดของแฮร์ (Hair, 2006) ซึ่งเสนอว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ต้องมีขนาดอย่างน้อย 20 เท่าของตัวแปรที่ศึกษา การวิจัยนี้มีตัวแปรที่สังเกตได้ 17 ตัวแปร ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำจึงเป็น 340 คน

4.4 ตัวแปรที่ศึกษา คือตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยได้แก่ 1) ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง 2) ด้านการปฏิบัติงานและลงมือทำ 3) ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด 4) ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข 5) ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับเกี่ยวกับความคิดเห็นของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน องค์ประกอบย่อย 17 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ 66 ตัว

4.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามคำแนะนำแล้วทดสอบกับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้ ทดสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีการใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.92 และนำแบบสอบถาม

ฉบับสมบูรณ์ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 ชุด และคัดเลือก ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับมา 350 ชุด

4.7 การวิเคราะห์และแปรผลข้อมูล การแปรผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981) มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึงเห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึงเฉยๆ หรือไม่แน่ใจ
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึงไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.8 ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ผู้วิจัยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

5. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝงโดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factory Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละกลุ่มเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับตัวแปรแฝงที่กำหนดไว้หรือไม่ ทดสอบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปพิจารณาค่าสถิติที่วัดความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ 1) กรณีที่มีตัวแปรสังเกตได้ที่อยู่ในโมเดลต่ำกว่า 12 ตัวแปร ใช้เกณฑ์ดังนี้ 1.1) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามากกว่า .95 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 1.2) ดัชนีวัดค่าความสัมพันธ์ (Relative Fit Index) มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามากกว่า .95 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 1.3) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ค่า RMSEA อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามีค่าต่ำกว่า .07 โดย CFI ไม่ต่ำกว่า .92 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) กรณีที่มีตัวแปรสังเกตได้ที่อยู่ในโมเดลเกินกว่า 12 ตัวแปร ใช้เกณฑ์ดังนี้ 2.1) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามากกว่า .92 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2.2) ดัชนีวัดค่าความสัมพันธ์ (Relative Fit Index) มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามากกว่า .02 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2.3) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษที่เหลือ (Standard Root Mean Square Residual : Standardize RMR) อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ามีไม่เกิน .08 โดย CFI ไม่ต่ำกว่า .92 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 5.2.4) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ค่า RMSEA อยู่ระหว่าง

0 ถึง 1.00 ถ้ามีค่าต่ำกว่า .07 โดย CFI ไม่ต่ำกว่า .02 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) กรณีมีค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญ ($p < .05$) ใช้เกณฑ์ดังนี้ 3.1) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ดัชนี GFI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ถ้าค่าดัชนี GFI มีค่ามากกว่า .90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3.2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เป็นค่าที่ได้จากการปรับแก้ดัชนี GFI โดยคำนึงถึงขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวแปรและขนาดขององศาอิสระ ซึ่งดัชนี AGFI มีคุณสมบัติเหมือนกับดัชนี GFI ค่าดัชนีที่มีค่ามากกว่า .90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3.3) ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square χ^2/df) เป็นค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนระหว่างโมเดลที่มององศาอิสระไม่เท่ากัน โดยมีค่าไค-สแควร์สัมพันธ์น้อยกว่า 3.00

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในโมเดล โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ประสิทธิสัมพันธของคะแนนมาตรฐาน 3) ทดสอบโมเดล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป จากค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้องของโมเดล ประกอบด้วยสถิติ CFI, RFI, SRMP, RMSEA, GFI, AGFI และ χ^2/df 4) วิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลโดยการวิเคราะห์กลุ่มพหุ ดังนี้ 4.1) การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล 4.2) การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายใน และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรแฝงภายในไปยังตัวแปรแฝงภายใน 4.3) ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ความแปรปรวน ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรแฝงภายใน และ 4.4) วิเคราะห์ผลต่างของค่าไค-สแควร์ระหว่างสมมติฐาน เพื่อวิเคราะห์ว่าโมเดลมีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์หรือไม่ โดยพิจารณาจากผลต่างของค่าไค-สแควร์ว่าระดับนัยสำคัญหรือไม่

6. การจัดประเด็นตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดประชุม (Policy Meeting) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 21 คน พิจารณาถึงความครบถ้วน สมบูรณ์ รวมทั้งให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการประชุม และแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุมให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทราบ 2) กำหนดผู้ที่เข้าร่วมประชุม ผู้วิจัยได้กำหนดบุคคลที่จะเข้าร่วมการประชุมเป็นบุคคลจากสถานประกอบการ จำนวน 7 คน ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน จำนวน 8 คน และผู้มีความรู้เกี่ยวกับการอาชีวศึกษา มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านอาชีวศึกษา จำนวน 6 คน โดยผู้ร่วมประชุมเป็นบุคคลที่มีความสอดคล้องกับหัวข้อการประชุม 3) จัดวาระการประชุม โดยจัดลำดับความสำคัญของแต่ละวาระ พร้อมประมาณเวลาที่จะใช้เพื่อให้การประชุมสำเร็จตามวัตถุประสงค์ 4) กำหนดการประชุม และจัดทำหนังสือเชิญประชุมไปถึงประธานที่ประชุมและ

ผู้เข้าร่วมประชุม โดยเนื้อความในหนังสือเชิญประชุมประกอบไปด้วยใจความสำคัญดังนี้ วัตถุประสงค์ การประชุม วัน เวลา สถานที่ประชุม โดยส่งหนังสือเชิญให้ผู้เข้าร่วมประชุมก่อนการประชุมจริงเป็นเวลา 1 สัปดาห์ และ 5) เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ ผู้วิจัยตรวจตราความเรียบร้อยของสถานที่และอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อให้การประชุมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (ฝ่ายวิชาการเอ็กซเปอร์เน็ต, 2548)

จากนั้นนำประเด็นการประชุมที่ได้เข้าสู่ขั้นตอนการประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนวของ Fleiss's kappa โดยการตรวจสอบแบบตารางความคลาดเคลื่อนเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลจากการจำแนกในแนวคอลัมน์และจากข้อมูลจริงในแนวแถวของแต่ละรายละเอียด โดยความถูกต้องจะถูกแสดงให้เห็นจากจำนวนรายละเอียดในแต่ละประเภทเทียบกับจำนวนทั้งหมดของแต่ละแถวและคอลัมน์ ส่วนการหาความถูกต้องของข้อมูลจากการจำแนกรายละเอียดแต่ละประเภทโดยรวมนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ Fleiss's Kappa ซึ่งเป็นไปตามสูตร

$$K = \frac{P(A)-P(E)}{1-P(E)}$$

ที่มา : Fleiss, J. L. (1981)

โดยมีค่าสถิติที่อธิบายคือ

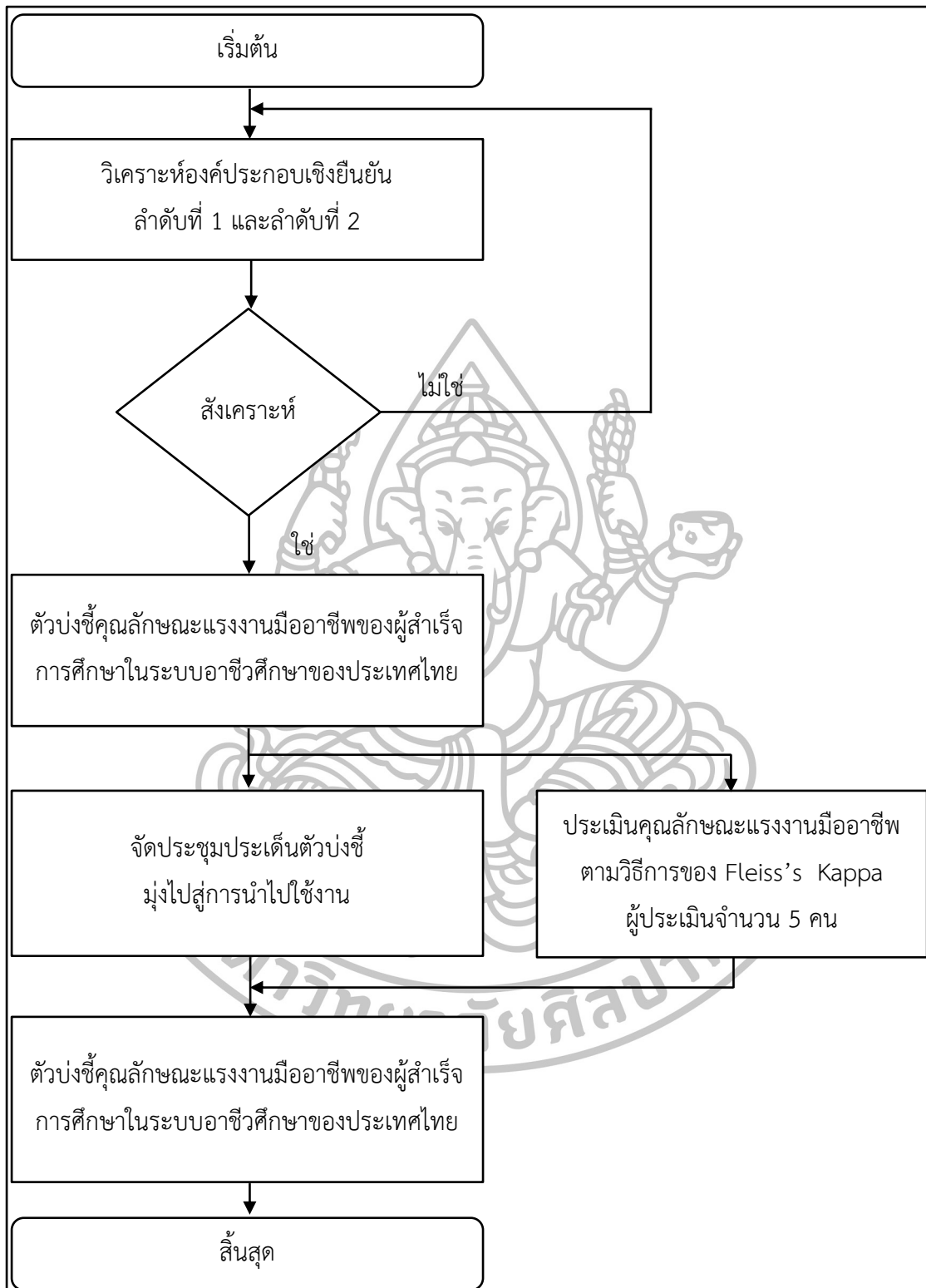
$P(A)$ = ค่าสัดส่วนที่ k Raters ที่มีความเห็นสอดคล้องกัน

$P(E)$ = ค่าสัดส่วนที่ k Raters ที่มีความสอดคล้องกันโดยบังเอิญ

K = ความสอดคล้อง

จากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ Kappa สามารถอธิบายสัดส่วนของค่าความผิดพลาดที่ได้รับจากการจำแนกประเภทของวัตถุเปรียบเทียบกับค่าความผิดพลาดที่ได้รับจากการจำแนกจากการสุ่มตัวอย่างที่สมบูรณ์แล้ว ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์จะมีค่าอยู่ในช่วง 0-1 ถ้าจากการคำนวณได้ผลเท่ากับ 0.82 แสดงว่าการจำแนกจากการทำงานนี้มีค่าเท่ากับ 82% ของค่าความผิดพลาดที่ได้รับจากการทำงานในการใช้อ้างอิง ซึ่งการวิจัย (Landis and Kock, 1977) พบว่าถ้าค่า Kappa มากกว่า 80% การจำแนกนี้มีความถูกต้องสูง ถ้าค่า 40-80% การจำแนกนี้มีความถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง และค่าน้อยกว่า 40% แสดงว่าการจำแนกมีค่าความถูกต้องอยู่ในระดับไม่ดี

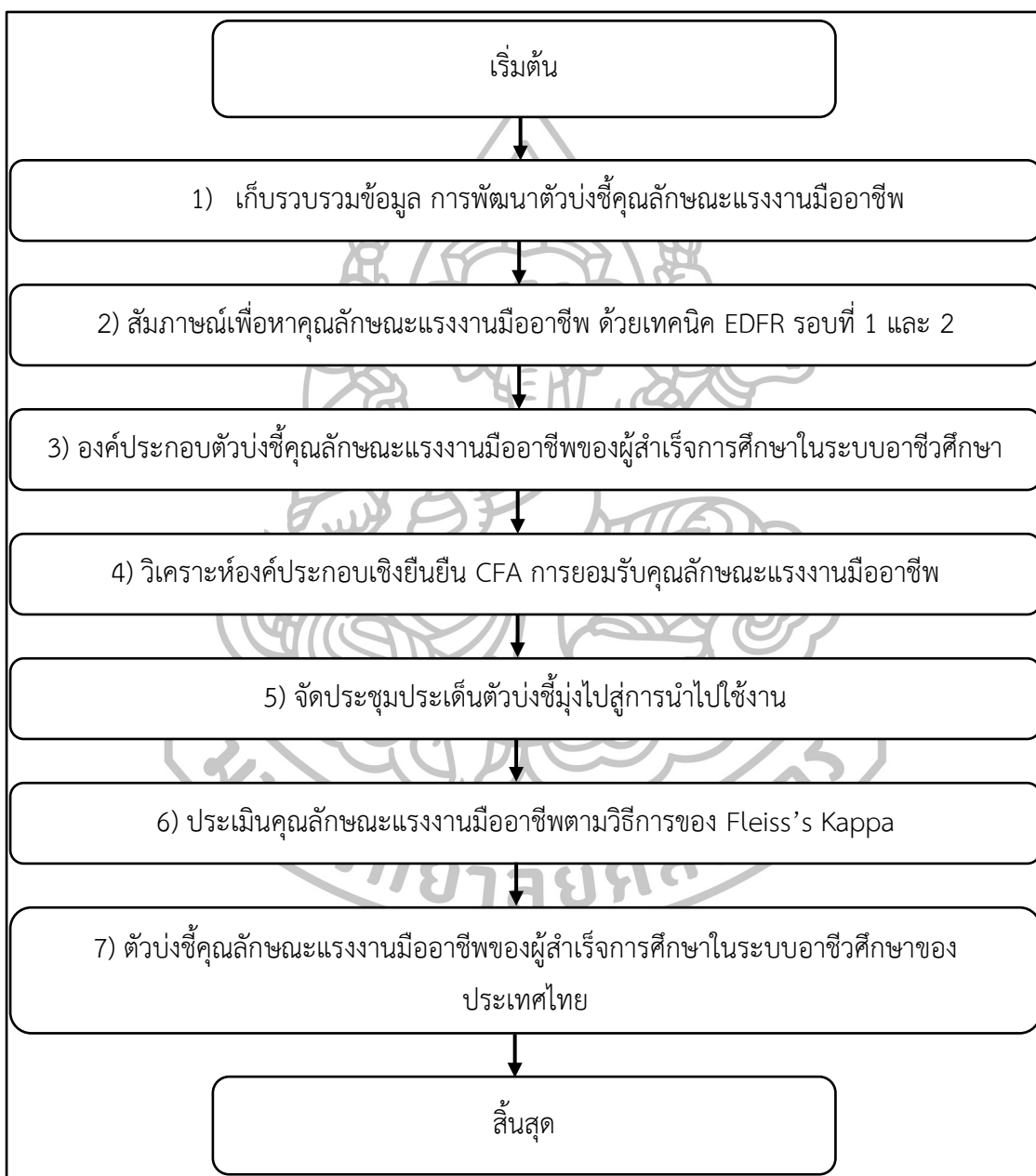
เมื่อผ่านการทดสอบในส่วนของการประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนวของ Fleiss's kappa จากการใช้ผู้ประเมินจำนวน 5 คน โดยวิธีวัดความเห็นพ้องต้องกันโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ มากกว่า 0.75 ผู้วิจัยจะได้ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จากการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 ดังที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปวิธีดำเนินการได้ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการยืนยันองค์ประกอบ CFA (จากการสังเคราะห์เนื้อหาและการสรุปความของผู้วิจัย)

การดำเนินการวิจัย

ตามขั้นตอนการวิจัยทั้ง 2 ขั้นตอน การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดการดำเนินการวิจัยในการศึกษาวิจัย จากองค์ความรู้ในเรื่องของคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา ดังแสดงตามภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การดำเนินการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

(จากการสังเคราะห์เนื้อหาและการสรุปความของผู้วิจัย)

การวิจัยตามกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยนี้ ผู้วิจัยของสรุปรายละเอียดการดำเนินการแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ

ขั้นตอนนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยศึกษาการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย” นี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา
- 2) ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ
- 3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้
- 4) หลักสูตรและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา
- 5) คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา
- 6) แนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต
- 7) แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR
- 8) ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory
- และ 9) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สัมภาษณ์เพื่อหาคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ ด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 1 และ 2

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดและเตรียมผู้เชี่ยวชาญ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง ทั้งหมด 21 คน ประกอบด้วยผู้ประกอบการหรือสถานประกอบการ จำนวน 7 คน ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน จำนวน 8 และผู้มีตำแหน่งเกี่ยวกับอาชีวศึกษา มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านอาชีวศึกษา จำนวน 6 คน ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 1 โดยใช้ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์ด้วยกัน 2 ประเด็นหลัก ดังนี้ ประเด็นที่ 1 ทักษะเกี่ยวกับแนวโน้มของคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา และประเด็นที่ 2 ทักษะเกี่ยวกับแนวโน้มของระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคพรรณนาเชิงวิเคราะห์เนื้อหา (Analytical Description) ดังนี้ (1) ใช้ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารเป็นกรอบการวิเคราะห์สังเคราะห์ (2) จัดกลุ่ม จัดประเด็น จัดทำความถี่ของประเด็นที่เหมือนและแตกต่างด้วยการจัดระเบียบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ที่อยู่ในประเภทเดียวกันเข้าด้วยกัน โดยที่ผู้วิจัยพยายามรักษาคำพูดของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้ได้มากที่สุด (3) กำหนดแนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึงด้วยเทคนิคสามเส้า (Triangulation)

ในขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาสังเคราะห์ได้แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่าระดับ (Rating Scale) โดยกำหนดการแปลความหมายของแต่ละระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับมากที่สุด 4 หมายถึง เห็นด้วยกับ

ประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับมาก 3 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับปานกลาง 2 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับน้อย และ 1 หมายถึง เห็นด้วยกับประเด็นหรือรายการที่สอบถามในระดับน้อยที่สุดจากนั้นผู้วิจัยปรับประเด็นย่อยจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวโน้มที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดและจัดการกรอบข้อคำถามที่ได้จากการสัมภาษณ์จำนวน 17 ด้านดังนี้ 1) ความคิดสร้างสรรค์ 2) การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย 3) การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า 4) ความขยันหมั่นเพียร 5) ความซื่อสัตย์ 6) ความมีระเบียบวินัย 7) ความรับผิดชอบ 8) การมีจิตสาธารณะ 9) การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี 10) การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม 11) การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว 12) การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 13) การทำงานเป็นทีม 14) การยึดหลักอาวุโส 15) การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง 16) การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง และ 17) การติดต่อประสานงาน

และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมารวมกัน ตัดทอนข้อความที่ซ้ำกันหรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไปโดยการหาถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความทั้งหมด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พยายามรักษาถ้อยคำของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้มากที่สุด การเขียนควรเป็นภาษาที่สั้น กระชับรัดกุมโดยพยายามรักษาความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญให้มากที่สุด เขียนแนวโน้มเพียงประเด็นเดียวใน 1 ข้อ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความซับซ้อนในประเด็นนั้น

ขั้นตอนที่ 5 การทำ EDFR รอบที่ 2 เมื่อสร้างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 2 โดยการนำส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง ในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะได้รับข้อมูลแนวโน้มของผู้เชี่ยวชาญคนอื่น และแนวโน้มคำตอบเดิมของตนเอง โดยผู้วิจัยขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาคำตอบของแต่ละแนวโน้มทั้งหมด หากไม่ตรงกับความคิดเห็นของตน ก็สามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบหรือยืนยันคำตอบเดิมของตนได้ ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งบอกเหตุผลประกอบท้ายตาราง ถ้าผู้เชี่ยวชาญคนใดมีความคิดเห็นไม่ตรงกับกลุ่มแต่ไม่มีเหตุผลอธิบายประกอบความคิดเห็นของตน ถือว่าเป็นการยอมรับและเห็นด้วยกับความคิดเห็นของกลุ่มส่วนใหญ่ รวมไปถึงการยืนยันคำตอบเดิมที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้แนวโน้มในรอบแรกจากการสัมภาษณ์ และขั้นตอนที่ 6 การเขียนภาพอนาคตของตัวแบบผู้วิจัยวิเคราะห์เพื่อหาแนวโน้ม คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จากนั้นเรียงเรียงสรุปและสังเคราะห์วิธีการเป็นอนาคต ภาพของตัวแบบคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

3. องค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

ในขั้นตอนนี้นำผลที่ได้ในการทำ EDFR รอบที่ 1 และรอบที่ 2 เพื่อสังเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ เพื่อให้เห็นความชัดเจนมากขึ้น โดยกำหนดเกณฑ์จาก

ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นว่ารายการใดเป็นคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา หากคิดเป็นร้อยละ 50 ขึ้นไป รายการนั้นก็ถือว่าเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

4. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA การยอมรับคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ

ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนทฤษฎีความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ขั้นตอนที่ 2 สร้างโมเดลองค์ประกอบ ขั้นตอนที่ 3 เตรียมข้อมูล ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์องค์ประกอบ และขั้นตอนที่ 5 ปรับโมเดล ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยกำหนดโมเดลของการวิจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีขั้นตอนการใช้ที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ และการระบุโมเดล

5. จัดประชุมประเด็นตัวบ่งชี้มุ่งไปสู่การนำไปใช้งาน

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดประชุม (Policy Meeting) ผู้วิจัยได้ดำเนินขั้นตอนการจัดประชุมดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการประชุม และแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุมให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทราบ 2) กำหนดผู้ที่เข้าร่วมประชุม ผู้วิจัยได้กำหนดบุคคลที่จะเข้าร่วมการประชุมเป็นผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 21 คน โดยผู้ร่วมประชุมเป็นบุคคลที่มีความสอดคล้องกับหัวข้อการประชุม 3) จัดวาระการประชุม โดยจัดลำดับความสำคัญของแต่ละวาระ พร้อมประมาณเวลาที่จะใช้เพื่อให้การประชุมสำเร็จตามวัตถุประสงค์ 4) กำหนดการประชุม และจัดทำหนังสือเชิญประชุมไปถึงประธานที่ประชุมและผู้เข้าร่วมประชุม และ 5) เตรียมสถานที่และอุปกรณ์ ผู้วิจัยตรวจตราความเรียบร้อยของสถานที่และอุปกรณ์ให้พร้อมเพื่อให้การประชุมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมประชุม 21 คน ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการหรือสถานประกอบการ กลุ่มที่ 2 ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน กลุ่มที่ 3 ผู้มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา

6. ประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามวิธีการของ Fleiss's Kappa

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ได้จากการประชุมเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนวของ Fleiss's Kappa โดยการตรวจสอบแบบตารางความคลาดเคลื่อนเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลจากการจำแนกในแนวคอลัมน์และจากข้อมูลจริงในแนวแถวของแต่ละรายละเอียด โดยความถูกต้องจะถูกแสดงให้เห็นจากจำนวนรายละเอียดในแต่ละประเภทเทียบกับจำนวนทั้งหมดของแต่ละแถวและคอลัมน์ ส่วนการหาความถูกต้องของข้อมูลจากการจำแนกรายละเอียดแต่ละประเภทโดยรวมนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ Fleiss's Kappa

7. เมื่อผ่านขั้นตอนดำเนินงานทั้ง 6 ขั้นตอน ผู้วิจัยจะได้ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบและพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ด้วยการประยุกต์เทคนิคการวิจัยเอกสารการสังเคราะห์วรรณกรรมแบบเครือข่ายข้อมูลและเทคนิคการวิจัยอนาคตเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยแบบอนาคต (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาการพิจารณาค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ด้วยการดำเนินการวิจัยในหลายขั้นตอน ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณลักษณะแรงงานมีอาชีพจากสถานประกอบการ ผู้มีความรู้และมีประสบการณ์ทางด้านแรงงาน และผู้ที่มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา มีความรู้และมีประสบการณ์ทางด้านอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาประเด็นของแนวโน้มที่จะเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้ด้วยเทคนิคการวิจัยเอกสารและการสังเคราะห์วรรณกรรมแบบเครือข่าย การใช้เทคนิควิจัยอนาคต (EDFR) รอบที่ 1 เพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของคุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา และการใช้เทคนิควิจัยอนาคต (EDFR) รอบที่ 2 เพื่อเป็นการยืนยันตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้นและวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ตลอดจนนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโมเดลและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA สู่การยอมรับคุณลักษณะแรงงานมีอาชีพด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การจัดประชุม (Policy Meeting) จัดประเด็นตัวบ่งชี้เพื่อพิจารณาถึงความครบถ้วน สมบูรณ์ รวมทั้งให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้น นำประเด็นการประชุมที่ได้เข้าสู่ขั้นตอนการประเมินคุณลักษณะแรงงานมีอาชีพตามแนวของ

Fleiss's kappa จากการใช้ผู้ประเมินจำนวน 5 คน โดยวิธีวัดความเห็นพ้องต้องกันโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ มากกว่า 0.75 เพื่อให้ได้คำตอบของคำถามการวิจัยถึงอนาคตภาพแนวโน้มตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญและการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนโดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาและแนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต จากเอกสาร หนังสือ ตำรา อินเทอร์เน็ต (Internet) ผ่านเว็บไซต์ (Website) ต่างๆ รวมถึงสถานประกอบการ ผู้มีความรู้ทางด้านแรงงาน และผู้ที่มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา

2. การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ หลักสูตร ค่านิยม และองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา จากเอกสาร หนังสือ ตำรา อินเทอร์เน็ต (Internet) ผ่านเว็บไซต์ (Website) ต่างๆ

3. การสังเคราะห์ข้อมูลต่างๆ โดยผู้วิจัย เพื่อจัดทำประเด็นมาเป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

4. พัฒนาแนวโน้มตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาใช้เทคนิคการวิจัยแบบอนาคต (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) รอบที่ 1 และรอบที่ 2 จากผู้เชี่ยวชาญ รวม 21 คน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) การยอมรับคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

1. จัดองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยและทำแบบสอบถาม

2. หาค่าความตรงเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ
3. ประเมินความเหมาะสมตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จากกลุ่มตัวอย่าง
4. พัฒนาโมเดลและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA สู่การยอมรับคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ
5. จัดประชุม Policy Meeting เพื่อพิจารณาถึงความครบถ้วน สมบูรณ์ รวมทั้งให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้น
6. นำประเด็นการประชุมที่ได้เข้าสู่ขั้นตอนการประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนวของ Fleiss kappa จากการใช้ผู้ประเมินจำนวน 5 คน โดยวิธีวัดความเห็นพ้องต้องกัน
7. ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

Md	หมายถึง	ค่ามัธยฐาน
Q1	หมายถึง	ค่าควอไทล์ที่ 1
Q3	หมายถึง	ค่าควอไทล์ที่ 3
IOC	หมายถึง	ค่าความตรงเชิงเนื้อหา
Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ค่ามาตรฐานการเบี่ยงเบน
χ^2	หมายถึง	ค่าไค-สแควร์

ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย” โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR

1.1 พัฒนาประเด็นของแนวโน้มที่จะเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้ด้วยเทคนิคการวิจัยเอกสารและการสังเคราะห์วรรณกรรมแบบเครือข่าย

การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ จากเอกสาร หนังสือ ตำรา อินเทอร์เน็ต (Internet) ผ่านเว็บไซต์ (Website) ต่างๆ ได้แก่ ประเภทของเอกสาร ขั้นตอนแรกของการวิจัยเริ่มจากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารระดับปฐมภูมิ (Primary data) ได้แก่ เอกสารที่เขียนขึ้นโดยบุคคลที่มีประสบการณ์ หรือเป็นประจักษ์พยานกับเหตุการณ์เรื่องราวต่างๆ และเอกสารระดับทุติยภูมิ (Secondary data) เช่น เอกสารที่เขียนจากบุคคลที่ไม่ได้เป็นประจักษ์พยานกับเหตุการณ์

เรื่องราวโดยตรง แต่ได้รับการถ่ายทอดหรืออ้างอิงจากเอกสารอื่นที่เป็นระดับปฐมภูมิ ทั้งนี้เอกสารที่ผู้วิจัยนำมาใช้ศึกษาข้อมูลสนับสนุนเป็นเอกสารสาธารณะ (Public Document) คือที่มีการตีพิมพ์และเผยแพร่สู่สาธารณะโดยหน่วยงานภาครัฐ การคัดเลือกเอกสาร ผู้วิจัยได้คัดเลือกเอกสารแต่ละผลงานเพื่อพิจารณาความแท้จริงของข้อมูล โดยอ้างอิงจาก ผู้เขียนหรือหน่วยงานที่สร้างเอกสารว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร รวมถึงพิจารณาว่าข้อมูลที่เขียนขึ้น ณ ช่วงเวลานั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลในบริบทอื่นๆ ในช่วงเวลานั้นหรือไม่ ผู้วิจัยยังตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร โดยเปรียบเทียบกับเอกสารอื่นที่มีข้อมูลประเภทเดียวกันเพื่อ เป็นการยืนยันความถูกต้องน่าเชื่อถือ (Credibility) พร้อมทั้งยังคัดเลือกความเป็นตัวแทนของเอกสาร (Representativeness) ว่าข้อมูลมีความหนักแน่นสามารถนำมาใช้แทนเอกสารประเภทเดียวกันได้หรือไม่ การวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร เมื่อคัดเลือกเอกสารได้แล้วผู้วิจัยจึงนำเอกสารมาศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎี แนวคิด ข้อมูลต่างๆ ที่สนับสนุนและงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดคำอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นว่ามีสภาพความเป็นจริงตั้งแต่อดีตที่ผ่านมาและปัจจุบันเป็นอย่างไร หลังจากได้เอกสารต่างๆ ที่อยู่ภายในขอบเขตของงานวิจัย ก็รวบรวมนำมาศึกษาองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของเอกสาร คัดกรองคุณภาพของเนื้อหา วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของข้อมูลจากเอกสารแหล่งต่างๆ หลังจากการวิเคราะห์พบว่า มีแนวคิดทฤษฎีหลักที่อยู่ภายในกรอบงานวิจัย และบทความต่างๆ ที่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ แนวคิดการจัดการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา ความหมายและบริบทของแรงงานมืออาชีพ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ หลักสูตรค่านิยมและองค์ประกอบที่ส่งต่อการสร้างแรงงานในอาชีวศึกษา คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา แนวโน้มการอาชีวศึกษาในอนาคต แนวคิดและวิธีการวิจัยอนาคต EDFR แนวคิดทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder Theory และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสังเคราะห์ออกมาเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพในด้านต่างๆ และพัฒนาเป็นองค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

โดยการสังเคราะห์วรรณกรรมแบบเครือข่าย เพื่อจัดทำประเด็นมาเป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ และการพัฒนานำไปเป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 1 ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้กำหนดการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร และผลการวิจัยเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญจากการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ที่.	นักวิชาการ/นักวิจัย	องค์ประกอบตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ																	
		ความคิดสร้างสรรค์	การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย	การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	ความขยันหมั่นเพียร	ความซื่อสัตย์	ความมีระเบียบวินัย	ความรับผิดชอบ	การมีจิตสาธารณะ	การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม	การเขียนรายงานหรือโครงการรับตัว	การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	การทำงานเป็นทีม	การยึดถือกฎกติกา	การสื่อสารและเจรจาต่อรอง	การติดต่อประสานงาน	ประกอบอาชีพอิสระ	มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย
1	Ray Grannall (2552)	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-
2	Free, Ruth Elaine Miers (1948)	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-
3	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552)	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	ธีรวิทย์ บุญยโสภณ (2553)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-
5	ศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล (2552)	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
6	จุนิษฐ์ ลักษณะวิศิษฐ์ (2552)	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓
7	มังกร หริรักษ์ (2550)	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
8	วิสุทธิ์ จิราธิยุต (2552)	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
9	เฉลียว อยู่สีมารักษ์ (2552)	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	บุญสืบ โพธิ์ศรี และธีรวัฒน์ จันทิก (2559)	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-
	ผลการสังเคราะห์	2	3	2	2	2	1	3	1	2	1	1	2	2	1	2	1	3	3

(จากการสังเคราะห์ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย)

หมายเหตุ เครื่องหมาย (✓) หมายถึงมีข้อมูลที่สอดคล้อง, (-) หมายถึง ไม่มีข้อมูลที่สอดคล้อง

1.2 จัดทำประเด็นมาเป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้

คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ

ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำประเด็นมาเป็นองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย เพื่อพัฒนาเป็นแนวสัมภาษณ์ พบว่า องค์ประกอบหลักที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) 2) ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) 3) ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart) 4) ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) และ 5) ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) ผู้วิจัยสรุปแนวคิดคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ เพื่อให้เป็นแนวคำถามในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญโดยจัดทำประเด็นมาเป็นองค์ประกอบที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย แสดงได้ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 องค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ลำดับ	องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย
1	ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)	1.1 ความคิดสร้างสรรค์ 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย
2	ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand)	2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า 2.2 ความขยันหมั่นเพียร
3	ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart)	3.1 ความซื่อสัตย์ 3.2 ความมีระเบียบวินัย 3.3 ความรับผิดชอบ 3.4 การมีจิตสาธารณะ
4	ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)	4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 4.5 การทำงานเป็นทีม 4.6 การยึดหลักอาวุโส 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง
5	ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)	5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง 5.2 การติดต่อประสานงาน

(จากการสังเคราะห์ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย)

1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบ EDFR รอบที่ 1

1.3.1 ประเด็นสำคัญขององค์ประกอบหลักด้านต่างๆ จากผู้เชี่ยวชาญ

ด้านที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)

สำหรับด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) ได้ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นตรงกันหลายประเด็น ได้แก่ ด้านความคิดสร้างสรรค์ มุ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการคิดของสมองซึ่งสามารถคิดได้หลากหลายและแปลกใหม่ สามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎีหรือปฏิบัติได้อย่างรอบคอบและถูกต้อง จนนำไปสู่การคิดค้นนวัตกรรม ด้านการคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย มุ่งให้ความสำคัญกับการใช้ความคิดในการพิจารณา ไตร่ตรอง เพื่อแก้ปัญหา หรือตัดสินใจในเรื่องราวต่างๆ ให้เกิดผลไปในทิศทางที่ดี โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นที่สอดคล้องกันดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีกระบวนการคิดที่เป็นระบบ มีความคิดที่หลากหลาย ประยุกต์ใช้ความรู้ได้ในทุกสถานการณ์” ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาจะมีความรู้ สติปัญญาที่ดีได้ หลักสูตรและกระบวนการสอนจะต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีการคิด วิเคราะห์” ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องคิดเป็น วิเคราะห์เป็น ใช้ความรู้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 4 นามสมมติ (2559) “ครูผู้สอนและวิธีการสอนจะมีส่วนช่วยสร้างให้ผู้เรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์ การเรียนการสอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นสามารถทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองมากขึ้น” ผู้เชี่ยวชาญที่ 5 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความรู้ความเข้าใจที่หลากหลาย สามารถต่อยอดและพัฒนาเพื่อให้เกิดนวัตกรรมต่างๆ ได้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 6 นามสมมติ (2559) “คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพในด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง ก็จะต้องเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด คิดเพื่อกระทำออกมาให้เกิดเป็นผลสำเร็จตามที่ต้องการ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 7 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความคิดที่จะต่อยอดในงานที่ทำให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ๆ และสร้างประโยชน์ให้กับสถานประกอบการ” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8 นามสมมติ (2559) “แรงงานที่เป็นมืออาชีพจะมีกระบวนการคิด การไตร่ตรองที่ดี มีการวางแผนที่ดีเพื่อให้งานออกมามีประสิทธิภาพ” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9 นามสมมติ (2559) “คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพในด้านความรู้ สติปัญญา คือการใช้สมอง ใช้ความรู้ ความคิดกลั่นกรองเพื่อให้เกิดนวัตกรรม ผลผลิต ที่จะเป็นประโยชน์ต่อบริษัท” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 10 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความมุ่งมั่น มีความคิดที่จะพัฒนาให้บริษัทมีความก้าวหน้า” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 11 นามสมมติ (2559) “จะเป็นแรงงานมืออาชีพได้ จะต้องผ่านการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ที่ดี” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 12 นามสมมติ (2559) “การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมืออาชีพจะต้องเกิดจากความร่วมมือของ หลักสูตร สถานศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา รวมถึงตัวผู้เรียนเองจะต้องมีใจรัก มีความตั้งใจที่จะพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 13 นาม

สมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงาน นำความรู้ที่มีอยู่ สร้างสรรค์เพื่อให้เกิดผลผลิตใหม่” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 14 นามสมมติ (2559) “การเป็นแรงงานมืออาชีพในด้านของความรู้ จะต้องเป็นผู้ที่บริหารจัดการความรู้ได้อย่างถูกวิธี นำความรู้ และสติปัญญาที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 15 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่จะเป็นแรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่ไม่หยุดนิ่ง ต่อยอดความรู้ให้กับตัวเองอยู่เสมอ คอยสรรค์สร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้นตลอดเวลา” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 16 นามสมมติ (2559) “จะเป็นแรงงานมืออาชีพจะต้องมีประสบการณ์ในทุกๆ ด้าน ในด้านความรู้ นั้น จะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะในการประยุกต์ความรู้ที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์กับงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเต็มที่” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 17 นามสมมติ (2559) “การได้รับการฝึกให้คิดอย่างเป็นกระบวนการ รู้จักกลั่นกรองความรู้ที่มีอยู่ออกมาใช้ในการทำสิ่งต่างๆ จะช่วยสร้างให้ผู้เรียนเป็นแรงงานที่มีหลักและวิธีการคิดอย่างเป็นระบบ เมื่อทำสิ่งใดก็จะประสบความสำเร็จ” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 18 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่มีการพัฒนาตนเอง มีความมุ่งมั่นตั้งใจ คิดสิ่งใดก็ทำให้สำเร็จผล ผู้นั้นก็สามารถเป็นแรงงานมืออาชีพได้” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 19 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ หรือพัฒนาต่อยอดสิ่งที่มีอยู่ให้เกิดเป็นนวัตกรรม ผ่านกระบวนการคิด และสติปัญญาที่มีอยู่” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 20 นามสมมติ (2559) “แรงงานที่จะเป็นมืออาชีพได้จะต้องมีความรู้ อาจจะเป็นทุกเรื่อง หรือในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นอย่างดี ส่วนหนึ่งจะทำให้เกิดความรู้ก็ น่าจะเป็นครูผู้สอน หากครูผู้สอนมีประสบการณ์ มีความชำนาญสามารถถ่ายทอดความรู้ที่มีให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ความรู้ในเรื่องนั้นๆ ก็จะถูกซึมซับอยู่ในสมองของผู้เรียน เมื่อเรียนจบก็นำความรู้นั้นๆ มาประยุกต์ใช้ได้” ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 21 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่มุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้ลุล่วงไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ และสามารถตัดสินใจ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้”

จากการสังเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกัน ได้แก่ ด้านความคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย

ด้านที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand)

สำหรับด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) ได้ขอเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นตรงกันหลายประเด็น ได้แก่ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า มุ่งให้ความสำคัญกับใช้ปฏิภาณ ไหวพริบในการตัดสินใจอย่างแน่วแน่ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นปัญหาระยะสั้นหรือปัญหาระยะยาว ความขยันหมั่นเพียร มุ่งให้ความสำคัญกับการเป็นคนตั้งใจทำงาน ไม่หลบงาน ไม่หนีงาน ไม่กลัวความทุกข์ยาก ไม่กลัวความลำบากใด ๆ ไม่อ่อนแอ มีความยินดีพอใจในการทำงาน เป็นคนรีบเร่งทำงานด้วยความรวดเร็วว่องไว ทำงานตรงเวลา และเสร็จทันเวลา โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นที่สอดคล้องกันดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 นามสมมติ (2559) “จะเป็นแรงงานมืออาชีพต้องมีทักษะที่ดี มีไหวพริบปฏิภาณที่ดี แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพไม่ใช่เพียงแต่ปฏิบัติงานได้ แต่ต้องตัดสินใจ สั่งการ หรือลงมือทำเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีใจรักในงาน ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ และมีความสุขในระหว่างการทำงาน” ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีนิสัยอุตสาหกรรม ขยัน มุ่งมั่น และตั้งใจปฏิบัติงานด้วยความเพียรพยายามเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 4 นามสมมติ (2559) “การจะเป็นแรงงานมืออาชีพ ในด้านของการทำงาน และลงมือทำ ในกระบวนการเรียนการสอนผู้เรียนจะต้องถูกฝึกให้ปฏิบัติโดยครูหรือครูฝึกที่มีความชำนาญ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 5 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องถูกทดสอบและประเมินมาตรฐานทางด้านฝีมือเฉพาะด้านในสาขาอาชีพที่เรียน” ผู้เชี่ยวชาญที่ 6 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องได้รับการฝึกฝนจนเป็นผู้ชำนาญในเรื่องนั้นๆ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 7 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่มีความขยันหมั่นเพียร ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ เพื่อให้งานออกมาดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 8 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพนั้นจะต้องมีเรื่องของความขยัน มีใจรักในงานเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด ส่วนในเรื่องของทักษะสามารถฝึกฝน สอนงานกันได้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 9 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องแก้ไขปัญหาได้ทั้งปัญหาระยะสั้น และปัญหาระยะยาว มีความพยายามที่จะปฏิบัติงานให้ผลออกมาดีที่สุด” ผู้เชี่ยวชาญที่ 10 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดผลสำเร็จของงานที่ปฏิบัติ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 11 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่ปฏิบัติได้จริง มีทักษะและความชำนาญในด้านใดด้านหนึ่ง หรือทุกด้าน” ผู้เชี่ยวชาญที่ 12 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจจะทำการสิ่งต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จ เป็นจุดเริ่มต้นของการเป็นมืออาชีพที่ดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 13 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ดีและประกอบกับความตั้งใจและขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติงาน” ผู้เชี่ยวชาญที่ 14 นามสมมติ (2559) “ความขยันจะสร้างแรงงานให้เป็นมืออาชีพ เพราะการปฏิบัติซ้ำ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ผู้ปฏิบัติก็จะมีทักษะและความชำนาญในที่สุด” ผู้เชี่ยวชาญที่ 15 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่เป็นแรงงานจะต้องปฏิบัติงานและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานให้ได้ผลลัพธ์ที่ออกมาเป็นที่น่าพอใจสำหรับทุกฝ่าย” ผู้เชี่ยวชาญที่ 16 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งด้วยความตั้งใจ มีความขยัน มุ่งมั่นที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 17 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความขยันหมั่นเพียรเป็นที่ตั้ง ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค” ผู้เชี่ยวชาญที่ 18 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพอย่างแท้จริงจะต้องมีความขยันหมั่นเพียร พยายามปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด พยายามฝึกฝนตนเอง หากความรู้ใส่ตัวอยู่ตลอดเวลา เป็นคนที่ไม่หยุดนิ่ง มุมานะ ตั้งใจเพื่อให้งาน

ที่ปฏิบัติออกมามีประสิทธิภาพ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 19 นามสมมติ (2559) “การลงมือปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ มุ่งมั่นทำสิ่งต่างๆ ให้เกิดผลสำเร็จ เป็นสิ่งที่แรงงานมีอาชีพจำเป็นต้องมี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 20 นามสมมติ (2559) “คุณลักษณะของแรงงานมีอาชีพในด้านของการปฏิบัติงาน ผู้เป็นแรงงานจะต้องมีความขยันหมั่นเพียร แก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมืออาชีพ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 21 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่เป็นแรงงานมีอาชีพจะต้องปฏิบัติงานด้วยใจรัก มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพที่ทำ มีความตั้งใจให้บริษัทประสบความสำเร็จได้อย่างรวดเร็วและทันกับเวลาที่กำหนด”

จากการสังเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกัน ได้แก่ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และความขยันหมั่นเพียร

ด้านที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด (Heart)

สำหรับด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด (Heart) ได้ขอเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นตรงกันหลายประเด็น ได้แก่ ความซื่อสัตย์ มุ่งให้ความสำคัญกับคุณลักษณะทางบวก มีความจริงใจ ตรงไปตรงมา พร้อมด้วยความประพฤติตรง ไม่โกหก คดโกง หรือการลักขโมย ความมีระเบียบวินัย มุ่งให้ความสำคัญกับพฤติกรรมกรปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน มีเหตุผลและเป้าหมาย ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อห้ามที่กำหนด ความรับผิดชอบ มุ่งให้ความสำคัญกับการยอมรับและปฏิบัติตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจและปฏิบัติอย่างเต็มศักยภาพที่มี การมีจิตสาธารณะ มุ่งให้ความสำคัญกับการตระหนัก และปรารถนาที่จะช่วยเหลือสังคม มองเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ มีใจที่จะสร้างประโยชน์ให้กับสังคม โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นที่สอดคล้องกัน ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 นามสมมติ (2559) “แรงงานมีอาชีพในด้านของจิตใจ ทัศนคติ และความคิดคือการมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพของตนเอง มีจิตสำนึกที่ดี มีความภูมิใจในอาชีพที่ตนเองทำ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่เป็นแรงงานมีอาชีพที่ดีจะต้องมีความซื่อสัตย์สุจริตต่ออาชีพที่ตนเองทำ ต่อผู้ร่วมงาน และสถานประกอบการ ไม่พยายามคิดคดเพื่อประโยชน์ของตนเองเพียงฝ่ายเดียว” ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 นามสมมติ (2559) “ในการปฏิบัติงานแรงงานมีอาชีพจะต้องมีระเบียบวินัยในตนเอง และมีความรับผิดชอบในการรักษาวินัยและเคารพกฎกติกาที่มีการกำหนดไว้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 4 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่เป็นมีอาชีพจะต้องมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ไม่ปล่อยปะละเลย ปฏิบัติตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้มีความมีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามกฎและกติกา” ผู้เชี่ยวชาญที่ 5 นามสมมติ (2559) “แรงงานมีอาชีพจะต้องมีระเบียบแบบแผน คิด วิเคราะห์ และทำสิ่งต่างๆ อย่างเป็นระบบ มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนที่วางไว้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 6 นามสมมติ (2559) “การปฏิบัติตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ให้ความสำคัญกับบุคคลรอบข้าง ไม่มองเห็นประโยชน์ของตนเองแต่เพียงผู้

เดียว เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้แรงงานเป็นมืออาชีพที่ดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 7 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความซื่อสัตย์ จริงใจต่อผู้อื่นทั้งต่อหน้าและลับหลัง ปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรมที่ดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 8 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่จะเป็นแรงงานมืออาชีพต้องมีใจรักงาน รักสถานประกอบการ ซื่อสัตย์ต่องานที่ทำ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 9 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีคุณลักษณะที่บ่งบอกถึงความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย ความมีระเบียบวินัย ประพฤติตนอยู่ในกฎระเบียบที่กำหนดไว้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 10 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพต้องเป็นผู้มีจิตสาธารณะ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ไม่ทำสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม” ผู้เชี่ยวชาญที่ 11 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นคนที่ซื่อสัตย์สุจริต ตรงไปตรงมา เป็นผู้ประพฤติปฏิบัติตรง ทำตัวเป็นที่น่าไว้วางใจใน การที่จะรับงานไปปฏิบัติให้สำเร็จลุล่วง” ผู้เชี่ยวชาญที่ 12 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ประพฤติปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม มีความซื่อสัตย์ สุจริต ไม่เป็นผู้ประพฤติผิดทั้งต่อตนเองและผู้อื่น” ผู้เชี่ยวชาญที่ 13 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีคุณสมบัติของผู้เสียสละ สามารถสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมได้ มีจิตสำนึกในการ ปฏิบัติงานเพื่อส่วนรวม” ผู้เชี่ยวชาญที่ 14 นามสมมติ (2559) “ความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทำให้งาน สำเร็จลุล่วงได้ตามเป้าหมาย บุคคลใดมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมในตัวเมื่อได้รับมอบหมายงานใดก็ สามารถจะปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จได้โดยง่าย” ผู้เชี่ยวชาญที่ 15 นามสมมติ (2559) “ระเบียบ วินัยเป็นคุณธรรมข้อหนึ่งที่สำคัญในการเป็นแรงงานมืออาชีพ ชีวิตที่ไม่มีระเบียบวินัยก็เหมือน เรือที่ไม่มีหางเสือ ระเบียบวินัยเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการแสดงคุณธรรมอื่นๆ มันเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับการประสบความสำเร็จในชีวิต” ผู้เชี่ยวชาญที่ 16 นามสมมติ (2559) “ผู้เป็นแรงงานมือ วิชาชีพจะต้องไม่นึกถึงแต่ประโยชน์ส่วนตัว จะต้องเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก ปฏิบัติตนและ ทำสิ่งต่างๆ โดยให้ความสำคัญกับส่วนรวม ไม่ประพฤติตนไปในทางที่ผิดเพื่อให้ได้สิ่งที่ตน ต้องการ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 17 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ที่สำคัญบางประการ เพื่อให้ชีวิตนั้นประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงาน และการอยู่ ร่วมกับผู้อื่น” ผู้เชี่ยวชาญที่ 18 นามสมมติ (2559) “การมีทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำ จะเป็น แรงผลักดันให้เกิดความรับผิดชอบต่อการทำงานประสบความสำเร็จ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 19 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีระเบียบวินัย มีความสนใจใฝ่รู้ มุ่งมั่นตั้งใจทำงาน มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพที่ทำ และรับผิดชอบต่องานที่ทำได้เต็มความสามารถ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 20 นาม สมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่ซื่อสัตย์สุจริต มีความรับผิดชอบต่องานที่ตนเอง ทำ ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ผลของงานที่ออกมามีประสิทธิภาพ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 21 นามสมมติ (2559) “คนที่มีความซื่อสัตย์จะเป็นผู้ที่ยึดมั่นในหลักความจริงและ ความถูกต้องในการดำเนินชีวิต ประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่น ทั้งทางกาย วาจา ใจ มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด คนประเภทนี้จะสามารถเป็นผู้ที่ทำงานได้ อย่างมืออาชีพ ทำสิ่งใดก็ทำด้วยใจที่บริสุทธิ์ ส่งผลให้งานที่ทำประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี”

จากการสังเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกัน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และการมีจิตสาธารณะ

ด้านที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)

สำหรับด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) ได้ขอเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นตรงกันหลายประเด็น ได้แก่ การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มุ่งให้ความสำคัญกับการมีวิสัยทัศน์ที่ดี วางตัวได้เป็นอย่างดี ปฏิบัติตนได้ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม ยอมรับในกฎกติกาที่กำหนดไว้ การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม มุ่งให้ความสำคัญกับการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ รู้จักวางแผนและจัดสรรเวลาในการทำงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม กำหนดและควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามเวลาและวัตถุประสงค์ที่กำหนด การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร และการปรับตัว มุ่งให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ปรับตัวเข้ากับบุคคลและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มุ่งให้ความสำคัญกับการแสดงความสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่นด้วยการมีเมตตาริฉัตรที่ดีเพื่อให้เกิดการไว้วางใจ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การทำงานเป็นทีม มุ่งให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยปราศจากปัญหาใดๆ โดยมุ่งหวังให้งานที่เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล การยอมรับฟังความคิดเห็นจากผู้ร่วมงานอื่นๆ การยึดหลักอาวุโส มุ่งให้ความสำคัญกับการให้เกียรติผู้ร่วมงาน โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่อายุมากกว่า ทั้งนี้รวมถึงประสบการณ์และความชำนาญในการทำงานที่มีมากกว่า และการมีสุขภาพแข็งแรง มุ่งให้ความสำคัญกับการได้รับโภชนาการที่ดี มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ มีสุขภาพแข็งแรงพร้อมรับกับสถานการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นที่สอดคล้องกันดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ สามารถปรับตัวได้กับทุกสถานการณ์ สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้ ยอมรับและฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน” ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องยอมรับกฎระเบียบและการอยู่ร่วมกับคนอื่น ให้เกียรติเพื่อนร่วมงานและให้ความสำคัญกับเพื่อนร่วมงาน” ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่จริงใจ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ประพฤติปฏิบัติกับเพื่อนร่วมงานเหมือนคนในครอบครัว” ผู้เชี่ยวชาญที่ 4 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องรู้จักปรับตัวกับสิ่งใหม่ๆ ยอมรับและเข้าใจกับสิ่งที่เกิดขึ้น วางตนและปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม” ผู้เชี่ยวชาญที่ 5 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องบริหารเวลาให้เป็น ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ใช้เวลาที่มีปฏิบัติงานและสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์ต่างๆ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 6 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องทำงานอย่างเป็นระบบ มีเครือข่ายในการทำงานสามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นได้เป็นอย่างดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 7 นามสมมติ (2559) “มนุษย์

สัมพันธ์ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นในทุกสังคม ไม่ว่าจะทำอะไรก็ต้องอาศัยมนุษยสัมพันธ์ที่เป็นเลิศเป็นองค์ประกอบ มนุษยสัมพันธ์นั้นเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดี เพื่อให้เกิดความรักใคร่ ความร่วมมือ และความสำเร็จ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความร่วมมือในการทำงาน”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 8 นามสมมติ (2559) “การทำงานเป็นทีมมีความสำคัญในทุกองค์กร การทำงานเป็นทีมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการบริหารงาน การทำงานเป็นทีมมีบทบาทสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่มสมาชิกเป็นอย่างดี แรงงานมืออาชีพจะต้องรู้จักการทำงานเป็นทีม”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 9 นามสมมติ (2559) “เมื่อจะปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จส่วนหนึ่งจะต้องเกิดความสัมพันธ์ของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความสามัคคี สามารถทำงานเป็นทีมได้เป็นอย่างดี ยอมรับและรับฟังความคิดเห็นที่ต่างจากเพื่อนร่วมงาน”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 10 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นนั้นจะมีความสุขได้ต้องเกิดจากการยอมรับซึ่งกันและกัน ให้เกียรติและเคารพซึ่งกันและกัน ผู้ที่เป็นแรงงานมืออาชีพจะต้องมีการปรับตัวเข้ากับบุคคลและสถานการณ์ต่างๆ ได้”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 11 นามสมมติ (2559) “แรงงานจะปฏิบัติงานได้อย่างเป็นมืออาชีพนั้นจะต้องรู้จักเรียนรู้กฎ ข้อกำหนดต่างๆ และปรับตัวเข้ากับกฎระเบียบ ข้อกำหนดของสถานที่นั้นๆ ได้”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 12 นามสมมติ (2559) “การบริหารเวลา เป็นสิ่งจำเป็นที่แรงงานมืออาชีพต้องมี การปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วง และได้ผลดีนั้น ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้จักวางแผน จัดการ และบริหารเวลาให้ทำงานออกมาทันตามเวลาที่กำหนด”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 13 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีการวางตัวที่ดี ปฏิบัติงานตามคำสั่งได้ ตัดสินใจสั่งการ แก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ ยอมรับและปรับตัวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 14 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีการวางแผนการทำงานที่ดี มีการวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ บริหารจัดการสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จได้ตามเป้าหมายและทันเวลาที่กำหนด”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 15 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องรู้จักให้เกียรติผู้ร่วมงาน ไม่ว่าจะด้วยตำแหน่ง หรืออายุ รู้จักการยอมรับและปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนร่วมงาน ให้ความสนใจ ใส่ใจเพื่อนร่วมงาน รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 16 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องสามารถทำงานเป็นทีมได้ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีร่วม ปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมงานและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 17 นามสมมติ (2559) “การใช้ชีวิตในการปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุข ดำเนินชีวิตการทำงานด้วยความสุข งานที่ทำก็ส่งผลออกมาดี มีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานเองก็มีแรงจูงใจในการทำงาน ในการทำงานที่เป็นแรงงานมืออาชีพจะต้องมีใจรักในงาน มีความสุขกับการทำงาน มีสุขภาพที่แข็งแรงเตรียมพร้อมที่จะรับกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 18 นามสมมติ (2559) “ในเรื่องของทักษะชีวิต การดำเนินชีวิต ผู้ที่เป็นแรงงานอาชีพจะต้องมีก็คือ การปรับตัว การอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้โดยไม่เกิดปัญหาใดๆ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี”

ผู้เชี่ยวชาญที่ 19 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องรู้จักนอนน้อย ถ่อมตน ไม่ยก

ตนข่มท่าน เพราะสิ่งเหล่านี้จะทำให้การปฏิบัติงานนั้นเป็นไปอย่างราบรื่น ไม่เกิดปัญหาต่างๆ ขึ้น การทำงานก็จะประสบผลสำเร็จ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 20 นามสมมติ (2559) “การทำงานเป็นทีม จะช่วยให้งานสำเร็จลุล่วงได้ตามเป้าหมาย และงานก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ที่เป็นแรงงานมืออาชีพจะต้องทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถทำงานเป็นทีมได้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 21 นามสมมติ (2559) “แรงงานที่จะเป็นมืออาชีพจะต้องมีการวางแผนการทำงานที่ดี ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ โดยสามารถทำงานร่วมกับทีม และมีการบริหารจัดการทีมและเวลาในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงานได้”

จากการสังเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกัน ได้แก่ การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การทำงานเป็นทีม การยึดหลักอาวุโส และการมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง

ด้านที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)

สำหรับด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) ได้ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นตรงกันหลายประเด็น ได้แก่ การสื่อสารและเจรจาต่อรอง มุ่งให้ความสำคัญกับศิลปะในการพูดเสนอสิ่งต่างๆ ให้เกิดข้อยุติที่เกิดประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่าย และการติดต่อประสานงาน มุ่งให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสารให้เกิดความคิดความเข้าใจตรงกันในการร่วมมือปฏิบัติงานให้สอดคล้องทั้งเวลา และกิจกรรมที่จะต้องกระทำให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างสมานฉันท์เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นที่สอดคล้องกันดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญที่ 1 นามสมมติ (2559) “ในการปฏิบัติงานจะต้องมีการติดต่อสื่อสารเกิดขึ้นอาจจะทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แรงงานมืออาชีพจำเป็นต้องมีความรู้ในด้านภาษาเพื่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารนั้นเกิดความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน ไม่เกิดข้อผิดพลาดขึ้น” ผู้เชี่ยวชาญที่ 2 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีทักษะการติดต่อสื่อสารงาน ประสานงานกับผู้ร่วมงานอื่นให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน” ผู้เชี่ยวชาญที่ 3 นามสมมติ (2559) “ในการทำงานมีการติดต่อสื่อสารเพื่อประสานงาน แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่สามารถสื่อสารได้ดี สื่อสารออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น” ผู้เชี่ยวชาญที่ 4 นามสมมติ (2559) “จะเป็นแรงงานมืออาชีพจะต้องมีทักษะด้านภาษาสามารถสื่อสารได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หรือจะเป็นภาษาที่ 3 อย่างภาษาจีน เมื่อเข้าสู่ AEC มีการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศ เรื่องภาษาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่แรงงานมืออาชีพจะต้องมีทักษะทางด้านนี้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 5 นามสมมติ (2559) “แรงงานจะต้องมีทักษะในการติดต่อประสานงานอย่างมืออาชีพเพื่อให้เกิดความคิดความเข้าใจตรงกันในการร่วมมือปฏิบัติงานให้สอดคล้องทั้งเวลา และกิจกรรมที่จะต้องกระทำให้บรรลุวัตถุประสงค์เพื่อให้งานดำเนินไป

อย่างราบรื่น” ผู้เชี่ยวชาญที่ 6 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีทักษะทางภาษา เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทักษะเหล่านี้จะช่วยให้การติดต่อประสานงานเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น” ผู้เชี่ยวชาญที่ 7 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่จะเป็นแรงงานมืออาชีพที่สามารถติดต่อสื่อสารประสานงานได้ จะต้องได้รับการฝึกฝนให้เกิดทักษะและความชำนาญในด้านนี้ การติดต่อสื่อสารนั้นสามารถทำได้ แต่จะสามารถติดต่อสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจได้ง่ายและไปในทิศทางเดียวกันจำเป็นต้องมีการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 8 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องสามารถเป็นตัวแทนของสถานประกอบการหรือผู้นำเพื่อนำเสนองาน ผลงาน ให้ผู้ฟังรู้สึกเชื่อในสิ่งที่นำเสนอ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 9 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีการติดต่อประสานงานที่ดี ผู้ร่วมงานมีความเข้าใจและปฏิบัติตามได้เป็นอย่างดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 10 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องสื่อสารให้ผู้ร่วมงานได้มีความเข้าใจตรงกัน ติดต่อประสานงานเพื่อให้งานเกิดประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ตั้ง” ผู้เชี่ยวชาญที่ 11 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความสามารถในการเจรจาต่อรองทั้งในแบบร่วมมือและแบบแข่งขัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหลักที่ต้องการ และทำให้อีกฝ่ายรู้สึกพึงพอใจ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 12 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องสามารถติดต่อประสานงานกับผู้ร่วมงานได้เป็นอย่างดี ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สื่อสารกับผู้ร่วมงานให้เกิดความเข้าใจที่ง่ายต่อการปฏิบัติงานได้” ผู้เชี่ยวชาญที่ 13 นามสมมติ (2559) “ทักษะทางภาษา และการสื่อสารที่ดีจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นมืออาชีพได้ การติดต่อประสานงาน และการเจรจาต่อรองในการปฏิบัติงานเป็นหน้าที่สำคัญที่แรงงานจะต้องให้ความสำคัญและทำได้เป็นอย่างดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 14 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องสามารถนำเสนองาน ติดต่อประสานงานกับเพื่อนร่วมงานได้เป็นอย่างดี สามารถสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานให้เกิดความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ได้ตรงเวลา” ผู้เชี่ยวชาญที่ 15 นามสมมติ (2559) “หากมีการติดต่อสื่อสารที่ดี การปฏิบัติงานก็จะประสบความสำเร็จได้อย่างราบรื่น แรงงานที่เป็นมืออาชีพจึงต้องมีทักษะในการติดต่อสื่อสาร ประสานงานได้เป็นอย่างดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 16 นามสมมติ (2559) “ในการปฏิบัติงานจะต้องมีการติดต่อสื่อสาร เพื่อประสานงาน ผู้ที่เป็นแรงงานมืออาชีพจะต้องพูดสื่อสาร หรือนำเสนอเพื่อให้ผู้ร่วมงานได้เกิดความเข้าใจอย่างง่าย” ผู้เชี่ยวชาญที่ 17 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีทักษะด้านภาษาเพื่อการติดต่อประสานงาน หรือเจรจาต่อรองในการปฏิบัติงาน” ผู้เชี่ยวชาญที่ 18 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องสามารถติดต่อสื่อสาร ประสานงาน นำเสนองานตามหน้าที่ที่ตนเองได้รับมอบหมายได้เป็นอย่างดี” ผู้เชี่ยวชาญที่ 19 นามสมมติ (2559) “แรงงานมืออาชีพจะต้องสามารถติดต่อสื่อสารได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ” ผู้เชี่ยวชาญที่ 20 นามสมมติ (2559) “จะเป็นแรงงานมืออาชีพต้องมีทักษะการติดต่อสื่อสารที่ดี สื่อสารแล้วผู้อื่นเข้าใจง่าย” ผู้เชี่ยวชาญที่ 21 นามสมมติ (2559) “การติดต่อประสานงานเป็นเรื่องสำคัญในการปฏิบัติงาน ผู้ที่เป็นแรงงานมืออาชีพต้องมี

ทักษะและความชำนาญในการพูดสื่อสาร ประสานงานให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน”

จากการสังเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกัน ได้แก่ การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง และการติดต่อประสานงาน

1.3.2 การพัฒนาแนวโน้มของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

จากการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิควิจัยแบบอนาคต (EDFR) รอบที่ 1 ผลการสังเคราะห์ประเด็นคำสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญตามการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 จากการสังเคราะห์ข้อมูล พบว่าผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ให้ความเห็นที่มีโอกาสนำไปพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ตามความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ ที่นำไปสู่การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยสามารถแสดงให้เห็นถึงประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดองค์ประกอบหลักของเกณฑ์ องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ โดยเบื้องต้นสกัดองค์ประกอบย่อยได้ทั้งสิ้น 17 แนวโน้มองค์ประกอบย่อย และสกัดตัวบ่งชี้ได้ทั้งสิ้น 66 แนวโน้มตัวบ่งชี้ โดยผู้วิจัยแยกเป็นแนวโน้มองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ผู้วิจัยนำเสนอองค์ประกอบตามลำดับ มีรายละเอียดดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)

ด้านที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand)

ด้านที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart)

ด้านที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)

ด้านที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)

ทั้งนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอประเด็นแนวโน้ม ตามลำดับต่อไปนี้

องค์ประกอบหลักด้านที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)

ในด้านองค์ประกอบหลักด้านที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) ผู้เชี่ยวชาญได้มีความเห็นที่สอดคล้องตรงกันว่าองค์ประกอบดังกล่าว มี 2 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย

องค์ประกอบย่อย 1.1 ความคิดสร้างสรรค์

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับกระบวนการคิดของสมอง ซึ่งสามารถคิดได้หลากหลายและแปลกใหม่ สามารถนำไปประยุกต์ทฤษฎีหรือปฏิบัติได้อย่างรอบคอบ และถูกต้อง จนนำไปสู่การคิดค้นนวัตกรรม โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมีอาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.1.1 แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.1.2 ครู อาจารย์สอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.1.3 ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.1.4 มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.1.5 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยได้ตลอดเวลา

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.1.6 คิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ได้

องค์ประกอบย่อย 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการใช้ความคิดในการพิจารณา ไตร่ตรอง เพื่อแก้ปัญหา หรือตัดสินใจในเรื่องราวต่างๆ ให้เกิดผลไปในทิศทางที่ดี โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.2.1 มีทัศนคติที่ดีทางอาชีพ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.2.2 ผ่านการทดสอบผลการเรียน

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.2.3 เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 1.2.4 ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

องค์ประกอบหลักด้านที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand)

ในด้านองค์ประกอบหลักด้านที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) ผู้เชี่ยวชาญได้มีความเห็นที่สอดคล้องตรงกันว่าองค์ประกอบดังกล่าว มี 2 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และความขยันหมั่นเพียร

องค์ประกอบย่อย 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการใช้ปฏิภาณ ไหวพริบ ในการตัดสินใจอย่างแน่วแน่ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นปัญหาระยะสั้น หรือปัญหาระยะยาว โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 2.1.1 คาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 2.1.2 แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

องค์ประกอบย่อย 2.2 ความขยันหมั่นเพียร

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการเป็นคนสู้งาน ไม่หลบงาน ไม่หนีงาน ไม่กลัวความทุกข์ยาก ไม่กลัวความลำบากใด ๆ ไม่อ่อนแอ มีความยินดีพอใจในการทำงาน เป็นคนรีบเร่งทำงานด้วยความรวดเร็วว่องไว ทำงานตรงเวลา และเสร็จทันเวลา โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมีอาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 2.2.1 ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 2.2.2 ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 2.2.3 ทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในยามว่าง

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 2.2.4 หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน

องค์ประกอบหลักด้านที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart)

ในด้านองค์ประกอบหลักด้านที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart) ผู้เชี่ยวชาญได้มีความเห็นที่สอดคล้องตรงกันว่าองค์ประกอบดังกล่าว มี 4 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และการมีจิตสาธารณะ

องค์ประกอบย่อย 3.1 ความซื่อสัตย์

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับคุณลักษณะทางบวก มีความจริงใจ ตรงไปตรงมา พร้อมด้วยความประพฤติตรง ไม่โกหก คดโกง หรือการลักขโมย โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมีอาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 3.1.1 ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 3.1.2 ปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีคุณธรรม

องค์ประกอบย่อย 3.2 ความมีระเบียบวินัย

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน มีเหตุผลและเป้าหมาย ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อห้ามที่กำหนด โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.2.1 ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.2.2 มีวินัยในการแสดงความเคารพ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.2.3 มีวินัยในการรักษาความสะอาด

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.2.4 มีวินัยในการรักษาความเป็นระเบียบ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.2.5 มีวินัยในการตรงต่อเวลา

องค์ประกอบย่อย 3.3 ความรับผิดชอบ

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการยอมรับและปฏิบัติตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจและปฏิบัติอย่างเต็มศักยภาพที่มี โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.3.1 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ครูผู้สอนสั่งได้ลุล่วงอย่างดี

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.3.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.3.3 มีส่วนร่วมช่วยดูแลรักษาความสะอาดของสถานศึกษา

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.3.4 เก็บรักษาอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.3.5 รับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม

องค์ประกอบย่อย 3.4 การมีจิตสาธารณะ

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการตระหนัก และปรารถนาที่จะช่วยเหลือสังคม มองเห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นสิ่งสำคัญ มีใจที่จะสร้างประโยชน์ให้กับสังคม โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.4.1 เข้าร่วมโครงการให้บริการชุมชน

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.4.2 เข้าร่วมโครงการค่ายอาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือสังคม

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.4.3 เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และให้บริการสาธารณะ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 3.4.4 ช่วยรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบหลักด้านที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)

ในด้านองค์ประกอบหลักด้านที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) ผู้เชี่ยวชาญได้มีความเห็นที่สอดคล้องตรงกันว่าองค์ประกอบดังกล่าว มี 7 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การทำงานเป็นทีม การยึดหลักอาวุโส และการมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง

องค์ประกอบย่อย 4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการมีวิสัยทัศน์ที่ดี วางตัวได้เป็นอย่างดี ปฏิบัติตนได้ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม ยอมรับในกฎกติกาที่กำหนดไว้ โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.1.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.1.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.1.3 ตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในการปฏิบัติงานได้อย่างดีและมีเหตุผล

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.1.4 ให้ข้อเสนอแนะแก่ทีมงานในการปฏิบัติงานได้

องค์ประกอบย่อย 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ รู้จักวางแผนและจัดสรรเวลาในการทำงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม กำหนดและควบคุมการปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามเวลาและวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.2.1 เข้าเรียนแต่ละรายวิชาได้ตรงตามเวลาที่กำหนด

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.2.2 เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ตรงตามเวลาที่กำหนด

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.2.3 ปฏิบัติงานได้รวดเร็วเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด

องค์ประกอบย่อย 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ปรับตัวเข้ากับบุคคลและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.3.1 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.3.2 สามารถปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.3.3 เชื่อฟังและเรียนรู้งานในสถานประกอบการจากครูฝึกได้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 4.3.4 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการในระหว่างการฝึกงาน

องค์ประกอบย่อย 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการแสดงความสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่นด้วยการมีเมตริจิตร์ที่ดีเพื่อให้เกิดการไว้วางใจ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.4.1 ปรับตัวพูดคุยกับเพื่อน
ร่วมชั้นเรียนได้
- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.4.2 เข้าหาพูดคุยทักทายกับ
บุคคลอื่นได้
- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.4.3 แสดงออกถึงท่าทีที่เป็น
มิตรกับผู้อื่น
- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.4.4 แสดงความเป็นกันเอง
และให้ความช่วยเหลือผู้อื่น

องค์ประกอบย่อย 4.5 การทำงานเป็นทีม

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานร่วมกับ
ผู้อื่นได้ โดยปราศจากปัญหาใดๆ โดยมุ่งหวังให้งานที่เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล การยอมรับ
ฟังความคิดเห็นจากผู้ร่วมงานอื่นๆ โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้
คุณลักษณะของแรงงานมีอาชีพ ได้ดังนี้

- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.5.1 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้
- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.5.2 ทำกิจกรรมต่างๆ
ร่วมกับเพื่อนได้
- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.5.3 มีเครือข่ายในการ
ทำงาน
- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.5.4 เปิดโอกาสให้คนในทีม
แสดงบทบาทตามต้องการ
- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.5.5 เปิดใจยอมรับความ
คิดเห็นของเพื่อนในทีม

องค์ประกอบย่อย 4.6 การยึดหลักอาวุโส

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการให้เกียรติผู้ร่วมงาน
โดยไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นผู้ที่อายุมากกว่า ทั้งนี้รวมถึงประสบการณ์และความชำนาญในการทำงานที่
มีมากกว่า โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมี
อาชีพ ได้ดังนี้

- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.6.1 ยกมือไหว้ครูอาจารย์
และเจ้าหน้าที่เมื่อพบเจอหรือเดินสวนกัน
- ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.6.2 แสดงกิริยานอบน้อม
ต่อครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ภายในสถานศึกษา

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.6.3 ให้ความเคารพครูฝึก
เสมือนอาจารย์

องค์ประกอบย่อย 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการได้รับโภชนาการที่ดี
มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ มีสุขภาพแข็งแรงพร้อมรับกับสถานการณ์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดย
สามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมีอาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.7.1 รับประทานอาหาร
ครบตามหลักโภชนาการ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.7.2 ออกกำลังกายอย่าง
สม่ำเสมอ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 4.7.3 ตรวจสอบสุขภาพร่างกาย
เป็นประจำทุกปี

องค์ประกอบหลักด้านที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)
ในด้านองค์ประกอบหลักด้านที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร
(Communication) ผู้เชี่ยวชาญได้มีความเห็นที่สอดคล้องตรงกันว่าองค์ประกอบดังกล่าว มี 2
องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง และการติดต่อประสานงาน

องค์ประกอบย่อย 5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับศิลปะในการพูดเสนอสิ่ง
ต่างๆให้เกิดข้อยุติที่เกิดประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่าย โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย
ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมีอาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 5.1.1 สถานศึกษามี
ห้องปฏิบัติการทางภาษามืออุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนครบถ้วน

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 5.1.2 สถานศึกษาจัด
ครูผู้สอนชาวต่างประเทศมาสอนในรายวิชาภาษาต่างประเทศโดยตรง

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 5.1.3 เข้าร่วมโครงการ
นักศึกษาแลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาในต่างประเทศ

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพ 5.1.4 สื่อสารให้บุคคลอื่น
เข้าใจได้ไม่ว่าจะเป็น การพูด การเขียน หรือการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์

องค์ประกอบย่อย 5.2 การติดต่อประสานงาน

ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมุ่งให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสารให้เกิด
ความคิดความเข้าใจตรงกันในการร่วมมือปฏิบัติงานให้สอดคล้องทั้งเวลา และกิจกรรมที่จะต้อง

กระทำให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างสมานฉันท์เพื่อให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น โดยสามารถพิจารณาถึงดัชนีขององค์ประกอบย่อย ตัวบ่งชี้คุณลักษณะของแรงงานมืออาชีพ ได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 5.2.1 สถานศึกษาจัดโครงการฝึกการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 5.2.2 ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 5.2.3 นัดหมายเพื่อติดต่องานกับบุคคลอื่นได้

สรุปได้ว่า การพัฒนาแนวโน้มตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ มีโอกาสนำมาพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ตามความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ โดยสามารถแสดงให้เห็นถึงประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวโน้มการจัตองค์ประกอบหลักของเกณฑ์ องค์ประกอบย่อยตัวบ่งชี้ สามารถสรุปตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยเบื้องต้นสกัดองค์ประกอบย่อยได้ทั้งสิ้น 17 แนวโน้มองค์ประกอบย่อย และสกัดตัวบ่งชี้ได้ทั้งสิ้น 66 แนวโน้มตัวบ่งชี้

1.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเทคนิควิจัยอนาคต (EDFR) รอบที่ 2

ผลการวิจัยในส่วนนี้ เป็นการสรุปค้นหามาติจากผู้เชี่ยวชาญทุกคนที่ได้เข้าสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 และตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยยังคงกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มเดียวกันกับรอบที่ 1 ได้ตอบโดยนำแนวโน้มหลักและแนวโน้มย่อยมาสร้างแบบสอบถามและนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ จากนั้นมาดำเนินการคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median: Md) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range: IR หรือค่า Q3-Q1) เป็นรายชื่อ เพื่อพิจารณาคัดเลือกรายการประเมินที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยคัดเลือกจากแนวโน้มที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป และมีพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.5 ซึ่งจะได้องค์ประกอบและรายการประเมิน โดยจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 21 คน ผู้วิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

แนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าแนวโน้มองค์ประกอบย่อยของแนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง มีโอกาสเป็นไปได้จริงทุกประการ โดยสามารถพิจารณาค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ค่ามัธยฐาน (Median: Md)	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1) ≤1.5	ความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ	
1. ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)	1.1 ความคิดสร้างสรรค์	1.1.1 แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ	4.00	1.00	เหมาะสม	
		1.1.2 ครู อาจารย์สอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ	5.00	1.00	เหมาะสม	
		1.1.3 ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล	4.00	1.00	เหมาะสม	
		1.1.4 มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ	5.00	1.00	เหมาะสม	
		1.1.5 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยได้ตลอดเวลา	4.00	1.00	เหมาะสม	
		1.1.6 คิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ได้	4.00	1.00	เหมาะสม	
	1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย	1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย	1.2.1 มีทัศนคติที่ดีทางอาชีพ	5.00	1.00	เหมาะสม
			1.2.2 ผ่านการทดสอบผลการเรียน	4.00	1.00	เหมาะสม
			1.2.3 เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์	5.00	1.00	เหมาะสม
			1.2.4 ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด	4.00	1.00	เหมาะสม

จากตารางที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย มีโอกาสเป็นไปได้ สำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาใน

ระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยได้จริงทุกประเด็น โดยค่ามัธยฐาน (Median :Md) ที่ได้เกินกว่า 3.5 และค่าพิสัยควอไทล์ ($Q3-Q1$) ≤ 1.5 ทุกประเด็น ถือว่ามีความเหมาะสม

แนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand)

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าแนวโน้มองค์ประกอบย่อยของแนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ มีโอกาสเป็นไปได้จริงทุกประการ โดยสามารถพิจารณาค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ค่ามัธยฐาน (Median: Md)	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ($Q3-Q1$) ≤ 1.5	ความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ
2. ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand)	2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	2.1.1 คาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้	4.00	1.00	เหมาะสม
		2.1.2 แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	5.00	1.00	เหมาะสม
	2.2 ความขยันหมั่นเพียร	2.2.1 ตั้งใจศึกษาเล่าเรียน	4.00	1.00	เหมาะสม
		2.2.2 ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย	4.00	1.00	เหมาะสม
		2.2.3 ทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในยามว่าง	5.00	1.00	เหมาะสม
		2.2.4 หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน	4.00	1.00	เหมาะสม

จากตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย มีโอกาสเป็นไปได้ สำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาใน

ระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยได้จริงทุกประเด็น โดยค่ามัธยฐาน (Median :Md) ที่ได้เกินกว่า 3.5 และค่าพิสัยควอไทล์ ($Q3-Q1$) ≤ 1.5 ทุกประเด็น ถือว่ามีความเหมาะสม

แนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart)

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าแนวโน้มองค์ประกอบย่อยของแนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด มีโอกาสเป็นไปได้จริงทุกประการ โดยสามารถพิจารณาค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ค่ามัธยฐาน (Median: Md)	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ($Q3-Q1$) ≤ 1.5	ความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ
3. ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart)	3.1 ความซื่อสัตย์	3.1.1 ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต	5.00	1.00	เหมาะสม
		3.1.2 ปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีคุณธรรม	4.00	1.00	เหมาะสม
	3.2 ความมีระเบียบวินัย	3.2.1 ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน	4.00	1.00	เหมาะสม
		3.2.2 มีวินัยในการแสดงความเคารพ	4.00	1.00	เหมาะสม
		3.2.3 มีวินัยในการรักษาความสะอาด	5.00	1.00	เหมาะสม
		3.2.4 มีวินัยในการรักษาความเป็นระเบียบ	4.00	1.00	เหมาะสม
		3.2.5 มีวินัยในการตรงต่อเวลา	4.00	1.00	เหมาะสม

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ
ทัศนคติ ความคิด (Heart) (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ค่ามัธยฐาน (Median: Md)	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1) ≤ 1.5	ความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ
3. ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด (Heart)	3.3 ความ รับผิดชอบ	3.3.1 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ ครูผู้สอนสั่งได้ถูกต้องอย่างดี	4.00	1.00	เหมาะสม
		3.3.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่ สถานศึกษาจัดขึ้น	4.00	1.00	เหมาะสม
		3.3.3 มีส่วนร่วมช่วยเหลือและ รักษาความสะอาดของ สถานศึกษา	4.00	1.00	เหมาะสม
		3.3.4 เก็บรักษาอุปกรณ์ หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ	5.00	1.00	เหมาะสม
		3.3.5 รับผิดชอบต่อครอบครัว และสังคม	4.00	1.00	เหมาะสม
	3.4 การมีจิต สาธารณะ	3.4.1 เข้าร่วมโครงการ ให้บริการชุมชน	5.00	1.00	เหมาะสม
		3.4.2 เข้าร่วมโครงการค่าย อาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือ สังคม	5.00	1.00	เหมาะสม
		3.4.3 เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญ ประโยชน์และให้บริการ สาธารณะ	5.00	1.00	เหมาะสม
		3.4.4 ช่วยรักษาสีงสาธารณะ	5.00	1.00	เหมาะสม

จากตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด (Heart) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย มีโอกาสเป็นไปได้ สำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยได้จริงทุกประเด็น โดยค่ามัธยฐาน (Median :Md) ที่ได้เกินกว่า 3.5 และค่าพิสัยควอไทล์ (Q3-Q1) ≤ 1.5 ทุกประเด็น ถือว่ามีความเหมาะสม

แนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าแนวโน้มองค์ประกอบย่อยของแนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข มีโอกาสเป็นไปได้จริงทุกประการ โดยสามารถพิจารณาค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ค่ามัธยฐาน (Median: Md)	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1) ≤ 1.5	ความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)	4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.1.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.1.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น	5.00	1.00	เหมาะสม
		4.1.3 ตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในการปฏิบัติงานได้อย่างดีและมีเหตุผล	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.1.4 ให้ข้อเสนอแนะแก่ทีมงานในการปฏิบัติงานได้	5.00	1.00	เหมาะสม
	4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม	4.2.1 เข้าเรียนแต่ละรายวิชาได้ตรงตามเวลาที่กำหนด	5.00	1.00	เหมาะสม
		4.2.2 เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ตรงตามเวลาที่กำหนด	5.00	1.00	เหมาะสม
		4.2.3 ปฏิบัติงานได้รวดเร็วเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด	4.00	1.00	เหมาะสม
	4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว	4.3.1 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.3.2 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี	4.00	1.00	เหมาะสม

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ค่ามัธยฐาน (Median: Md)	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1) ≤1.5	ความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)	4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร และการปรับตัว	4.3.3 เชื้อพังและเรียนรู้งานในสถานประกอบการจากครูฝึกได้	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.3.4 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการในระหว่างการฝึกงาน	4.00	1.00	เหมาะสม
	4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.4.1 ปรับตัวพูดคุยกับเพื่อนได้	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.4.2 เข้าหาพูดคุยทักทายกับบุคคลอื่นได้	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.4.3 แสดงออกถึงท่าทีที่เป็นมิตรกับผู้อื่น	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.4.4 แสดงความเป็นกันเองและให้ความช่วยเหลือผู้อื่น	4.00	1.00	เหมาะสม
	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.5.1 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้	5.00	1.00	เหมาะสม
		4.5.2 ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนได้	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.5.3 มีเครือข่ายในการทำงาน	5.00	1.00	เหมาะสม
		4.5.4 เปิดโอกาสให้คนในทีมแสดงบทบาทตามต้องการ	5.00	1.00	เหมาะสม
		4.5.5 เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในทีม	5.00	1.00	เหมาะสม
	4.6 การยึดหลักอาวุโส	4.6.1 ยกมือไหว้ครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่เมื่อพบเจอหรือเดินสวนกัน	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.6.2 แสดงกิริยาอ่อนน้อมต่อครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ภายในสถานศึกษา	4.00	1.00	เหมาะสม
		4.6.3 ให้ความเคารพครูฝึกเสมือนอาจารย์	5.00	1.00	เหมาะสม

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ค่ามัธยฐาน (Median: Md)	ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Q3-Q1) ≤ 1.5	ความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)	4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง	4.7.1 รับประทานอาหารครบตามหลักโภชนาการ	5.00	1.00	เหมาะสม
		4.7.2 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	5.00	1.00	เหมาะสม
		4.7.3 ตรวจสอบสุขภาพร่างกายเป็นประจำทุกปี	4.00	1.00	เหมาะสม

จากตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย มีโอกาสเป็นไปได้ สำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยได้จริงทุกประเด็น โดยค่ามัธยฐาน (Median: Md) ที่ได้เกินกว่า 3.5 และค่าพิสัยควอไทล์ (Q3-Q1) ≤ 1.5 ทุกประเด็น ถือว่ามีความเหมาะสม

แนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าแนวโน้มองค์ประกอบย่อยของแนวโน้มองค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร มีโอกาสเป็นไปได้จริงทุกประการ โดยสามารถพิจารณาค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบ 2 องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการ
 ทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ค่ามัธยฐาน (Median: Md)	ค่าพิสัย ระหว่าง ควอไทล์ (Q3-Q1) ≤1.5	ความ เหมาะสมใน การพัฒนาเป็น ตัวบ่งชี้ คุณลักษณะ แรงงาน มืออาชีพ
5. ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)	5.1 การสื่อสาร และการเจรจา ต่อรอง	5.1.1 สถานศึกษามี ห้องปฏิบัติการทางภาษามี อุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียน การสอนครบถ้วน	5.00	1.00	เหมาะสม
		5.1.2 สถานศึกษาจัดครูผู้สอน ชาวต่างประเทศมาสอนใน รายวิชาภาษาต่างประเทศ โดยตรง	4.00	1.00	เหมาะสม
		5.1.3 นักเรียนได้เข้าร่วม โครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยน กับสถานศึกษาในต่างประเทศ	5.00	1.00	เหมาะสม
		5.1.4 นักเรียนสามารถ สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ไม่ ว่าจะเป็น การพูด การเขียน หรือการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์	4.00	1.00	เหมาะสม
5. ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)	5.2 การติดต่อ ประสานงาน	5.2.1 สถานศึกษาจัดโครงการ ฝึกการเป็นผู้ประกอบการใน อนาคต	5.00	1.00	เหมาะสม
		5.2.2 นักเรียนติดต่อ ประสานงานกับบุคคลอื่นได้	5.00	1.00	เหมาะสม
		5.2.3 นักเรียนสามารถนัด หมายเพื่อติดต่อกับบุคคล อื่นได้	5.00	1.00	เหมาะสม

จากตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 องค์ประกอบ
 หลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าตัวบ่งชี้
 คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย มีโอกาส
 เป็นไปได้ สำหรับนำไปใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาใน

ระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยได้จริงทุกประเด็น โดยค่ามัธยฐาน (Median :Md) ที่ได้เกินกว่า 3.5 และค่าพิสัยควอไทล์ ($Q3-Q1$) ≤ 1.5 ทุกประเด็น ถือว่ามีความเหมาะสม

สรุปได้ว่าจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเทคนิควิจัยอนาคต (EDFR) รอบที่ 2 เพื่อสรุปตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยสกัดองค์ประกอบย่อยได้ทั้งสิ้น 15 แนวโน้มองค์ประกอบย่อย และสกัดตัวบ่งชี้ได้ทั้งสิ้น 66 แนวโน้มตัวบ่งชี้ แยกเป็นแนวโน้มองค์ประกอบหลักของคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) 2) ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) 3) ด้านจิตใจ ทักษะคนดี ความคิด (Heart) 4) ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) และ 5) ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) เพื่อการนำไปสู่การวิจัยขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้วยการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเทคนิควิจัยอนาคต (EDFR) รอบที่ 2 ดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1 จัดองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

จัดองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยการสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยแบบอนาคต (Ethnographic Delphi Futures Research) EDFR รอบที่ 1 และ รอบที่ 2 จำนวน รวม 21 คน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามในการทำ EDFR รอบที่ 2 เพื่อจัดองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ในแต่ละด้านแสดงได้ตามตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จัดองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	
1. ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)	1.1 ความคิดสร้างสรรค์	1.1.1 แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ	
		1.1.2 ครู อาจารย์สอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ	
		1.1.3 ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล	
		1.1.4 มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ	
		1.1.5 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยได้ตลอดเวลา	
		1.1.6 คิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ได้	
	1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย	1.2.1 มีทัศนคติที่ดีทางอาชีพ	
		1.2.2 ผ่านการทดสอบผลการเรียน	
		1.2.3 เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์	
		1.2.4 ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด	
2. ด้านการปฏิบัติงาน และ ลงมือทำ (Hand)	2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	2.1.1 คาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้	
		2.1.2 แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	
	2.2 ความขยันหมั่นเพียร	2.2.1 มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียน	
		2.2.2 ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย	
		2.2.3 ทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในยามว่าง	
		2.2.4 หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน	
		2.2.5 ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	
		3.1 ความซื่อสัตย์	3.1.1 ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต
			3.1.3 ปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีคุณธรรม
			3.2 ความมีระเบียบวินัย
3.2.2 มีวินัยในการแสดงความเคารพ			
3.2.3 มีวินัยในการรักษาความสะอาด			
3.2.4 มีวินัยในการรักษาความเป็นระเบียบ			
3.2.5 มีวินัยในการตรงต่อเวลา			
3.3 ความรับผิดชอบ	3.3.1 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ครูผู้สอนสั่งได้ลุล่วงอย่างดี		
	3.3.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น		
	3.3.3 มีส่วนร่วมช่วยดูแลรักษาความสะอาดของสถานศึกษา		
	3.3.4 เก็บรักษาอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ		
	3.3.5 รับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม		
	3.4 การมีจิตสาธารณะ	3.4.1 เข้าร่วมโครงการให้บริการชุมชน	
3.4.2 เข้าร่วมโครงการค่ายอาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือสังคม			
3.4.3 เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และให้บริการสาธารณะ			
3.4.4 ช่วยรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม			

ตารางที่ 15 จัดองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมี ความสุข (Happiness)	4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.1.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา
		4.1.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น
		4.1.3 ตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในการปฏิบัติงานได้อย่างดีและมี เหตุผล
		4.1.4 ให้ข้อเสนอแนะแก่ทีมงานในการปฏิบัติงานได้
	4.2 การบริหารจัดการเวลา ที่เหมาะสม	4.2.1 เข้าเรียนแต่ละรายวิชาได้ตรงตามเวลาที่กำหนด
		4.2.2 เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ตรงตามเวลาที่กำหนด
		4.2.3 ปฏิบัติงานได้รวดเร็วเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด
	4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรม องค์กรและการปรับตัว	4.3.1 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ
		4.3.2 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี
		4.3.3 เชื้อฟังและเรียนรู้งานในสถานประกอบการจากครูฝึกได้
	4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรม องค์กรและการปรับตัว	4.3.4 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการในระหว่างกา รฝึกงาน
	4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.4.1 ปรับตัวพูดคุยกับเพื่อนได้
		4.4.2 เข้าหาพูดคุยทักทายกับบุคคลอื่นได้
		4.4.3 แสดงออกถึงท่าทีที่เป็นมิตรกับผู้อื่น
		4.4.4 แสดงความเป็นกันเอง และให้ความช่วยเหลือผู้อื่น
	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.5.1 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้
		4.5.2 ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนได้
		4.5.3 มีเครือข่ายในการทำงาน
		4.5.4 เปิดโอกาสให้คนในทีมแสดงบทบาทตามต้องการ
		4.5.5 เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในทีม
	4.6 การยึดหลักอาวุโส	4.6.1 ยกมือไหว้ครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่เมื่อพบเจอหรือเดินสวน กัน
		4.6.2 แสดงกิริยานอบน้อมต่อครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ภายใน สถานศึกษา
		4.6.3 ให้ความเคารพครูฝึกเสมือนอาจารย์
4.7 สุขภาพร่างกายแข็งแรง	4.7.1 รับประทานอาหารครบตามหลักโภชนาการ	
	4.7.2 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	
	4.7.3 ตรวจสอบสุขภาพร่างกายเป็นประจำทุกปี	
5. ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)	5.1 การสื่อสารและการ เจรจาต่อรอง	5.1.1 สถานศึกษามีห้องปฏิบัติการทางภาษามืออุปกรณ์ที่สนับสนุน การเรียนการสอนครบถ้วน
		5.1.2 สถานศึกษาจัดครูผู้สอนชาวต่างประเทศมาสอนในรายวิชา ภาษาต่างประเทศโดยตรง

ตารางที่ 15 จัดองค์ประกอบของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้
5. ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)	5.1 การสื่อสารและการ เจรจาต่อรอง	5.1.3 เข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาใน ต่างประเทศ
		5.1.4 สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ไม่ว่าจะเป็นการพูด การเขียน หรือการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์
		5.1.5 ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้
	5.2 การติดต่อประสานงาน	5.2.1 สถานศึกษาจัดโครงการฝึกการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต
		5.2.2 ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้
		5.2.3 สามารถนัดหมายเพื่อติดต่อกับบุคคลอื่นได้

(จากการสังเคราะห์บทสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญ)

2.2 การวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC)

เพื่อตรวจสอบค่าความจริงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม การตรวจสอบคุณภาพของ
เครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้เทคนิคการหาค่าดัชนี
ความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item objective Congruence: IOC) ผู้วิจัยนำร่าง
แบบสอบถามการประเมิน ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาการวิจัย และปรับปรุงพัฒนา
แบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยขอหนังสือแนะนำตัว
และขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
(ภาคผนวก ฉ) เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถาม
กับวัตถุประสงค์การวิจัย และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และตรวจสอบทความเที่ยงตรง (Validity)
ตามเทคนิค IOC เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำเสนอแบบสอบถาม ไปเก็บข้อมูลจริงมีรายละเอียด
ดังนี้

การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) นำแบบสอบถามมาสร้างให้อยู่ในลักษณะของ
แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาคือ

เห็นว่าเหมาะสม	ให้คะแนน	+ 1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่เหมาะสม	ให้คะแนน	- 1

การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมสอดคล้องของแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ใน
การศึกษาความต้องการโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณตามสูตร (Hemphill and
Website, 1950; 325 – 342; พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 117) โดยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ค่า

IOC ของคำถามที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำข้อมูลที่รวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 ซึ่งมีความความเที่ยงตรงใช้ได้และปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับรายละเอียดของคำถามให้มีความชัดเจนสามารถสื่อความหมายได้ง่ายและนำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ววิเคราะห์เอกสาร

ตารางที่ 16 ผลการหาค่า IOC ของข้อคำถามที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความถี่	ค่า IOC	การพิจารณา
1. ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง	1.1 ความคิดสร้างสรรค์	1.1.1 แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ	3	1	สอดคล้อง
		1.1.2 ครู อาจารย์สอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ	3	1	สอดคล้อง
		1.1.3 ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล	3	1	สอดคล้อง
		1.1.4 มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ	3	1	สอดคล้อง
		1.1.5 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยได้ตลอดเวลา	3	1	สอดคล้อง
		1.1.6 คิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ได้	3	0.67	สอดคล้อง

ตารางที่ 16 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง

องค์กรประกอบหลัก	องค์กรประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความถี่	ค่า IOC	การพิจารณา
1. ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้ สมอง	1.2 การคิด วิเคราะห์แบบมุ่ง เป้าหมาย	1.2.1 มีทัศนคติที่ดีทาง อาชีพ	3	1	สอดคล้อง
		1.2.2 ผ่านการทดสอบผล การเรียน	3	1	สอดคล้อง
		1.2.3 เข้าร่วมแข่งขันการ ประกวดสิ่งประดิษฐ์	3	1	สอดคล้อง
		1.2.4 ปฏิบัติงานได้ตาม เกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ กำหนด	3	1	สอดคล้อง

จากตารางที่ 16 แสดงตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง มี 2 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) ความคิดสร้างสรรค์ 2) การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย พบว่าทุกข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้มีค่า IOC สูงกว่า 0.5 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้นี้ไปทำแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตารางที่ 17 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 2 ด้านการ ปฏิบัติงาน และลงมือทำ

องค์กรประกอบหลัก	องค์กรประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความถี่	ค่า IOC	การพิจารณา
2. ด้านการ ปฏิบัติงาน และลง มือทำ	2.1 การแก้ปัญหา เฉพาะหน้า	2.1.1 คาดการณ์ล่วงหน้า เกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้น ในการปฏิบัติงานได้	3	1	สอดคล้อง
		2.1.2 แก้ปัญหาในการ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	3	1	สอดคล้อง
	2.2 ความ ขยันหมั่นเพียร	2.2.1 มีความตั้งใจศึกษา เล่าเรียน	3	1	สอดคล้อง
		2.2.2 ปฏิบัติงานตามคำสั่ง ที่ได้รับมอบหมาย	3	1	สอดคล้อง
		2.2.3 ทำกิจกรรมที่เกิด ประโยชน์ในยามว่าง	3	1	สอดคล้อง

ตารางที่ 17 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (ต่อ)

องค์กรประกอบหลัก	องค์กรประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความถี่	ค่า IOC	การพิจารณา
2. ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ	2.2 ความขยันหมั่นเพียร	2.2.3 ทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในยามว่าง	3	1	สอดคล้อง
		2.2.4 หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน	3	1	สอดคล้อง
		2.2.5 ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	3	1	สอดคล้อง

จากตารางที่ 17 แสดงตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ มี 2 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า 2) ความขยันหมั่นเพียร พบว่าทุกข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้มีค่า IOC สูงกว่า 0.5 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ไปทำแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตารางที่ 18 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด

องค์กรประกอบหลัก	องค์กรประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความถี่	ค่า IOC	การพิจารณา
3. ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด	3.1 ความซื่อสัตย์	3.1.1 ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต	3	1	สอดคล้อง
		3.1.2 ปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีคุณธรรม	3	1	สอดคล้อง
	3.2 ความมีระเบียบวินัย	3.2.1 ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน	3	1	สอดคล้อง
		3.2.2 มีวินัยในการแสดงความเคารพ	3	1	สอดคล้อง
		3.2.3 มีวินัยในการรักษาความสะอาด	3	1	สอดคล้อง
		3.2.4 มีวินัยในการรักษาความเป็นระเบียบ	3	1	สอดคล้อง
		3.2.5 มีวินัยในการตรงต่อเวลา	3	1	สอดคล้อง

ตารางที่ 18 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (ต่อ)

องค์กรประกอบหลัก	องค์กรประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความถี่	ค่า IOC	การพิจารณา
3. ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด	3.3 ความ รับผิดชอบ	3.3.1 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ ครูผู้สอนสั่งได้ลุล่วงอย่างดี	3	1	สอดคล้อง
		3.3.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่ สถานศึกษาจัดขึ้น	3	1	สอดคล้อง
		3.3.3 มีส่วนร่วมช่วยดูแลและ รักษาความสะอาดของ สถานศึกษา	3	1	สอดคล้อง
		3.3.4 เก็บรักษาอุปกรณ์ หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ	3	1	สอดคล้อง
		3.3.5 รับผิดชอบต่อ ครอบครัวและสังคม	3	1	สอดคล้อง
	3.4 การมีจิต สาธารณะ	3.4.1 เข้าร่วมโครงการ ให้บริการชุมชน	3	1	สอดคล้อง
		3.4.2 เข้าร่วมโครงการค่าย อาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือ สังคม	3	1	สอดคล้อง
		3.4.3 เข้าร่วมกิจกรรม บำเพ็ญประโยชน์และ ให้บริการสาธารณะ	3	1	สอดคล้อง
		3.4.4 ช่วยรักษาและ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3	1	สอดคล้อง

จากตารางที่ 18 แสดงตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด มี 4 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) ความซื่อสัตย์ 2) ความมีระเบียบวินัย 3) ความรับผิดชอบ 4) การมีจิตสาธารณะ พบว่าทุกข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้มีค่า IOC สูงกว่า 0.5 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ไปทำแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตารางที่ 19 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความถี่	ค่า IOC	การพิจารณา
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิต อย่างมีความสุข	4.1 การเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี	4.1.1 ปฏิบัติตาม กฎระเบียบของสถานศึกษา	3	1	สอดคล้อง
		4.1.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่ สถานศึกษาจัดขึ้น	3	1	สอดคล้อง
		4.1.3 ตัดสินใจ วินิจฉัย สั่ง การในการปฏิบัติงานได้ อย่างดีและมีเหตุผล	3	1	สอดคล้อง
		4.1.4 ให้อาสาสมัครแนะแนว ทีมงานในการปฏิบัติงานได้	3	1	สอดคล้อง
	4.2 การบริหาร จัดการเวลาที่ เหมาะสม	4.2.1 เข้าเรียนแต่ละ รายวิชาได้ตรงตามเวลาที่ กำหนด	3	1	สอดคล้อง
		4.2.2 เข้าร่วมกิจกรรมแต่ ละกิจกรรมได้ตรงตามเวลา ที่กำหนด	3	1	สอดคล้อง
		4.2.3 ปฏิบัติงานได้รวดเร็ว เสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด	3	1	สอดคล้อง
	4.3 การเรียนรู้ วัฒนธรรมองค์กร และการปรับตัว	4.3.1 ปฏิบัติตนตามหลัก ศาสนาที่ตนนับถือ	3	1	สอดคล้อง
		4.3.2 ปฏิบัติกิจกรรม ร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี	3	1	สอดคล้อง
		4.3.3 เชื่อฟังและเรียนรู้ งานในสถานประกอบการ จากครูฝึกได้	3	1	สอดคล้อง
		4.3.4 ปฏิบัติตาม กฎระเบียบของสถาน ประกอบการในระหว่าง การฝึกงาน	3	1	สอดคล้อง
	4.4 การมีมนุษย สัมพันธ์ที่ดี	4.4.1 ปรับตัวพูดคุยกับ เพื่อนได้	3	1	สอดคล้อง
4.4.2 เข้าหาพูดคุยทักทาย กับบุคคลอื่นได้		3	1	สอดคล้อง	
4.4.3 แสดงออกถึงท่าทีที่ เป็นมิตรกับผู้อื่น		3	1	สอดคล้อง	

ตารางที่ 19 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (ต่อ)

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความถี่	ค่า IOC	การพิจารณา
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิต อย่างมีความสุข	4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.4.4 แสดงความเป็นกันเอง และให้ความช่วยเหลือผู้อื่น	3	1	สอดคล้อง
	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.5.1 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้	3	1	สอดคล้อง
		4.5.2 ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนได้	3	1	สอดคล้อง
		4.5.3 มีเครือข่ายในการทำงาน	3	1	สอดคล้อง
		4.5.4 เปิดโอกาสให้คนในทีมแสดงบทบาทตามต้องการ	3	1	สอดคล้อง
		4.5.5 เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในทีม	3	1	สอดคล้อง
4.6 การยึดหลัก อาวุโส	4.6.1 ยกมือไหว้ครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่เมื่อพบเจอหรือเดินสวนกัน	3	1	สอดคล้อง	
	4.6.2 แสดงกิริยาอ่อนน้อมต่อครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ภายในสถานศึกษา	3	1	สอดคล้อง	
	4.6.3 ให้ความเคารพครูฝึกเสมือนอาจารย์	3	1	สอดคล้อง	
4.7 สุขภาพ ร่างกายแข็งแรง	4.7.1 รับประทานอาหารครบตามหลักโภชนาการ	3	1	สอดคล้อง	
	4.7.2 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	3	1	สอดคล้อง	
	4.7.3 ตรวจสอบสุขภาพร่างกายเป็นประจำทุกปี	3	1	สอดคล้อง	

จากตารางที่ 19 แสดงตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข มี 7 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี 2) การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม 3) การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว 4) การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 5) การทำงาน

เป็นทีม 6) การยืดหลักอาวุธ 7) สุขภาพร่างกายแข็งแรง พบว่าทุกข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้มีค่า IOC สูงกว่า 0.5 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้ไปทำแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตารางที่ 20 ผลการหาค่า IOC ของข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

องค์กรประกอบหลัก	องค์กรประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความถี่	ค่า IOC	การพิจารณา	
5. ด้านการ ทักทาย ติดต่อสื่อสาร	5.1 การสื่อสาร และการเจรจา ต่อรอง	5.1.1 สถานศึกษามี ห้องปฏิบัติการทางภาษามี อุปกรณ์ที่สนับสนุนการ เรียนการสอนครบถ้วน	3	1	สอดคล้อง	
		5.1.2 สถานศึกษาจัด ครูผู้สอนชาวต่างประเทศ มาสอนในรายวิชา ภาษาต่างประเทศโดยตรง	3	1	สอดคล้อง	
		5.1.3 เข้าร่วมโครงการ นักศึกษาแลกเปลี่ยนกับ สถานศึกษาในต่างประเทศ	3	1	สอดคล้อง	
		5.1.4 สื่อสารให้บุคคลอื่น เข้าใจได้ไม่ว่าจะเป็นการ พูด การเขียน หรือการ สื่อสารด้วยสัญลักษณ์	3	1	สอดคล้อง	
		5.1.5 ติดต่อประสานงาน กับบุคคลอื่นได้	3	1	สอดคล้อง	
	5.2 การติดต่อ ประสานงาน	5.2.1 สถานศึกษาจัด โครงการฝึกการเป็น ผู้ประกอบการในอนาคต	5.2.1	3	1	สอดคล้อง
			5.2.2 ติดต่อประสานงาน กับบุคคลอื่นได้	3	1	สอดคล้อง
			5.2.3 สามารถนัดหมาย เพื่อติดต่อกับบุคคลอื่น ได้	3	1	สอดคล้อง

จากตารางที่ 20 แสดงตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร มี 2 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) การสื่อสารเจรจาต่อรอง 2) การติดต่อประสานงาน พบว่าทุกข้อความที่ใช้

เป็นตัวบ่งชี้ที่มีค่า IOC สูงกว่า 0.5 แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อความที่ใช้เป็นตัวบ่งชี้นี้ไปทำแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

2.3 ผลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยโดยการทำแบบสอบถาม

จากการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยด้วยกลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) จำนวน 350 คน สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ชาย		197	56.29
หญิง		153	43.71
	รวม	350	100
อายุ			
ต่ำกว่า 20 ปี		44	12.57
20-30 ปี		193	55.14
31-40 ปี		90	25.71
มากกว่า 40 ปี		23	6.57
	รวม	350	100
ประสบการณ์การทำงาน			
1-5 ปี		186	53.14
6-10 ปี		113	32.29
มากกว่า 10 ปี		51	14.57
	รวม	350	100
วุฒิการศึกษา			
ต่ำกว่าปริญญาตรี		167	47.71
ปริญญาตรี		165	47.14
สูงกว่าปริญญาตรี		18	5.14
	รวม	350	100

จากตารางที่ 21 แสดงผู้ให้ข้อมูลจำนวน 350 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 56.29 อายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.14 มีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.14 วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 47.71

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง

ตัวบ่งชี้	ค่าความถี่และร้อยละ					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	5	4	3	2	1			
ด้านความคิดสร้างสรรค์								
1. แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ	261	87	2	0	0	4.74	0.45	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	74.57	24.86	0.57	0.00	0.00			
2. ครู อาจารย์สอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ	211	132	6	1	0	4.58	0.54	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	60.29	37.71	1.71	0.00	0.00			
3. ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล	234	108	8	0	0	4.65	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	66.86	30.86	2.29	0.00	0.00			
4. มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ	194	147	9	0	0	4.53	0.55	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	55.43	42.00	2.57	0.00	0.00			
5. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยได้ตลอดเวลา	207	127	16	0	0	4.55	0.58	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	59.14	36.29	4.57	0.00	0.00			
6. คิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ได้	219	112	19	0	0	4.57	0.60	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	62.57	32.00	5.43	0.00	0.00			
การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย								
1. มีทัศนคติที่ดีทางอาชีพ	249	95	6	0	0	4.69	0.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	71.14	27.14	1.71	0.00	0.00			
2. ผ่านการทดสอบผลการเรียน	205	134	11	0	0	4.55	0.56	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	58.57	38.29	3.14	0.00	0.00			
3. เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์	203	125	22	0	0	4.52	0.61	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	58.00	35.71	6.29	0.00	0.00			
4. ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด	198	138	13	1	0	4.52	0.58	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	59.71	37.43	2.57	0.29	0.00			

จากตารางที่ 22 พบว่า ระดับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.52-4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.52-0.61 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ มีค่าเฉลี่ย 4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 รองลงมาคือ ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล มีค่าเฉลี่ย 4.65 ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 0.52 และตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์ และปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 และ 0.58 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง ทุกตัวมีความเหมาะสมกับการเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ

ตัวบ่งชี้	ค่าความถี่และร้อยละ					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	5	4	3	2	1			
การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า								
1. คาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้	261	87	2	0	0	4.47	0.45	เห็นด้วย
	74.57	24.86	0.57	0.00	0.00			
2. แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	211	132	6	1	0	4.58	0.54	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	60.29	37.71	1.71	0.00	0.00			
ความขยันหมั่นเพียร								
1. มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียน	209	131	9	1	0	4.70	0.51	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	59.71	37.43	2.57	0.29	0.00			
2. ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย	199	139	11	1	0	4.61	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	56.86	39.71	3.14	0.29	0.00			
3. ทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในยามว่าง	254	88	8	0	0	4.57	0.58	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	72.57	25.14	2.29	0.00	0.00			
4. หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน	187	145	16	2	0	4.48	0.61	เห็นด้วย
	53.43	41.43	4.57	0.57	0.00			
5. ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ	225	116	9	0	0	4.62	0.54	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	64.29	33.14	2.57	0.00	0.00			

จากตารางที่ 23 พบว่า ระดับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำของผู้ตอบแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.48-4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.51-0.61 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 รองลงมาคือ ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ย 4.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 และตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.48 ส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำทุกตัวมีความเหมาะสมกับการเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตเจตคติ ความคิด

ตัวบ่งชี้	ค่าความถี่และร้อยละ					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	5	4	3	2	1			
ความซื่อสัตย์								
1. ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต	250	95	5	0	0	4.70	0.49	เห็นด้วย
	71.43	27.14	1.43	0.00	0.00			
2. ปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีคุณธรรม	231	112	7	0	0	4.64	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	66.00	32.00	2.00	0.00	0.00			
ความมีระเบียบวินัย								
1. ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน	237	108	5	0	0	4.66	0.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	67.71	30.86	1.43	0.00	0.00			
2. มีวินัยในการแสดงความเคารพ	225	119	5	1	0	4.62	0.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	64.29	34.00	1.43	0.29	0.00			
3. มีวินัยในการรักษาความสะอาด	228	113	9	0	0	4.63	0.54	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	65.14	32.29	2.57	0.00	0.00			
4. มีวินัยในการรักษาความเป็นระเบียบ	238	109	3	0	0	4.67	0.53	เห็นด้วย
	68.00	31.14	0.86	0.00	0.00			
5. มีวินัยในการตรงต่อเวลา	233	108	9	0	0	4.64	0.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	66.57	30.86	2.57	0.00	0.00			
ความรับผิดชอบ								
1. ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ครูผู้สอนสั่งได้คล่องอย่างดี	248	95	7	0	0	4.69	0.51	เห็นด้วย
	70.86	27.14	2.00	0.00	0.00			
2. เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น	197	141	12	0	0	4.53	0.56	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	56.29	40.29	3.43	0.00	0.00			
3. มีส่วนร่วมช่วยดูแลรักษาความสะอาดของสถานศึกษา	208	132	10	0	0	4.57	0.55	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	59.43	37.71	2.86	0.00	0.00			
4. เก็บรักษาอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ	215	122	13	0	0	4.58	0.57	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	61.43	34.86	3.71	0.00	0.00			
5. รับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม	230	110	9	1	0	4.63	0.55	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ค่าความถี่และร้อยละ					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	5	4	3	2	1			
	65.71	31.43	2.57	0.29	0.00			
การมีจิตสาธารณะ								
1. เข้าร่วมโครงการให้บริการชุมชน	212	131	7	0	0	4.59	0.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	60.57	37.43	2.00	0.00	0.00			
2. เข้าร่วมโครงการค่ายอาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือสังคม	181	153	16	0	0	4.47	0.58	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	51.71	43.71	4.57	0.00	0.00			
3. เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และให้บริการสาธารณะ	210	128	12	0	0	4.57	0.56	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	60.00	36.57	3.43	0.00	0.00			
4. ช่วยรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	206	129	15	0	0	4.55	0.58	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	58.86	36.86	4.29	0.00	0.00			

จากตารางที่ 24 พบว่า ระดับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.47-4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.51-0.58 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต มีค่าเฉลี่ย 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 รองลงมาคือ ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ครูผู้สอนสั่งได้ลุล่วงอย่างดี มีค่าเฉลี่ย 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 และตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เข้าร่วมโครงการค่ายอาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือสังคม มีค่าเฉลี่ย 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ในองค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด ทุกตัวมีความเหมาะสมกับการเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

ตัวบ่งชี้	ค่าความถี่และร้อยละ					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	5	4	3	2	1			
การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี								
1. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา	263	79	8	0	0	4.73	0.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	75.14	22.57	2.29	0.00	0.00			
2. เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น	208	134	8	0	0	4.57	0.54	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	59.43	38.29	2.29	0.00	0.00			
3. ตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในการปฏิบัติงานได้อย่างดีและมีเหตุผล	247	96	7	0	0	4.69	0.51	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	70.57	27.43	2.00	0.00	0.00			
4. ให้ข้อเสนอแนะแก่ทีมงานในการปฏิบัติงานได้	218	121	10	1	0	4.59	0.56	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	62.29	34.57	2.86	0.29	0			
การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม								
1. เข้าเรียนแต่ละรายวิชาได้ตรงตามเวลาที่กำหนด	245	99	6	0	0	4.68	0.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	70.00	28.29	1.71	0.00	0.00			
2. เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ตรงตามเวลาที่กำหนด	211	131	8	0	0	4.58	0.54	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	60.29	37.43	2.29	0.00	0.00			
3. ปฏิบัติงานได้รวดเร็วเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด	230	113	7	0	0	4.64	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	65.71	32.29	2.29	0.00	0.00			
การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว								
1. ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ	231	104	12	3	0	4.61	0.60	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	66.00	29.71	3.43	0.00	0.00			
2. ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี	242	94	14	0	0	4.65	0.55	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	69.14	26.86	4.00	0.00	0.00			
3. เชื้อพียงและเรียนรู้งานในสถานประกอบการจากครูฝึกได้	221	115	13	1	0	4.59	0.58	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	63.14	32.86	3.71	0.29	0.00			
4. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการในระหว่างฝึกงาน	256	84	10	0	0	4.70	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	73.14	24.00	2.86	0.00	0.00			
การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี								
1. ปรับตัวพูดคุยกับเพื่อนได้	238	109	3	0	0	4.67	0.49	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	68.00	31.14	2.86	0.00	0.00			
2. เข้าหาพูดคุยทักทายกับบุคคลอื่นได้	202	143	5	0	0	4.56	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	57.71	31.14	0.86	0.00	0.00			

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ค่าความถี่และร้อยละ					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	5	4	3	2	1			
การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี								
3. แสดงออกถึงท่าทีที่เป็นมิตรกับผู้อื่น	230	114	5	0	0	4.64	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	65.71	32.57	1.71	0.00	0.00			
4. แสดงความเป็นกันเอง และให้ความช่วยเหลือผู้อื่น	232	111	7	0	0	4.64	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	66.29	31.71	2.00	0.00	0.00			
การทำงานเป็นทีม								
1. ทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้	257	88	5	0	0	4.72	0.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	73.43	25.14	1.43	0.00	0.00			
2. ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนได้	206	131	13	0	0	4.55	0.57	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	58.86	37.43	3.71	0.00	0.00			
3. มีเครือข่ายในการทำงาน	217	121	12	0	0	4.59	0.56	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	62.00	34.57	3.43	0.00	0.00			
4. เปิดโอกาสให้คนในทีมแสดงบทบาทตามต้องการ	210	133	7	0	0	4.58	0.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	60.00	38.00	2.00	0.00	0.00			
5. เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในทีม	259	86	5	0	0	4.73	0.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	74.00	24.57	1.43	0.00	0.00			
การยึดหลักอาวุโส								
1. ยกมือไหว้ครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่เมื่อพบเจอหรือเดินสวนกัน	256	85	8	1	0	4.70	0.52	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	73.14	24.29	2.29	0.29	0.00			
2. แสดงกิริยานอบน้อมต่อครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ภายในสถานศึกษา	223	119	8	0	0	4.61	0.53	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	63.71	34.00	2.29	0.00	0.00			
3. ให้ความเคารพครูฝึกเสมือนอาจารย์	266	119	8	0	0	4.74	0.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	63.71	34.00	2.29	0.00	0.00			
การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง								
1. รับประทานอาหารครบตามหลักโภชนาการ	181	138	26	5	0	4.41	0.69	เห็นด้วย
	51.71	39.43	7.43	1.43	0.00			
2. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	149	157	43	1	0	4.30	0.69	เห็นด้วย
	42.57	44.86	12.29	0.29	0.00			
3. ตรวจสุขภาพร่างกายเป็นประจำทุกปี	187	119	43	1	0	4.41	0.71	เห็นด้วย
	53.43	34.00	12.29	0.29	0.00			

จากตารางที่ 25 พบว่า ระดับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.30-4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.48-0.71 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ให้ความเคารพครูฝึกเหมือนอาจารย์ มีค่าเฉลี่ย 4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 รองลงมาคือ ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา และเปิดใจยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในทีมมีค่าเฉลี่ย 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 และ 0.48 ตามลำดับ และตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ทุกตัวมีความเหมาะสมกับการเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

ตัวบ่งชี้	ค่าความถี่และร้อยละ					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	5	4	3	2	1			
การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง								
1. สถานศึกษามีห้องปฏิบัติการทางภาษามืออุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนครบถ้วน	223	111	16	0	0	4.59	0.58	เห็นด้วย
	63.71	31.71	4.57	0.00	0.00			
2. สถานศึกษาจัดครูผู้สอนชาวต่างประเทศมาสอนในรายวิชาภาษาต่างประเทศโดยตรง	193	142	14	1	0	4.51	0.59	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	55.14	40.57	4.00	0.29	0.00			
3. เข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาในต่างประเทศ	208	122	19	1	0	4.53	0.61	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	59.43	34.86	5.43	0.29	0.00			
4. สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ไม่ว่าจะเป็นการพูด การเขียนหรือการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์	216	122	12	0	0	4.58	0.56	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	61.71	34.86	3.43	0.00	0.00			
การติดต่อประสานงาน								
1. สถานศึกษาจัดโครงการฝึกการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต	197	156	14	1	0	4.47	0.59	เห็นด้วย
	51.14	44.57	4.00	0.29	0.00			
2. ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้	232	107	11	0	0	4.63	0.54	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
	66.29	30.57	3.14	0.00	0.00			

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อดสื่อสาร (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ค่าความถี่และร้อยละ					Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	5	4	3	2	1			
	66.29	30.57	3.14	0.00	0.00			
3. สามารถนัดหมายเพื่อติดต่อกับบุคคลอื่นได้	239	99	12	0	0	4.65	0.55	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	68.29	28.29	3.43	0.00	0.00			

จากตารางที่ 26 พบว่า ระดับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อดสื่อสาร ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.47-4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.54-0.61 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถนัดหมายเพื่อติดต่อกับบุคคลอื่นได้ มีค่าเฉลี่ย 4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 รองลงมาคือ ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้ มีค่าเฉลี่ย 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 และตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษาจัดโครงการฝึกการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต มีค่าเฉลี่ย 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อดสื่อสารทุกตัวมีความเหมาะสมกับการเป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

2.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดและแปลความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Chi-Square	หมายถึง	ค่าไค-สแควร์
Df	หมายถึง	ค่าองศาแห่งความเป็นอิสระ
RMSEA	หมายถึง	ค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ
CFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ
GFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
p-value	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ
X1	หมายถึง	แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ

X2	หมายถึง	ครู อาจารย์สอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ
X3	หมายถึง	ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล
X4	หมายถึง	มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อ ประเภทนั้นๆ
X5	หมายถึง	นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยได้ตลอดเวลา
X6	หมายถึง	คิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ได้
X7	หมายถึง	มีทัศนคติที่ดีทางอาชีพ
X8	หมายถึง	ผ่านการทดสอบผลการเรียน
X9	หมายถึง	เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์
X10	หมายถึง	ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
X11	หมายถึง	คาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้
X12	หมายถึง	แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
X13	หมายถึง	มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียน
X14	หมายถึง	ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย
X15	หมายถึง	ทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในยามว่าง
X16	หมายถึง	หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน
X17	หมายถึง	ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ
X18	หมายถึง	ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต
X19	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีคุณธรรม
X20	หมายถึง	ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน
X21	หมายถึง	มีวินัยในการแสดงความเคารพ
X22	หมายถึง	มีวินัยในการรักษาความสะอาด
X23	หมายถึง	มีวินัยในการรักษาความเป็นระเบียบ
X24	หมายถึง	มีวินัยในการตรงต่อเวลา
X25	หมายถึง	ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ครูผู้สอนสั่งได้ลุล่วงอย่างดี
X26	หมายถึง	เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น

X27	หมายถึง	มีส่วนร่วมช่วยดูแลรักษาความสะอาดของสถานศึกษา
X28	หมายถึง	เก็บรักษาอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ
X29	หมายถึง	รับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม
X30	หมายถึง	เข้าร่วมโครงการให้บริการชุมชน
X31	หมายถึง	เข้าร่วมโครงการค่ายอาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือสังคม
X32	หมายถึง	เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และให้บริการสาธารณะ
X33	หมายถึง	ช่วยรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
X34	หมายถึง	ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา
X35	หมายถึง	เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น
X36	หมายถึง	ตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในการปฏิบัติงานได้อย่างดี และมีเหตุผล
X37	หมายถึง	ให้ข้อเสนอแนะแก่ทีมงานในการปฏิบัติงานได้
X38	หมายถึง	เข้าเรียนแต่ละรายวิชาได้ตรงตามเวลาที่กำหนด
X39	หมายถึง	เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ตรงตามเวลาที่กำหนด
X40	หมายถึง	ปฏิบัติงานได้รวดเร็วเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด
X41	หมายถึง	ปฏิบัติตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ
X42	หมายถึง	ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี
X43	หมายถึง	เชื่อฟังและเรียนรู้งานในสถานประกอบการจากครูฝึกได้
X44	หมายถึง	ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการในระหว่างการฝึกงาน
X45	หมายถึง	ปรับตัวพูดคุยกับเพื่อนได้
X46	หมายถึง	เข้าหาพูดคุยทักทายกับบุคคลอื่นได้
X47	หมายถึง	แสดงออกถึงท่าทีที่เป็นมิตรกับผู้อื่น
X48	หมายถึง	แสดงความเป็นกันเอง และให้ความช่วยเหลือผู้อื่น
X49	หมายถึง	ทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้
X50	หมายถึง	ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนได้

X51	หมายถึง	มีเครือข่ายในการทำงาน
X52	หมายถึง	เปิดโอกาสให้คนในทีมแสดงบทบาทตามต้องการ
X53	หมายถึง	เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในทีม
X54	หมายถึง	ยกมือไหว้ครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่เมื่อพบเจอหรือเดินสวนกัน
X55	หมายถึง	แสดงกิริยานอบน้อมต่อครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ภายในสถานศึกษา
X56	หมายถึง	ให้ความเคารพครูฝึกเสมือนอาจารย์
X57	หมายถึง	รับประทานอาหารครบตามหลักโภชนาการ
X58	หมายถึง	ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
X59	หมายถึง	ตรวจสอบสุขภาพร่างกายเป็นประจำทุกปี
X60	หมายถึง	สถานศึกษามีห้องปฏิบัติการทางภาษามืออุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนครบถ้วน
X61	หมายถึง	สถานศึกษาจัดครูผู้สอนชาวต่างประเทศมาสอนในรายวิชาภาษาต่างประเทศโดยตรง
X62	หมายถึง	เข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาในต่างประเทศ
X63	หมายถึง	สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ไม่ว่าจะเป็นการพูด การเขียน หรือการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์
X64	หมายถึง	สถานศึกษาจัดโครงการฝึกการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต
X65	หมายถึง	ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้
X66	หมายถึง	สามารถนัดหมายเพื่อติดต่อกับบุคคลอื่นได้
K1	หมายถึง	ด้านความคิดสร้างสรรค์
K2	หมายถึง	การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย
K3	หมายถึง	การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
K4	หมายถึง	ความขยันหมั่นเพียร
K5	หมายถึง	ความซื่อสัตย์
K6	หมายถึง	ความมีระเบียบวินัย
K7	หมายถึง	ความรับผิดชอบ
K8	หมายถึง	การมีจิตสาธารณะ

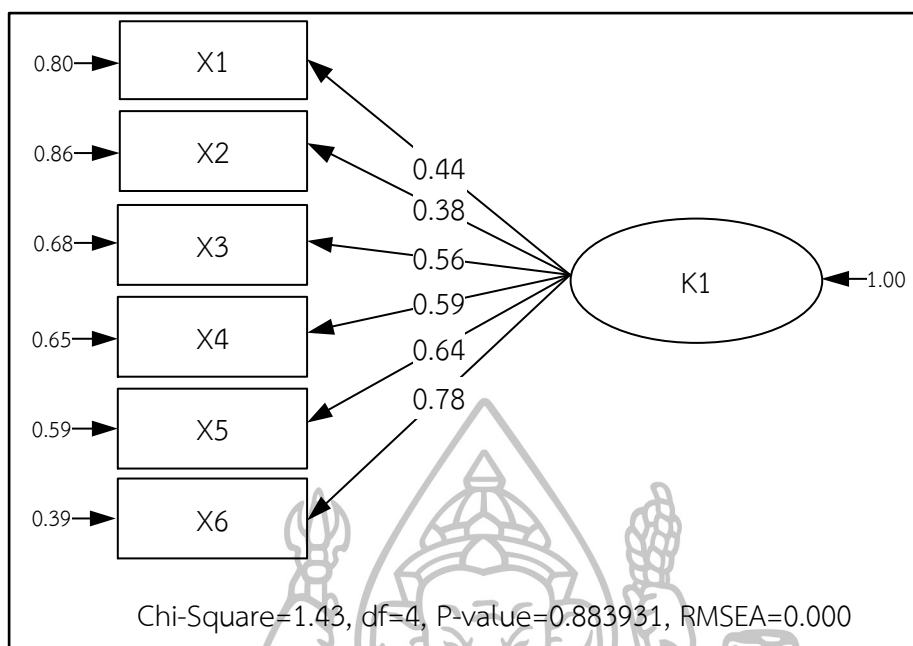
K9	หมายถึง	การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
K10	หมายถึง	การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม
K11	หมายถึง	การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว
K12	หมายถึง	การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี
K13	หมายถึง	การทำงานเป็นทีม
K14	หมายถึง	การยึดหลักอาวุโส
K15	หมายถึง	การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
K16	หมายถึง	การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง
K17	หมายถึง	การติดต่อประสานงาน
T1	หมายถึง	ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง
T2	หมายถึง	ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ
T3	หมายถึง	ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด
T4	หมายถึง	ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข
T5	หมายถึง	ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

2.4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง (First Order Confirmatory Factor Analysis)

1. องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง

1.1 องค์ประกอบย่อยที่ 1.1 ความคิดสร้างสรรค์

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัว
 บ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาประเทศไทย
 องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.1 ความคิด
 สร้างสรรค์ ปรากฏดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.1 ความคิดสร้างสรรค์

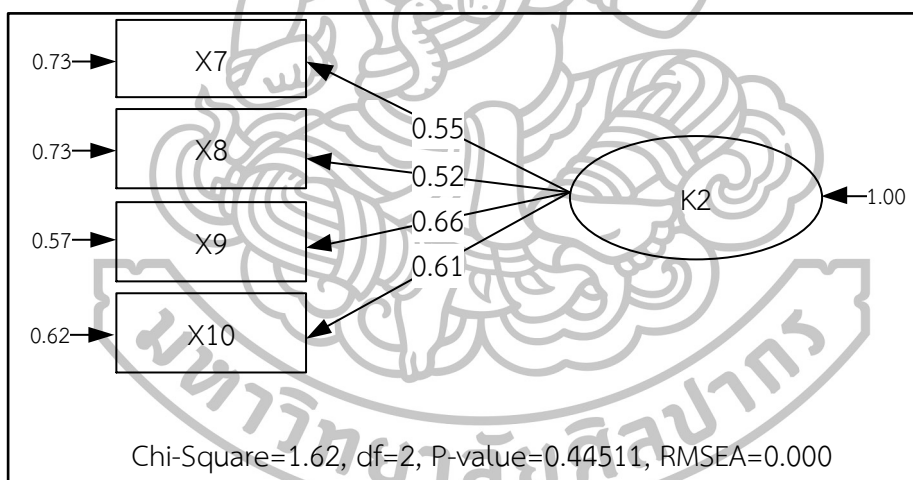
ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.1 ความคิดสร้างสรรค์

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1.43	-
df	-	4.00	-
p-value	P>0.05	0.83	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.35	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.77	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 27 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.1 ความคิดสร้างสรรค์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1.43 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.83 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = 0.35 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

1.2 องค์ประกอบย่อยที่ 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย ปรากฏดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย

ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย

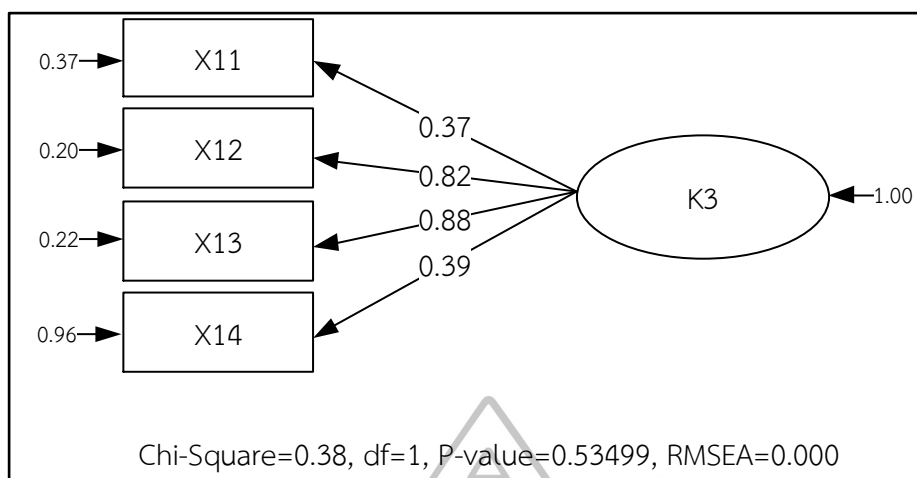
รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1.62	-
df	-	2.00	-
p-value	P>0.05	0.44	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.81	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.72	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 28 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยที่ 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1.62 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.44 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.81 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

2. องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ

2.1 องค์ประกอบย่อยที่ 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ปรากฏดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ
แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2
ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

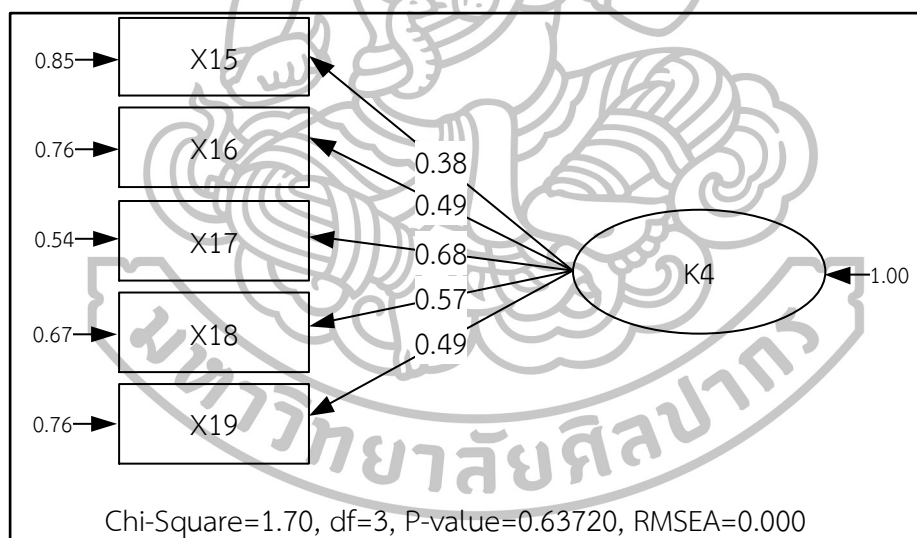
ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน
มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลัก
ที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะ
หน้า

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	0.38	-
df	-	1.00	-
p-value	P>0.05	0.53	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.38	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.62	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 29 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา ของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 0.38 มีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ p-value = 0.53 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.38 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง กลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับ ความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลัง สองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

2.2 องค์ประกอบย่อยที่ 2.2 ความขยันหมั่นเพียร

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัว บ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.2 ความ ขยันหมั่นเพียร ปรากฏดังภาพที่ 11



ภาพที่ 11 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.2 ความขยันหมั่นเพียร

ตารางที่ 30 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน
มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลัก
ที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบย่อยที่ 2.2 ความขยันหมั่นเพียร

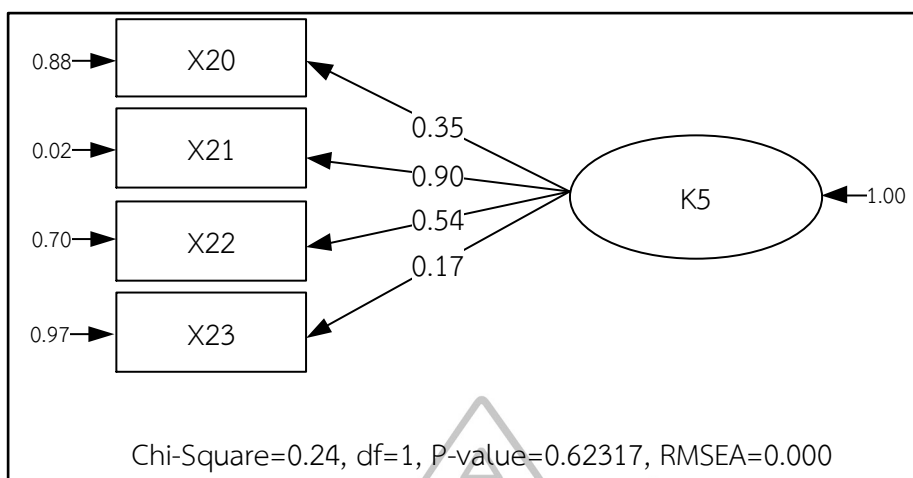
รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1.70	-
df	-	3.00	-
p-value	P>0.05	0.63	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.56	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.70	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 30 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิง
ยืนยัน อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ องค์ประกอบ
ย่อยที่ 2.2 ความขยันหมั่นเพียร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1.70 มี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.63 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.56 ค่าดัชนี
วัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
(GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สอง
ของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์
ทุกค่า

3. องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด

3.1 องค์ประกอบย่อยที่ 3.1 ความซื่อสัตย์

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัว
บ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.1 ความซื่อสัตย์ ปรากฏดัง
ภาพที่ 12



ภาพที่ 12 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ
แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3
ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.1
ความซื่อสัตย์

ตารางที่ 31 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน
มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลัก
ที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.1 ความซื่อสัตย์

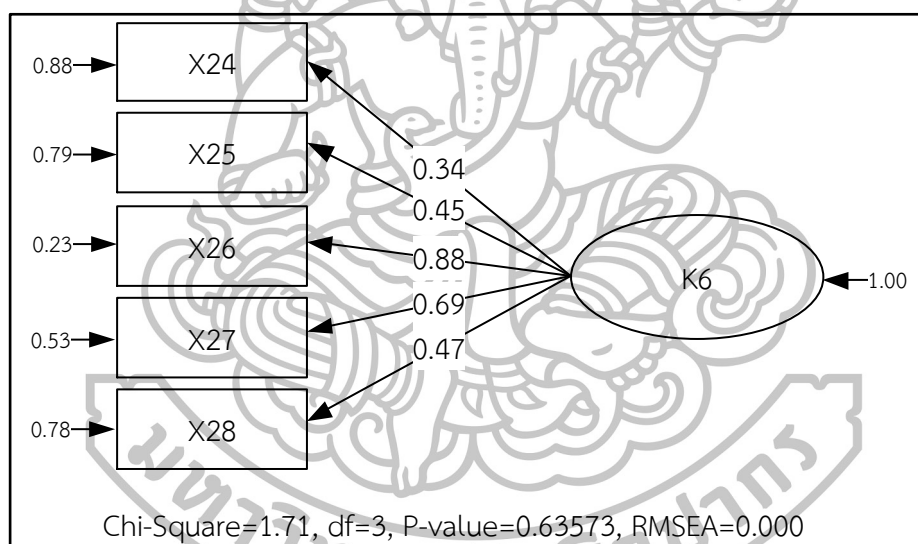
รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	0.24	-
df	-	1.00	-
p-value	P>0.05	0.62	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.24	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.69	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 31 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิง
ยืนยัน อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ

อาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.1 ความซื่อสัตย์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 0.24 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.62 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = 0.24 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 1.00 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

3.2 องค์ประกอบย่อยที่ 3.2 ความมีระเบียบวินัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.2 ความมีระเบียบวินัย ปรากฏดังภาพที่ 13



ภาพที่ 13 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.2 ความมีระเบียบวินัย

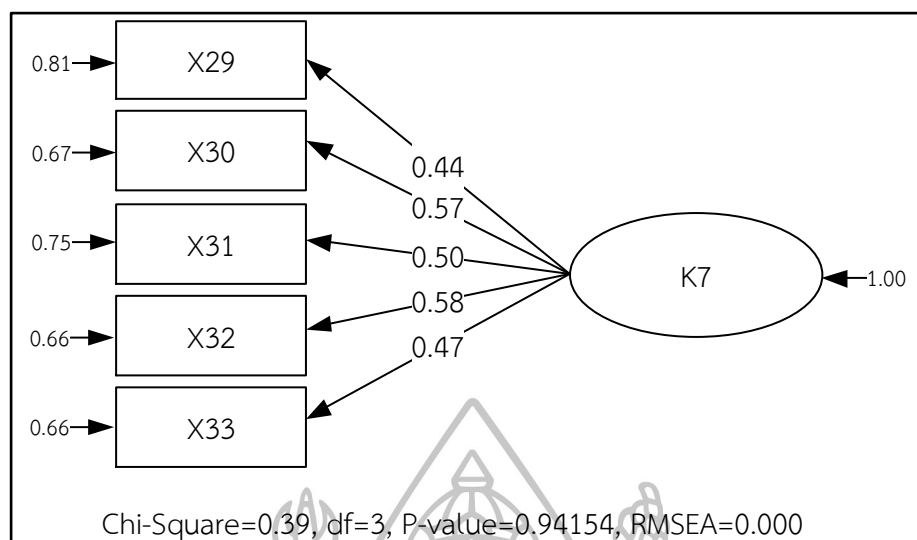
ตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน
มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลัก
ที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.2 ความมีระเบียบวินัย

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1.71	-
df	-	3.00	-
p-value	P>0.05	0.63	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.57	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.72	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 32 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน
อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา
ของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.2 ความ
มีระเบียบวินัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1.71 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
p-value = 0.63 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = 0.57 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิง
สัมพัทธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่
ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการ
ประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

3.3 องค์ประกอบย่อยที่ 3.3 ความรับผิดชอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัว
บ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.3 ความรับผิดชอบ ปรากฏ
ดังภาพที่ 14



ภาพที่ 14 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.3 ความรับผิดชอบ

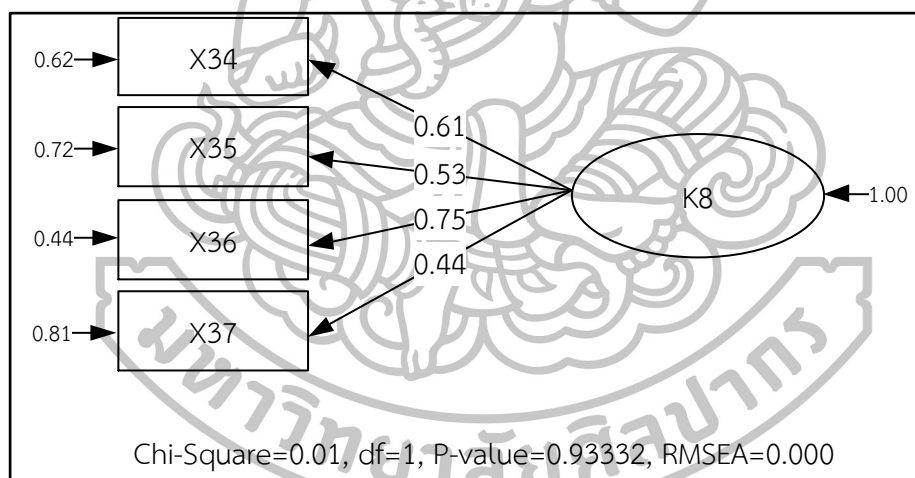
ตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.3 ความรับผิดชอบ

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	0.39	-
df	-	3.00	-
p-value	P>0.05	0.94	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.13	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.74	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 33 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.3 ความรับผิดชอบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 0.39 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.94 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.13 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

3.4 องค์ประกอบย่อยที่ 3.4 การมีจิตสาธารณะ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.4 การมีจิตสาธารณะ ปรากฏดังภาพที่ 15



ภาพที่ 15 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.4 การมีจิตสาธารณะ

ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน
มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลัก
ที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.4 การมีจิตสาธารณะ

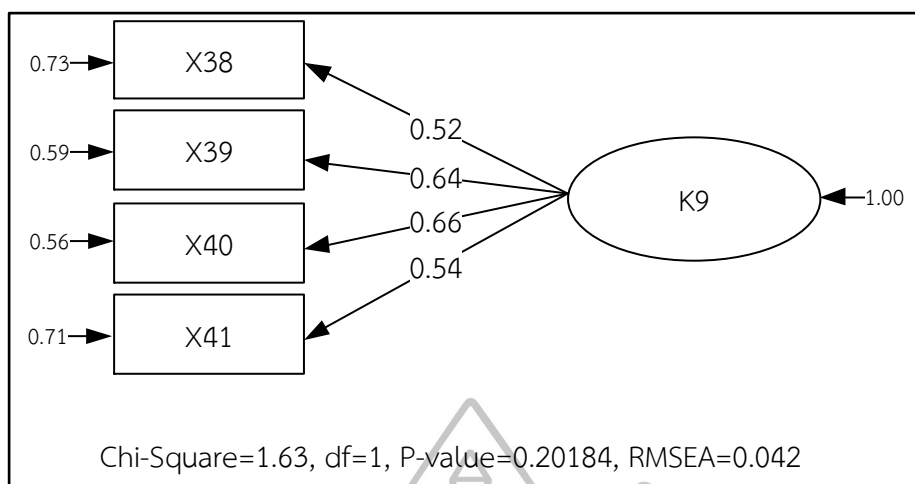
รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	0.01	-
df	-	1.00	-
p-value	P>0.05	0.93	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.01	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.72	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 34 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน
อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา
ของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด องค์ประกอบย่อยที่ 3.4 การมี
จิตสาธารณะ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 0.01 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
p-value = 0.93 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = 0.01 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิง
สัมพัทธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่
ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 1.00 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการ
ประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

4. องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

4.1 องค์ประกอบย่อยที่ 4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัว
บ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.1 การ
เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ปรากฏดังภาพที่ 16



ภาพที่ 16 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ
แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4
ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อย
ที่ 4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

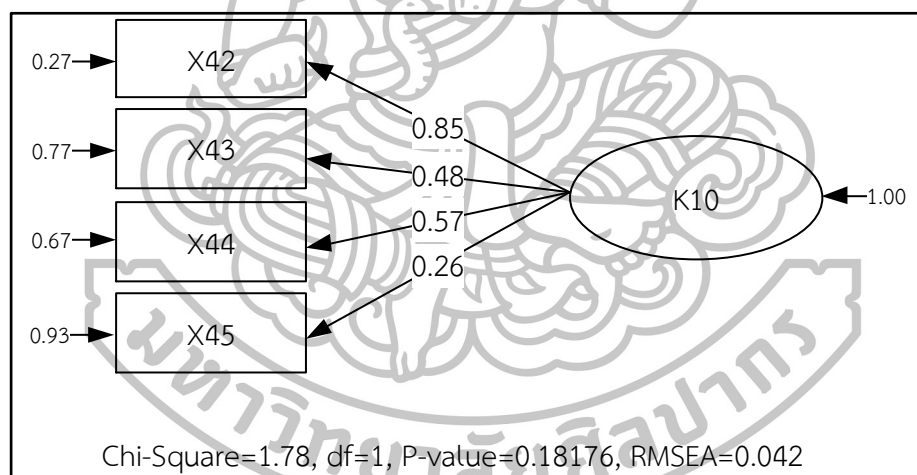
ตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน
มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลัก
ที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.1
การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1.63	-
df	-	1.00	-
p-value	P>0.05	0.20	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	1.63	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.98	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.04	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.66	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 35 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา ของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (X2) มีค่า 1.63 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = 0.20$ ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (X^2/df) = 1.63 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.98 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.042 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

4.2 องค์ประกอบย่อยที่ 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม ปรากฏดังภาพที่ 17



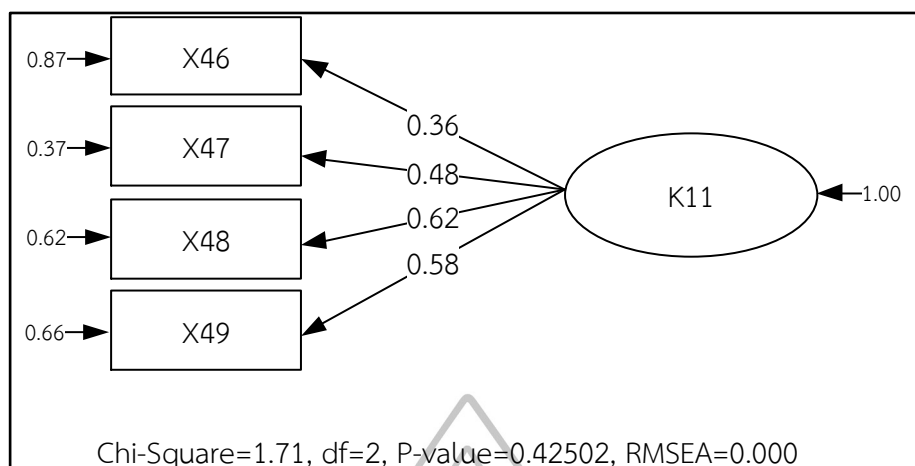
ภาพที่ 17 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม

ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1.78	-
df	-	1.00	-
p-value	P>0.05	0.18	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	1.78	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.97	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.04	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.65	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 36 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1.78 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.18 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = 0.04 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.97 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.047 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

4.3 องค์ประกอบย่อยที่ 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว ปรากฏดังภาพที่ 18



ภาพที่ 18 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว

ตารางที่ 37 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว

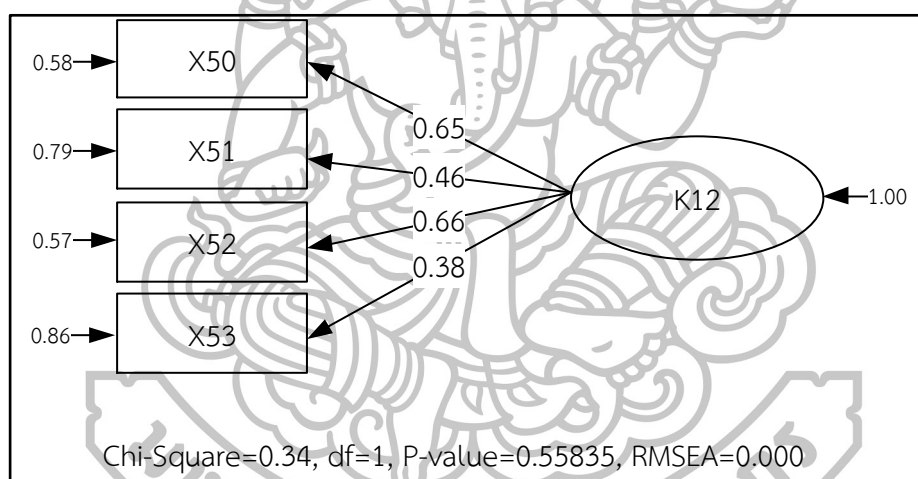
รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1.71	-
df	-	2.00	-
p-value	P>0.05	0.42	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.87	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.70	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 37 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

ของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1.71 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.42 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.87 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

4.4 องค์ประกอบย่อยที่ 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ปรากฏดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

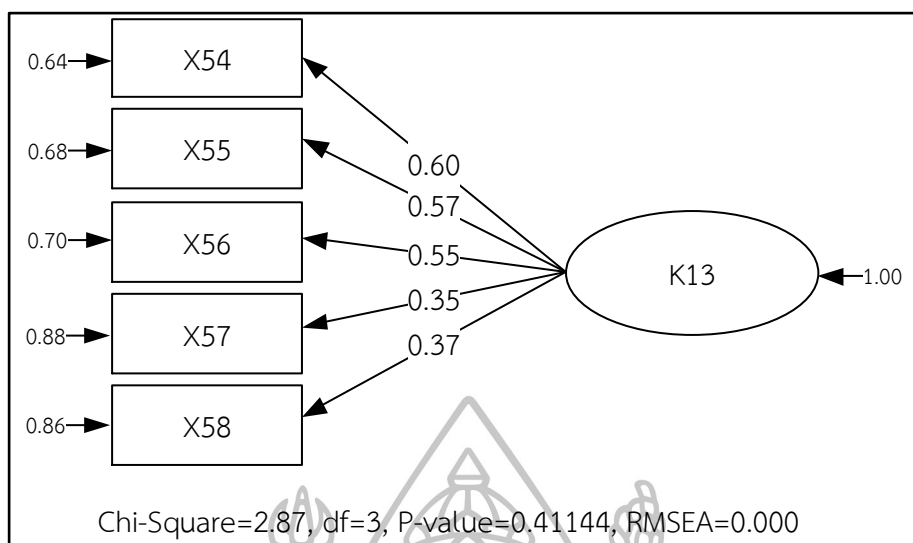
ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	0.34	-
df	-	1.00	-
p-value	P>0.05	0.55	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.34	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.68	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 38 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 0.34 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.55 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.34 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

4.5 องค์ประกอบย่อยที่ 4.5 การทำงานเป็นทีม

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.5 การทำงานเป็นทีม ปรากฏดังภาพที่ 20



ภาพที่ 20 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.5 การทำงานเป็นทีม

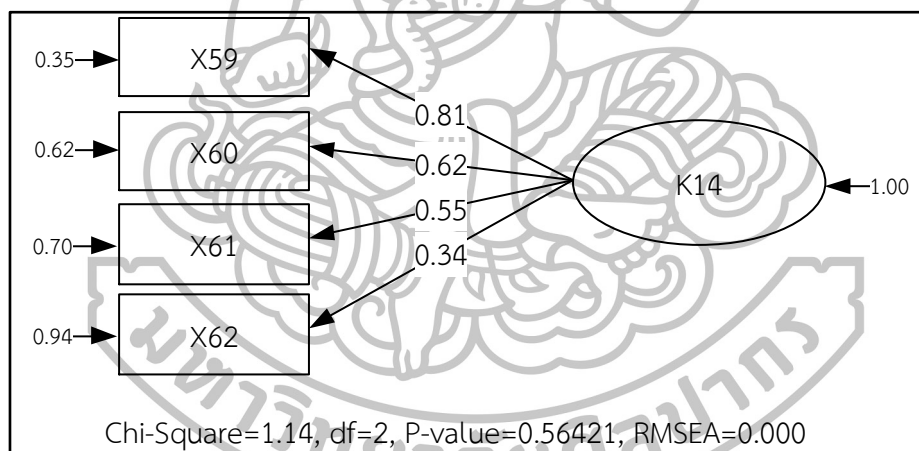
ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.5 การทำงานเป็นทีม

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	2.87	-
df	-	3.00	-
p-value	P>0.05	0.41	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.95	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.98	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.68	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 39 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.5 การทำงานเป็นทีม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 2.87 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = 0.41$ ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.95 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

4.6 องค์ประกอบย่อยที่ 4.6 การยึดหลักอาวุโส

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.6 การยึดหลักอาวุโส ปรากฏดังภาพที่ 21



ภาพที่ 21 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.6 การยึดหลักอาวุโส

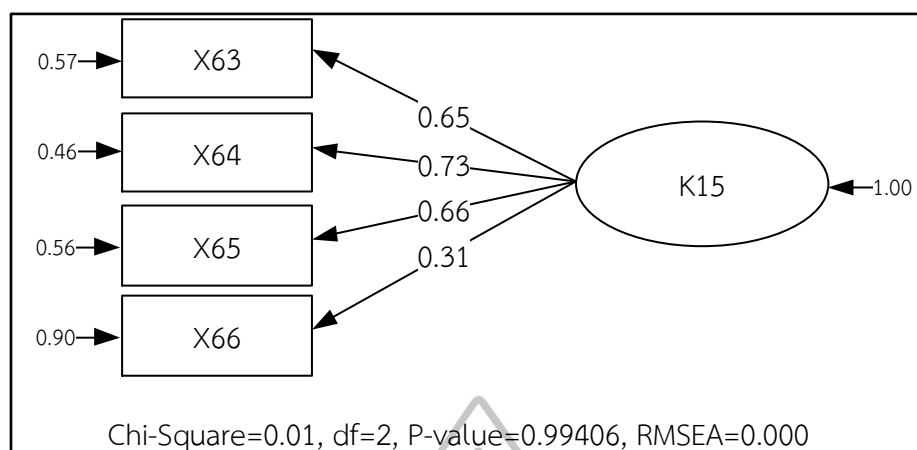
ตารางที่ 40 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.6 การยึดหลักอาวุโส

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1.14	-
df	-	2.00	-
p-value	P>0.05	0.56	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.57	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.67	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 40 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.6 การยึดหลักอาวุโส ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1.14 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.56 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.57 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

4.7 องค์ประกอบย่อยที่ 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ปรากฏดังภาพที่ 22



ภาพที่ 22 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง

ตารางที่ 41 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	0.01	-
df	-	2.00	-
p-value	P>0.05	0.99	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.005	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.71	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

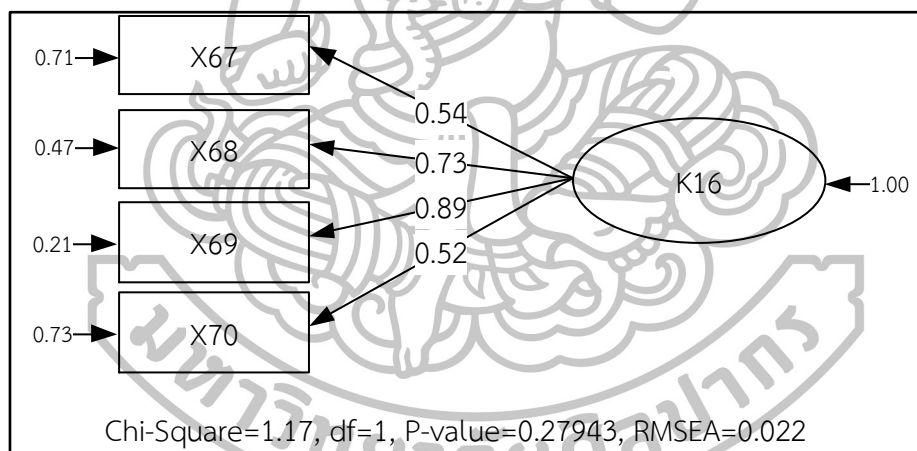
จากตารางที่ 41 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ

อาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข องค์ประกอบย่อยที่ 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 0.01 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = 0.99$ ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.005 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 1.00 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

5. องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

5.1 องค์ประกอบย่อย 5.1 การสื่อสารเจรจาต่อรอง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง ปรากฏดังภาพที่ 23



ภาพที่ 23 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง

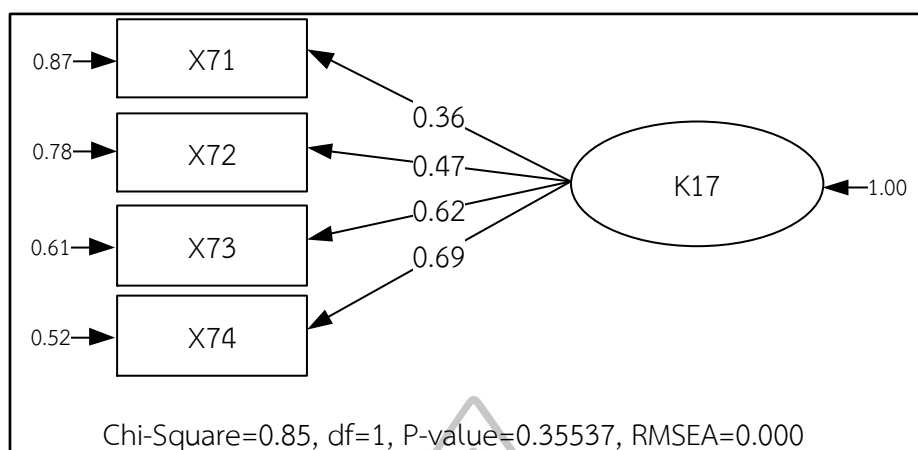
ตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	1.17	-
df	-	1.00	-
p-value	P>0.05	0.27	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	1.17	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.98	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.02	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.72	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 42 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 1.17 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.27 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = 1.17 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.98 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

5.2 องค์ประกอบย่อยที่ 5.2 การติดต่อประสานงาน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.2 การติดต่อประสานงาน ปรากฏดังภาพที่ 24



ภาพที่ 24 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ
แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.2
การติดต่อประสานงาน

ตารางที่ 43 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน
มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลัก
ที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อยที่ 5.2 การติดต่อประสานงาน

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	0.85	-
df	-	1.00	-
p-value	P>0.05	0.35	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.85	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.68	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 43 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิง
ยืนยัน อันดับหนึ่งการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร องค์ประกอบย่อย

ที่ 5.2 การติดต่อประสานงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 0.85 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.35 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) = 0.85 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.99 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA) = 0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า

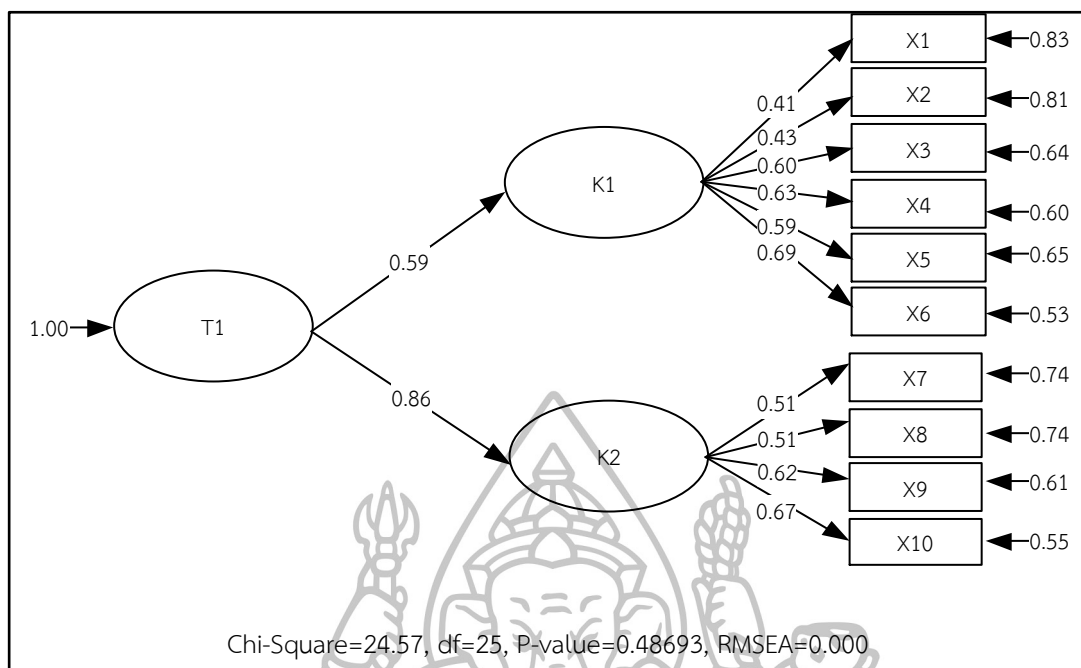
2.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis)

1. องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง

ตารางที่ 44 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง

Variable	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
Mean	4.740	4.580	4.645	4.528	4.545	4.571	4.694	4.554	4.517	4.522
Std. Deviation	.452	.543	.524	.549	.583	.595	.497	.557	.613	.584
	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10
X1	1									
X2	.359	1								
X3	.263	.310	1							
X4	.255	.237	.354	1						
X5	.279	.183	.334	.376	1					
X6	.245	.283	.301	.450	.510	1				
X7	.193	.160	.166	.216	.152	.156	1			
X8	.107	.184	.203	.173	.098	.157	.303	1		
X9	.125	.052	.170	.207	.258	.326	.341	.324	1	
X10	.169	.170	.307	.306	.270	.325	.295	.321	.418	1

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อแสดงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างว่าองค์ประกอบทั้งหมด สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้ ด้วยการวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบอันดับที่สองขององค์ประกอบการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของสำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง ปรากฏผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองแสดงในภาพที่ 25



ภาพที่ 25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ
แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง

ตารางที่ 45 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้
สติปัญญา การใช้สมอง

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	24.57	-
df	-	25.00	-
p-value	P>0.05	0.48	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	12.28	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.97	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.81	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 45 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน
อันดับสอง ของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ

อาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สถิติปัญหา การใช้สมอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 24.57 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} = 0.48$ ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 12.28 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI)=1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)= 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)=0.97 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA)=0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่าแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 46 สรุปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สถิติปัญหา การใช้สมอง

ตัวแปรเชิงสาเหตุ	ค่าอิทธิพล	อันดับ
ความคิดสร้างสรรค์	0.59	2
การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย	0.86	1

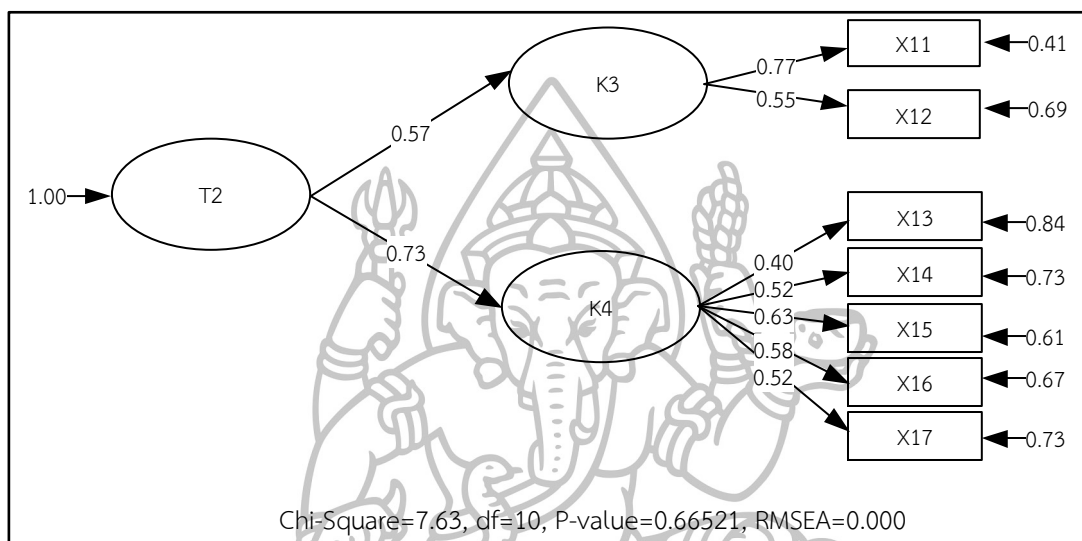
จากตารางที่ 46 เมื่อพิจารณาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สถิติปัญหา การใช้สมอง ได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจาก การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย รองลงมา ความคิดสร้างสรรค์

2. องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ

ตารางที่ 47 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ

Variable	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
Mean	4.565	4.531	4.702	4.614	4.574	4.477	4.617
Std. Deviation	.5613	.574	.505	.521	.580	.613	.537
	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17
X11	1						
X12	.416	1					
X13	.210	.131	1				
X14	.072	.198	.390	1			
X15	.231	.148	.281	.317	1		
X16	.254	.181	.191	.299	.387	1	
X17	.255	.188	.181	.126	.340	.278	1

จากการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อแสดงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างว่าองค์ประกอบทั้งหมด สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้ ด้วยการวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบอันดับที่สองขององค์ประกอบการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงานและลงมือทำ ปรากฏผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองแสดงในภาพที่ 26



ภาพที่ 26 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ

ตารางที่ 48 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	7.63	-
df	-	10	-
p-value	P>0.05	0.66	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.76	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.98	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	.705	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	.000	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 48 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 7.63 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.66 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.76 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI)=1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)= 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)=0.98 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA)=0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 49 สรุปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ

ตัวแปรเชิงสาเหตุ	ค่าอิทธิพล	อันดับ
การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	0.57	2
ความขยันหมั่นเพียร	0.73	1

จากตารางที่ 49 เมื่อพิจารณาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ ได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจาก ความขยันหมั่นเพียร รองลงมา การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

3. องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด

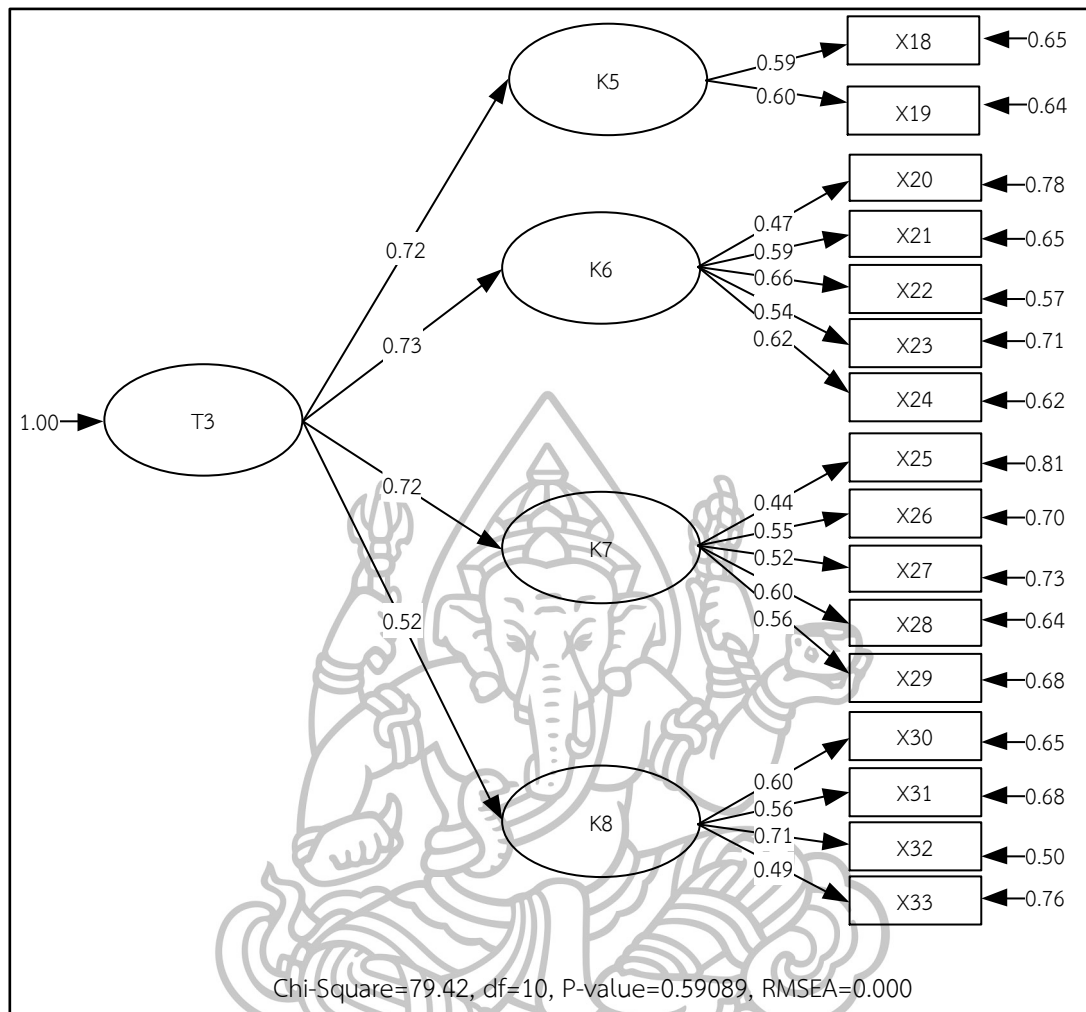
ตารางที่ 50 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด

Variable	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29
Mean	4.700	4.640	4.662	4.622	4.625	4.671	4.640	4.688	4.528	4.565	4.577	4.625
Std. Deviation	.489	.520	.502	.530	.535	.488	.531	.505	.564	.551	.565	.551
	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29
X18	1											
X19	.351	1										
X20	.182	.192	1									
X21	.060	.161	.113	1								
X22	.084	.266	.307	.389	1							
X23	.234	.187	.224	.328	.307	1						
X24	.179	.141	.252	.239	.421	.316	1					
X25	.282	.172	.161	.138	.140	.118	.125	1				
X26	.244	.142	.155	.132	.154	.123	.206	.247	1			
X27	.164	.173	.204	.095	.176	.256	.179	.388	.270	1		
X28	.162	.192	.243	.155	.167	.118	.236	.250	.343	.292	1	
X29	.146	.268	.226	.153	.194	.181	.194	.259	.205	.303	.328	1
X30	.083	.143	.269	.017	.148	.125	.271	.116	.159	.147	.226	.144
X31	.155	.079	.143	.067	.044	.193	.188	.033	.207	.148	.146	.176
X32	.035	.160	.109	.112	.106	.251	.185	.057	.084	.204	.187	.103
X33	.064	.178	.162	.084	.236	.079	.110	.073	.123	.215	.138	.193

ตารางที่ 50 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด (ต่อ)

Variable	X30	X31	X32	X33
Mean	4.5857	4.4714	4.5657	4.5457
Std. Deviation	.53241	.58446	.56139	.57843
	X30	X31	X32	X33
X30	1			
X31	.326	1		
X32	.460	.399	1	
X33	.271	.305	.326	1

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อแสดงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างว่าองค์ประกอบทั้งหมด สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้ ด้วยการวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบอันดับที่สองขององค์ประกอบการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด ปรากฏผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองแสดงในภาพที่ 27



ภาพที่ 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ
แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด

ตารางที่ 51 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ
ทัศนคติ ความคิด

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	79.42	-
df	-	83.00	-
p-value	P>0.05	0.59	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	0.95	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.97	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.95	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.00	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.77	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 51 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 79.42 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.59 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 0.95 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI)=1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)= 0.97 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)=0.95 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA)=0.000 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่าแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 52 สรุปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด

ตัวแปรเชิงสาเหตุ	ค่าอิทธิพล	อันดับ
ความซื่อสัตย์	0.72	2
ความมีระเบียบวินัย	0.73	1
ความรับผิดชอบ	0.72	2
ความมีจิตสาธารณะ	0.52	3

จากตารางที่ 52 เมื่อพิจารณาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด ได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจาก ความมีระเบียบวินัย รองลงมา ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และ ความมีจิตสาธารณะ

4. องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

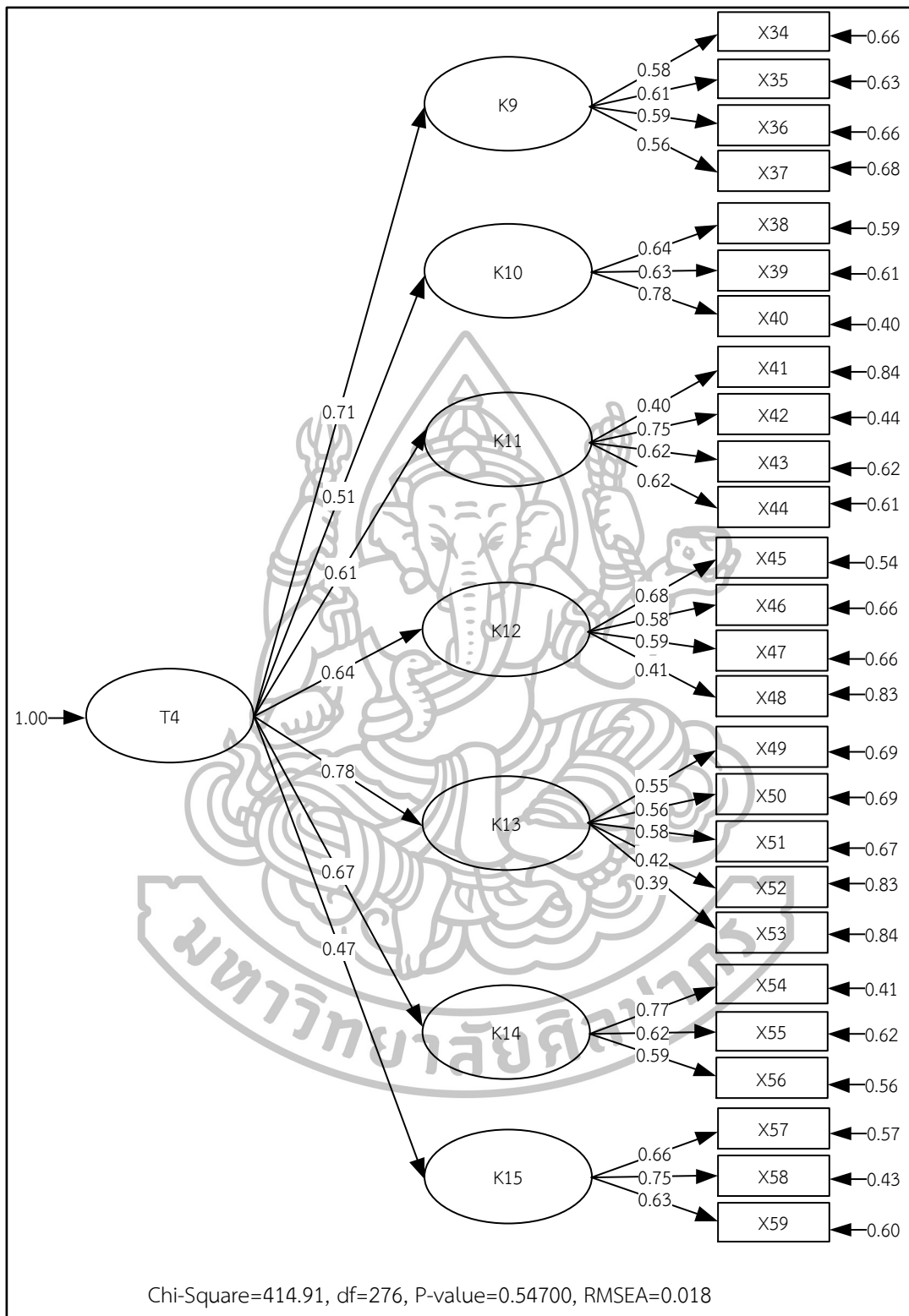
ตารางที่ 53 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

Variable	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	X45	X46
Mean	4.728	.494	4.728	.494	4.728	.494	4.728	.494	4.728	.494	4.728	.494	4.728
Std. Deviation	4.571	.539	4.571	.539	4.571	.539	4.571	.539	4.571	.539	4.571	.539	4.571
	X34	X35	X36	X37	X38	X39	X40	X41	X42	X43	X44	X45	X46
X34	1												
X35	.304	1											
X36	.368	.177	1										
X37	.277	.370	.329	1									
X38	.264	.079	.171	.216	1								
X39	.206	.236	.156	.232	.407	1							
X40	.217	.220	.196	.232	.490	.292	1						
X41	.172	.215	.103	.124	.234	.253	.103	1					
X42	.176	.169	.170	.209	.116	.074	.225	.295	1				
X43	.139	.305	.154	.253	.132	.170	.197	.187	.498	1			
X44	.233	.230	.201	.209	.266	.127	.258	.243	.457	.367	1		
X45	.259	.127	.114	.059	.135	.084	.172	.088	.115	.007	.157	1	
X46	.193	.298	.107	.146	.081	.170	.131	.147	.144	.114	.090	.444	1
X47	.155	.134	.114	.090	.056	.063	.163	.081	.171	.069	.092	.428	.296
X48	.157	.168	.215	.172	.114	.210	.112	.212	.243	.167	.191	.236	.193
X49	.198	-.011	.144	.113	.154	.109	.108	.205	.213	.059	.126	.181	.081
X50	.116	.222	.156	.156	-.008	.085	.087	.089	.130	.187	.199	.139	.225
X51	.256	.208	.166	.285	.174	.077	.210	.139	.097	.092	.128	.214	.162
X52	.142	.149	.263	.196	.058	.072	.069	.049	.143	.218	.243	.096	.161
X53	.109	.143	.128	.112	.054	.108	.013	.034	.103	.088	.122	.165	.138
X54	.186	.106	.177	.099	.142	.095	.245	.168	.274	.154	.224	.245	.225
X55	.124	.251	.080	.167	.088	.193	.103	.145	.193	.181	.186	.172	.266
X56	.239	.161	.163	.107	.114	.114	.120	.118	.257	.198	.236	.240	.191
X57	.129	.109	.095	.145	.248	.099	.203	.157	.034	.048	.121	.175	.058
X58	.112	.136	.154	.161	.133	.106	.046	.137	.084	.107	.144	.189	.186
X59	.110	.059	.029	.060	.129	.020	.143	.078	.004	-.004	.072	.179	.139

ตารางที่ 53 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิต
อย่างมีความสุข (ต่อ)

Variable	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59
Mean	.494	4.728	.494	4.728	.494	4.728	.494	4.728	.494	4.728	.494	4.728	.494
Std. Deviation	.539	4.571	.539	4.571	.539	4.571	.539	4.571	.539	4.571	.539	4.571	.539
	X47	X48	X49	X50	X51	X52	X53	X54	X55	X56	X57	X58	X59
X47	1												
X48	.246	1											
X49	.217	.206	1										
X50	.171	.193	.357	1									
X51	.197	.190	.325	.298	1								
X52	.189	.160	.177	.398	.232	1							
X53	.180	.227	.201	.200	.239	.412	1						
X54	.208	.104	.239	.313	.205	.127	.166	1					
X55	.192	.153	.137	.222	.155	.144	.180	.494	1				
X56	.183	.161	.186	.198	.159	.206	.269	.442	.354	1			
X57	.138	.110	.160	.095	.238	.069	.102	.215	.132	.107	1		
X58	.181	.161	.209	.159	.284	.232	.223	.119	.095	.068	.481	1	
X59	.110	.052	.149	.111	.215	.080	.126	.195	-.009	.064	.432	.485	1

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อแสดงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างว่าองค์ประกอบทั้งหมด สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้ ด้วยการวิเคราะห์เพื่อยืนยันองค์ประกอบอันดับที่สองขององค์ประกอบการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขปรากฏผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองแสดงในภาพที่



ภาพที่ 28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะ
แรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

ตารางที่ 54 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	414.91	-
df	-	276.00	-
p-value	P>0.05	0.54	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	1.50	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.98	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.95	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.95	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.01	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.79	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 54 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 414.91 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.54 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = 1.50 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI)= 0.98 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI)= 0.95 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)=0.95 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA)= 0.018 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่าแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 55 สรุปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิต
อย่างมีความสุข

ตัวแปรเชิงสาเหตุ	ค่าอิทธิพล	อันดับ
การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	0.71	1
การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม	0.51	5
การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว	0.61	4
การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	0.64	3
การทำงานเป็นทีม	0.70	2
การยึดหลักอาวุโส	0.47	6
การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง	0.47	6

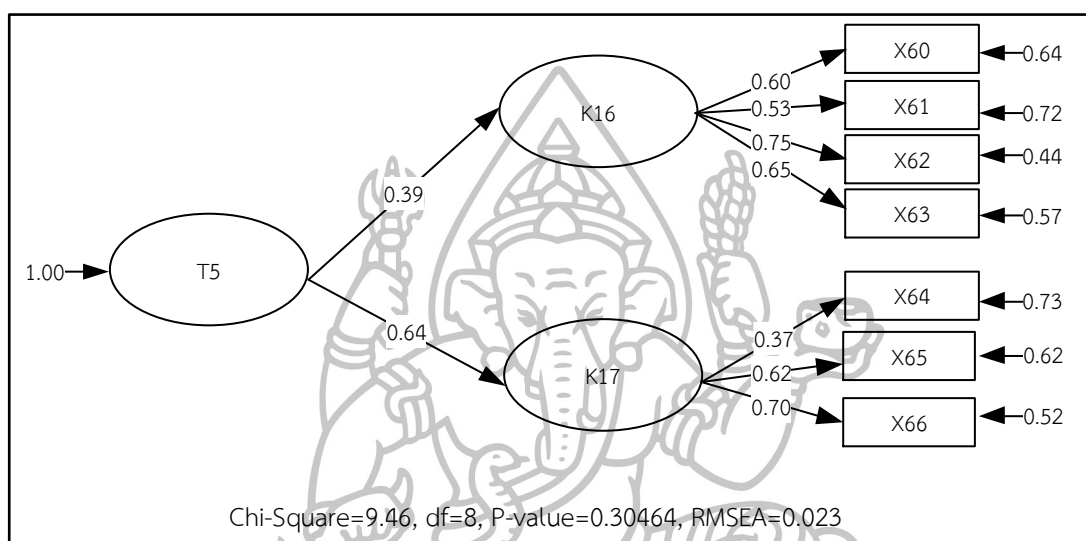
จากตารางที่ 55 เมื่อพิจารณาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จ
การศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์กรประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิต
อย่างมีความสุข ได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจาก การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รองลงมา การทำงานเป็นทีม
การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว การบริหารจัดการเวลา
ที่เหมาะสม และ การยึดหลักอาวุโส การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง

5. องค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

ตารางที่ 56 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

Variable	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66
Mean	4.591	4.505	4.534	4.582	4.465	4.631	4.648
Std. Deviation	.577	.590	.612	.559	.589	.544	.545
	X60	X61	X62	X63	X64	X65	X66
X60	1						
X61	.414	1					
X62	.464	.408	1				
X63	.278	.355	.477	1			
X64	.215	.211	.301	.261	1		
X65	.085	.270	.197	.247	.278	1	
X66	.107	.126	.160	.232	.333	.431	1

จากการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อแสดงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างว่าองค์ประกอบทั้งหมด สามารถรวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกันได้ ด้วยการวิเคราะห์ที่ยืนยันองค์ประกอบอันดับที่สองขององค์ประกอบการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร ปรากฏผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองแสดงในภาพที่ 29



ภาพที่ 29 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

ตารางที่ 57 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการ
ทักทาย ติดต่อสื่อสาร

รายการ	เกณฑ์	ค่าที่คำนวณได้	ผลการพิจารณา
χ^2	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05	9.46	-
df	-	8.00	-
p-value	P>0.05	0.30	-
χ^2/df	$\chi^2/df < 2$	1.18	ผ่านเกณฑ์
CFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	1.00	ผ่านเกณฑ์
GFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.99	ผ่านเกณฑ์
AGFI	ค่าเข้าใกล้ 1.0	0.97	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	ค่าเข้าใกล้ 0.0	0.02	ผ่านเกณฑ์
KMO	ค่ามากกว่า 0.50	0.75	ผ่านเกณฑ์
Bartlett's Test of Sphericity	ค่าน้อยกว่า 0.05	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 57 พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน
อันดับสอง ของการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร ผลการวิเคราะห์
ข้อมูลพบว่าค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่า 9.46 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = 0.30 ค่าไค-สแควร์
สัมพันธ์ (χ^2/df) = 1.18 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI)=1.00 ค่าดัชนีวัดระดับ
ความกลมกลืน (GFI)= 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)=0.97 และค่ารากที่
สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณ (RMSEA)=0.023 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกค่า
แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 58 สรุปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

ตัวแปรเชิงสาเหตุ	ค่าอิทธิพล	อันดับ
การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง	0.39	2
การติดต่อประสานงาน	0.64	1

จากตารางที่ 58 เมื่อพิจารณาการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จ
การศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร
ได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจาก การติดต่อประสานงาน รองลงมา การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง

2.3 ผลการจัดประชุม Policy Meeting เพื่อจัดประเด็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ผู้วิจัยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน ในการจัดประชุม Policy Meeting โดยมี
ขั้นตอนการประชุมดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมการประชุม ณ จุดลงทะเบียน



ภาพที่ 30 ผู้เชี่ยวชาญลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมประชุม

2. ผู้วิจัยกล่าวเปิดการประชุมและแจ้งวัตถุประสงค์การทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย” และขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



ภาพที่ 31 ผู้วิจัยกล่าวเปิดประชุม

3. ผู้วิจัยกล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัย ต่างๆ เพื่อจัดทำองค์ประกอบหลัก และนำประเด็นเข้าสู่การสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 1 2) การสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน เพื่อจัดประเด็นองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ 3) การทำแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 จากบทสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้



ภาพที่ 32 ผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย

4. ผู้วิจัยแจ้งผลการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ 1) ผลการหาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน 2) ผลการหาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง 350 คน 3) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป



ภาพที่ 33 ผู้เชี่ยวชาญดูผลการวิเคราะห์จากเอกสารการประชุม

5. ผู้วิจัยเสนอให้ที่ประชุมพิจารณาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย พร้อมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมกันให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง เพิ่มเติม ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย



ภาพที่ 34 ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะเป็นลายลักษณ์อักษร

จากการจัดประชุม Policy Meeting ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คนลงความเห็นว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบาย กำกับ และประเมินระบบการศึกษา เพื่อให้ได้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไว้ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 นามสมมติ (2559) “ผู้ที่จะเป็นแรงงานมืออาชีพนั้นจะต้องมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายของ คสช. เนื่องจากเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก เมื่อแรงงานมืออาชีพมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์แล้วก็สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข”



ภาพที่ 35 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ให้ข้อเสนอแนะ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 นามสมมติ (2559) ให้ข้อเสนอแนะว่า “นอกจากสมรรถนะอาชีพที่แรงงานจำเป็นต้องมีแล้ว ในด้านของสมรรถนะหลัก และสมรรถนะทั่วไป ก็มีความสำคัญไม่น้อย เพราะแรงงานมีอาชีพจะต้องมีการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น ไปประยุกต์ใช้ในงานที่ปฏิบัติ”



ภาพที่ 36 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 ให้ข้อเสนอแนะ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 นามสมมติ (2559) ให้ข้อเสนอแนะว่า “แรงงานมีอาชีพจะต้องมีความรู้ในเรื่องของกฎหมาย และนโยบายภาครัฐ รวมทั้งพระราชบัญญัติต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อตนเองในเรื่องของสิทธิ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทำผิดกฎหมายโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์”



ภาพที่ 37 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 ให้ข้อเสนอแนะ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 นามสมมติ (2559) ให้ข้อเสนอแนะว่า “แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความเข้าใจสภาพการทำงาน มีจิตสำนึกในการปฏิบัติงาน สามารถช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กรได้”



ภาพที่ 38 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 ให้ข้อเสนอแนะ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5 นามสมมติ (2559) ให้ข้อเสนอแนะว่า “ความปลอดภัย ผู้เชี่ยวชาญเสนอว่าแรงงานมืออาชีพจะต้องตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน ปฏิบัติตนเองให้อยู่ในความปลอดภัย มีการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน ศึกษาวิธีการใช้งานของเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงานเสมอ ป้องกันตนเอง”



ภาพที่ 39 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5 ให้ข้อเสนอแนะ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6 นามสมมติ (2559) ให้ข้อเสนอแนะว่า “มืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่ละเว้นจากอบายมุข และเป็นผู้ที่ไม่ติดสิ่งเสพติดทุกชนิด”



ภาพที่ 40 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6 ให้ข้อเสนอแนะ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7 นามสมมติ (2559) ให้ข้อเสนอแนะว่า “แรงงานจะเป็นมืออาชีพได้ส่วนหนึ่งเกิดจากระบบทวิภาคี ผู้เรียนที่ได้ฝึกปฏิบัติงานจริงจะมีโอกาสเป็นแรงงานมืออาชีพได้มากกว่าการเรียนรู้เพียงทฤษฎี สถานศึกษาและสถานประกอบการจะต้องร่วมกันสนับสนุนหลักสูตรแบบทวิภาคี เพื่อให้ได้แรงงานมืออาชีพที่มีความสามารถตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ”



ภาพที่ 41 ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7 ให้ข้อเสนอแนะ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8 นามสมมติ (2559) ให้ข้อเสนอแนะว่า “แรงงานมืออาชีพควรจะต้องคิดให้ได้นอกกรอบ ควรมีความคิดให้นอกเหนือจากห้องเรียน และหากเป็นไปได้ควรให้นักศึกษาได้พบเจอประสบการณ์จริง เพื่อให้แรงงานมืออาชีพได้ใช้ความคิด และความรู้ในห้องเรียนมาปรับใช้กับการทำงานจริง อาจจะต้องใช้ประสบการณ์จริงในการทำงานที่มากกว่าการฝึกงาน”

ทั้งนี้ผลสรุปการจัดประเด็นตัวบ่งชี้มุ่งสู่การนำไปใช้งาน ผู้วิจัยได้นำมาประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนวของ Fleiss's Kappa

2.4 ผลการประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยตามแนวของ Fleiss's kappa

การประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ โดยการหาค่าความเที่ยงตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน โดยใช้หลักค่าสัมประสิทธิ์แคปปา ของฟลีสส์ (Fleiss's Kappa) โดยค่าสูงที่สุดเป็นไปได้ คือ 0.62 หมายถึงทุกฝ่ายเห็นตรงกันหมดโดยมีระเบียบวิธีวัดความเห็นพ้องต้องกัน ซึ่งใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้อง (Consistency) เชิงเนื้อหาโดยใช้เทคนิคการหาค่าสัมประสิทธิ์แคปปาของฟลีสส์ (Fleiss's Kappa Coefficient) ซึ่งเป็นการใช้วัดความเห็นพ้องต้องกันสำหรับข้อมูลที่ได้จากการวัดเชิงจำแนกประเภท โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ในการพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างตัวบ่งชี้กับวัตถุประสงค์การวิจัย และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รวมถึงการตรวจสอบความสอดคล้องตามเทคนิคแคปปา ของฟลีสส์

สำหรับการใช้สถิติแคปปาสำหรับกรณีที่มีผู้ประเมิน 3 คนขึ้นไป นั้น ฟลีสส์ (Fleiss, 1971) ได้พัฒนาสถิติแคปปาสำหรับการประเมินที่มีผู้ประเมิน ตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป ที่เรียกว่า สถิติฟลีสส์แคปปา (Fleiss's Kappa Statistic) โดยค่าสูงที่สุดที่เป็นไปได้คือ 1.0 หมายถึง มีความเห็นพ้องต้องกันทุกฝ่าย โดยมีระเบียบวิธีวัดความเห็นพ้องต้องกันระหว่างกลุ่มผู้ประเมินในเรื่องของการวัดเชิงจำแนกที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตรฐานบัญญัติ โดยผู้ประเมินทั้งสองฝ่ายได้มีการจำแนกข้อมูลชุดเดียวกัน จำนวน N ตัวอย่าง ออกเป็น 2 ประเภท และเป็นเหตุการณ์ที่ไม่เกินร่วมกัน

เกณฑ์การพิจารณาระดับความสอดคล้องของสถิติแคปปา เป็นเกณฑ์การพิจารณาระดับความสอดคล้องของสถิติแคปปาตามแนวทางของ แลนดิส และค็อช (Landis and Koch, 1977) ดังแสดงตามตารางที่ 58

ตารางที่ 58 เกณฑ์การพิจารณาระดับความสอดคล้องของสถิติแคปปาตามแนวทางของ แลนดิส และค็อช

ค่าสถิติแคปปา	ระดับความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน
0.81-1.00	ความสอดคล้องดีมาก (Almost Perfect)
0.61-0.80	ความสอดคล้องดี (Substantial)
0.41-0.60	ความสอดคล้องปานกลาง (Moderate)
0.21-0.40	ความสอดคล้องพอใช้ (Fair)
0.00-0.20	ความสอดคล้องเล็กน้อย (Slight)
น้อยกว่า 0.00	ไม่มีความสอดคล้อง (Poor)

โดยสามารถใช้สูตรได้ดังนี้

$$K = \frac{P(A)-P(E)}{1-P(E)}$$

ที่มา : Fleiss, J. L. (1981)

โดยมีค่าสถิติที่อธิบายคือ

$P(A)$ = ค่าสัดส่วนที่ k Raters ที่มีความเห็นสอดคล้องกัน

$P(E)$ = ค่าสัดส่วนที่ k Raters ที่มีความสอดคล้องกันโดยบังเอิญ

$K = 1$ ถ้ามีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์

$K = 0$ ถ้ามีความเห็นไม่สอดคล้องกัน (No agreement among the raters) โดยมี

ระดับของความสอดคล้องของข้อคำถามที่ระดับ 1-5 คือ

ระดับ 5 มีความสอดคล้องมากที่สุด

ระดับ 4 มีความสอดคล้องมาก

ระดับ 3 มีความสอดคล้องปานกลาง

ระดับ 2 มีความสอดคล้องน้อย

ระดับ 1 มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

จากนั้นจึงนำโปรแกรมไปทดลองใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย การวิจัยสถิติ Fleiss's Kappa มีค่าที่ 0.78 แสดงว่าผลการทดลองใช้ตัวบ่งชี้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

ตารางที่ 59 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ตามแนวของ Fleiss's Kappa

คำถาม	5	4	3	2	1	Si
1	0	5	0	0	0	1.00
2	0	5	0	0	0	1.00
3	0	5	0	0	0	1.00
4	0	5	0	0	0	1.00
5	0	5	0	0	0	1.00
6	0	5	0	0	0	1.00
7	5	0	0	0	0	1.00
8	5	0	0	0	0	1.00
9	5	0	0	0	0	0.60
10	1	4	0	0	0	1.00

ตารางที่ 59 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ตามแนวของ Fleiss's Kappa (ต่อ)

คำถาม	5	4	3	2	1		Si
11	0	5	0	0	0	5	1.00
13	5	0	0	0	0	5	1.00
14	0	5	0	0	0	5	1.00
15	4	1	0	0	0	5	0.60
16	5	0	0	0	0	5	1.00
17	5	0	0	0	0	5	1.00
18	5	0	0	0	0	5	1.00
19	5	0	0	0	0	5	1.00
20	5	0	0	0	0	5	1.00
21	4	1	0	0	0	5	0.60
22	4	1	0	0	0	5	0.60
23	4	1	0	0	0	5	0.60
24	0	5	0	0	0	5	1.00
25	0	5	0	0	0	5	1.00
26	0	5	0	0	0	5	1.00
27	1	4	0	0	0	5	0.60
28	5	0	0	0	0	5	1.00
29	5	0	0	0	0	5	1.00
30	5	0	0	0	0	5	1.00
31	0	5	0	0	0	5	1.00
32	1	4	0	0	0	5	0.60
33	1	4	0	0	0	5	0.60
34	0	5	0	0	0	5	1.00
35	0	5	0	0	0	5	1.00
36	1	4	0	0	0	5	0.60
37	0	5	0	0	0	5	1.00
38	0	5	0	0	0	5	1.00
39	0	5	0	0	0	5	1.00
40	0	5	0	0	0	5	1.00
41	1	4	0	0	0	5	0.60
42	5	0	0	0	0	5	1.00
43	5	0	0	0	0	5	1.00

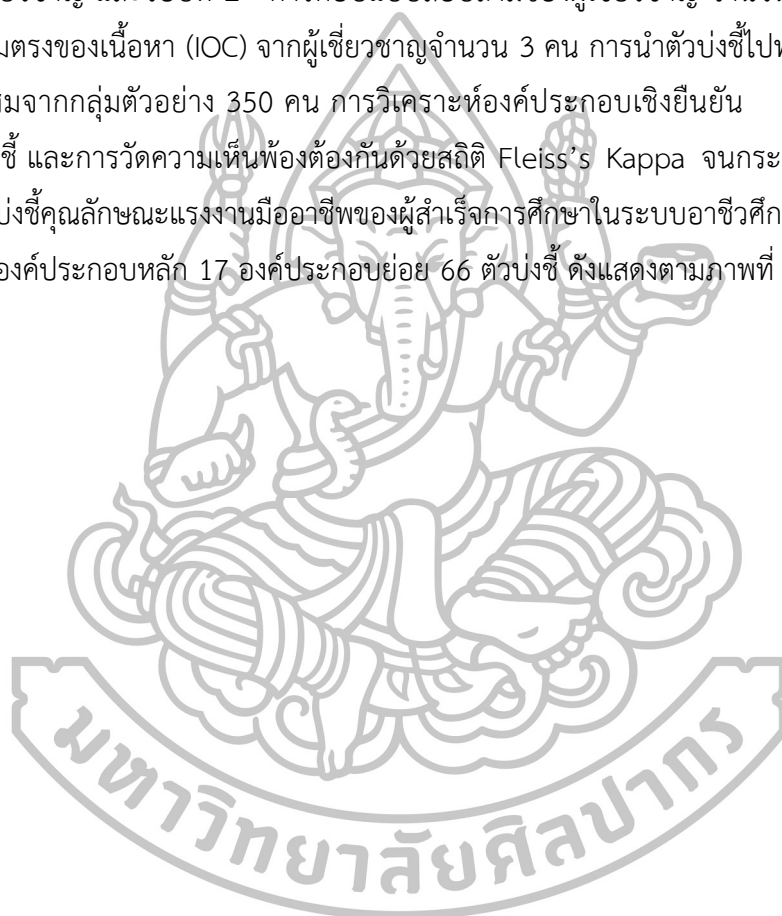
ตารางที่ 59 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ตามแนวของ Fleiss's Kappa (ต่อ)

คำถาม	5	4	3	2	1		Si
44	4	1	0	0	0	5	0.60
45	4	1	0	0	0	5	0.60
46	5	0	0	0	0	5	1.00
47	4	1	0	0	0	5	0.60
48	4	1	0	0	0	5	0.60
49	4	1	0	0	0	5	0.60
50	5	0	0	0	0	5	1.00
51	4	1	0	0	0	5	0.60
52	0	5	0	0	0	5	1.00
53	0	5	0	0	0	5	1.00
54	5	0	0	0	0	5	1.00
55	5	0	0	0	0	5	1.00
56	5	0	0	0	0	5	1.00
57	5	0	0	0	0	5	1.00
58	1	4	0	0	0	5	0.60
59	5	0	0	0	0	5	1.00
60	1	4	0	0	0	5	0.60
61	0	5	0	0	0	5	1.00
62	0	5	0	0	0	5	1.00
63	0	5	0	0	0	5	1.00
64	5	0	0	0	0	5	1.00
65	5	0	0	0	0	5	1.00
66	5	0	0	0	0	5	1.00
Ci	157	173	0	0	0	330	0.89
Pi	0.475	0.524	0.000	0.000	0.000	1.000	
	0.226	0.274	0	0	0	0.501	
							0.781

จากตารางที่ 59 ผลการวิเคราะห์สถิติ Fleiss's Kappa มีค่าที่ 0.78 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการทดสอบในส่วนของการประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนวของ Fleiss's Kappa จากการใช้ผู้ประเมิน โดยวิธีวัดความเห็นพ้องต้องกัน มีค่าสัมประสิทธิ์ Kappa มากกว่า 0.75

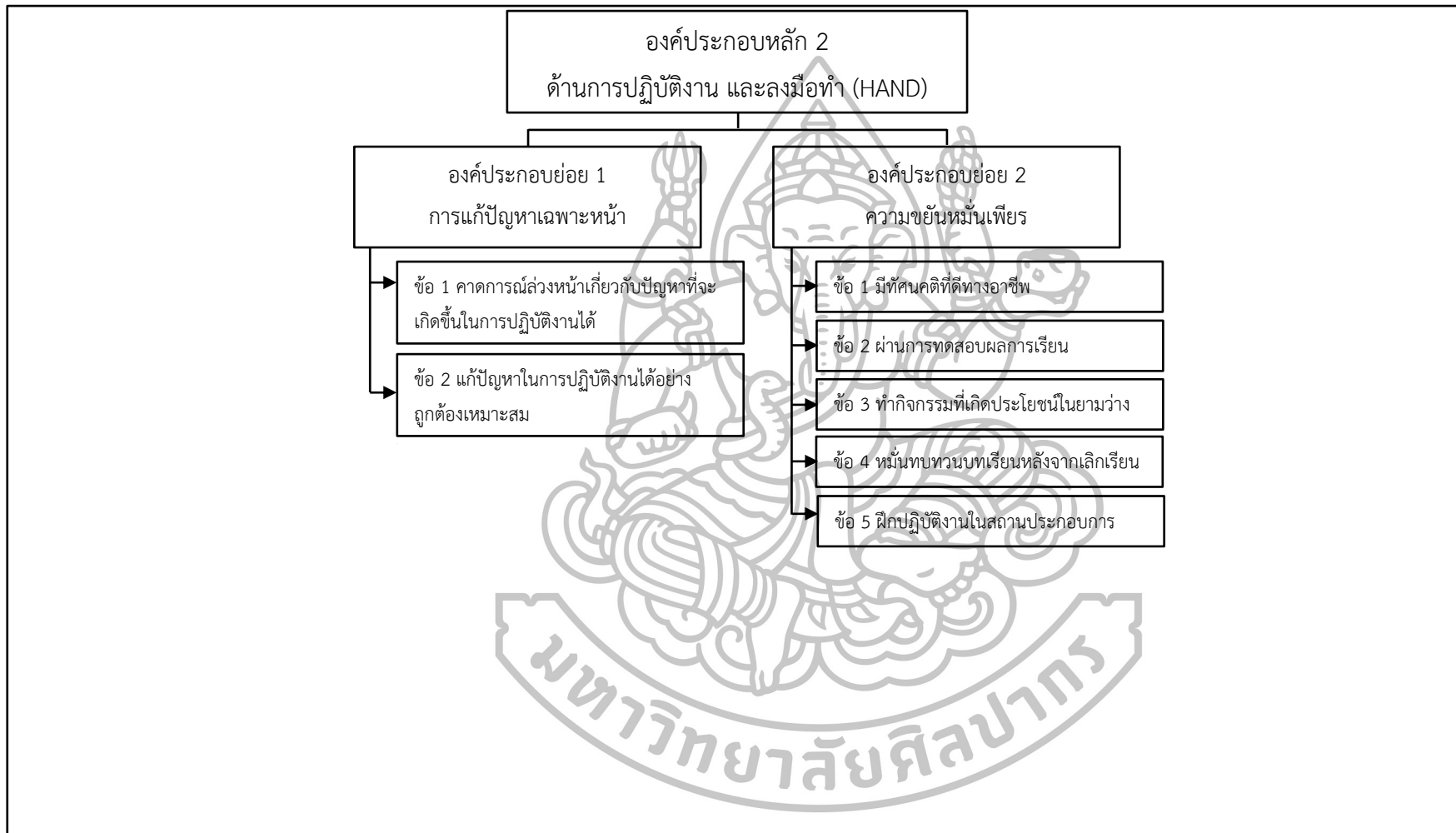
2.5 ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

จากการวิจัยการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ผู้วิจัยได้สรุปคุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ที่ได้เริ่มกระบวนการดำเนินการวิจัยตั้งแต่การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยแบบอนาคต (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) รอบที่ 1 โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และรอบที่ 2 การตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน การวิเคราะห์ความตรงของเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน การนำตัวบ่งชี้ไปทดสอบประเมินความเหมาะสมจากกลุ่มตัวอย่าง 350 คน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การประชุมจัดประเด็นตัวบ่งชี้ และการวัดความเห็นพ้องต้องกันด้วยสถิติ Fleiss's Kappa จนกระทั่งสามารถสรุปการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยมี 5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย 66 ตัวบ่งชี้ ดังแสดงตามภาพที่ 42 ถึงภาพ 46

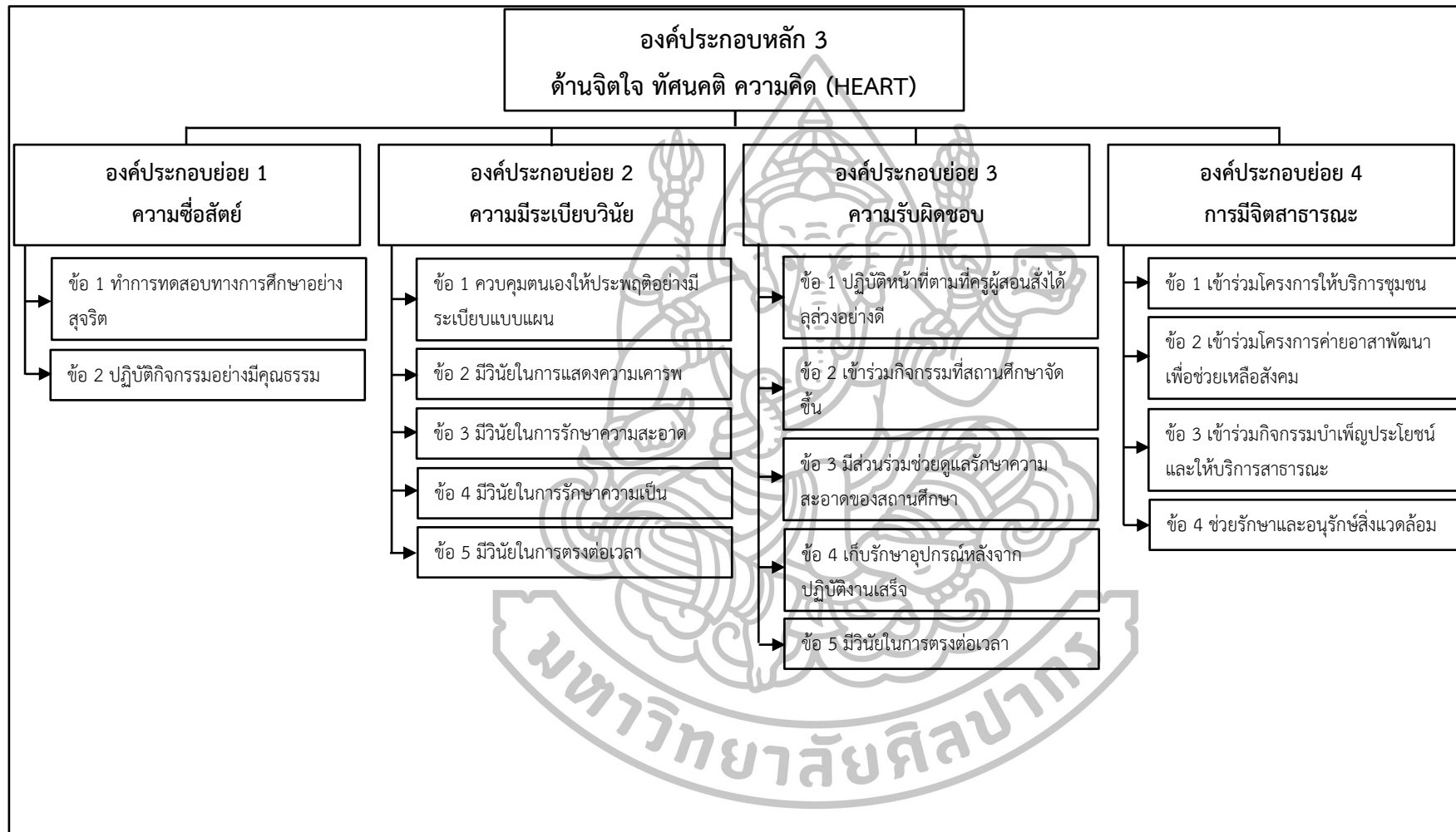




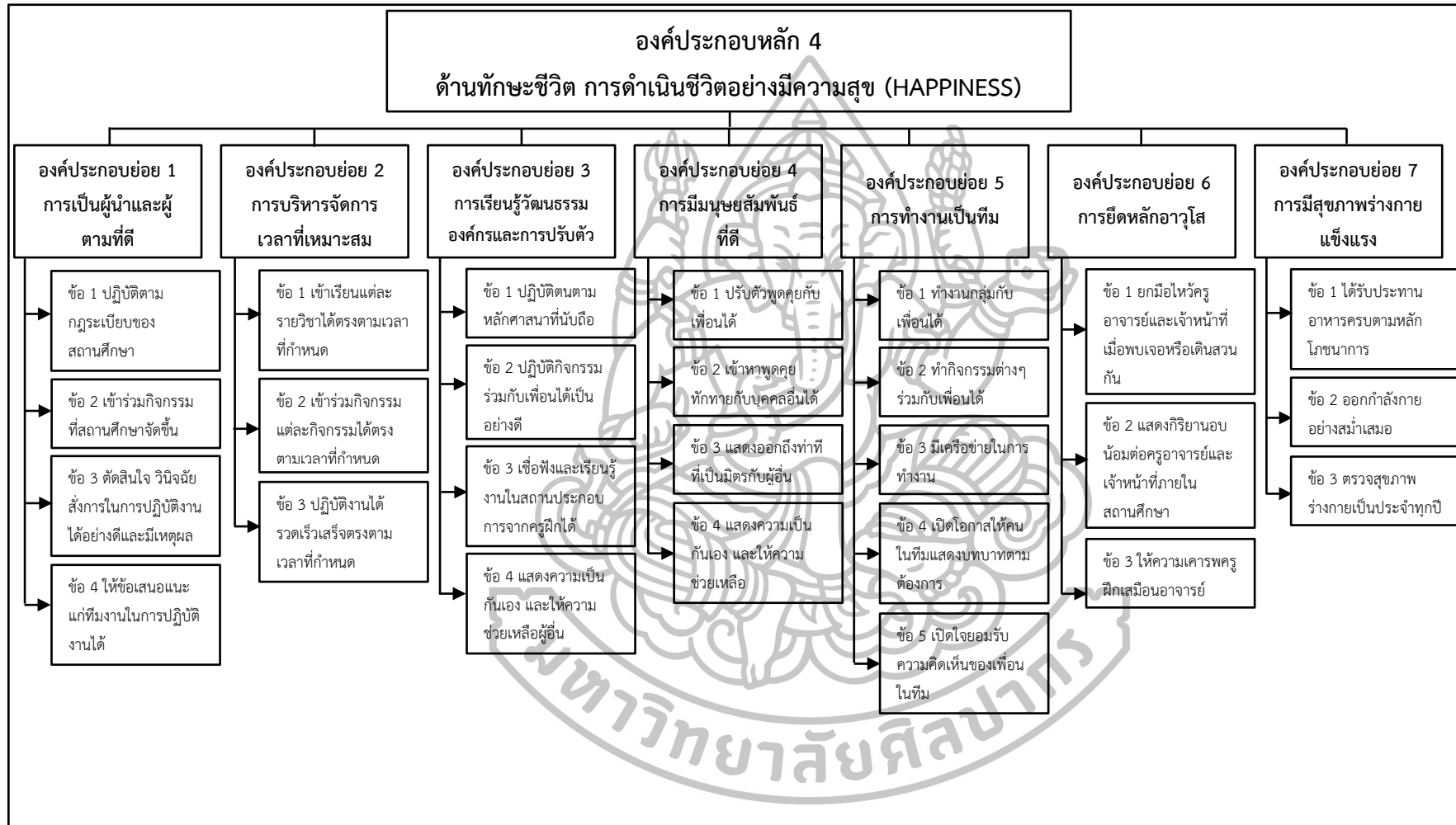
ภาพที่ 42 สรุปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 1



ภาพที่ 43 สรุปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 2



ภาพที่ 44 สรุปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 3



ภาพที่ 45 สรุปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 4



ภาพที่ 46 สรุปผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย องค์ประกอบหลักที่ 5

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบและพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ด้วยการประยุกต์เทคนิคการวิจัยเอกสาร การสังเคราะห์วรรณกรรมแบบเครือข่ายข้อมูลและเทคนิคการวิจัยอนาคตเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยแบบอนาคต (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาการพิจารณาค่าฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบเพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ด้วยการดำเนินการวิจัยในหลายขั้นตอน ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพจากสถานประกอบการ ผู้มีความรู้และมีประสบการณ์ทางด้านแรงงาน และผู้ที่มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา มีความรู้และมีประสบการณ์ทางด้านอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาประเด็นของแนวโน้มที่จะเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้ด้วยเทคนิคการวิจัยเอกสารและการสังเคราะห์วรรณกรรมแบบเครือข่าย การใช้เทคนิควิจัยอนาคต (EDFR) รอบที่ 1 เพื่อการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา และการใช้เทคนิควิจัยอนาคต (EDFR) รอบที่ 2 เพื่อเป็นการยืนยันตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้นและวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ตลอดจนนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาโมเดลและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA ผู้การยอมรับคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การจัดประชุม (Policy Meeting) จัดประเด็นตัวบ่งชี้เพื่อพิจารณาถึงความครบถ้วน สมบูรณ์ รวมทั้งให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้น นำประเด็นการประชุมที่ได้เข้าสู่ขั้นตอนการประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนวของ Fleiss’s kappa จากการให้ผู้ประเมินจำนวน

5 คน โดยวิธีวัดความเห็นพ้องต้องกันโดยมีค่าสัมประสิทธิ์มากกว่า 0.75 เพื่อให้ได้คำตอบของคำถาม การวิจัยถึงอนาคตภาพแนวโน้มตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ อาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จำนวน 5 องค์กรประกอบหลัก (4H1C) 17 องค์กรประกอบย่อย และ 66 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) 2) ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) 3) ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart) 4) ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) 5) ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) สามารถอธิบายแต่ละ องค์กรประกอบหลัก องค์กรประกอบย่อยได้ ดังนี้

1.1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) ประกอบด้วย 2 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) ความคิดสร้างสรรค์ 2) การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย

1.2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) ประกอบด้วย 2 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า 2) ความขยันหมั่นเพียร

1.3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart) ประกอบด้วย 4 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) ความซื่อสัตย์ 2) ความมีระเบียบวินัย 3) ความรับผิดชอบ 4) การมีจิตสาธารณะ

1.4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) ประกอบด้วย 7 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี 2) การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม 3) การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว 4) การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 5) การทำงานเป็นทีม 6) การยึดหลักอาวุโส 7) การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง

1.5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) ประกอบด้วย 2 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ 1) การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง 2) การติดต่อประสานงาน

2. ผลการวิจัยโดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต (EDFR) พบว่าจากการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ให้ความเห็นที่มีโอกาสนำไปพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยตามความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญที่นำไปสู่การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จาก 5 องค์กรประกอบ ได้แก่ 1) ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) 2) ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) 3) ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart) 4) ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) 5) ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)

ดังนั้นจากผลการศึกษาก็สามารถสรุปตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย โดยมี 5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย และ 66 ตัวบ่งชี้

3. ผลการทำแบบสอบถาม (EDFR) รอบที่ 2 จากการสัมภาษณ์ทำ EDFR รอบที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณา สามารถสร้างเป็นองค์ประกอบหลักของตัวบ่งชี้ได้ดังนี้ 1) ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) มี 2 องค์ประกอบย่อย คือ ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย 2) ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) มี 2 องค์ประกอบย่อย คือ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และความขยันหมั่นเพียร 3) ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart) มี 4 องค์ประกอบย่อย คือ ความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และการมีจิตสาธารณะ 4) ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) มี 7 องค์ประกอบย่อย คือ การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การทำงานเป็นทีม การยึดหลักอาวุโส และการมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง 5) ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) มี 2 องค์ประกอบย่อย คือ การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง และการติดต่อประสานงาน

4. ผลการวิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อนำมาใช้สรุปเป็นเกณฑ์การประเมิน พบว่า ทุกข้อความที่นำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ในองค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart) องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) และองค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) พิจารณาได้ค่า IOC สูงกว่า 0.5 ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ผู้วิจัยจึงได้นำข้อความที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยมาเป็นเกณฑ์ในการประเมินความเหมาะสมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) โดยมี 5 องค์ประกอบหลัก 17 องค์ประกอบย่อย และ 66 ตัวบ่งชี้

5. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) จำนวน 350 คน ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็น 5 ระดับ (Rating Scale) พบว่า องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.52-4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.52-0.61 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำของผู้ตอบแบบสอบถามมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด มี

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.48-4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.51-0.61 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 องค์กรประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.47-4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.51-0.58 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 องค์กรประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิต อย่างมีความสุข ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.30-4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.48-0.71 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ให้ความเคารพ ครูฝึกเสมือนอาจารย์ มีค่าเฉลี่ย 4.74 องค์กรประกอบหลักที่ 5 ด้านการพักทาย ติดต่อสื่อสาร ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.47-4.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.54-0.61 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สามารถนัดหมายเพื่อติดต่องาน กับบุคคลอื่นได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 จึงสรุปได้ว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จ การศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยมีความเหมาะสม สามารถนำมาใช้ประเมินได้

6. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย พบว่า ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 145.66 ที่ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom) 93 มีค่าความน่าจะเป็นเข้าใกล้ 1 ($p=0.56$) นั่นคือ ค่าไคสแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และ 0.98 ตามลำดับ ส่วนดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.01 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจากการวิเคราะห์ องค์กรประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ตัวบ่งชี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.13 ถึง 1.02 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์กรประกอบสูงสุด คือ ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด มีค่าน้ำหนัก องค์กรประกอบ 1.02 สามารถทำนายได้ร้อยละ 74 รองลงมาได้แก่ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ สติปัญญา การ ใช้สมอง มีค่าน้ำหนักองค์กรประกอบ 0.52 สามารถทำนายได้ร้อยละ 68 และตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนัก องค์กรประกอบต่ำสุด คือ ด้านการพักทาย ติดต่อสื่อสาร มีค่าน้ำหนักองค์กรประกอบ 0.13 สามารถ ทำนายได้ร้อยละ 53

7. ผลการประชุม Policy Meeting เพื่อจัดประเด็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยของผู้เชี่ยวชาญที่ทำ EDFR ทั้ง 21 คน ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีความเหมาะสมที่จะเป็นคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

8. ผลการประเมินคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามแนว Fleiss Kappa จากการประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกันของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ด้วยสถิติ Fleiss Kappa มีค่าที่ 0.78 แสดงให้เห็นถึงการยอมรับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทย

การอภิปรายผล

การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ทั้งนี้ในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยประสบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนแรงงาน จากการสำรวจสถานประกอบการที่ต้องการแรงงานที่สำเร็จการศึกษาในระดับปวช. และปวส. แต่ด้วยค่านิยมทางการศึกษา มีผู้เรียนในระบบอาชีวศึกษาน้อยลง นักศึกษาส่วนใหญ่เลือกศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี จึงเป็นปัญหาที่ทำให้การผลิตแรงงานไม่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ จากปัญหาที่กล่าวมา จึงนำมาสู่การวิจัยในครั้งนี้ เพื่อหาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าองค์ประกอบที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้มีด้วยกัน 5 ด้าน ได้แก่

องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง องค์ประกอบย่อยได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) ที่ชี้ให้เห็นว่าคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาต้องสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการอ่าน และมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสามารถในการสื่อสาร คิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึกและความภูมิใจในความเป็นไทย ทั้งนี้ แม็กนัส คอสเต็น (Magnus Kolfsten, 2000) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ผู้ประกอบการฝึกอบรมสู่แรงงานมืออาชีพของมหาวิทยาลัยกรีนสวีเดน พบว่า ในสวีเดนมีหลายโครงการที่จะกระตุ้นให้บุคคลที่จะทำในลักษณะที่เป็นผู้ประกอบการ มีนวัตกรรมที่กระตุ้นความคิดใหม่และใช้พลังงานและความคิดของพนักงานสู่แรงงานมืออาชีพ

องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ มีองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบคือ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ความขยันหมั่นเพียร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสตีเฟน บิลเลต (Stephen Billett, 1996) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเข้าถึงความรู้และมีส่วนร่วมอาชีวศึกษา สื่อการเรียนการสอนและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน พบว่า การพัฒนาความรู้วิชาชีพผ่านสื่อและมีการฝึกฝนทุกวัน ได้รับการสนับสนุนโดยรัฐบาลเป็นแนวทางในการเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การใช้ข้อมูลจากการศึกษาในสถานประกอบการ ประเมินกระบวนการและผลของทั้งสองวิธีเพื่อการเรียนรู้ บ่งชี้ว่าการฝึกซ้อมทุกวัน มีโอกาสมากที่สุดของความรู้วิชาชีพ ทั้ง

นีเรย์ (Ray Grannall, 2552) ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนทางด้านการอาชีวศึกษาในอนาคต ต้องผลิตแรงงานที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานได้ โดยต้องพยายามแก้ปัญหา คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาที่เกี่ยวกับ “Skill mismatch” พร้อมกันนั้นการอาชีวศึกษาควร กำหนดทักษะอาชีพหลักที่สถานประกอบการต้องการ สร้างทัศนคติที่ดีในการทำงานให้แก่นักศึกษา

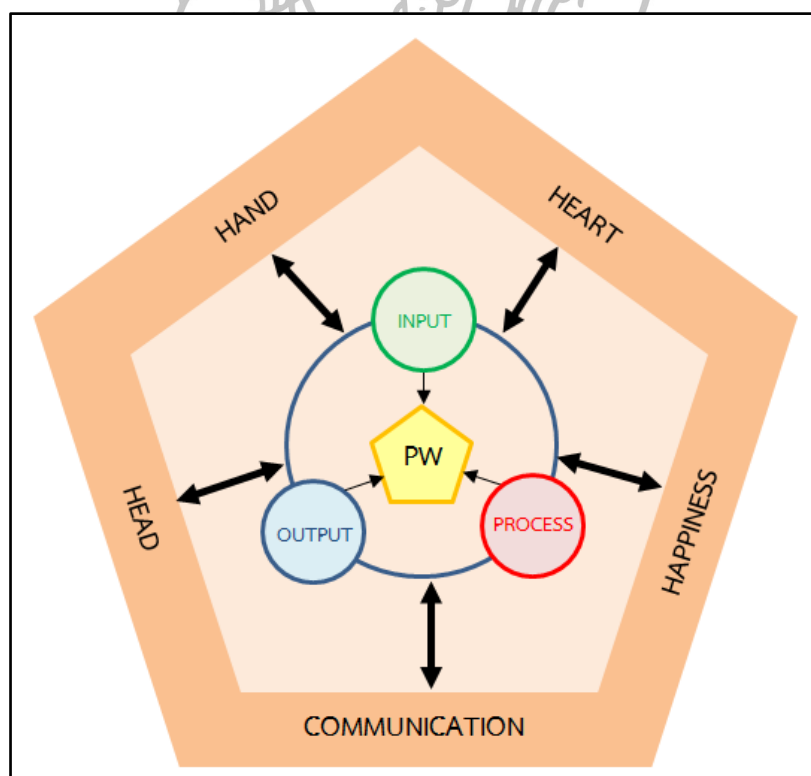
องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด มี 4 องค์ประกอบย่อย คือ ความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ การมีจิตสาธารณะ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของบุญสืบ โพรธีศรี และธีรวัฒน์ จันทิก (2559) ที่ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาด้านอาชีวศึกษา คือ การศึกษาวิชาชีพที่ มุ่งฝึกลักษณะนิสัยรักการทำงาน มีความรัก มีความรู้ความชำนาญในอาชีพที่สอดคล้องกับความถนัด และความสนใจของผู้เรียน มุ่งเน้นให้สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ตามควรแก่วัยและความสามารถ

องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข มี 7 องค์ประกอบย่อย การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม การเรียนรู้วัฒนธรรม องค์กรและการปรับตัว การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การทำงานเป็นทีม การยืดหยุ่นเอาวูโส การมีสุขภาพ ร่างกายแข็งแรง ซึ่งสอดคล้องกับทัศนคติของจุนินทร์ ลักษณะวิศิษฐ์ (2552) ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้สำเร็จ การอาชีวศึกษา ต้องมีความเป็นเลิศทางวิชาการในสาขาวิชาที่เรียน สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ในการปฏิบัติงานจริงได้ มีทักษะของความเป็นผู้นำ ผู้ตาม และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะในการใช้ เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อให้ทันกับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้มั่งกร หริรักษ์ (2550) ชี้ให้เห็นว่าคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความต้องการของสถานประกอบการได้สรุปผลคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความ รับผิดชอบ ด้านความมีวินัยในตนเอง ด้านความผูกพันหรือความมีน้ำใจ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้าน ความรู้ และทักษะวิชาชีพ อีกทั้งไมเคิล โซเล็ม (Michael Solem, 2008) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการแรงงาน และความคาดหวัง พบว่า กลุ่มที่ทำไพก์ส์ย้ำถึงความจำเป็นสำหรับ ทักษะทั่วไปตั้งแต่การบริหารเวลา และการเขียนความสามารถในการจัดการข้อมูลและความรู้ นายจ้างยังอ้างถึงทักษะเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเสริมสร้างการทำงานของมีอาชีพในทุกประเภทของ องค์กร สามารถแนะนำวิธีการใช้ข้อมูลความสามารถในการทำงานข้ามเขตแดนได้อย่างมีความเป็นมี ออาชีพ

องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร มี 2 องค์ประกอบย่อย คือการ สื่อสารและการเจรจาต่อรอง การติดต่อประสานงาน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของศรีวิการ์ เมฆธวัชชัย กุล (2552) ชี้ให้เห็นว่าการอาชีวศึกษาต้องผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้มีคุณภาพ และมีคุณลักษณะที่ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และมีสมรรถนะที่สำคัญได้แก่ ทักษะด้านการสื่อสาร เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาเพื่อนบ้าน ทักษะด้านการคิด ทักษะชีวิต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ทั้งนี้ฟรี รูท เอเลน เมียร์ส (Free, Ruth Elaine Miers,

1984) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของนายจ้างที่มีต่อลูกจ้างที่จบการศึกษาจากแผนการเรียนวิชาช่างอุตสาหกรรม พบว่า คุณลักษณะที่สำคัญของลูกจ้างตามที่นายจ้างพึงประสงค์ คือ 1) มีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง 2) มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานดี 3) มีความรู้ด้านทฤษฎีเกี่ยวกับงานอย่างดี 4) มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร 5) มีทักษะในการอ่านและการตีความหมาย คำชี้แจงและเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน 6) มีทักษะในการคำนวณ 7) มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น และ 8) มีเจตคติที่ดีต่องานที่ตนปฏิบัติ ทั้งนี้

จากผลการวิจัยการจะสร้างแรงงานมีอาชีพให้มีคุณลักษณะตรงกับความต้องการของสถานประกอบการได้นั้นสถานศึกษาต้องให้ความสำคัญในทุกกระบวนการตั้งแต่การคัดเลือกผู้เรียนเข้าสู่ระบบการศึกษา บุคลากรทางการศึกษา กระบวนการจัดการเรียนการสอน รวมถึงกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ สิ่งเหล่านี้จะเป็นส่วนในการผลิตนักเรียนให้เป็นแรงงานอย่างมีคุณภาพ โดยสถานศึกษาจะต้องทำความร่วมมือกับสถานประกอบการเพื่อการพัฒนาแรงงานให้ตรงกับความต้องการ ผู้วิจัยสรุปรูปแบบโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย (4H1C) แสดงตามภาพที่ 47



ภาพที่ 47 รูปแบบโมเดลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย (4H1C)
(จากการสังเคราะห์เนื้อหาและการสรุปความของผู้วิจัย)

หมายเหตุ : PW	คือ แรงงานมืออาชีพ
HEAD	คือ ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง
HAND	คือ ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ
HEART	คือ ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด
HAPPINESS	คือ ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข
COMMUNICATION	คือ ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

จากภาพที่ 47 แสดงให้เห็นว่าแรงงานมืออาชีพ (Professional Worker: PW) จะต้องมีความคุณลักษณะ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) คือแรงงานมืออาชีพต้องเป็นผู้ที่ใช้สมองและสติปัญญาในการปฏิบัติงาน นำความรู้ที่มีประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย 2) ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) คือแรงงานมืออาชีพจะต้องมีความสามารถปฏิบัติงานได้ มีทักษะ ความชำนาญ ในการปฏิบัติหน้าที่นั้นๆ ประกอบด้วย การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และความขยันหมั่นเพียร 3) ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart) แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่มีจิตใจ ดีและมีความคิดทางบวก ปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ประกอบด้วย ความซื่อสัตย์ ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ และการมีจิตสาธารณะ 4) ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) การเป็นแรงงานมืออาชีพจะต้องปรับตัว เรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น ดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข ประกอบด้วย การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การบริหารจัดการ เวลาที่เหมาะสม การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี การทำงานเป็นทีม การยึดหลักอาวุโส และการมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง 5) ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) แรงงานมืออาชีพจะต้องสามารถติดต่อ สื่อสาร ประสานงาน เจรจาต่อรองต่างๆ ระหว่างการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี โดยแรงงานมืออาชีพจะมีความคุณลักษณะที่สำคัญ 5 ด้านได้นั้น จะต้องผ่านการนำเข้า (Input) คือการคัดเลือกนักเรียนเข้าสู่ระบบอาชีวศึกษา ประกอบด้วย ด้านชีวสังคม การมีส่วนร่วมของบุคลากรทางการศึกษา หลักสูตร ภาวะระเบียบ รวมถึงสิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเป็นแรงงานมืออาชีพได้ เป็นต้น และกระบวนการ (Process) ประกอบด้วย วิธีการสอนของครูและอาจารย์ การวัดการประเมินผล รวมถึงกิจกรรม และความร่วมมือของสถานประกอบการ เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลผลิต (Output) โดยผู้เรียนจะต้องมีทักษะวิชาชีพ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ ซึ่งเป็นทักษะเบื้องต้นที่จะนำผู้เรียนสู่การเป็นแรงงานมืออาชีพ

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด (Heart) ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) ซึ่งนำมาสู่การเสนอแนะงานของวิจัยดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมมือกับสำนักงานมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนให้รองรับการประเมินมาตรฐานอาชีพจากกระทรวงแรงงาน และสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ

1.2. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมมือกับกระทรวงแรงงานเพื่อจัดสอบมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพให้กับนักศึกษาในระบบอาชีวศึกษาให้ได้รับการรองรับจากกระทรวงแรงงานเพื่อให้ได้ใบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ

1.3. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมมือกับสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อรองรับการทำงานของนักศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

1.4. จัดทำกฎหมายการคุ้มครองคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาต่างๆ โดยการจัดทำใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในทุกสาขาวิชาชีพ ผู้ที่จะมีสิทธิทำในอาชีพนั้นๆ ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

1.5. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาร่วมมือกับสำนักมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน ทำการทดสอบความรู้ ความสามารถและทักษะในการทำงานของนักศึกษาในระบบอาชีวศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญและความชำนาญเฉพาะด้าน

1.6. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจัดทำมาตรฐานในอาชีพเฉพาะ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้งาน

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย พบว่า องค์ประกอบที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง 2) ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ 3) ด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด 4) ด้านทักษะชีวิต และการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข 5) ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการผลิตนักศึกษาให้เป็นแรงงานมืออาชีพของสถานศึกษาในระบบอาชีวศึกษา ทั้งนี้ นักศึกษา ผู้บริหาร บุคลากรทางการศึกษา และสถานประกอบการจะต้องร่วมมือกัน พัฒนารูปแบบการสอน กระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมส่งเสริมการ

เรียนรู้ รวมถึงอุปกรณ์ในการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพได้ ซึ่งเป็น การแก้ปัญหาการสร้างแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ผู้เรียนที่สำเร็จ การศึกษามืออาชีพและงานรองรับ และยังสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดนโยบายใน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบทางด้านการอาชีวศึกษา เช่น สำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา สำนักนโยบายและแผนการอาชีวศึกษา สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากร อาชีวศึกษา สำนักความร่วมมือ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบอาชีวศึกษาเพื่อสร้างและผลิต กำลังคนทางด้านอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพ มีมาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน ใช้เป็น ข้อมูลประกอบในการกำหนดแนวทางและวางแผนการผลิตกำลังคน รวมถึงการจัดการอาชีวศึกษาให้ สามารถผลิตกำลังคนในระบบอาชีวศึกษาที่มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการทางด้านแรงงาน ของประเทศได้ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาหลักสูตร วางแผนการจัดการเรียนการสอน วาง แผนการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ รวมไปถึงการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ สามารถผลิตนักศึกษาในระบบอาชีวศึกษาให้มีคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพที่ตอบสนองความต้องการ ของตลาดแรงงานได้ รวมทั้งผู้เรียนในระบบอาชีวศึกษายังสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบเพื่อพัฒนา ตนเองให้มีคุณลักษณะแรงงานมืออาชีพตามที่สถานประกอบการมีความต้องการจนเกิดการยอมรับ ของสถานประกอบการ ก่อให้เกิดประโยชน์ในการสร้างรายได้ให้กับตนเอง ซึ่งเป็นการลดปัญหาการ ว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษา สถานประกอบการสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนและ บริหารจัดการบุคลากรให้เกิดความเหมาะสมและตรงกับความต้องการของสถานประกอบการที่ใช้ กำลังคนในระบบอาชีวศึกษา เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการวางแผน การบริหารจัดการบุคลากรใน สถานประกอบการอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ผลการวิจัยเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกแรงงานเข้าสู่สถาน ประกอบการเพื่อให้ได้แรงงานที่มีความเป็นมืออาชีพ มีทักษะ ความชำนาญ และความพร้อมในการ ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นประโยชน์กับสถานประกอบการ ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับ สถานประกอบการอย่างสูงสุด

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรสัมภาษณ์และสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ปกครองถึงค่านิยม ในการส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในระบบอาชีวศึกษา และศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ให้มีความครอบคลุม กับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพถึงค่านิยมโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) ศึกษาตัวบ่งชี้เกี่ยวกับสมรรถนะหลัก และสมรรถนะทั่วไป นอกจากสมรรถนะอาชีพที่แรงงานจำเป็นต้องมีแล้ว ในด้านของสมรรถนะหลัก และสมรรถนะทั่วไป ก็มีความสำคัญไม่น้อย เพราะแรงงานมืออาชีพจะต้องมีการประยุกต์ใช้และนำ ความรู้ทางด้าน คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น ไปประยุกต์ใช้ในงานที่ปฏิบัติ

2. ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) ศึกษาตัวบ่งชี้เกี่ยวกับหลักการเพิ่มผลผลิต แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความเข้าใจสภาพการทำงาน มีจิตสำนึกในการปฏิบัติงาน สามารถช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กรได้ การได้มีประสบการณ์จริง แรงงานมืออาชีพจะต้องคิดนอกกรอบให้ได้ควรมีความคิดนอกเหนือจากการเรียนปกติ และหากเป็นไปได้ควรให้นักศึกษาได้พบประสบการณ์จริง เพื่อให้แรงงานมืออาชีพได้ใช้ความคิด และความรู้ในห้องเรียนมาปรับใช้กับการทำงานจริง อาจจะต้องใช้ประสบการณ์จริงในการทำงานที่มากกว่าการฝึกงาน ศึกษาตัวบ่งชี้เกี่ยวกับระบบทวิภาคี แรงงานจะเป็นมืออาชีพได้ ส่วนหนึ่งเกิดจากระบบทวิภาคี ผู้เรียนที่ได้ฝึกปฏิบัติงานจริงจะมีโอกาสเป็นแรงงานมืออาชีพได้มากกว่าการเรียนรู้เพียงทฤษฎี สถานศึกษาและสถานประกอบการจะต้องร่วมกันสนับสนุนหลักสูตรแบบทวิภาคี เพื่อให้ได้แรงงานมืออาชีพที่มีความสามารถตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

3. ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart) ศึกษาตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผู้ที่จะเป็นแรงงานมืออาชีพนั้นจะต้องมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามนโยบายของ คสช. เนื่องจากเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึก เมื่อแรงงานมืออาชีพมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์แล้วก็สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข

4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) ศึกษาตัวบ่งชี้เกี่ยวกับกฎหมาย แรงงานมืออาชีพจะต้องมีความรู้ในเรื่องของกฎหมาย และนโยบายภาครัฐ รวมทั้งพระราชบัญญัติต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อตนเองในเรื่องของสิทธิ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทำผิดกฎหมายโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ศึกษาตัวบ่งชี้เกี่ยวกับหลักความปลอดภัย แรงงานมืออาชีพจะต้องตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน ปฏิบัติตนเองให้อยู่ในความปลอดภัย มีการเรียนรู้วิธีการปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน ศึกษาวิธีการใช้งานของเครื่องมือ เครื่องจักรก่อนการปฏิบัติงานเสมอ ป้องกันตนเอง ศึกษาตัวบ่งชี้เกี่ยวกับยาเสพติด แรงงานมืออาชีพจะต้องเป็นผู้ที่ละเว้นจากอบายมุข และเป็นผู้ที่ไม่ติดสิ่งเสพติดทุกชนิด

5. ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) ศึกษาตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการใช้ภาษาที่ 3 รวมทั้งภาษาในกลุ่มประเทศอาเซียน เนื่องจากอนาคตข้างหน้าจะมีการเคลื่อนย้ายแรงงานแบบเสรี การเป็นแรงงานมืออาชีพต้องสามารถทำงานได้ทั้งในและนอกประเทศ สื่อสารกันภายในประชาคมอาเซียนได้ หรือระดับนานาชาติได้

รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). **ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552**. เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/>
- กรวิทย์ ต้นศรี และสิริธร จารุธัญลักษณ์. (2555). **ความไม่สมดุลของตลาดแรงงานไทย นัยของการขาดแคลนแรงงาน**. ขอนแก่น: ส่วนเศรษฐกิจภาค ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- กัลยารัตน์ เมธีวีรวงศ์. (2557). “การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูโรงเรียนมาตรฐานสากล.” **ปริญญาานิพนธ์ดุขฎฐิบัณติต สาขาวิชาบริหารการศึกษ บัณติตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**.
- กาญจนา บุญสง. (2551). “การพัฒนาตัวบ่งชี้บทบาทความเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.” **ปริญญาานิพนธ์ดุขฎฐิบัณติต สาขาวิชาบริหารการศึกษ บัณติตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**.
- เกษม บุญอ่อน. (2522). “เดลฟาย: เทคนิกในการวิจัย.” **ครุปรทิศนั 10 (ธันวาคม): 26-28**
- จตุพล ยงศร. (2553). “การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนนายเรืออากาศ.” **ปริญญาานิพนธ์ดุขฎฐิบัณติต สาขาวิชาการอุดมศึกษ บัณติตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**.
- จินตนา พรพิไลพรรณ. (2544). **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ 1**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จุมพล พูลภัทรชีวิน. (2551). “การวิจัยอนาคต”. **วารสารสมาคมการวิจัย, 13, 2: 9-13**.
- _____. (2552). “ปฏิบัติการวิจัยอนาคตด้วย EDFR.” **เอกสารประกอบการอบรมสัมมนาวิชาการ เรื่อง การวิจัยอนาคต**, ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จรินทร์ ลักษณะวิศิษฏ์. (2552). **นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เจียง วงศ์สวัสดิ์สุริยะ. (2552). **68 ปี อาชีวะไทยก้าวไกลสู่ออนาคต**. เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก http://www.matichon.co.th/matichon/view_news.php
- ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลชัย. (2538). “เศรษฐศาสตร์แรงงานและแรงงานสัมพันธ์”. **เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์แรงงานและแรงงานสัมพันธ์ (หน่วยที่ 1-8)**, นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เฉลียว อยู่สีมารักษ์. (2552). **68 ปี อาชีวะไทยก้าวไกลสู่ออนาคต**. เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2558, เข้าถึงได้จาก http://www.matichon.co.th/matichon/view_news.php

- ชินวรณ์ บุญยเกียรติ. (2553). **ศธ.เตรียมพร้อมเปิดเสรีการศึกษาปี 2015**. เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkokbiznews.com>
- ยงยุทธ แฉล้มวงษ์. (2557). **แรงงานไทยในบริบทใหม่: การเรียนสายอาชีพเพื่อชาติ**. เข้าถึงเมื่อ 14 กันยายน 2558. เข้าถึงได้จาก <http://tdri.or.th/tdri-insight/thai-labour-force/>
- ธีรวุฒิ บุญโยโสภณ. (2542). **การบริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- _____. (2553). “แนวทางการพัฒนาการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีของประเทศไทย ในทศวรรษหน้า.” **วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ**, 1, 1: 95-100.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2541). “สังกัปเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้.” **เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาสถิติและแนวโน้มทางการศึกษาภาควิชาวิจัยการศึกษา**.
- _____. (2551). **การพัฒนาตัวบ่งชี้การประเมิน**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).
- _____. (2552). “การกำหนดชุดโครงการวิจัย และการบูรณาการผลการวิจัย.” **เอกสารประกอบการบรรยายการประชุมปฏิบัติการเพื่อพัฒนานักวิจัย ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาพหุดัชนีทางจิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และโครงการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาจิตด้วยนิทาน (ครั้งที่ 1)**, ระยอง: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- นวลจันทร์ กิติพงษ์. (2541). “การศึกษาสภาพคุณลักษณะของผู้ใช้แรงงานที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต้องการในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” **วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**.
- บุญสืบ โพธิ์ศรี และคณะ. (2557). **ความรู้เกี่ยวกับงานอาชีพ**. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ.
- บุญสืบ โพธิ์ศรี และธีระวัฒน์ จันทิก. (2559). “การบริหารหลักสูตรเพื่อสร้างคุณลักษณะแรงงานฝีมืออาชีพในระดับอาชีวศึกษา.” **Veridian E-Journal, Silpakorn University** 9, 1 (มกราคม-เมษายน 2559).
- บุญสืบ โพธิ์ศรี และธีระวัฒน์ จันทิก. (2559). “การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของโรงเรียนอาชีวศึกษาเพื่อมุ่งเน้นการผลิตแรงงานมืออาชีพ”. **Veridian E-Journal, Silpakorn University** 9, 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2559).

- ประคัลภ์ ปัทมพลากร. (2557). **อัตราแรกจ้างพนักงานจบใหม่ตามวุฒิการศึกษาจากผลการสำรวจค่าจ้างปี 2556 (ตอนที่ 1)**. เข้าถึงเมื่อ 18 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก [http://th.jobsdb.com/th - th/articles/แรกจ้างพนักงานจบใหม่](http://th.jobsdb.com/th-th/articles/แรกจ้างพนักงานจบใหม่)
- _____. (2557). **อัตราแรกจ้างพนักงานจบใหม่ตามวุฒิการศึกษาจากผลการสำรวจค่าจ้างปี 2556 (ตอนที่ 2)**. เข้าถึงเมื่อ เมื่อ 18 ตุลาคม 2558, เข้าถึงได้จาก [http://th.jobsdb.com/th - th/articles/แรกจ้างพนักงานจบใหม่ - 2](http://th.jobsdb.com/th-th/articles/แรกจ้างพนักงานจบใหม่-2)
- ฝ่ายวิชาการเอ็กซ์เปอร์เน็ท (2548). **เทคนิคการประชุมแบบมีอาชีพ : Meeting that Works**. บริษัทเอ็กซ์เปอร์เน็ทจำกัด; กรุงเทพมหานคร
- พรชูลี อาชวอรุณ. (2537). “กลวิธีวิจัยอนาคต กระบวนการอนาคตปริทัศน์.” **วารสารวิธีวิทยาการวิจัย**, 6, (2), 76-91.
- ไพรัช มณีโชติ. (2551). **การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภัทรธิรา ผลงาม. (2552). **อนาคตภาพของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2552-2562)**. รายงานผลการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2552). **โครงการมองอนาคต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2566**. เข้าถึงเมื่อ 6 ตุลาคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://www.kuforesight.ku.ac.th>
- มังกร หริรักษ์. (2550). **คู่มือครู สร้างคนดี: แนวคิด หลักการ สู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาสถาบันการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- วิจิตร ศรีสะอ้าน. (2550). **นโยบายการอาชีวศึกษา**. เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2558 เข้าถึงได้จาก <http://www.thaigov.go.th/pageconfig/viewcontent/viewcontent1.asp>.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2553). **ผู้บริหารโรงเรียน สามมิติการพัฒนาวิชาชีพสู่ความเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิผล**. พิมพ์ครั้งที่ 6. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านวิทยา.
- วิลาวัลย์ มาคุ้ม. (2549). “การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ.” **ปริญญาานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**.
- ศักดิ์ชาย เพชรช่วย. (2541). “การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ.” **วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). **ทฤษฎีการประเมิน**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิสุทธิ จิราธิตุ. (2552). “คุณสมบัติอันพึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาสำหรับการทำงาน ภาคอุตสาหกรรม.” เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา การอาชีวศึกษาไทยภายในปี 2030. กรุงเทพมหานคร: กรมอาชีวศึกษา.
- สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2557). ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากนโยบายค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาทต่อวันและเงินเดือนปริญญาตรี 15,000 บาท. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2552). นโยบาย. เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.vec.go.th/>
- _____. (2552). ประวัติและการเปลี่ยนแปลงสำคัญ. เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.vec.go.th/>
- _____. (2556). เปิด ป.ตรี สายเทคโนโลยี 19 สถาบันอาชีวะต้องเข้มประกันคุณภาพผู้เรียน ต้องมาก่อน. เข้าถึงเมื่อ 18 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.vec.go.th/ข่าว/รายละเอียดข่าว/tabid/103/ArticleID/978/-19.aspx>
- _____. (2556). การจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษา. เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.vec.go.th/เกี่ยวกับศอศ/การจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษา.aspx>
- สมชิต รัตนอุดม. (2547). “คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาผ้าและเครื่องแต่งกาย สำหรับอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมหมาย ชาญสิขกร. (2552). “คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ปฏิบัติงานที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ตามความต้องการของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเครือข่ายภาคตะวันออกที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญา สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- สาวิตรี กลสินธร. (2549). “อนาคตภาพของโรงเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอนเขต กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2553). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวะณา ศิลปรัตน์. (2551). การศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการในสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาฝึกงาน สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์.

- สำนักงานมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. (2556). **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**. เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://bsq2.vec.go.th/course/2556/course56new.html>
- _____. (2556). **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557**. เข้าถึงเมื่อ 20 ตุลาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://bsq2.vec.go.th/course/ปวส/ปวส57/course57.html>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552). **ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- อัมพวัลย์ วิศวะธีรานนท์. (2556). **การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับชุมชนบัณฑิต สาขาวิชาศิลปวัฒนธรรม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทุมพร จามรมาน. (2543). **ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพระดับอุดมศึกษา (Quality Assessment)** เล่มที่ ป01(พฤศจิกายน 2543) (online). เข้าถึงเมื่อ 3 เมษายน 2559 เข้าถึงได้จาก <http://pioneer.chula.ac.th/~jutumpor/qadocument.html>
- เอมอร จังศิริพรภรณ์. (2542). “ดัชนีบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษา: แนวคิดเบื้องต้นในการศึกษาและการพัฒนาดัชนีบ่งชี้.” **วารสารวิทยาลัยคริสเตียน 3** (กรกฎาคม-ธันวาคม 2542): 4-13.
- Arulampalam, W. and A.L. Booth (1998). “Training and Labour Market Flexibility: Is There A Trade Off?.” **British Journal of Industrial Relations** 36(4): 521-536.
- Ashworth, Allan and Harvey Roger. (1994). **Assessing Quality in Further and Higher Education**. London: Jessica Kingsley.
- Astin, A. W. (1991). **Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education**. New York: American Council on Education/Macmillan.
- Atkinson, P., & Hammersley, M. (1998). **Ethnography and participant observation**.
- Booth, A., M. Franesconi and J. Frank (2000). “Contingent Jobs: Who Gets Them, What are They Worth and Do They Lead Anywhere?.” Essex: Institute for Social and Economic Research.

- Brody S. D. (2003). "Measuring the effects of stakeholder participation on the quality of local plans based on the principles of collaborative ecosystem management." **Journal of Planning Education and Research** 22: 407-419.
- Bruffee, K. A. (1993). **Collaborative Learning: Higher Education. Interdependence, and the Authority of Knowledge**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Burstein, L., Oakes, J. and Guiton, G. (1992). "Education Indicators". In **Encyclopedia of Educational** CA: SAGE
- Cam, S., Purcell, J. and Tailby, S. (2000) **Contingent Employment in the UK**, NUEWO project, draft report.
- Casico, Wayne F., and Valenzi, Enzo R. (1991). "Behaviorally Anchored Rating Scales: Effect of Education and Job Experience of Raters and Ratees." **Journal of Applied Psychology**.
- Charles A.P. and Charles, R. A. (1949). **Vocational Education in a Democracy**. New York: Century Co.
- Coates and Joseph F. (1975) "In Defence of Delphi: A Review of Delphi." **Assessment Expert Opinion, Forecasting and Group Process** by H. Sackman 7, 2.
- Davis, P. (1972). **The American Heritage Dictionary of the English Language**. New York : American Heritage Publishing.
- Donaldson T., Preston L. E. (1995). "The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence and implications." **Academy of Management Review** 20: 65-91.
- Donaldson Thomas and Lee E. Preston. (1995). "The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications." **Academic Manage Rev** January 1, 1995, 20, 1: 65-91.
- Evans, R.N. and E.L. Herr. (1978). **Foundations of Vocational Education**. (2nd ed.) Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company.

- Free, Ruth Elaine Miers. (1984). **Employer Perceptions of Job Performance of Vocational Pre – Employment Laboratory Education Graduates and Vocational Cooperative Education Graduates.** Dissertation Abstracts International.
- Freeman R. E, Wicks A. C., Parman B. (2004). **Stakeholder theory and “the corporate objective revisited.”** *Organizational Science*, 15: 363-369.
- Freeman R. E. (1984). **Strategic management: A stakeholder approach.** Boston, MA: Pitman. From <http://www.rand.org/pubs/paper/p3558/>
- Garavan Thomas N. and Barra O'Conneide. (1994). "Entrepreneurship Education and Training Programmes: : A Review and Evaluation – Part 1." *Journal of European Industrial Training* 18, 8: 3–12.
- George D. Kuh, C. Robert Pace, Nick Vesper (1997). **The Development of Process Indicators to Estimate Student Gains Associated with Good Practices in Undergraduate Education.** *Research in Higher Education*. August 1997, 38, 4: 435-454.
- Goldschmidt P.G. (1975). “Scientific Inquiry or Political Critique: Remarks on Delphi Assessment, Expert Opinion.” *Forecasting and Social Change*. 7,2
- Good, C.V. 1959. **Dictionary of Education.** New York: McGraw-Hill Book Company.
- Grannall, Ray. (2009). **Competency based learning. Paper presented to Thai vocational Education in 2030 At Bangkok.** Bangkok: Ministry of Education.
- H Meirovitch. (1982). “A new method for simulation of real chains: scanning future steps.” *Physics A: Mathematical and General* 15, 12.
- Hair, J. F., Black, W.C., Babin, B. J., & Anderson, R.E. (2010). **Multivariate data analysis: A global perspective.** (7 th ed). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Hair, J., Black, B. Babin, B., Anderson, R. and Tatham, R. (2006). **Multivariate Data Analysis (6th edition).** Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Harris, C.W. (1960). **Encyclopedia of Educational Research.** New York: The Macmillan Company.

- Heikkinen Anja. (1997). "Vocational education as a "life-project"? Reflections from the case of Finland." **Journal of European Industrial Training** 21, 6/7: 213-219
- Helmer, Olaf. (1967). **Analysis of the future: the Delphi method**. Retrieved 6 October 2015.
- Helmer, Olaf., (1977). "Problem in future Research: Delphi and Causal Cross Impact Analysis." **Future**.9, 1.
- Hill, Kim Quaile, Fowles, Jib. "The Methodological Worth of the Delphi Forecasting Technological." **Technological Forecasting and Social Change** 7.
- Hoos Ida R., (1977). "Some Fallacies in Future Research." **Technological Forecasting and Social Change** 10.
- Hoos, Ida R. "Criteria for Good Futures Research." **Technological Forecasting and Social Change** 6.
- Hynes Briga. (1996). "Entrepreneurship education and training - introducing entrepreneurship into non-business discipline." **Journal of European Industrial Training** 20, 8: 10-17
- Jensen Michael C.. (2001). "Value Maximization, Stakeholder Theory, and The Corporate Objective Function." **Applied Corporate Finance** 14, 3: 8-21
- Jeremy R. Huyton, Anthony Ingold. (1999). "A commentary by Chinese hotel workers on the value." 23, 1: 16 - 24
- John Knell, (1993). "Labor Force Skills and Human Resource Management: A Local Economy Perspective." **Personnel Review** 22, 7: 30-44
- Johnstone, J.N. (1981). **Indicators of Education Systems**. London : Ancher Press.
- Jonas Masdonati, Nadia Lamamra, Marine Jordan. (2010). "Vocational education and training attrition and the school-to-work transition." **Education + Training** 52, 5: 404 - 414.

- Jones Thomas M. (1995). "Instrument Stakeholder Theory: A Synthesis of Ethics and Economics." **Academic Manage Rev** April 1, 1995, 20, 2: 404-437.
- Jones Thomas M. and Andrew C. Wicks. (1999). "Convergent Stakeholder Theory." **Academic Manage Rev** April 1, 24, 2: 206-221.
- Joseph, M.; & Juseph, B. (1997). **Service Quality in Education : A Student Perspective.**
- Kay Carol, Nickie Fonda, Chris Hayes. (1992). "Growing an Innovative Workforce: A New Approach to Vocational Education and Training." **Education + Training** 34, 3.
- Kim Hoque. (2003). "Non-Standard Employment in the Management and Professional Workforce: Training, Consultation and Gender Implications." **Work Employment & Society** December 2003, 17, 4: 667-689.
- Kostoglou Vassilis, Michael Vassilakopoulos and Christos Koilias. (2013). "Higher technological education specialties and graduates' vocational status and prospects" **Education + Training** 55, 6: 520-537.
- Landis J.R. and Koch G.G. (1977). "An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers." **Biometrics.** 33: 364-374.
- Lauterbach Uwe. (2008). "Evaluating progress of European vocational education and training systems: indicators in education." **Journal of European Industrial Training** 32, 2/3: 201-220.
- Lichtman, M. (2013). **Qualitative research in education: A user's guide (3rd ed.)**. Los Angeles.
- London Manuel, (1990) "Enhancing Career Motivation in Late Career." **Journal of Organizational Change Management** 3, 2: 58 – 71.
- Magnus Klofsten. (2000). "Training entrepreneurship at universities: a Swedish case." **Journal of European Industrial Training** 24, 6: 337 – 344.

- Maliranta Mika, Satu Nurmi and Hanna Virtanen. (2010). "Resources in vocational education and post-schooling outcomes." **International Journal of Manpower** 31, 5: 520–544.
- Mclaughlin and Robert Lee. (1978). **Identifying Leadership Competencies for Vocational Secondary School Fourth in Trade Industrial Program in Washington State**, Dissertation Abstracts International.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). **Introduction**. In **Qualitative data analysis: An expanded sourcebook**. (2nd ed.), Thousand Oaks: 1-15.
- Mitroff, Ian I., Turoff, Murray. (1973) "Technological Forecasting: Science and/or Mythology." **Technological Forecasting and Social Change** .5, 2.
- Murray Turoff. (1972). "An alternative approach to cross impact analysis." **Technological Forecasting and Social Change** 3: 309-339.
- Murrey Turoff. (1972). "Delphi Conferencing: Computer-Based Conferencing with Anonymity." **Technological Forecasting and Social Change** 3.
- Nancarrow Susan A. and Alan M. Borthwick. (2005). "Dynamic professional boundaries in the healthcare workforce." **Sociology of Health & Illness** 27, 7: 897–919
- Nelly-Eleni Pavlidou, Persefoni V. Tsaliki, Ioannis N. Vardalachakis, (2011) "Technical change, unemployment and labor skills." **International Journal of Social Economics** 38, 7: 595–606.
- Nikitas Patiniotis, Dimitris Stavroulakis. (1997). "The development of vocational education policy in Greece: a critical approach." **Journal of European Industrial Training** 21, 6/7: 192–202.
- Odesina, Olusegen. (1989). **An Assessment of the Manpower Needs in the Graphic Arts Industry in Selected Niduest state (Iowa Illinois Nebrasha, Minnesota Wisconsin)**. Iowa : U.S.A.
- Olaf Helmer. (2002). **Problems in futures research: Delphi and causal cross-impact analysis**. *Futures*. 9, 1, February 1977: 17-31.

- Olaniran Bolanle A. and Mary F. Agnello. (2008) "Globalization, educational hegemony, and higher education." **Multicultural Education & Technology Journal** 2, 2: 68 – 86
- Pace, C. R. (1985). **The Credibility of Student Self-Reports**. Los Angeles: **University of California**, The Center for the Study of Evaluation, Graduate School of Education.
- Palkert L. (1986). **A Delphic Perspective on the Reaction of Teacher to Prospective Future Occurrences**. Doctoral thesis, University of Minnesota.
- Paul Teague, (2003) "Labour-standard setting and regional trading blocs: Lesson drawing from the NAFTA experience" **Employee Relations** 25, 5: 428–452.
- R. Edward Freeman. (1994). "The Politics of Stakeholder Theory: Some Future Directions." **Business Ethics Quarterly** 4, 04 October: 409-421.
- R. Edward Freeman. (1999). "Divergent Stakeholder Theory." **Academic Manage Rev.** April 1, 1999 24, 2: 233-236 **Research** 2, 6: 409-418. New York: MacMillan Publishing.
- Rauner Felix. (2008). "European vocational education and training: a prerequisite for mobility?." **Journal of European Industrial Training**, 32,2/3, 85–98.
- Ronald K. Mitchell, Bradley R. Agle and Donna J. Wood. (1997). "Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of who and What Really Counts." **Academic Manage Rev** October 1, 22, 4: 853-886.
- Sakellariou Chris. (2006). "Benefits of general vs vocational/technical education in Singapore using quantile regressions." **International Journal of Manpower** 27, 4: 358–376.
- Scheele D. Sam, "Consumerism Comes to Delphi: Comments on Delphi. Assessment Expert Opinion, Forecasting and Group Process by H. Sackman." **Technological Forecasting and Social Change** 7, 2.

- Scheele S. (1975). **Reality Construction as a Product of Delphi Interaction in HA**
Linstone and M Turoff (eds) **The Delphi Method: Techniques and applications** Addison Wesley, Reading MA.
- Selin C. (2007). **Professional Dreamers: The Future in the Past of Scenario Planning in sharpe, B. And Van der Heijden, K. (editors)**. Scenario for success: Turning insights in action.
- Severina P. Nkirina. (2010). "The challenges of integrating entrepreneurship education in the vocational training system: An insight from Tanzania's Vocational Education Training Authority." **Journal of European Industrial Training** 34, 2: 153-166.
- Sibert, A. (2007). **Labor Productivity Growth in the European Union**. Birkbeck College. University of London and CEPR. England
- Smil, Vaclav. (1977). "China's Future: A Delphi Forecast." **Futures** 9, 6, December.
- Solem Michael. (2008). "Skills in Professional Geography: An Assessment of Workforce Needs and Expectation." **The Professional Geographer**. 60, 3, June 2008: 356-373.
- Sparrow, P. (1998). "New Organisational Forms, Processes, Jobs and Psychological Contracts: Resolving HRM Issues." in P. Sparrow and M. Marchington (eds), **Human Resource Management: The New Agenda**: 117-141.
- Spenser, L. M., Spenser, S. M. (1993). **Competence at work: Models for superior performance**. New York: John Wiley and Sons.
- Stephanie M. Jameson. (2000). "Recruitment and training in small firms." **Journal of European Industrial Training** 24, 1: 43 – 49.
- Stephen Billett. (1996). "Accessing and engaging vocational knowledge: instructional media versus everyday practice." **Education + Training** 38, 2: 18–25.
- Teichler, U. (2000). "Graduate employment and work in selected European countries." **European Journal of Education** 35, 2: 141-156.

- Tett, R. P., Jackson, D. N., and Rothstein, M. (1991). "Personality measures as predictors of job performance: A met analytic review." *Pers. Psych* 44: 703-742.
- Textor and Robert B. (1978). "A Guide to Ethnographic Futures Research." **Mimeo** October.
- Textor and Robert B. (1978). **Cultural Futures for Thailand: An Ethnographic Enquiry.** Futures. October.
- Textor and Robert B. (1979). **Possible Contributions of EFR to Ethnographic Techniques.** Mimeo. October.
- Textor and Robert B. (1995). "The ethnographic futures research method: An application to Thailand." *Futures* 27, 4: 461-471.
- Ümarik Meril, Krista Loogma and Külliki Tafel-Viia. (2014). "Restructuring vocational schools as social innovation?." *Journal of Educational Administration* 52, 1: 97-115.
- Weaver T. (1971). "The Delphi Forecasting Method." *Phi Delta Kappan* 52:267-271.
- Welngand D. (1980). **A Delphic Perspective on Life Learning in Minnesota: Focus on the Public Library as Provider.** Doctoral thesis, University of Minnesota. West Sussex, UK: John Wiley&Sons.
- Windham and Douglas M. (1998). "Effectiveness Indicators in the Economic Analysis of Educational Activites." **In international Journal of Educational Research.** 12,6: 577-655.





แนวสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ อาชีวศึกษาของประเทศไทย”

คำชี้แจง

แนวสัมภาษณ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความเห็นและประมวลข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาระดับอาชีวศึกษาของประเทศไทย เป็นการศึกษาเชิงกึ่งโครงสร้าง (semi-structure interview)

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

วันที่ให้สัมภาษณ์.....เวลา.....สถานที่.....

ประเด็นการสัมภาษณ์

1. ในมุมมองของท่านตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพในด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head) ควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบใดบ้าง
2. ในมุมมองของท่านตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพในด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand) ควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบใดบ้าง
3. ในมุมมองของท่านตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพในด้านจิตใจ ทักษะคิด ความคิด (Heart) ควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบใดบ้าง
4. ในมุมมองของท่านตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพในด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness) ควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบใดบ้าง
5. ในมุมมองของท่านตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพในด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication) ควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบใดบ้าง
6. ข้อเสนอแนะอื่นๆ



ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ตามวิธีการวิจัยแบบอนาคต (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) ประยุกต์ทั้งหมด 21 คน จำแนกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญและกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการหรือสถานประกอบการ จำนวน 7 คน

- 1) คุณวสันต์ กิตติกุล นายกสสมาคมโรงแรมไทยภาคตะวันตก
- 2) คุณกมล นาคะสุวรรณ ประธานกลุ่มอาชีพแม่พิมพ์
- 3) คุณอดิเทพ พิศาลบุตร ประธานกลุ่มอาชีพปิโตรเลียม ปิโตรเคมี
- 4) คุณนิชาภา ยศวีร์ ประธานกลุ่มอาชีพ MICE
- 5) คุณวิรุฬห์ ส่งเสริมสวัสดิ์ ประธานกลุ่มอาชีพการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- 6) คุณพีรวุฒิ ศิริกุล ผู้จัดการศูนย์บริการรถยนต์ฮอนด้า
- 7) คุณจิตติมา สุวรรณสุข ผู้จัดการธนาคารกรุงไทย ตัวแทนจากธนาคารไทย

กลุ่มที่ 2 ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน จำนวน 8 คน

- 1) คุณสมชาย อัครธรรมกุล จัดหางานจังหวัด กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน
- 2) คุณชัยชนะ เดชแพ ผู้อำนวยการ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร
- 3) คุณประสิทธิ์ นิยมแก้ว หัวหน้าฝ่ายกองแผนกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน
- 4) คุณนรินทิพย์ บัวเพชร นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน
- 5) คุณมนรัตน์ โทณแก้ว นักวิชาการแรงงานชำนาญการพิเศษ สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
- 6) คุณคล้ายจันทร์ ฤทธิไพโรจน์ นักประชาสัมพันธ์สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ
- 7) คุณดวงดาว โสภา กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 8) คุณปภาวรินทร์ ทองสิมา ตัวแทนจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กลุ่มที่ 3 ผู้มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา จำนวน 6 คน

- 1) ดร.ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 2) ดร.อกนิษฐ์ คลังแสง รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- 3) ดร.ชาญเวช บุญประเดิม รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 4) คุณสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 5) ดร.ศิริรักษ์ รัชชุตานติ ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาธุรกิจและบริการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 6) ดร.ศรายุทธ ทองอุทัย รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5 ครูผู้สอนด้านอาชีวศึกษา





ภาคผนวก ค

กำหนดการสัมมนาผู้ให้ข้อมูลหลัก

กำหนดการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก EDFR รอบที่ 1

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/ที่ทำงาน	กำหนดการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก		
			วัน-เดือน-ปี	เวลา	สถานที่
กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการหรือสถานประกอบการ					
1	คุณวสันต์ กิตติกุล	นายกสมาคมโรงแรมไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	20 พ.ค. 59	09.30 น.	สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 5
2	คุณกมล นาคะสุวรรณ	ประธานกลุ่มอาชีพแม่พิมพ์	20 พ.ค. 59	13.00 น.	สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 5
3	คุณอดิเทพ พิศาลบุตร	ประธานกลุ่มอาชีพปิโตรเลียม ปิโตรเคมี	5 พ.ค. 59	09.00 น.	ห้องประชุมบรรณธรรมกิจวิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี
4	คุณนิชาภา ยศวีร์	ประธานกลุ่มอาชีพ MICE	5 พ.ค. 59	10.00 น.	ห้องประชุมบรรณธรรมกิจวิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี
5	คุณวิรุฬห์ ส่งเสริมสวัสดิ์	ประธานกลุ่มอาชีพการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	5 พ.ค. 59	14.00 น.	ห้องประชุมบรรณธรรมกิจวิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี
6	คุณพีรฤดี ศิริกุล	ผู้จัดการศูนย์บริการรถยนต์ฮอนด้า	30 พ.ค. 59	13.00 น.	ศูนย์บริการรถยนต์ฮอนด้า
7	คุณจิตติมา สุวรรณสุข	ผู้จัดการธนาคารกรุงไทยตัวแทนจากธนาคารไทย	30 พ.ค. 59	10.00 น.	ธนาคารกรุงไทย
กลุ่ม 2 ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน					
1	คุณสมชาย อัครธรรมกุล	จัดหางานจังหวัด กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน	24 พ.ค. 59	09.30 น.	กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน
2	คุณชัยชนะ เดชแพ	ผู้อำนวยการ ศูนย์พัฒนาฝีมือ แรงงานจังหวัดสมุทรสาคร	30 พ.ค. 59	14.00 น.	ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน จังหวัดสมุทรสาคร
3	คุณประสิทธิ์ นิยมแก้ว	หัวหน้าฝ่ายกองแผน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน	24 พ.ค. 59	11.00 น.	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน
4	คุณนรินทิพย์ บัวเพชร	นักวิชาการพัฒนาฝีมือ แรงงานชำนาญการ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน	24 พ.ค. 59	13.00 น.	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน
5	คุณมนรัตน์ โทนแก้ว	นักวิชาการแรงงาน ชำนาญการพิเศษ สำนักงานสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน	24 พ.ค. 59	14.30 น.	สำนักงานสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน
6	คุณคล้ายจันทร์ ฤทธิไพโรจน์	นักประชาสัมพันธ์ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ	11 พ.ค. 59	9.00 น.	สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ
7	คุณดวงดาว โสภา	กรรมการและผู้ช่วย เลขานุการสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	11 พ.ค. 59	14.00 น.	สภาอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/ที่ทำงาน	กำหนดการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก		
			วัน-เดือน-ปี	เวลา	สถานที่
กลุ่มที่ 2 ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน					
8	คุณปภาวรินทร์ ทองสิมา	ตัวแทนจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	11 พ.ค. 59	16.00 น.	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
กลุ่มที่ 3 ผู้มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา					
1	ดร.ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์	เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	5 พ.ค. 59	12.30 น.	ห้องประชุมบรรณธรรมกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี
2	ดร.เอกนิษฐ์ คลังแสง	รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	28 พ.ค. 59	10.00 น.	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
3	ดร.ชาญเวช บุญประเดิม	รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	1 มิ.ย. 59	09.30 น.	วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
4	คุณสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์	ผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	5 พ.ค. 59	11.00 น.	ห้องประชุมบรรณธรรมกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี
5	ดร.ศิริรักษ์ รัชชานันติ	ที่ปรึกษา การบริหารโครงการด้านอาชีวศึกษา	20 พ.ค. 59	11.00 น.	สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 5
6	ดร.ศรายุทธ ทองอุทัย	รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5 ครูผู้สอนด้านอาชีวศึกษา	20 พ.ค. 59	14.30 น.	สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 5





ภาคผนวก ง
การเข้าสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 1

ภาพการเข้าสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 1

การวิจัยนี้ได้รับการอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญเป็นอย่างดีในการให้ทัศนะ แนวคิดและความเห็นต่างๆ ด้านการศึกษาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ตามวิธีการวิจัยแบบอนาคต (Ethnographic Delphi Futures Research: EDFR) จำนวน 21 คน จำแนกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม 1 ผู้ประกอบการและสถานประกอบการ กลุ่มที่ 2 ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน และกลุ่มที่ 3 ผู้ที่มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา พร้อมกันนี้ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตบันทึกเสียง และบันทึกภาพขณะดำเนินการสัมภาษณ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลุ่ม 1 ผู้ประกอบการและสถานประกอบการ



ภาพที่ 1 การสัมภาษณ์ คุณวสันต์ กิตติกุล นายกสมาคมโรงแรมไทยภาคตะวันตก
สถานที่ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5



ภาพที่ 2 การสัมภาษณ์ คุณกมล นาคะสุวรรณ ประธานกลุ่มอาชีพแม่พิมพ์
สถานที่ : สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5



ภาพที่ 3 การสัมภาษณ์ คุณอดิเทพ พิศกลบุตร ประธานกลุ่มอาชีพปิโตรเลียม ปิโตรเคมี
สถานที่ : ห้องประชุมบวรธรรมกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี



ภาพที่ 4 การสัมภาษณ์ คุณนิชาภา ยศวีร์ ประธานกลุ่มอาชีพ MICE
สถานที่ : ห้องประชุมบวรธรรมกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี



ภาพที่ 5 การสัมภาษณ์ คุณวิรุฬห์ ส่งเสริมสวัสดิ์ ประธานกลุ่มอาชีพการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
สถานที่ : ห้องประชุมบวรธรรมกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี



ภาพที่ 6 การสัมภาษณ์ คุณพีรฤทธิ ศิริกุล ผู้จัดการศูนย์บริการรถยนต์ฮอนด้า
สถานที่ : ศูนย์บริการรถยนต์ฮอนด้า



ภาพที่ 7 การสัมภาษณ์ คุณจิตติมา สุวรรณสุข ผู้จัดการธนาคารกรุงไทย ตัวแทนจากธนาคารไทย
สถานที่ : ธนาคารกรุงไทย

กลุ่มที่ 2 ผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านแรงงาน



ภาพที่ 8 การสัมภาษณ์ คุณสมชาย อัครธรรมกุลจัดหางานจังหวัด กรมการจัดหางาน
สถานที่ : กระทรวงแรงงาน



ภาพที่ 9 การสัมภาษณ์ คุณชัยชนะ เดชแพ ผู้อำนวยการ ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร
สถานที่ : ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดสมุทรสาคร



ภาพที่ 10 การสัมภาษณ์ คุณประสิทธิ์ นิยมแก้ว หัวหน้าฝ่ายกองแผนกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
สถานที่ : กระทรวงแรงงาน



ภาพที่ 11 การสัมภาษณ์ คุณนรินทิพย์ บัวเพชร นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน
สถานที่ : กระทรวงแรงงาน



ภาพที่ 12 การสัมภาษณ์ คุณมนรัตน์ โทนแก้ว นักวิชาการแรงงานชำนาญการพิเศษ
สถานที่ : สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ภาพที่ 13 การสัมภาษณ์ คุณคล้ายจันทร์ ฤทธิไพโรจน์ นักประชาสัมพันธ์สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ
สถานที่ : สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ



ภาพที่ 14 การสัมภาษณ์ คุณดวงดาว โสภาก กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการสภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย
สถานที่ : สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



ภาพที่ 15 การสัมภาษณ์ คุณปภาวรินทร์ ทองสีมา ตัวแทนจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
สถานที่ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กลุ่มที่ 3 ผู้ที่มีตำแหน่งในระบบอาชีวศึกษา



ภาพที่ 16 การสัมภาษณ์ ดร.ชัยพลภักดิ์ เสรีรักษ์ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
สถานที่ : ห้องประชุมบวรธรรมกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี



ภาพที่ 17 การสัมภาษณ์ ดร.อภินิษฐ์ คลังแสง รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
สถานที่ : สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



ภาพที่ 18 การสัมภาษณ์ ดร.ชาญเวช บุญประเดิม รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
สถานที่ : วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร



ภาพที่ 19 การสัมภาษณ์ นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษา
สถานที่ : ห้องประชุมบรรณธรรมกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาปทุมธานี



ภาพที่ 20 การสัมภาษณ์ ดร.ศิริรักษ์ รัชชุศานติ ที่ปรึกษา การบริหารโครงการด้านอาชีวศึกษา
สถานที่ : สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 5



ภาพที่ 21 การสัมภาษณ์ ดร.ศรายุทธ ทองอุทัย รองผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5
ครูผู้สอนด้านอาชีวศึกษา
สถานที่ : สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 5



ภาคผนวก จ
แบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2



แบบสอบถาม EDFR รอบ 2

งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย”

เรียน ท่านผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์เข้าร่วมการวิจัยทุกท่าน
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด

กระผมนายบุญสืบ โปธิ์ศรี นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการคณะ
วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ทำคุณนินทาเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงาน
มืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย” ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับคือ
ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในประเทศไทยด้วยการ
ประยุกต์เทคนิคการวิจัยเอกสาร การสังเคราะห์วรรณกรรมแบบเครือข่ายข้อมูล และเทคนิคการวิจัย
อนาคต และการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาใน
ระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 21 คน ด้วยวิธีการวิจัยอนาคตแบบ EDFR
โดยได้รับการอนุเคราะห์จากท่านให้เข้าไปสัมภาษณ์ไปแล้วนั้น ขณะนี้ได้รวบรวมความคิดเห็นจาก
ท่านและผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ โดยสรุปไว้ในแบบสอบถามที่แนบมาด้วย

กระผมขอความอนุเคราะห์จากท่านได้พิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น รวมทั้ง
ความคิดเห็นที่ท่านเคยให้ไว้ และขอให้ท่านได้ช่วยแสดงความคิดเห็นอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งการเก็บรวบรวม
ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการยืนยันความเห็นจากแบบสอบถามเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญ
อย่างยิ่งของการวิจัยในครั้งนี้ โดยกระผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านอีกครั้ง
หนึ่งและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยหรือข้อความเพิ่มเติม จากแบบสอบถาม โปรดสอบถาม
ได้ที่ โทรศัพท์ 088-649-4222

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายบุญสืบ โปธิ์ศรี
นักศึกษาศาขาวិชาการจัดการ
มหาวิทยาลัยศิลปากร
(ผู้วิจัย)



แบบสอบถาม EDFR รอบ 2

งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นการสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเชิงประเมินกับบริบทที่ปรากฏในแบบสอบถามนี้ เพื่อยืนยันองค์ประกอบที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จากนั้นผู้วิจัยจะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลและสังเคราะห์ข้อมูล จัดทำเป็นเกณฑ์มาตรฐานการประเมินต่อไป

แบบสอบถามนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบไปด้วย

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบที่ใช้ในเกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม.....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

วันที่ทำแบบสอบถาม.....เวลา.....สถานที่.....



แบบสอบถาม EDFR รอบ 2

งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นการสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเชิงประเมินกับบริบทที่ปรากฏในแบบสอบถามนี้ เพื่อยืนยันองค์ประกอบที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จากนั้นผู้วิจัยจะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลและสังเคราะห์ข้อมูล จัดทำเป็นเกณฑ์มาตรฐานการประเมินต่อไป

แบบสอบถามนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบไปด้วย

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบที่ใช้ในเกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายบุญสืบ โพธิ์ศรี

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

(ผู้วิจัย)

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบที่ใช้ในเกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาต่อไปนี้จะสามารถนำไปสู่คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทยได้

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านเพียงคำตอบเดียว

องค์ประกอบหลักของเกณฑ์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ระดับความคิดเห็น					
			เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
			5	4	3	2	1			
1. ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)	1.1 ความคิดสร้างสรรค์	1.1.1 แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ								
		1.1.2 ครู อาจารย์สอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ								
		1.1.3 ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล								
		1.1.4 มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ								
		1.1.5 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยได้ตลอดเวลา								
		1.1.6 คิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ได้								
	1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย	1.2.1 มีทัศนคติที่ดีทางอาชีพ								
		1.2.2 ผ่านการทดสอบผลการเรียน								
		1.2.3 เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์								

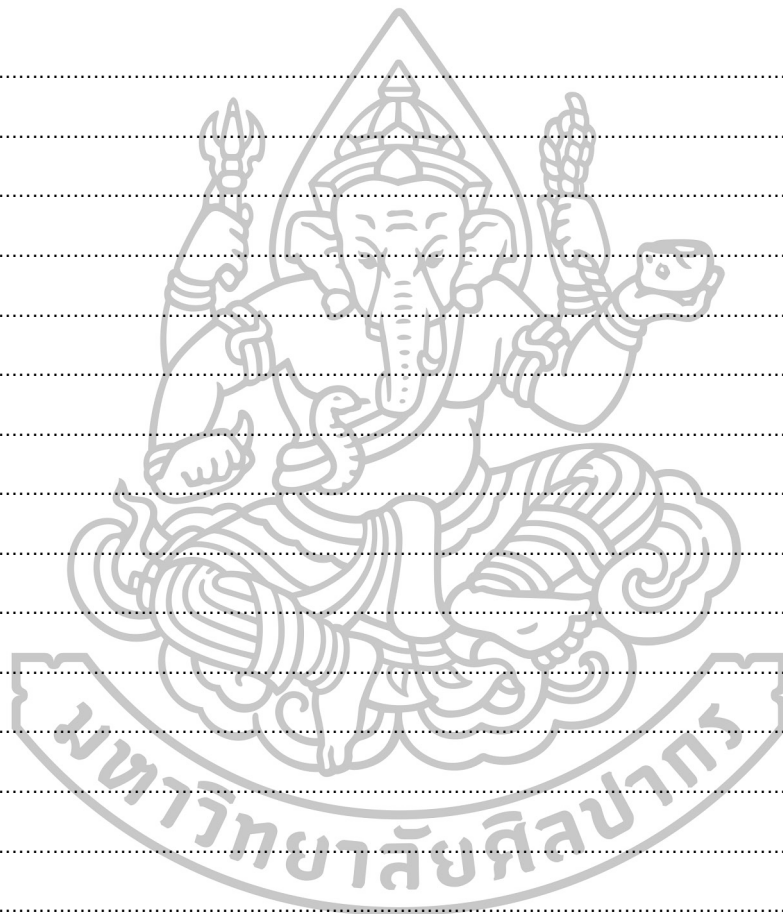
องค์ประกอบหลักของเกณฑ์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ระดับความคิดเห็น					
			เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
					5	4	3	2	1	
1. ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)	1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย	1.2.4 ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด								
2. ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand)	2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	2.1.1 คาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้								
		2.1.2 แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม								
	2.2 ความขยันหมั่นเพียร	2.2.1 มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียน								
		2.2.2 ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย								
		2.2.3 ทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในยามว่าง								
		2.2.4 หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน								
		2.2.5 ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ								
3. ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart)	3.1 ความซื่อสัตย์	3.1.1 ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต								
		3.1.3 ปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีคุณธรรม								
	3.2 ความมีระเบียบวินัย	3.2.1 ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน								
		3.2.2 มีวินัยในการแสดงความเคารพ								
		3.2.3 มีวินัยในการรักษาความสะอาด								
		3.2.4 มีวินัยในการรักษาความเป็นระเบียบ								
3.2.5 มีวินัยในการตรงต่อเวลา										

องค์ประกอบหลักของเกมท์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ระดับความคิดเห็น					
			เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
					5	4	3	2	1	
3. ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart)	3.3 ความรับผิดชอบ	3.3.1 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ครูผู้สอนสั่งได้ลุล่วงอย่างดี								
		3.3.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น								
		3.3.3 มีส่วนร่วมช่วยดูแลรักษาความสะอาดของสถานศึกษา								
		3.3.4 เก็บรักษาอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ								
		3.3.5 รับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม								
	3.4 การมีจิตสาธารณะ	3.4.1 เข้าร่วมโครงการให้บริการชุมชน								
		3.4.2 เข้าร่วมโครงการค่ายอาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือสังคม								
		3.4.3 เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และให้บริการสาธารณะ								
		3.4.4 ช่วยรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม								
	4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)	4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.1.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา							
4.1.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น										
4.1.3 ตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในการปฏิบัติงานได้อย่างดีและมีเหตุผล										
4.1.4 ให้ข้อเสนอแนะแก่ทีมงานในการปฏิบัติงานได้										
4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม		4.2.1 เข้าเรียนแต่ละรายวิชาได้ตรงตามเวลาที่กำหนด								

องค์ประกอบหลักของเกมท์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ระดับความคิดเห็น					
			เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
					5	4	3	2	1	
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)	4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม	4.2.2 เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ตรงตามเวลาที่กำหนด								
		4.2.3 ปฏิบัติงานได้รวดเร็วเสร็จก่อนเวลาหรือตามเวลาที่กำหนด								
	4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว	4.3.1 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ								
		4.3.2 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี								
		4.3.3 เชื่อฟังและเรียนรู้งานในสถานประกอบการจากครูฝึกได้								
		4.3.4 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการในระหว่างการฝึกงาน								
	4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.4.1 ปรับตัวพูดคุยกับเพื่อนได้								
		4.4.2 เข้าหาพูดคุยทักทายกับบุคคลอื่นได้								
		4.4.3 แสดงออกถึงทักทายที่เป็นมิตรกับผู้อื่น								
		4.4.4 แสดงความเป็นกันเอง และให้ความช่วยเหลือผู้อื่น								
		4.4.5 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ								
	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.5.1 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้								
		4.5.2 ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนได้								
		4.5.3 มีเครือข่ายในการทำงาน								
		4.5.4 เปิดโอกาสให้คนในทีมแสดงบทบาทตามต้องการ								
4.5.5 เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในทีม										

องค์ประกอบหลักของเกณฑ์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม		ระดับความคิดเห็น					
			เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
					5	4	3	2	1	
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)	4.6 การยึดหลักอาวุโส	4.6.1 ให้ความเคารพครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ในสถานศึกษา								
		4.6.2 แสดงกิริยานอบน้อมต่อครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ในสถานศึกษา								
		4.6.3 ให้ความเคารพครูฝึกในสถานประกอบการ								
	4.7 สุขภาพร่างกายแข็งแรง	4.7.1 รับประทานอาหารครบตามหลักโภชนาการ								
		4.7.2 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ								
		4.7.3 ตรวจสอบสุขภาพร่างกายเป็นประจำทุกปี								
5. ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)	5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง	5.1.1 สถานศึกษามีห้องปฏิบัติการทางภาษามีอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนครบถ้วน								
		5.1.2 สถานศึกษาจัดครูผู้สอนชาวต่างประเทศมาสอนในรายวิชาภาษาต่างประเทศโดยตรง								
		5.1.3 เข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาในต่างประเทศ								
		5.1.4 สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ไม่จะเป็นการพูด การเขียน หรือการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์								
		5.1.5 ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้								
	5.2 การติดต่อประสานงาน	5.2.1 สถานศึกษาจัดโครงการฝึกการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต								
		5.2.2 ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้								
		5.2.3 สามารถนัดหมายเพื่อติดต่อกับบุคคลอื่นได้								

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ





ภาคผนวก ฉ
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม (IOC)



ที่ ศธ 0520.107/๑๙๔๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ตลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๑๔ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา เพื่อนักศึกษาจะได้นำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือการวิจัยให้มีความเหมาะสมในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทศนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ ๑๙๕๐



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๑๙ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร อังโสภา

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา เพื่อนักศึกษาจะได้นำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือการวิจัยให้มีความเหมาะสมในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ ๑๘๔๕



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ตำบลชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๑๑ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.อภิวัฒน์ วังวิวัฒน์

ด้วย นายบุญสืบ โทธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษา เพื่อนักศึกษาจะได้นำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือการวิจัยให้มีความเหมาะสมในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตำบลชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503





แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถาม
งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย”

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

1. แบบประเมินนี้เป็นส่วนหนึ่งของการทำวิจัยระดับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีวัตถุประสงค์สำหรับเป็นเครื่องมือเพื่อทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม เพื่อวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและการยอมรับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับคือการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

2. แบบสอบถาม มีการประเมินระดับความเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 3 ระดับ ตามการประเมินตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบหลักแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง

องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ

องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด

องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข

องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร

จึงใคร่ ขอความอนุเคราะห์และขอความกรุณาจากท่านพิจารณาตอบความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด คำตอบของท่านมีค่ายิ่งต่องานวิจัยในครั้งนี้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการวิจัยหรือข้อคำถามเพิ่มเติม จากแบบสอบถาม โปรดสอบถามได้ที่ โทรศัพท์ 088-649-4222

ขอขอบพระคุณท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแบบสอบถามในครั้งนี้

นายบุญสืบ โพธิ์ศรี

นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร

(ผู้วิจัย)



แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถาม
งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย”

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องใดช่องหนึ่งในแต่ละข้อคำถามตามระดับความเห็นของท่าน และข้อเสนอแนะลงในช่องข้อเสนอแนะที่กำหนดดังต่อไปนี้

- 1 แทน แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามไม่มีความเหมาะสมในการสร้างแบบสอบถามการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

0 แทน ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีความเหมาะสมในการสร้างแบบสอบถามการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

1 แทน แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีความเหมาะสมในการสร้างแบบสอบถามการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

แบบสอบถามนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

ส่วนของผู้ประเมิน

ชื่อ – สกุล ผู้ประเมิน ตำแหน่ง

หน่วยงาน วัน/เดือน/ปี ที่ประเมิน.....

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบที่ใช้ในเกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา ของประเทศไทย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านเพียงคำตอบเดียว

องค์ประกอบหลักของเกณฑ์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			1	0	1	
1. ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง (Head)	1.1 ความคิดสร้างสรรค์	1.1.1 แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ				
		1.1.2 ครู อาจารย์สอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ				
		1.1.3 ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล				
		1.1.4 มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ				
		1.1.5 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยได้ตลอดเวลา				
		1.1.6 คิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ได้				
	1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย	1.2.1 มีทัศนคติที่ดีทางอาชีพ				
		1.2.2 ผ่านการทดสอบผลการเรียน				
		1.2.3 เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์				
		1.2.4 ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด				

องค์ประกอบหลักของเกณฑ์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			- 1	0	1	
2. ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ (Hand)	2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	2.1.1 คาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้				
		2.1.2 แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม				
	2.2 ความขยันหมั่นเพียร	2.2.1 มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียน				
		2.2.2 ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย				
		2.2.3 ทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในยามว่าง				
		2.2.4 หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน				
2.2.5 ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ						
3. ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด (Heart)	3.1 ความซื่อสัตย์	3.1.1 ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต				
		3.1.2 ปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีคุณธรรม				
	3.2 ความมีระเบียบวินัย	3.2.1 ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน				
		3.2.2 มีวินัยในการแสดงความเคารพ				
		3.2.3 มีวินัยในการรักษาความสะอาด				
		3.2.4 มีวินัยในการรักษาความเป็นระเบียบ				
		3.2.5 มีวินัยในการตรงต่อเวลา				
	3.3 ความรับผิดชอบ	3.3.1 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ครูผู้สอนสั่งได้ลุล่วงอย่างดี				
		3.3.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น				

องค์ประกอบหลักของเกณฑ์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			- 1	0	1	
3. ด้านจิตใจ ทศนคติ ความคิด (Heart)	3.3 ความรับผิดชอบ	3.3.3 มีส่วนร่วมช่วยดูแลรักษาความสะอาดของสถานศึกษา				
		3.3.4 เก็บรักษาอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ				
		3.3.5 รับผิดชอบต่อครอบครัวและสังคม				
	3.4 การมีจิตสาธารณะ	3.4.1 เข้าร่วมโครงการให้บริการชุมชน				
		3.4.2 เข้าร่วมโครงการค่ายอาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือสังคม				
		3.4.3 เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และให้บริการสาธารณะ				
		3.4.4 ช่วยรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)	4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.1.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของ				
		4.1.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น				
		4.1.3 ตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในการปฏิบัติงานได้อย่างดีและมีเหตุผล				
		4.1.4 ให้ข้อเสนอแนะแก่มงานในการปฏิบัติงานได้				
	4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม	4.2.1 เข้าเรียนแต่ละรายวิชาได้ตรงตามเวลาที่กำหนด				
		4.2.2 เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ตรงตามเวลาที่กำหนด				
		4.2.3 ปฏิบัติงานได้รวดเร็วเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด				
	4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว	4.3.1 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ				
		4.3.2 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี				

องค์ประกอบหลักของเกณฑ์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			- 1	0	1	
4. ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข (Happiness)	4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว	4.3.3 เชื้อเพลิงและเรียนรู้งานในสถานประกอบการจากครูฝึกได้				
		4.3.4 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการในระหว่างการฝึกงาน				
	4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.4.1 ปรับตัวพูดคุยกับเพื่อนได้				
		4.4.2 เข้าหาพูดคุยทักทายกับบุคคลอื่นได้				
		4.4.3 แสดงออกถึงท่าทีที่เป็นมิตรกับผู้อื่น				
		4.4.4 แสดงความเป็นกันเอง และให้ความช่วยเหลือผู้อื่น				
	4.5 การทำงานเป็นทีม	4.5.1 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้				
		4.5.2 ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนได้				
		4.5.3 มีเครือข่ายในการทำงาน				
		4.5.4 เปิดโอกาสให้คนในทีมแสดงบทบาทตามต้องการ				
		4.5.5 เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในทีม				
	4.6 การยึดหลักอาวุโส	4.6.1 ยกมือไหว้ครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่เมื่อพบเจอหรือเดินสวนกัน				
		4.6.2 แสดงกิริยานอบน้อมต่อครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ภายในสถานศึกษา				
		4.6.3 ให้ความเคารพครูฝึกเสมือนอาจารย์				
	4.7 สุขภาพร่างกายแข็งแรง	4.7.1 รับประทานอาหารครบตามหลักโภชนาการ				
		4.7.2 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ				
		4.7.3 ตรวจสอบสุขภาพร่างกายเป็นประจำทุกปี				

องค์ประกอบหลักของเกณฑ์	องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
			- 1	0	1	
5. ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร (Communication)	5.1 การสื่อสารและการเจรจา ต่อรอง	5.1.1 สถานศึกษามีห้องปฏิบัติการทางภาษามีอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนครบถ้วน				
		5.1.2 สถานศึกษาดำเนินการสอนชาวต่างประเทศมาสอนในรายวิชาภาษาต่างประเทศโดยตรง				
		5.1.3 เข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาในต่างประเทศ				
		5.1.4 สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ไม่จำเป็นการพูด การเขียน หรือการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์				
		5.1.5 ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้				
	5.2 การติดต่อประสานงาน	5.2.1 สถานศึกษาดำเนินโครงการฝึกการเป็นผู้ประกอบการในอนาคต				
		5.2.2 ติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่นได้				
		5.2.3 สามารถนัดหมายเพื่อติดต่อกับบุคคลอื่นได้				



ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ





ภาคผนวก ซ
ภาพการเข้าทำ IOC กับผู้ทรงคุณวุฒิ

ภาพการเข้าทำ IOC กับผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิจัยนี้ได้รับการอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นอย่างดีในการให้ทัศนะ แนวคิดและความเห็นต่างๆ เกี่ยวกับแบบประเมินการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จำนวน 3 คน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ภาพที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร อั้งโสภา
ประธานหลักสูตร คอบ.วิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ภาพที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.อภิวัฒน์ วั่งวิวัฒน์
กรรมการผู้จัดการ บริษัท มโนห์ราอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด
ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรสาคร





ภาคผนวก ฅ
แบบสอบถามการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพ



แบบประเมิน

เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา
ของประเทศไทย”

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
2. แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
 - ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ
3. ขอความกรุณาโปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ ตามความคิดเห็นและความเป็นจริงของท่าน
4. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับการศึกษาวิจัยเท่านั้น การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีการติดต่อท่านแต่อย่างใด ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับ แต่จะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา
ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบคุณในความ
ร่วมมือมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณที่กรุณาตอบแบบสอบถาม

นายบุญสืบ โภธีศรี
นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการ
มหาวิทยาลัยศิลปากร
(ผู้วิจัย)

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ

() ต่ำกว่า 20 ปี () 20 – 30 ปี () 31 – 40 () มากกว่า 40 ปี

2. ประสบการณ์การทำงาน

() 1-5 ปี () 6-10 ปี () มากกว่า 10 ปี

3. วุฒิการศึกษา

() ต่ำกว่าปริญญาตรี () ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบ
อาชีวศึกษาของประเทศไทย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดยความคิดเห็นจะแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง รู้สึกเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความดังกล่าว
- 4 หมายถึง รู้สึกเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
- 3 หมายถึง รู้สึกเฉยๆ หรือ ไม่แน่ใจ กับข้อความดังกล่าว
- 2 หมายถึง รู้สึกไม่เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าว
- 1 หมายถึง รู้สึกไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความดังกล่าว

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
องค์ประกอบหลักที่ 1 ด้านความรู้ สติปัญญา การใช้สมอง					
องค์ประกอบย่อยที่ 1.1 ความคิดสร้างสรรค์					
1.1.1 แสวงหาความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ					
1.1.2 ครู อาจารย์สอนโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ					
1.1.3 ประยุกต์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีเหตุผล					
1.1.4 มีความรู้ ความเข้าใจต่อการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ					
1.1.5 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องจักร ที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยได้ตลอดเวลา					
1.1.6 คิดค้นและประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ได้					
องค์ประกอบย่อยที่ 1.2 การคิดวิเคราะห์แบบมุ่งเป้าหมาย					
1.2.1 มีทัศนคติที่ดีทางอาชีพ					
1.2.2 ผ่านการทดสอบผลการเรียน					
1.2.3 เข้าร่วมแข่งขันการประกวดสิ่งประดิษฐ์					
1.2.4 ปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด					
องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการปฏิบัติงาน และลงมือทำ					
องค์ประกอบย่อยที่ 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า					
2.1.1 คาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้					
2.1.2 แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม					
องค์ประกอบย่อยที่ 2.2 ความขยันหมั่นเพียร					
2.2.1 มีความตั้งใจศึกษาเล่าเรียน					
2.2.2 ปฏิบัติงานตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมาย					
2.2.3 ทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในยามว่าง					
2.2.4 หมั่นทบทวนบทเรียนหลังจากเลิกเรียน					
2.2.5 ฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ					
องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านจิตใจ ทัศนคติ ความคิด					
องค์ประกอบย่อยที่ 3.1 ความซื่อสัตย์					
3.1.1 ทำการทดสอบทางการศึกษาอย่างสุจริต					
3.1.2 ปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีคุณธรรม					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
องค์ประกอบย่อยที่ 3.2 ความมีระเบียบวินัย					
3.2.1 ควบคุมตนเองให้ประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผน					
3.2.2 มีวินัยในการแสดงความเคารพ					
3.2.3 มีวินัยในการรักษาความสะอาด					
3.2.4 มีวินัยในการรักษาความเป็นระเบียบ					
3.2.5 มีวินัยในการตรงต่อเวลา					
องค์ประกอบย่อยที่ 3.3 ความรับผิดชอบ					
3.3.1 ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ครูผู้สอนสั่งได้ถูกต้องอย่างดี					
3.3.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น					
3.3.3 มีส่วนร่วมช่วยดูแลรักษาความสะอาดของสถานศึกษา					
3.3.4 เก็บรักษาอุปกรณ์หลังจากปฏิบัติงานเสร็จ					
3.3.5 รับผิดชอบต่อรอบครัวและสังคม					
องค์ประกอบย่อยที่ 3.4 การมีจิตสาธารณะ					
3.4.1 เข้าร่วมโครงการให้บริการชุมชน					
3.4.2 เข้าร่วมโครงการค่ายอาสาพัฒนาเพื่อช่วยเหลือสังคม					
3.4.3 เข้าร่วมกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และให้บริการสาธารณะ					
3.4.4 ช่วยรักษาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านทักษะชีวิต การดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข					
องค์ประกอบย่อยที่ 4.1 การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี					
4.1.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานศึกษา					
4.1.2 เข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้น					
4.1.3 ตัดสินใจ วินิจฉัย สั่งการในการปฏิบัติงานได้อย่างดีและมีเหตุผล					
4.1.4 ให้ข้อเสนอแนะแก่ทีมงานในการปฏิบัติงานได้					
องค์ประกอบย่อยที่ 4.2 การบริหารจัดการเวลาที่เหมาะสม					
4.2.1 เข้าเรียนแต่ละรายวิชาได้ตรงตามเวลาที่กำหนด					
4.2.2 เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละกิจกรรมได้ตรงตามเวลาที่กำหนด					
4.2.3 ปฏิบัติงานได้รวดเร็วเสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด					
องค์ประกอบย่อยที่ 4.3 การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรและการปรับตัว					
4.3.1 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ					

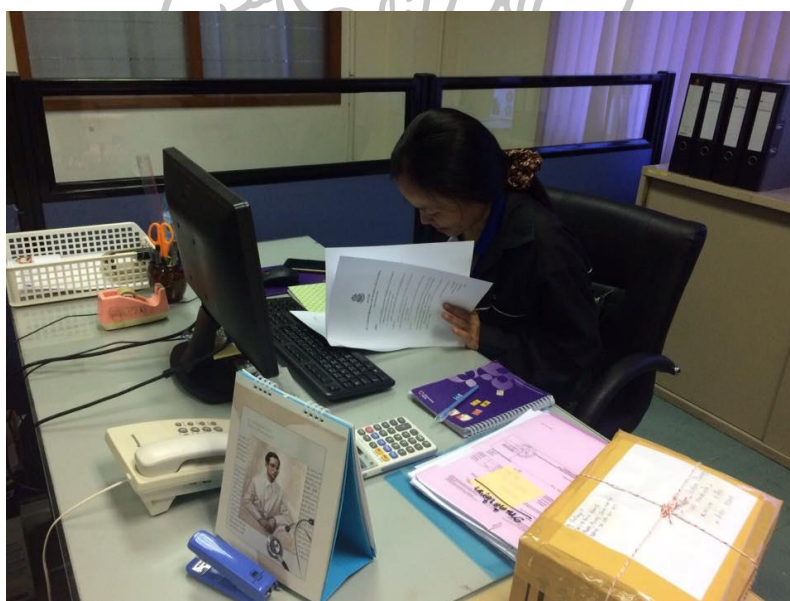
รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4.3.2 ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เป็นอย่างดี					
4.3.3 เชื้อฟังและเรียนรู้งานในสถานประกอบการจากครูฝึกได้					
4.3.4 ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานประกอบการในระหว่างการฝึกงาน					
องค์ประกอบย่อยที่ 4.4 การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
4.4.1 ปรับตัวพูดคุยกับเพื่อนได้					
4.4.2 เข้าหาพูดคุยทักทายกับบุคคลอื่นได้					
4.4.3 แสดงออกถึงท่าทีที่เป็นมิตรกับผู้อื่น					
4.4.4 แสดงความเป็นกันเอง และให้ความช่วยเหลือผู้อื่น					
องค์ประกอบย่อยที่ 4.5 การทำงานเป็นทีม					
4.5.1 ทำงานกลุ่มกับเพื่อนได้					
4.5.2 ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนได้					
4.5.3 มีเครือข่ายในการทำงาน					
4.5.4 เปิดโอกาสให้คนในทีมแสดงบทบาทตามต้องการ					
4.5.5 เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนในทีม					
องค์ประกอบย่อยที่ 4.6 การยึดหลักอาวุโส					
4.6.1 ยกมือไหว้ครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่เมื่อพบเจอหรือเดินสวนกัน					
4.6.2 แสดงกิริยานอบน้อมต่อครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ภายในสถานศึกษา					
4.6.3 ให้ความเคารพครูฝึกเสมือนอาจารย์					
องค์ประกอบย่อยที่ 4.7 การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง					
4.7.1 รับประทานอาหารครบตามหลักโภชนาการ					
4.7.2 ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ					
4.7.3 ตรวจสุขภาพร่างกายเป็นประจำทุกปี					
องค์ประกอบหลักที่ 5 ด้านการทักทาย ติดต่อสื่อสาร					
องค์ประกอบย่อยที่ 5.1 การสื่อสารและการเจรจาต่อรอง					
5.1.1 สถานศึกษามีห้องปฏิบัติการทางภาษามืออุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอนครบถ้วน					
5.1.2 สถานศึกษาจัดครูผู้สอนชาวต่างประเทศมาสอนในรายวิชาภาษาต่างประเทศโดยตรง					
5.1.3 เข้าร่วมโครงการนักศึกษาแลกเปลี่ยนกับสถานศึกษาในต่างประเทศ					
5.1.4 สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจได้ไม่ผ่านการพูด การเขียน หรือการสื่อสารด้วยสัญลักษณ์					



ภาคผนวก ญ
ภาพการทำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 1 การทำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 2 การทำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 3 การทำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 4 การทำแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง



ภาคผนวก ก

หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมประชุม Policy Meeting

ที่ ศธ 0520.107/ 7๐๖๐



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณวสันต์ กิตติกุล

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารัตินวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น
โทรศัพท์ 0 -2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ที่ ศธ 0520.107/ 3019

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณกมล นาคะสุวรรณ

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จ การศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย" และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น
โทรศัพท์ 0-2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย "มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา"



ที่ ศธ 0520.107/7C | ๙

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณอติเทพ พิศาลบุตร

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรี บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลิ่งชัน

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ ศธ 0520.107/ 7๕17



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณนิชาภา ยศวีร์

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันที่พฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารัทนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ ศธ 0520.107/ ๖๕1๑



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณวิรุห์ ส่งเสริมสวัสดิ์

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันที่พฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น
โทรศัพท์ 0 -2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ 315



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๖ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณจิตติมา สุวรรณสุข

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0 -2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ ศธ 0520.107/ ๖๔ | ๖๕



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ตลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณสมชาย อัครธรรมกุล

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/๓๔๑๓



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๖ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณชัยชนะ เดชแพ

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันที่พฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลิ่งชัน

โทรศัพท์ 0 -2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503



ที่ ศธ 0520.107/ ๖๐๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ตลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณประสิทธิ์ นิยมแก้ว

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน

โทรศัพท์ 0 -2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ที่ ศร 0520.107/ 7c11

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณนรินทร์ทิพย์ บัวเพชร

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น
โทรศัพท์ 0 -2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ ศธ 0520.107/ ๗๔๘



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน ดร.ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ อารัทสนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลิ่งชัน
โทรศัพท์ 0-2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ที่ ศธ 0520.107/ 7๕1๐

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณคล้ายจันทร์ ฤทธิไพโรจน์

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในขนาดของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0 -2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ที่ ศธ 0520.107/ 7๕๕๑

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณดวงดาว โสภ

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ที่ ศธ 0520.107/ 7๙๙๔

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลังชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณปภาวรินทร์ ทองลิมา

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลังชั้น
โทรศัพท์ 0-2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ที่ ศธ 0520.107/วิศศ.๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ตลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน ดร.เอกนิษฐ์ คลังแสง

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารัทคณวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน
โทรศัพท์ 0-2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ 3๐๐๘



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน ดร.ชาญเวช บุญประเดิม

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น
โทรศัพท์ 0 -2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ ศธ 0520.107/ 7๐๐๔



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน นายสินเธาว์ ชัยสวัสดิ์

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น
โทรศัพท์ 0 -2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503



ที่ ศธ 0520.107/ 3๐๖ ๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลังชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน ดร.ศิริรักษ์ รัชชสถานติ

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลังชั้น
โทรศัพท์ 0-2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503



ที่ ศธ 0520.107/ ๖๘๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลิ่งชัน
กรุงเทพฯ 10170

๖ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน ดร.ศรายุทธ ทองอุทัย

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลิ่งชัน
โทรศัพท์ 0-2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ 9 กุฎ 4



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณพีรฤดี ศิริกุล

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย" และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารัททันวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น
โทรศัพท์ 0 -2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ ๑๙๙๖



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงนโยบาย (Policy Meeting)

เรียน คุณมนรัตน์ โทณแก้ว

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และกำหนดจัดการประชุมเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ในวันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป ณ ห้องประชุม Smart Classroom สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในวัน เวลา สถานที่ดังกล่าวข้างต้น และหากท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อนักศึกษาโดยตรงที่ หมายเลขโทรศัพท์ 088-649-4222

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมประชุมฯ ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น
โทรศัพท์ 0 -2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ระเบียบวาระการประชุม Policy meeting

การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษา

ของประเทศไทย

ครั้งที่ 1/2559

วันพฤหัสบดีที่ 14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น.

ณ ห้องประชุม Smart Class Room สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร

- วาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ**
- 1.1 วัตถุประสงค์การทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย”
 - 1.2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย
- วาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม**
- ไม่มี
- วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง**
- 3.1 การสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัย ต่างๆ เพื่อจัดทำองค์ประกอบหลัก และนำประเด็นเข้าสู่การสัมมนา EDRF รอบที่ 1
 - 3.2 การสัมมนา EDRF รอบที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน เพื่อจัดประเด็นองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้
 - 3.2 การทำแบบสอบถาม EDRF รอบที่ 2 จากบทสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของตัวบ่งชี้
- วาระที่ 4 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมทราบ**
- 4.1 ผลการหาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 คน
 - 4.2 ผลการหาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง 350 คน
 - 4.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน CFA ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
- วาระที่ 5 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา**
- 5.1 ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
 - 5.2 ที่ประชุมร่วมกันให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง เพิ่มเติม ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย
- วาระที่ 6 เรื่องอื่นๆ**
- ไม่มี



ภาคผนวก รฐ
ภาพการจัดประชุม Policy Meeting

ภาพการจัดประชุม Policy Meeting

การวิจัยนี้ได้รับการอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการเข้าร่วมประชุม Policy Meeting เพื่อจัดประเด็นตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมีอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาของประเทศไทย จำนวน 21 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญลงทะเบียนการประชุม



ภาพที่ 3 การเข้าร่วมประชุมของผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 3 ผู้วิจัยแจ้งวาระการประชุม



ภาพที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในที่ประชุม



ภาพที่ 5 ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในที่ประชุม



ภาพที่ 6 ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในที่ประชุม



ภาพที่ 7 ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในที่ประชุม



ภาพที่ 8 ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในที่ประชุม



ที่ ศธ 0520.107/ ๒๐๐๐



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี คลังชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒๐ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกัน (Cohen's kappa)

เรียน ดร. เจ็ดดุติ ชินเวโรจน์

ด้วย นายบุญสืบ โทธิศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา
ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย”
และจำเป็นต้องมีผู้ประเมินพิจารณาให้ความเห็นเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกันของตัวบ่งชี้ (Cohen's Kappa)
เครื่องมือวิจัย

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ประเมินในการ
พิจารณาให้ความเห็นพ้องต้องกัน (Cohen's Kappa) ของเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อ
ประโยชน์ในการทำวิจัยของนักศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลังชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ ๑๔๑๖



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

30 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ประเมินเพื่อวัดความเห็นห้องท้องถิ่น (Cohen's kappa)

เรียน คุณชัยชนะ เตชแพ

ด้วย นายบุญสืบ โภธีศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และจำเป็นต้องมีผู้ประเมินพิจารณาให้ความเห็นเพื่อวัดความเห็นห้องท้องถิ่นของตัวบ่งชี้ (Cohen's Kappa) เครื่องมือวิจัย

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ประเมินในการพิจารณาให้ความเห็นห้องท้องถิ่น (Cohen's Kappa) ของเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทำวิจัยของนักศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ อารัทสนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น
โทรศัพท์ 0-2849-7502
โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ ๗๙๙๙



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ศาลายา
กรุงเทพฯ 10170

๗๐ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกัน (Cohen's kappa)

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุรวงศ์

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา
ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย”
และจำเป็นต้องมีผู้ประเมินพิจารณาให้ความเห็นเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกันของตัวบ่งชี้ (Cohen's Kappa)
เครื่องมือวิจัย

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ประเมินในการ
พิจารณาให้ความเห็นพ้องต้องกัน (Cohen's Kappa) ของเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อ
ประโยชน์ในการทำวิจัยของนักศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารัตถวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ศาลายา

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ ๒๙๘ ๘



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

30 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกัน (Cohen's kappa)

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนา
ตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย”
และจำเป็นต้องมีผู้ประเมินพิจารณาให้ความเห็นเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกันของตัวบ่งชี้ (Cohen's Kappa)
เครื่องมือวิจัย

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ประเมินในการ
พิจารณาให้ความเห็นพ้องต้องกัน (Cohen's Kappa) ของเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อ
ประโยชน์ในการทำวิจัยของนักศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ที่ ศธ 0520.107/ ๑๙๙ ๘



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น
กรุงเทพฯ 10170

๒๐ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกัน (Cohen's kappa)

เรียน คุณสมศักดิ์ บุญโพธิ์

ด้วย นายบุญสืบ โพธิ์ศรี นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะแรงงานมืออาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาในระบบอาชีวศึกษาในอนาคตของประเทศไทย” และจำเป็นต้องมีผู้ประเมินพิจารณาให้ความเห็นเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกันของตัวบ่งชี้ (Cohen's Kappa) เครื่องมือวิจัย

ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ประเมินในการพิจารณาให้ความเห็นพ้องต้องกัน (Cohen's Kappa) ของเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทำวิจัยของนักศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทิศนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503



ภาคผนวก ๓

ภาพการเข้าพบผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกัน

ภาพการเข้าพบผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกัน

วิจัยนี้ได้รับการอนุเคราะห์จากผู้ทรงเชี่ยวชาญในการประเมินเพื่อวัดความเห็นพ้องต้องกัน
ตามแนวของ Fleiss Kappa จำนวน 5 คน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัลลภ พิริยะสุวรรณค์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ภาพที่ 2 ดร.เจตฤดี ชินเวโรจน์
ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ



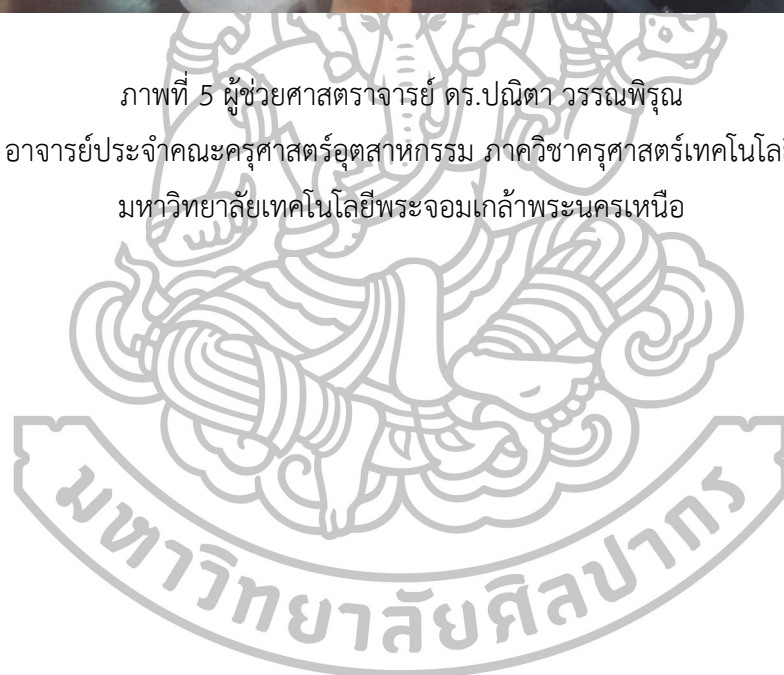
ภาพที่ 3 คุณชัยชนะ เดชแพ
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน



ภาพที่ 4 คุณสมศักดิ์ บุญโพธิ์
ผู้อำนวยการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 5



ภาพที่ 5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นายบุญสืบ โปธิ์ศรี
วันเดือนปีเกิด	5 ตุลาคม 2512
ที่อยู่ปัจจุบัน	1219/42 ถ.เอกชัย ต.มหาชัย อ.เมือง จ. สมุทรสาคร
ประวัติการศึกษา	<p>พ.ศ. 2535 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุเทคนิคไฟฟ้าสื่อสาร สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน</p> <p>พ.ศ. 2544 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</p> <p>ศึกษาต่อ ระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร</p>
ประวัติการทำงาน	<p>พ.ศ. 2535 รับราชการเป็นอาจารย์ 1 ระดับ 3 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร</p> <p>พ.ศ. 2550 ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร</p> <p>ปัจจุบัน ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>

