

390.113

9/1 19th 20

ว. 3

แนวเน้นการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

ปริญญานิพนธ์

ของ

ทนม เพ็งศิริ

21 ก.พ. 2538

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

สิงหาคม 2537

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

192754

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษาของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน

(พศ.ดร.พงศ์ หรดาล)

.....กรรมการ

(อาจารย์วีระพล อารวรรณ)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

(พศ.ดร.พงศ์ หรดาล)

.....กรรมการ

(อาจารย์วีระพล อารวรรณ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ดร.ศพา ชื่นตา)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ดร.ศิริภา พูลสุวรรณ)

วันที่ เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2537

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยเล่มนี้ได้รับความกรุณาอนุเคราะห์ในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ การปรับปรุง แก้ไขด้วยดีจากประธานควบคุมปริมาณินพนธ์ คือ ผศ.ดร.พงศ์ หรดาล กรรมการผู้ควบคุม ปริมาณินพนธ์ คือ อาจารย์วิระพล อารวรรณ และกรรมการสอบที่แต่งตั้งเพิ่มเติม คือ อาจารย์ ดร.คทา ชื่นตา พร้อมกันนี้ก็ต้องขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ในการให้การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการทำปริมาณินพนธ์ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 30 ท่าน ที่ไม่สามารถจะกล่าวนามได้ ณ ที่นี้ ในเรื่อง "แนวร่วมการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล และภาคเอกชน" มา ณ โอกาสอันดีดังนี้

โอกาสอันดีแห่งความสำเร็จในความภาคภูมิใจและยินดีของผู้วิจัย ณ ที่นี้ ใน ปริมาณินพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขา "อุตสาหกรรมศึกษา" ผู้วิจัยไม่สามารถจะลืมเลือน พระคุณอันใหญ่หลวงแห่งความสัมพันธ์อันดีของบุพการี ลูกแก้ว และเมียขวัญอันเป็นความสุข ที่แท้จริงได้ คือ คุณพ่อมานะ เพ็งศิริ คุณแม่ทองคำ เพ็งศิริ บุตรชายพนมพร เพ็งศิริ บุตรสาว คันธรส เพ็งศิริ บุตรชายพรพม เพ็งศิริ และภรรยาอันเป็นที่รักยิ่ง คือ คุณจินดาคร เพ็งศิริ ที่เป็นแรงใจเสมอมา ตราบชั่ววินิจนันดร

พนม เพ็งศิริ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
คำนำ.....	1
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ความเป็นมาและแนวความคิดในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่าง ภาครัฐบาลและภาคเอกชน.....	10
ความเป็นมาในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและ ภาคเอกชน.....	10
แนวความคิดในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและ ภาคเอกชน.....	12
นโยบายการจัดอาชีวศึกษานาแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539).....	17
แนวคิดในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาค เอกชนในต่างประเทศ.....	20
ประเทศเยอรมันนี.....	20
ประเทศอังกฤษ.....	22
ประเทศสหรัฐอเมริกา.....	23

ประเทศกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้.....	24
ประเทศฮ่องกง.....	25
ประเทศไต้หวัน.....	26
ประเทศสิงคโปร์.....	27
ประเทศเกาหลีใต้.....	28
องค์ประกอบของข้อมูลในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาค รัฐบาลและภาคเอกชน.....	29
หลักการ.....	29
การจัดและการบริหารองค์กร.....	30
หลักสูตร.....	31
การเงินและงบประมาณ.....	33
ผู้สอน.....	34
เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์.....	36
การนิเทศ.....	37
การประเมินผล.....	38
เทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR).....	40
เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (The Delphi Technique).....	41
เทคนิคการวิจัยแบบ The Ethnographic Futures Research (EFR).....	42
เทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR).....	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	49

3	วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	58
	แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	59
	วิธีการรวบรวมข้อมูล.....	60
	วิธีการจัดกระทำข้อมูลและแปลผล.....	61
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า.....	66
	หลักการ.....	67
	การจัดและการบริหารองค์กร.....	69
	หลักสูตร.....	71
	การเงินและงบประมาณ.....	73
	ผู้สอน.....	75
	เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์.....	77
	การนิเทศ.....	79
	การประเมินผล.....	81
	อื่น ๆ.....	83
5	สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	86
	จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	86
	ผู้ให้ข้อมูล.....	86
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	87

การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	88
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	88
หลักการ.....	89
การจัดและการบริหารองค์กร.....	90
หลักสูตร.....	91
การเงินและงบประมาณ.....	92
ผู้สอน.....	94
เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์.....	95
การนิเทศ.....	97
การประเมินผล.....	98
อื่น ๆ.....	99
อภิปรายผล.....	102
ข้อเสนอแนะ.....	117
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป.....	118
บรรณานุกรม.....	119
ภาคผนวก.....	125
หนังสือที่ใช้ในการขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล.....	126
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	128
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	129
แบบสัมภาษณ์รอบที่ 1.....	131

บทที่	หน้า
แบบสัมภาษณ์รอบที่ 2.....	135
แบบสัมภาษณ์รอบที่ 3.....	144
ประวัติผู้วิจัย.....	167

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างเทคนิคการวิจัยแบบ Delphi, EFR และ EDFR	46
2 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับหลักการ.....	67
3 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับการจัดและบริหารองค์กร...	69
4 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร.....	71
5 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับการเงินและงบประมาณ....	73
6 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับผู้สอน.....	75
7 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรและ อุปกรณ์.....	77
8 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับการนิเทศ.....	79
9 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผล.....	81
10 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอื่น ๆ.....	83
11 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหา หลักการ.....	89
12 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาการจัดและบริหารองค์กร.	90
13 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาหลักสูตร.....	91
14 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาการเงินและงบประมาณ..	93
15 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาผู้สอน.....	94
16 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหา เครื่องมือเครื่องจักรและ และอุปกรณ์.....	95
17 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาการนิเทศ.....	97
18 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาการประเมินผล.....	98
19 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาเรื่องอื่น ๆ.....	99

20	แสดงลำดับความสำคัญของแนวโน้มที่เป็นไปได้ทั้ง 9 ข้อความปัญหา.....	101
21	แสดงรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตอบคำถามในรอบที่ 1.....	128
22	แสดงรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตอบคำถามในรอบที่ 2 และ 3.....	129
23	แสดงผลการแจกแจงความถี่ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ.....	153
24	แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ.....	160

บทที่ 1

บทนำ

คำนำ

การพัฒนาประเทศจะสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ก็ต่อเมื่อทรัพยากรมนุษย์ของประเทศได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพสูงทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ สามารถปรับตัวสอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการของประเทศ รู้จักคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ตลอดจนรู้จักการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด (บรรจง ชูสกุลชาติ. 2534 : 51) ซึ่งเป็นไปตามขบวนการปรับตัวของมนุษย์ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (เปรี๊ยะ กิจรัตน์. 2533 : 37) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จัดทำได้โดยการจัดการศึกษาให้แก่มนุษย์ ให้เป็นคนมีจริยธรรม คุณธรรม รู้จักหน้าที่ของตนเอง ทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น นอกจากนั้นแล้ว ยังจำเป็นจะต้องพัฒนาให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพอีกด้วย การประกอบอาชีพมีหลายระดับ หลายประเภท ตั้งแต่ระดับแรงงานไปจนถึงระดับผู้บริหาร ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นผู้ได้รับการศึกษาและการพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับแรงงานนั้น ๆ (โกศล เพ็ชรสุวรรณ. 2534 : 130) เมื่อทรัพยากรมนุษย์ของประเทศได้รับการพัฒนา โดยได้รับการศึกษาอย่างเหมาะสมก็จะสามารถนำพาประเทศให้พัฒนาไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือ NICs (Newly Industrialized Countries) การที่ประเทศจะพัฒนาให้เป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ได้ ประชากรของประเทศต้องได้รับการพัฒนาให้มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. ประชากรทุกระดับของประเทศต้องรู้หนังสือ
2. ประชากรต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพของสังคมใหม่
3. ประชากรต้องได้รับการส่งเสริมสมรรถภาพในการวิเคราะห์ด้านวิทยาศาสตร์ทาง

วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

4. ประชากรต้องพัฒนาความสามารถในการทำงานตามเงื่อนไขของขบวนการอุตสาหกรรม
 5. ประชากรต้องเรียนรู้การทำงานเป็นทีม
 6. เยาวชนต้องได้รับการปลูกฝังทัศนคติให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 7. ประชากรต้องได้รับการปลูกฝังทัศนคติที่สังคมต้องการ เช่น ความรับผิดชอบต่อสังคม
- ในส่วนรวม การไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน (พงศ์ หรดาล. 2533 : 24-25; อ้างอิงมาจาก Hirono. 1987 : 12)

ในปี พ.ศ. 2527 คณะรัฐมนตรีมีมติให้กระทรวงศึกษาธิการโดยกรมอาชีวศึกษาทดลองผลิตช่างฝีมือ สาขาช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นที่ วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน ซึ่งประกอบด้วยสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่จังหวัดสระบุรี เรียกการจัดอาชีวศึกษาระบบนี้ว่า Apprentice Training Centre (ATC) ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ทั้ง 3 ประการ คือ

1. ผลิตช่างฝีมือผู้มีความชำนาญเพียงพอแก่ความต้องการของอุตสาหกรรม
2. ให้โอกาสในการศึกษาวิชาชีพแก่ผู้ที่จบออกมาจากโรงเรียนแล้ว
3. จัดสร้างระบบช่างฝึกหัด ช่างชำนาญการที่ได้ผลคุ้มค่า ซึ่งสามารถดำเนินการได้ด้วยงบประมาณและทุนภายในประเทศ (วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์. 2533 : 1)

ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2534-2538 กรมอาชีวศึกษามีนโยบายจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนขึ้นอีก โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเยอรมัน เรียกการจัดอาชีวศึกษา ระบบใหม่นี้ว่า Dual Vocational Training (DVT) โดยมีศูนย์กลางการดำเนินงานที่วิทยาลัยช่างกลบhumวัน และดำเนินการจัดอาชีวศึกษาด้วยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาของกรมอาชีวศึกษา กับสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับโดยตรงต่อการจัดอาชีวศึกษาในระดับนี้ คือ ผลิตช่างฝีมือได้ตรงกับความต้องการของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมเอกชน (กรมอาชีวศึกษา. 2534 : 1-11) เพราะเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน และตอบสนองความต้องการของภาคเอกชนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการ

จัดอาชีวศึกษา โดยเน้นการฝึกงานในสถานประกอบการเป็นสำคัญ มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการจัดอาชีวศึกษา เพราะการจัดอาชีวศึกษาในปัจจุบันมุ่งเน้นการผลิตกำลังคนเพื่อเข้าสู่อาชีพตามความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของชาติให้เจริญก้าวหน้า โดยมุ่งเน้นคุณภาพและมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษา และเปิดโอกาสให้คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและภาคเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่อ อาชีพ (กรอ.พอ.) มีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษานี้ด้วย (ทีมการศึกษา. 2536 : 8)

แต่ในปัจจุบันก็ยังปรากฏว่า สถานศึกษาและสถานประกอบการ หรือภาครัฐบาลและ ภาคเอกชนยังไม่ร่วมมือกันอย่างเต็มที่ ทำให้การผลิตช่างฝีมือไม่สอดคล้องกับความต้องการของ ตลาดแรงงานอย่างแท้จริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 2) ผู้วิจัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและ ภาคเอกชน ในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) โดยใช้ เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) ในการวิจัย ครั้งนี้

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

✓ เพื่อศึกษาแนวโน้มในความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนเกี่ยวกับการจัด อาชีวศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและวางแผนการจัดอาชีวศึกษาในช่วงแผน พัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตให้ครอบคลุมเนื้อหาของแหล่งข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าในประเด็นต่อไปนี้

1. ผู้ให้ข้อมูล ศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน จากแหล่งข้อมูลต่อไปนี้

- 1.1 กรมอาชีวศึกษา
- 1.2 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
- 1.3 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- 1.4 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
- 1.5 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 1.6 สถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรม
- 1.7 ผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศ

2. การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล คัดเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

- 2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือก จำนวน 10 คน
- 2.2 ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้คัดเลือก คนละ 3 คน รวมเป็น

จำนวน 30 คน

3. การวิจัย ใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDR

4. ระยะเวลา ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดไว้ประมาณ 2 เดือน

5. สถานที่ ศึกษาจากสภาอุตสาหกรรมต่างประเทศไทย สถานศึกษา และสถานประกอบการ ในเขตพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี และสระบุรี

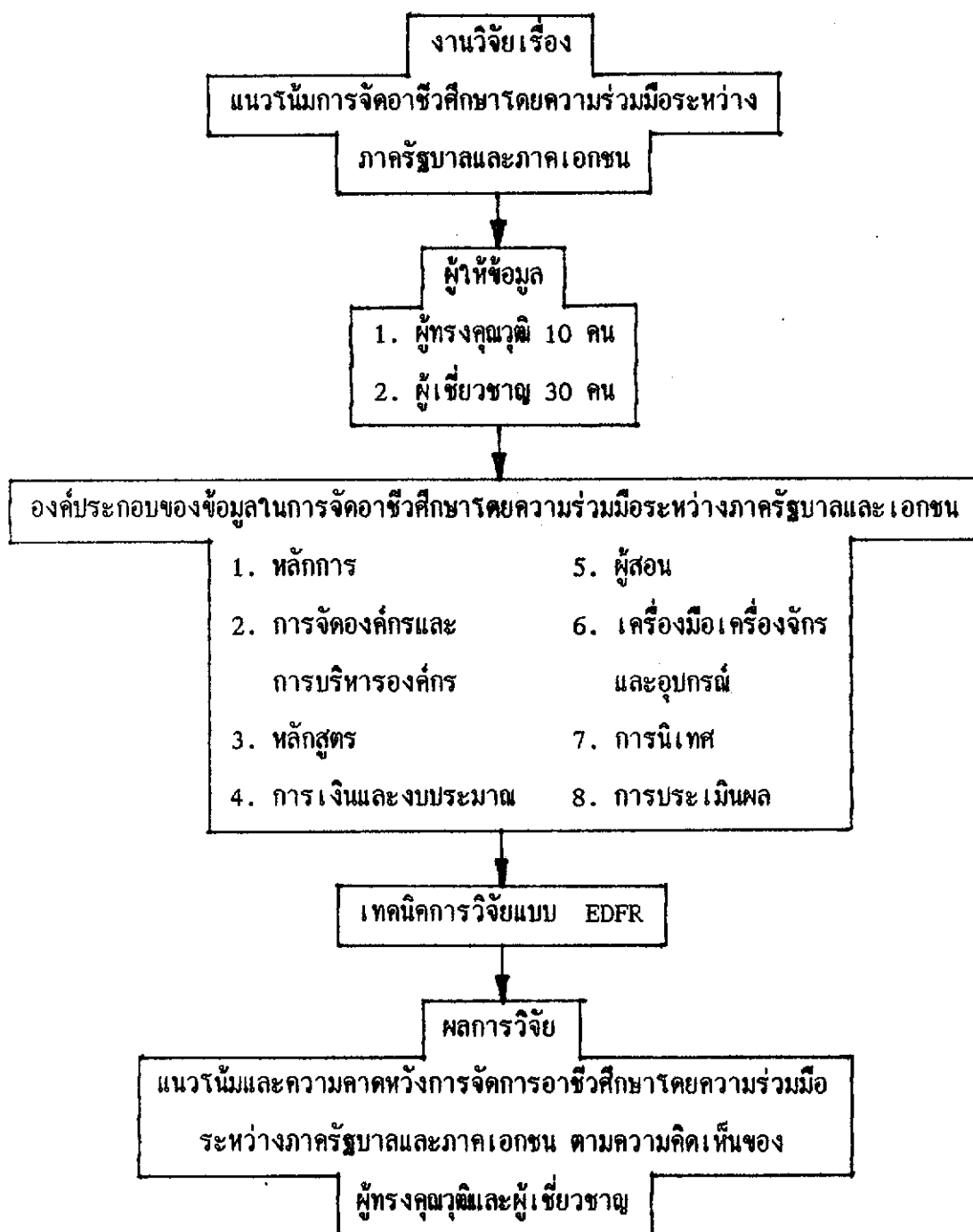
6. ระดับการศึกษาของผู้เรียนอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน กำหนดไว้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

7. สถิติที่ใช้ ใช้ค่าการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง คือ ค่ามัธยฐาน (median) ค่าฐานนิยม (mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range)

8. องค์ประกอบของแนวโน้มในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาล
และภาคเอกชน 9 ประการ คือ

1. หลักการ (principles)
2. การจัดและการบริหารองค์กร (organization and administration)
3. หลักสูตร (curriculum)
4. การเงินและงบประมาณ (financing and budgetting)
5. ผู้สอน (teacher)
6. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (facilities and equipment)
7. การนิเทศ (supervision)
8. การประเมินผล (evaluation)
9. อื่น ๆ (other areas)

สรุปงานวิจัยเรื่อง "แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาล
และภาคเอกชน" สามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าวิจัยได้ตามลำดับขั้นตอน
ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงรูปแบบกรอบแนวความคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้วิจัยได้กำหนดคำศัพท์ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยไว้ดังนี้

1. หลักการ หมายถึง แนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและเอกชน
2. การจัดและการบริหารองค์กร หมายถึง การกำหนดตำแหน่งและหน้าที่ของบุคลากรในการดำเนินงานขององค์กรที่จัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน
3. หลักสูตร หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ใช้ในการดำเนินการเรียนการสอน การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน
4. การเงินและงบประมาณ หมายถึง เงินทุนทุกชนิดทุกประเภทที่ใช้ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน
5. ผู้สอน หมายถึง บุคลากรทั้งภาคีรัฐบาลและเอกชนที่เป็นผู้ปฏิบัติการสอนในการจัดการอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน
6. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ หมายถึง เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ตลอดจนสื่อการสอนทุกชนิดที่ใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน
7. การนิเทศ หมายถึง กิจกรรมการติดตามผลการดำเนินการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา
8. การประเมินผล หมายถึง กิจกรรมการวัดผลสัมฤทธิ์ในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน
9. ผู้ทรงคุณวุฒิ หมายถึง บุคลากรที่มีตำแหน่งเป็นผู้บริหาร ผู้วางแผน หรือผู้กำหนดนโยบายในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน
10. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง บุคลากรที่มีตำแหน่งเป็นผู้ปฏิบัติการในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน

11. ภาครัฐบาล หมายถึง สถานศึกษาหรือโรงเรียนที่ดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
12. ภาคเอกชน หมายถึง สถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่ดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
13. แนวโน้ม หมายถึง สภาพการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นจริงในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
14. ความคาดหวัง หมายถึง ความเป็นไปได้จริงในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ
15. อาชีวศึกษา หมายถึง การจัดอาชีวศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
16. ช่างอุตสาหกรรม หมายถึง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า ช่างยนต์ ช่างโลหะ และช่างซ่อมบำรุงโรงงานอุตสาหกรรม ที่ดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องและสัมพันธ์กับการวิจัยเรื่อง "แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน" สามารถนำมาจำแนกได้ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาและแนวความคิดในการจัดการอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
2. นโยบายการจัดการอาชีวศึกษาแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)
3. แนวความคิดในการจัดการอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในต่างประเทศ
 - 3.1 ประเทศเยอรมันนี
 - 3.2 ประเทศอังกฤษ
 - 3.3 ประเทศสหรัฐอเมริกา
 - 3.4 กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
4. องค์ประกอบของข้อมูลในการจัดการอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
 - 4.1 หลักการ
 - 4.2 การจัดและการบริหารองค์กร
 - 4.3 หลักสูตร
 - 4.4 การเงินและงบประมาณ
 - 4.5 ผู้สอน
 - 4.6 เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์

- 4.7 การนิเทศ
- 4.8 การประเมินผล
- 5. เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR
- 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 7. บทสรุป

ความเป็นมาและแนวความคิดในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน

ความเป็นมาในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน

ตั้งแต่ประเทศไทยได้มีการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเริ่มจากฉบับที่ 1 จนกระทั่งมาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจไปสู่การผลิตในภาคอุตสาหกรรมบริการและการเกษตรที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น ทำให้มีความต้องการกำลังคนระดับกลางขึ้นมาก โดยเฉพาะในระดับที่มีการศึกษาสูงกว่าขั้นพื้นฐาน ตลอดจนกำลังคนที่มีฝีมือ ช่างเทคนิคและกำลังคนในระดับสูงทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การตลาด และการจัดการที่ทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ในขณะที่การผลิตกำลังคนประเภทต่าง ๆ ดังกล่าวยังไม่เพียงพอต่อความต้องการเป็นผลให้ตลาดแรงงานของผู้มีการศึกษาตั้งแต่ระดับกลางขึ้นไปเริ่มตึงตัว และมีแนวโน้มที่จะขาดแคลนแรงงานในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาคีรัฐบาลและภาคเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ. 2534 : 15)

ในปี พ.ศ. 2526 คณะรัฐมนตรีมีมติให้กระทรวงศึกษาธิการ และทบวงวิทยาลัย ได้ทำการปรับปรุงแผนการศึกษา และเริ่มพัฒนาโครงการแนะแนวอาชีพให้นักเรียน นักศึกษา ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา ฝึกหัดครู และมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการมอบหมายให้กรมอาชีวศึกษาดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมภาคีรัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.) เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2526 จนกระทั่งมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลโดยคณะรักษา

ความสงบเรียบร้อยแห่งชาติ (รสช.) คณะรัฐมนตรี ลงมติเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2534 ให้ยกเลิกคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชน เพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ และให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานร่วมภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง (กสชค.) โดยมีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง ซึ่งอยู่ในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ดังต่อไปนี้คือ

1. พัฒนานโยบายและแผนพัฒนาการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม
2. พิจารณาและกำหนดมาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานการเรียนการสอนทางอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมระดับและประเภทต่าง ๆ
3. พิจารณาปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อภาวะมีงานทำของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาและผู้ผ่านการฝึกอบรม
4. พิจารณาแผนและโครงการร่วมระหว่างฝ่ายจัดการศึกษา และการฝึกอบรมกับฝ่ายที่ใช้กำลังคนด้านอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม
5. กำหนดมาตรฐานและจัดให้มีการทดสอบเพื่อรับรองมาตรฐาน และยกระดับมาตรฐานวิชาชีพ
6. ติดตามและประสานการดำเนินการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมให้เป็นไปตามนโยบายและแผนพัฒนาการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมแห่งชาติ
7. แต่งตั้งอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและภาคเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ. 2534 : 12-13)

นอกเหนือจากอำนาจหน้าที่ทั้ง 7 ประการ คณะกรรมการประสานงานร่วมกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง ยังได้กำหนดแผนและนโยบายอีก 3 ประการ ดังต่อไปนี้คือ

1. แผนการพัฒนา มีการกำหนดนโยบายและแผนงานให้มีความสอดคล้องกันทั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำหนดนโยบาย หน่วยงานกำกับดูแล และหน่วยงานที่ดำเนินการปฏิบัติทั้งในด้านการผลิตกำลังคน ด้านการปรับปรุงคุณภาพ และด้านการให้บริการในการประกอบอาชีพ ซึ่งจะ

ได้มีการวางแผนร่วมกันทั้งหน่วยผลิตกำลังคน และหน่วยใช้กำลังคนในภาครัฐบาลและเอกชน ตลอดจนในระดับสถานศึกษาและสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดการประสานงานและความร่วมมือกันอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

2. ความร่วมมือในการผลิตและพัฒนากำลังคน สถานศึกษาและสถานประกอบการจะต้องมีการประสานงานการผลิตและการพัฒนากำลังคนอย่างใกล้ชิดอย่างต่อเนื่อง ระหว่างหน่วยงานผลิตและหน่วยงานใช้กำลังคนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เยาวชนได้มีทางเลือกตามสภาพของสติปัญญา เศรษฐกิจของครอบครัว และสภาพแวดล้อม

3. การให้บริการในการประกอบอาชีพ สถานศึกษา หรือกรมแรงงาน จะต้องให้บริการในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องและต่อเนื่องทั้งในด้านข้อมูล การบริการ และควรมีการประสานงานความร่วมมือในการให้บริการอย่างมีรูปแบบ ตลอดจนแหล่งข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนทุกประเภทความรู้ และแนวทางของรูปแบบการบริการด้านประกอบอาชีพ ตั้งแต่อยู่ในสถานศึกษารู้อยู่แห่งของข้อมูลว่า หากต้องการใช้บริการจะต้องติดต่อหน่วยงานใด การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนเป็นระยะ ๆ จะต้องมีการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่องทุกประเภทของสื่อมวลชน (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการประสานงานร่วมภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง. 2534 : 3-4)

แนวคิดในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมชนบทมาเป็นสังคมเมืองที่มีความเป็นอุตสาหกรรมภายใต้ระบบเศรษฐกิจและการเมืองที่มีการติดต่อกับนานาประเทศมากยิ่งขึ้น มีแนวโน้มที่จะส่งกระทบต่อตัวคน และคุณภาพชีวิตของคนในสังคมในด้านต่าง ๆ นอกจากนี้ ในสังคมเมืองสมัยใหม่ในปัจจุบันยังเผชิญกับปัญหาการประกอบอาชีพอันไม่พึงประสงค์ของทั้งเด็กหญิงและเด็กชาย ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสื่อสารข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพของคนไทยมากขึ้น สังคมมีความหลากหลายและต้องการความรู้ในการทำงานมากขึ้น มีการปรับปรุงระบบการศึกษาให้สามารถพัฒนาศักยภาพมนุษย์ รวมทั้งด้านจริยธรรมและคุณธรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ โดย

เร่งรัดจัดการศึกษาและการฝึกอบรมด้านอาชีพทั้งในระบบและนอกระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนแรงงานฝีมือที่จะสนับสนุนการพัฒนาประเทศ ตลอดจนให้มีการร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษากับทางธุรกิจเอกชนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมนอกระบบโรงเรียนมีหลายหน่วยงาน ได้แก่ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมแรงงาน กระทรวงมหาดไทย ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน กรมการศึกษานอกโรงเรียน กรมอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อพัฒนากำลังคนระดับกลางที่ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐบาลเป็นหลักดังได้กล่าวแล้วนั้น สถานประกอบการเอกชนหลายแห่งยังได้จัดการพัฒนาบุคลากรของตนเองอีกด้วย เช่น การส่งพนักงานไปฝึกอบรมและสัมมนากับหน่วยงานต่าง ๆ นอกสถานที่ การจัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น การฝึกสอนระหว่างทำงาน ซึ่งสถานประกอบการบางแห่งได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมของตนเอง ตลอดจนการส่งพนักงานเข้ารับการศึกษเพิ่มเติมนอกเวลาในงานในสถานการศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินงานระยะยาว ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการการพัฒนากำลังคนในสถานประกอบการนั้น ๆ อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการประสานงานร่วมภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง. 2534 : 11-12) โดยสามารถจัดรูปแบบในการพัฒนากำลังคนระดับกลางได้ 3 รูปแบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมานพ จันทรเทศ (2528 : 28-32) ดังนี้

รูปแบบที่ 1 เป็นรูปแบบที่จัดกระทำแต่เฉพาะในโรงเรียน แบบนี้เป็นแบบที่ประเทศไทยและประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายต้องเริ่มจัดทำก่อน เพราะว่าการขยายตัวของอุตสาหกรรมยังมีไม่มากนัก ตอนแรก ๆ จะค่อยมีการพ่วงช่างฝีมือที่ศึกษาสำเร็จมาจากโรงเรียนและวิทยาลัยอาชีวศึกษาเป็นสำคัญ ต่อเมื่ออุตสาหกรรมได้เจริญขึ้นมากแล้ว จะเกิดความจำเป็นให้ผลิตช่างด้วยระบบช่างฝึกหัดตามมาเอง ในระบบโรงเรียนอาชีวศึกษานั้น นักศึกษาจะเข้าเรียนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติภายในโรงเรียนตามหลักสูตรที่ได้กำหนด

1. ข้อดีของการฝึกอาชีพช่างฝีมือในระบบโรงเรียน คือ

1.1 วิชาช่างสามัญและวิชาที่สัมพันธ์กันจะมีความเกี่ยวข้องกัน

1.2 ได้ฝึกทักษะหลาย ๆ อย่างตามใบงานหรือจากงานที่กำหนด และได้เรียง

ลำดับการฝึกไว้แล้ว

1.3 การศึกษามีการวางแผนและ เป็นไปตามหลักการศึกษา

1.4 ค่าใช้จ่ายทั้งหมดสังคมเป็นผู้จ่าย

2. ข้อจำกัดของการฝึกอาชีพช่างฝีมือในระบบโรงเรียน คือ

2.1 การฝึกทักษะต่าง ๆ นั้น ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เนื่องจากการพัฒนาหลักสูตรอาจล่าช้า

2.2 นักศึกษาอาจไม่รู้ลักษณะการทำงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรม

2.3 การฝึกปฏิบัติจริงหรือทำงานผลิตได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากระเบียบเกี่ยวกับการรับงานการค้า ยังไม่ได้มีการแก้ไขปรับปรุง จึงเป็นผลกระทบให้การจัดฝึกเฉพาะในระบบโรงเรียนไม่ต้องตามหลักอุปสงค์-อุปทาน ทำให้เกิดปัญหาการว่างงานตามมา

2.4 งบประมาณที่ได้รับมีจำกัด เนื่องจากมีโรงเรียนอาชีวศึกษามากทำให้มีผลกระทบต่อการจัดเตรียมหาอุปกรณ์และวัสดุฝึก

2.5 จำนวนนักศึกษาที่ฝึกในระบบโรงเรียนมีเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาด้านการควบคุมคุณภาพด้านฝีมือ

รูปแบบที่ 2 เป็นรูปแบบที่จัดทำเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรม คือ จัดฝึกอาชีพของอุตสาหกรรมเหล่านั้นตามความต้องการกำลังคนของแหล่งนั้น ๆ เอง ซึ่งส่วนใหญ่อาจจะจัดเป็นแบบศูนย์ฝึก

1. ข้อดีของการฝึกอาชีพช่างฝีมือในระบบโรงงานอุตสาหกรรม คือ

1.1 ได้ช่างฝีมือตามความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรมนั้น ๆ ในกรณีที่ต้องขยายงาน ก็ทำได้ทันทีโดยไม่ต้องติดขัดเรื่องกำลังคน

1.2 ได้ฝึกงานจริง

1.3 การฝึกอาชีพสามารถปรับได้ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

1.4 ได้ทำงานในสิ่งแวดล้อมของธุรกิจด้านอุตสาหกรรม

1.5 ค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการฝึกในโรงงาน เพราะผู้ฝึกเป็นช่างฝึกหัดได้ทำงานไปด้วย

2. ข้อจำกัดของการฝึกอาชีพช่างฝีมือในระบบโรงงานอุตสาหกรรม คือ

- 2.1 ไม่รู้จักการถ่ายทอดวิธีการสอนที่ถูกต้อง
- 2.2 อาจผลิตช่างฝีมือที่ดีได้จำนวนจำกัด
- 2.3 จัดทำได้เฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมที่มีอยู่
- 2.4 โรงงานต้องมีผู้สอนที่ดี ซึ่งอาจจัดหาได้ยาก
- 2.5 โรงงานอุตสาหกรรมมักคำนึงถึงเรื่องผลประโยชน์ทางการค้ามากกว่าที่จะ

ตั้งใจผลิตช่างฝีมือออกสู่ตลาดแรงงานจริง ๆ

2.6 รัฐบาลบางประเทศโดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาทำได้ยาก เพราะรัฐบาลยังไม่เข้าไปช่วยเหลือจริงจัง เช่น การลดภาษี อุปกรณ์ เครื่องมือบางอย่างที่ใช้ในการผลิตช่างฝีมือ เป็นต้น

รูปแบบที่ 3 เป็นรูปแบบที่จัดทำร่วมกันระหว่างโรงเรียน และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะจัดในรูปแบบของระบบช่างฝึกหัด รูปแบบนี้จะเรียนนโรงเรียนสำหรับภาคทฤษฎี ส่วนภาคปฏิบัติจริงจะกระทำในโรงงานอุตสาหกรรม

1. ข้อดีของการฝึกอาชีพช่างฝีมือด้วยความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและโรงงาน คือ

1.1 ผู้สำเร็จจะมีความรู้และทักษะในอาชีพนั้น และสามารถเข้าสู่ตำแหน่งงานได้ทันทีอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การที่โรงงานอุตสาหกรรมได้เป็นผู้ฝึกทำให้สามารถรับการฝึกให้ตรงกับ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการของตลาดแรงงานได้อย่างรวดเร็ว และตรงกับความต้องการของนายจ้างมากกว่าที่ภาครัฐบาลเป็นผู้ฝึกให้ฝ่ายเดียว

1.3 ผู้เข้ารับการฝึกได้เรียนรู้และทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมโดยตรง ทำให้ อยู่ในสภาพแวดล้อมและมีประสิทธิภาพในชีวิตของการทำงาน อันเป็นการเตรียมตัวที่ดีในการประกอบอาชีพต่อไป

1.4 เป็นการรับภาระร่วมกัน ในการจัดฝึกอาชีพระหว่างภาครัฐบาลกับธุรกิจ อุตสาหกรรมภาคเอกชน

1.5 ในการฝึกช่างฝึกหัดปีท้าย ๆ ฝ่ายนายจ้างย่อมได้รับประโยชน์จากการใช้

แรงงานที่ผ่านการฝึกงานมาแล้วในระยะ 1-2 ปีแรก ในการผลิตสินค้าของตนในอัตราค่าจ้างแรงงานฝีมือทั่วไป

1.6 ระบบการฝึกงานในสถานประกอบการ โดยเฉพาะในธุรกิจอุตสาหกรรม ขนาดย่อม ทำให้ผู้รับการฝึกหัดมีความมั่นใจในทักษะและได้เรียนรู้สภาพการทำงานที่แท้จริง ซึ่งจะสามารถพัฒนาตัวเองไปประกอบอาชีพอิสระได้

2. ข้อจำกัดของการฝึกอาชีพช่างฝีมือด้วยความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและโรงงาน คือ

2.1 ระบบดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการแรงงานที่มีฝีมือในระดับต่าง ๆ ของอุตสาหกรรม โดยระบบการศึกษาไม่สามารถฝึกให้ได้ตามความต้องการ

2.2 ระบบการจัดฝึกอาชีพในสถานประกอบการและการสอนภาคทฤษฎีและวิชา สัมพันธ์ในสถานศึกษามีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย และมีการ วางแผนร่วมกันอย่างต่อเนื่องระหว่างองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งโรงเรียนอาชีวศึกษา ธุรกิจ อุตสาหกรรม และหน่วยงานของรัฐ

2.3 ความรับผิดชอบในการดำเนินงานขององค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือ ภาครัฐบาล ภาคอุตสาหกรรมเอกชน หรือสภาหอการค้าและอุตสาหกรรม โดยมีมาตรการทาง กฎหมายและระเบียบวิธีการปฏิบัติเป็นแนวทางปฏิบัติ จึงทำให้ระบบนี้ดำเนินการไปด้วยดีได้

2.4 การฝึกอาชีพในสถานประกอบการผู้เข้าฝึกอาจได้ฝึกทักษะที่จำกัดโดยเฉพาะ สถานประกอบการขนาดย่อม จึงอาจทำให้มีมาตรฐานที่แตกต่างกันและมีคุณค่าในระยะสั้นเท่านั้น

2.5 สถานประกอบการที่รับฝึกจะต้องมีครูฝึกที่ได้มาตรฐานจริง กล่าวคือ นอกจาก จะมีความรู้ความชำนาญแล้ว จะต้องมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ด้วย

รูปแบบการฝึกทั้ง 3 ประการ ในการพัฒนากำลังคน จะต้องมีการกำกับ ติดตาม และ ประเมินผลการดำเนินการเป็นระยะ ๆ เพื่อจะได้หาแนวทางแก้ไขปรับปรุงปัจจัยในแต่ละด้านให้ มีคุณภาพในเชิงปฏิบัติ เพื่อตอบสนองความต้องการการใช้กำลังคนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะสามารถแก้ปัญหาการว่างงาน และการขาดแคลนแรงงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ความสัมฤทธิ์ผลดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ หากได้มีองค์กรกลางทำหน้าที่เป็น

หน่วยงานจัดอาชีวศึกษาระดับชาติ เสนอแนวนโยบายแก่รัฐบาล ประสานงานชั้นนำหน่วยกำกับ ติดตามประเมินผล ให้การส่งเสริมและสนับสนุนหน่วยปฏิบัติทั้งในด้านสิทธิประโยชน์และกฎระเบียบ ที่เอื้ออำนวยให้เกิดการประสานความร่วมมือ การพัฒนากำลังคนจะเป็นไปอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง และเกิดความสอดคล้องกันระหว่างผู้ผลิต และผู้ใช้กำลังคน เพราะเป็นการประสานความร่วมมือ ระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในการจัดการอาชีวศึกษาจะ เกิดประโยชน์ดังต่อไปนี้ คือ

1. ได้ฝึกทักษะวิชาชีพภาคปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ
2. สามารถรับการฝึกได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และสอดคล้องกับ ความต้องการของตลาดแรงงาน
3. ทำงานในสิ่งแวดล้อมของงานจริงในสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดนิสัยที่ดีในการทำงาน
4. ค่าใช้จ่ายของสถานศึกษาลดลง และนักเรียนจะมีโอกาสได้รับรายได้เสริมจาก การฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการด้วย
5. มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาล และเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ. 2534 : 51)

นโยบายการจัดการอาชีวศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)

แนวทางการจัดการศึกษาในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) รัฐมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพประชากรของประเทศให้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้และทักษะในทิศทางที่พึงประสงค์ไว้ 10 ประการ คือ

1. การศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคล
2. การศึกษาเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. การเร่งกระจายโอกาสทางการศึกษา
4. การขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สูงขึ้น
5. การศึกษาเพื่อป้องกันและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้

6. การศึกษาเพื่ออาชีพ
7. การพัฒนาครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
8. การปรับปรุงการบริหารและการระดมสรรพกำลังเพื่อการจัดการศึกษา
9. การสนับสนุนการศึกษาเอกชน
10. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : บทนำ)

กรมอาชีวศึกษามีแนวนโยบายและการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ไว้ดังต่อไปนี้ คือ

1. นโยบายการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ มี 10 ประการ ดังนี้
 - 1.1 ให้มีการปรับปรุงองค์กรที่จะก่อให้เกิดเอกภาพในการกำหนดนโยบาย และแผนตลอดจนการประสานงานการบริหารการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพระดับชาติ
 - 1.2 พัฒนาโครงสร้างและรูปแบบการอาชีวศึกษา และการฝึกอาชีพในบางระดับและบางประเภท โดยร่วมมือกับภาคเอกชน
 - 1.3 เร่งรัดการจัดการอาชีวศึกษาด้านคุณภาพ และปรับปริมาณการผลิตกำลังคนระดับกลางให้สอดคล้องกับการจ้างงานและการประกอบอาชีพอิสระ
 - 1.4 พัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพให้มีรูปแบบ และระยะเวลาการศึกษาหลากหลายตามความจำเป็นของสาขาอาชีพต่าง ๆ และให้มีลักษณะยืดหยุ่นสอดคล้องกับความต้องการทางเทคโนโลยีและสภาพท้องถิ่น โดยเน้นให้ผู้ศึกษาและฝึกอบรมมีเจตคติ คุณธรรม และมีสมรรถภาพเหมาะสมในการออกไปทำงาน สร้างงาน และการประกอบอาชีพอิสระ
 - 1.5 ส่งเสริมพัฒนากำลังคนด้านอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีทันสมัยให้ถึงขีดความสามารถเป็นผู้ผลิตและพัฒนา
 - 1.6 ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการอาชีวศึกษา และการฝึกอาชีพภาคเอกชนโดยเฉพาะด้านการนิเทศและการพัฒนาบุคลากร
 - 1.7 พัฒนาคุณภาพการผลิตครูและเร่งรัดการผลิตครูในสาขาที่ขาดแคลน พัฒนาคุณภาพครูประจำการ ตลอดจนส่งเสริมบุคคลที่มีประสบการณ์ตรงในงานอาชีพเข้าสู่อาชีพครู

1.8 ปรับปรุงระบบแรงจูงใจ การแนะแนวอาชีพ การคัดเลือกผู้เรียน ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดค่านิยมในการประกอบอาชีพมากกว่าการเรียนต่อในระดับสูงขึ้น

1.9 พัฒนาเครื่องมือ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์และอาคารสถานที่ในการจัดการอาชีวศึกษาให้ได้มาตรฐานและเพียงพอ

1.10 พัฒนาและส่งเสริมการจัดประเภทและเกณฑ์มาตรฐานอาชีพให้ทันสมัย และให้มีระบบรับรองมาตรฐานการประกอบวิชาชีพประเภทและระดับต่าง ๆ

2. การพัฒนาการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ ด้วยนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพเพียงอย่างเดียวไม่อาจแก้ปัญหาได้โดยตรง เกี่ยวกับการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษา รัฐบาลจึงจำเป็นต้องพัฒนาการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงตามสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

2.1 ส่งเสริมและพัฒนาภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการเกษตรและอุตสาหกรรมอื่นที่ก่อให้เกิดอุตสาหกรรมต่อเนื่อง รวมทั้งบริการที่เกี่ยวข้อง เน้นการวิจัยพัฒนา การสร้างงานและทรัพยากรในท้องถิ่น

2.2 เร่งรัดพัฒนาชนบท เพื่อกระตุ้นแรงงานในชนบท โดยเน้นให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการพัฒนามากยิ่งขึ้น

2.3 ส่งเสริมนโยบายในการสร้างงานในชนบทอย่างจริงจัง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดย่อมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้แก่ อุตสาหกรรมในครัวเรือน อุตสาหกรรม หัตถกรรม ฯลฯ ซึ่งใช้แรงงานคนเป็นหลัก

2.4 ปรับปรุงค่าเล่าเรียน ค่าธรรมเนียมในแต่ละระดับและประเภทการศึกษา ซึ่งไม่ใช่การศึกษาภาคบังคับ ให้เหมาะสมและให้สะท้อนถึงต้นทุนการศึกษาและความต้องการของประเทศ ทั้งนี้ รัฐบาลให้ผู้ที่ด้อยฐานะทางเศรษฐกิจมีโอกาสเข้ารับการศึกษาด้วย

2.5 ส่งเสริมและสนับสนุนให้พัฒนาแรงงานที่เกินความต้องการภายในประเทศได้มีโอกาสดำเนินงานในต่างประเทศ

2.6 ปรับปรุงระบบการจ้างงานภาครัฐบาล และพิจารณาให้มีความสำคัญเกี่ยวกับความรู้ ความชำนาญงาน นอกเหนือจากวุฒิการศึกษาด้วย

2.7 ส่งเสริมให้เอกชนจ้างแรงงานที่ได้มาตรฐานอาชีพเข้าทำงาน และส่งเสริมให้มีสมาคมวิชาชีพ เพื่อพัฒนามาตรฐานอาชีพร่วมกับภาครัฐบาลโดยมีกฎหมายรองรับ

2.8 ส่งเสริมให้มีระบบที่เกื้อกูลในการประกอบอาชีพอิสระแก่บุคคลที่สำเร็จการศึกษาในระดับและประเภทต่าง ๆ

2.9 ส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจแก่ประชาชน นักการเมืองและผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้มีการดำเนินงานตามเป้าหมาย โครงการ แผนพัฒนาการศึกษาและแผนพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมสาขาน้ำที่ได้วางไว้แล้ว ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับสถานการณ์

2.10 เร่งรัดให้มีการคุ้มครองอาชีพสำหรับคนไทย เพื่อมิให้ชาวต่างประเทศแอบแฝงเข้ามาประกอบอาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ. 2534 : 23-25)

แนวความคิดในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในต่างประเทศ

ประเทศเยอรมัน

การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนของประเทศเยอรมัน เรียกว่า dual system โดยสถานศึกษาหรือโรงเรียนรับหน้าที่ในการให้ความรู้ด้านทฤษฎี ส่วนสถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมให้ความรู้ด้านการฝึกทักษะ และงานปฏิบัติจริง โดยรับนักเรียนจากผู้จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชานะ กสิภาร และสับสนต์ อุตกฤษฎ์. 2534 : 37) ซึ่งองค์ประกอบในการจัดอาชีวศึกษา dual system สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. หลักการ ผู้สมัครเป็นช่างฝึกหัดต้องสมัครด้วยตนเองในธุรกิจอุตสาหกรรมที่ประสงค์จะฝึกงานด้วย แล้วสถานประกอบการหรือภาคธุรกิจอุตสาหกรรมจะติดต่อประสานงานกับสถานอาชีวศึกษาที่อยู่ใกล้ และวางแผนร่วมกันในการจัดการฝึกช่างฝึกหัด ในระบบนี้จะเรียนภาคทฤษฎีที่โรงเรียน 1-2 วัน และฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรม 3-4 วัน ดำเนินการไปตามกฎหมายช่างฝึกหัด

2. การจัดและการบริหารองค์กร มีลักษณะดังนี้ คือ กระทรวงแรงงานรับผิดชอบการผลิตช่างฝีมือระดับประเทศ และระดับภูมิภาค คณะกรรมการระดับรัฐเป็นผู้รับผิดชอบประกอบด้วยหน่วยงาน 2 หน่วย คือ

2.1 สภาหอการค้าและหัตถกรรมดูแลระบบช่างฝึกหัดอยู่ในอุตสาหกรรมขนาดย่อม

2.2 สภาหอการค้าและอุตสาหกรรมดูแลช่างฝึกหัดที่อยู่ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

3. หลักสูตร การเรียนการสอนด้านทฤษฎีประกอบไปด้วยรายวิชา ทฤษฎีช่างคณิตศาสตร์ช่าง วิทยาศาสตร์ช่าง วัสดุช่าง และเขียนแบบ ส่วนด้านการปฏิบัติก็ปฏิบัติจริงในโรงงานอุตสาหกรรม ระยะเวลาในการฝึกสภาหอการค้าและหัตถกรรมจัดแบบ part-time teaching หรือ block teaching แล้วแต่รายวิชาชีพที่ฝึก ส่วนสภาหอการค้าและอุตสาหกรรมจัดแบบ full-time ใช้เวลาฝึกประมาณ 2-3 ปี

4. การเงินและงบประมาณ จัดแบบ dual financing system ภาคอุตสาหกรรมรับผิดชอบทั้งหมดในด้านการปฏิบัติ ส่วนภาครัฐบาลรับผิดชอบทฤษฎีและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ตลอดจนค่าธรรมเนียมต่าง ๆ

5. ผู้สอน ใช้ผู้สอนทั้งจากสถานศึกษาและสถานประกอบการ ผู้สอนต้องได้รับการฝึกเป็นพิเศษในสาขาวิชาช่าง

6. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ใช้ทั้งสองสถาบัน คือ สถานศึกษา และสถานประกอบการ

7. การนิเทศ มีตัวแทนจากนายจ้าง ลูกจ้าง และครูจากสถานศึกษาเป็นผู้ติดตามผลและนิเทศงาน

8. การประเมินผลประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยภาคทฤษฎีสอบทั้งข้อเขียน และการสัมภาษณ์ ส่วนภาคปฏิบัติทดสอบทักษะจากผลงานที่กำหนด (BMBW. 1988 : 7)

ประเทศอังกฤษ

การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล และเอกชนของประเทศอังกฤษ เรียกว่า sandwich system และวิทยาลัยอาชีวศึกษาในประเทศอังกฤษจะเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีความสามารถและทุนจำกัด โดยรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนต้นหรือผู้ที่จบออกจากโรงเรียนแล้ว เข้าทำงานเป็นช่างฝึกหัด ทำให้ประชาชนมีการศึกษามากขึ้น และแบ่งเบาภาระจากมหาวิทยาลัย ช่างฝึกหัดเรียกว่า craft student เทียบเท่ากับระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของประเทศไทย บางครั้งนักเรียนอาจมาเรียนตอนเย็นสัปดาห์ละ 1-2 วัน ส่วนใหญ่จะเรียนแบบ full-time ถ้าเรียนแบบ part-time เรียกว่า block release course (ชนะ กลิการู้. 2527 : 5) และการจัดอาชีวศึกษาของประเทศไทยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. หลักการ การจัดการศึกษาในประเทศไทยมีหลักว่า พลเมืองทุกคนต้องได้รับสิทธิประโยชน์จากการฝึกงานตามรายวิชาต่าง ๆ ตลอดชีวิตการทำงาน (working life)
2. หลักสูตร ผู้เข้าเป็นช่างฝึกหัดต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 16 ปี ใช้เวลาเรียน 4 ปี
3. การจัดและการบริหารองค์กร ดำเนินการ 3 รูปแบบ ทั้งระดับชาติ และระดับท้องถิ่น คือ

- 3.1 จัดทำภายในโรงงานอุตสาหกรรมเอง ทั้งด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ
- 3.2 จัดทำร่วมกันระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมกับโรงงานอุตสาหกรรม
- 3.3 จัดทำร่วมกันระหว่างโรงเรียนและโรงงาน ด้านทฤษฎีโรงเรียนรับผิดชอบ ด้านปฏิบัติโรงงานเป็นผู้รับผิดชอบ

4. การเงินและงบประมาณ จัดการเรื่องรายรับรายจ่ายร่วมกันระหว่างภาครัฐบาล และภาคเอกชน ดังนี้

- 4.1 ฝึกในหน่วยงานภาคเอกชน เอกชนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งเบี้ยเลี้ยง และค่าประกันอุบัติเหตุ

4.2 การฝึกแบบ joint committee on employment นายจ้างจ่ายเฉพาะ 4 สัปดาห์ หรือ 160 ชั่วโมง ส่วนที่เหลือรัฐเป็นผู้รับผิดชอบ

4.3 การฝึกเฉพาะภาคธุรกิจของนายจ้าง เฉพาะกรณีนายจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด

5. การประเมินผล ผู้ผ่านการฝึกจะได้รับประกาศนียบัตร เรียกว่า craft certificate (สมชอบ ไซยเวช. 2527 : 32-32)

ประเทศสหรัฐอเมริกา

การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนของประเทศสหรัฐอเมริกา เรียกว่า cooperative system ผู้ดำเนินการจัด คือ วิทยาลัยชุมชน (community college) ผู้เข้ารับการฝึกต้องจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการจัดแบบ cooperative education สรุปการดำเนินการได้ดังนี้

1. หลักการ การจัดการศึกษารัฐแต่ละรัฐจะมีนโยบายของตนเอง โดยไม่ขัดต่อนโยบายของรัฐบาล และแต่ละรัฐจะมีคณะกรรมการ state board ดำเนินการจัดอาชีวศึกษา เรียกว่า state board for vocational education หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดอาชีวศึกษาในแต่ละรัฐ เรียกว่า cooperative vocational education programme

2. การจัดและการบริหารองค์กร สถานศึกษารับผิดชอบด้านการสอนวิชาสามัญและวิชาทฤษฎีต่าง ๆ ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการรับผิดชอบด้านการปฏิบัติและฝึกงานจริง เพื่อให้สามารถออกไปสู่การประกอบอาชีพในตลาดแรงงานได้ โดยภาครัฐบาลและภาคเอกชนได้มีข้อตกลงร่วมกัน เรียกว่า industrial training cooperating agreement

3. การเงินและงบประมาณ ภาครัฐบาลจะแต่งตั้งคณะกรรมการ education agency เข้าร่วมใน industrial commission offices พิจารณารายจ่าย ดังนี้

3.1 การทดสอบฝีมือแรงงาน

3.2 การเตรียมฝึกก่อนการทำงาน

3.3 อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้อำนวยความสะดวก

3.4 ครูฝึก

และภาคเอกชน โดยที่ industrial commission รับผิดชอบเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ เบี้ยเลี้ยง ค่าเดินทาง เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์

4. ผู้สอน ต้องผ่านการฝึกมาอย่างดีทั้งด้านการสอนและด้านการควบคุมการฝึกปฏิบัติ

5. การประเมินผล มีการประเมินผลทุกปีของแต่ละโปรแกรมการฝึก หน่วยงานที่ทำการทดสอบตัวแทนของหน่วยการศึกษาท้องถิ่นและหน่วยการศึกษากลาง หรือ local education agency และ education agency

6. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ industrial commission เป็นผู้รับผิดชอบ และดำเนินการ

7. การนิเทศ ต้องแบ่งแยกในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน โดยแต่งตั้งจากคณะกรรมการ ฝ่ายแรงงาน ฝ่ายนายจ้าง และหน่วยงานของรัฐ และตัวแทนของชุมชน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและการผลิต (Rohr. 1989 : 72)

ประเทศกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชีย มีอยู่ 4 ประเทศ คือ ฮองกง ไต้หวัน สิงคโปร์ และเกาหลีใต้ การดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน จัดได้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการแรงงานของแต่ละประเทศ ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงานของแต่ละประเทศดังนี้

ประเทศฮ่องกง

การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนของประเทศ ฮ่องกง กระทรวงแรงงานเป็นผู้รับผิดชอบทั้งในส่วนของ การทดสอบฝีมือ และการออก

ประกาศนียบัตร การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เป็นใบ
ดังนี้

1. หลักการ การจัดการเรียนด้านอาชีวศึกษาจะเริ่มตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย จะแยกเป็นสายสามัญ และสายวิชาชีพ โดยเริ่มการฝึกช่างฝีมือในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ หน่วยงานอาชีวศึกษาที่รับผิดชอบ คือ วิทยาลัยการอาชีพ (college of vocational training)
2. การจัดและบริหารองค์กร หน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดอาชีวศึกษาและเตรียมกำลังคนของประเทศ คือ กระทรวงแรงงาน โดยแบ่งการจัดออกได้ดังนี้
 - 2.1 ฝึกช่างฝึกหัดระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ใช้เวลาฝึก 4 ปี โดย college of vocational training เป็นผู้รับผิดชอบ และ
 - 2.2 ฝึกช่างฝีมือระยะสั้นใช้เวลา 6 เดือน โดยศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานเป็นผู้รับผิดชอบร่วมกับสภาอุตสาหกรรม
3. หลักสูตร จัดทั้งหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรระยะยาว หลักสูตรระยะสั้นจะจัดให้กับบุคคลที่อยู่นอกระบบการศึกษาใช้ระยะเวลาในการฝึก 6 เดือน จัดโดยศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตรระยะยาวเป็นหลักสูตรในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ จัดโดยวิทยาลัยการอาชีพและสภาอุตสาหกรรม เรียกว่า ประกาศนียบัตรการฝึกอาชีพอุตสาหกรรม (public trade skilled certificated)
4. ผู้สอน เป็นบุคลากรทั้งจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน จะต้องได้รับอนุญาตและมีใบประกอบวิชาชีพครู คือ trade skill tests and taking examination ออกให้โดยกระทรวงแรงงาน และครูผู้สอนจะได้รับสวัสดิการทั้งจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน
5. การเงินและงบประมาณ ได้รับจากกระทรวงแรงงานและสภาอุตสาหกรรม โดยอยู่ในความควบคุมดูแลขององค์กรฝึกอาชีพ (authorized vocational training)
6. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ได้รับการสนับสนุนและพัฒนาจาก authorized vocational training
7. การประเมินผล ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยภาคทฤษฎีจะมีการ

ทดสอบโดยศูนย์ฝึก หรือ college of vocational training เป็นผู้รับผิดชอบ ส่วนภาคปฏิบัติคณะกรรมการโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ และอยู่ในความควบคุมและกำกับดูแลของสภาอุตสาหกรรม (วิรัช กุณฑาศ. 2528 : 112-113)

ประเทศไต้หวัน

การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนของประเทศไต้หวัน ดำเนินการโดยกระทรวงแรงงานและสภาอุตสาหกรรม ผู้ที่จะได้รับการฝึกเป็นช่างฝีมือจะต้องจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (grade 10) หรืออายุอย่างน้อย 15 ปี มีกฎหมายช่างฝึกหัด ควบคุมโดยสภาหรือคณะกรรมการ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้คือ

1. หลักสูตร มีทั้งหลักสูตรระยะสั้น 6 เดือน และหลักสูตรระยะยาว 3-5 ปี ใช้เวลาฝึกประมาณ 1600 ชั่วโมง วิชาที่ต้องเรียนเพิ่ม คือ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สาขาช่างที่ฝึกหัดมีช่างโลหะ ช่างไฟฟ้า ช่างก่อสร้าง ช่างยนต์ การพิมพ์ สาขาอาหาร

2. การเงินและงบประมาณ ได้รับการสนับสนุนทั้งจากภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้เข้ารับการฝึกจะไม่เสียค่าใช้จ่าย ถ้าเป็นการฝึกแบบโปรแกรมการฝึกผู้ช่วยพิเศษ (the special assistance programme) ภาคเอกชนหรือนายจ้างจะรับผิดชอบในด้านค่าใช้จ่าย ถ้าฝึกแบบฝึกในโรงงาน (in-plant training) ภาครัฐบาลรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านทฤษฎี ส่วนภาคเอกชนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายด้านปฏิบัติ

3. การจัดและบริหารองค์กร กระทรวงแรงงานเป็นผู้ควบคุมให้อยู่ในขอบเขตของกฎหมาย โดยที่สภาอุตสาหกรรมให้ความสนับสนุนและร่วมมือการผลิตช่างฝีมือให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และพยายามที่จะเพิ่มศักยภาพของช่างฝีมือในแหล่งอุตสาหกรรมต่าง ๆ ของประเทศให้มีฝีมือมากขึ้น (วิรัช กุณฑาศ. 2528 : 117-118)

ประเทศสิงคโปร์

การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนของประเทศสิงคโปร์ กระทรวงแรงงานเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีหน่วยงานที่เรียกว่า คณะกรรมการร่วม

ภาคอาชีวอุตสาหกรรม (vocational and industrial board) มีหน้าที่ประสานงาน
ร่วมระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เป็นทั้งนายทะเบียนและผู้วางกฎระเบียบในการผลิต
และพัฒนากำลังคนของประเทศ บุคคลที่จะเข้าฝึกยกระดับช่างกึ่งฝีมือ ช่างฝีมือ และระดับช่าง
เทคนิค ตั้งแต่อายุ 14 ปี ถึง 25 ปี สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตร การฝึกช่างฝีมือ ยึดรูปแบบการฝึก คือ industrial-based
training จัด 3 ระดับ

1.1 ช่างกึ่งฝีมือ

1.2 ช่างฝีมือแบบสมบูรณ์

1.3 ช่างฝีมือระดับสูง

การฝึกช่างฝีมือส่วนใหญ่จะเป็นช่างอุตสาหกรรม รองลงมา คือ ช่างเจียรไนเพชรพลอย
ช่างการปิโตรเลียม ผู้ฝึกต้องจบชั้นมัธยมศึกษา อายุตั้งแต่ 14 ปี จนถึง 25 ปี

2. การจัดและบริหารองค์กร การจัดระบบช่างฝึกหัดของประเทศสิงคโปร์เป็นไปโดย
ความสมัครใจ โดยที่ vocational and industrial training board ทำหน้าที่เป็น
นายทะเบียน ทำสัญญา และประสานงานกับภาคธุรกิจอุตสาหกรรม จัดโปรแกรมการฝึกให้มี
ความสัมพันธ์ระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามคุณสมบัติของช่างฝึกหัด

3. การประเมินผล มีการทดสอบและออกประกาศนียบัตร โดย Vocational and
Industrial Board แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

3.1 ประกาศนียบัตรช่างฝีมือระดับสูง เรียกว่า The National Trade
Certificate Grade 1 (NTC 1)

3.2 ประกาศนียบัตรช่างฝีมือระดับสมบูรณ์ เรียกว่า The National Trade
Certificate Grade 2 (NTC 2)

3.3 ประกาศนียบัตรช่างกึ่งฝีมือ เรียกว่า The National Trade
Certificate Grade 3 (NTC 3)

4. การเงินและงบประมาณ ใช้เงินกองทุนของระบบช่างฝึกหัดที่ได้รับจากภาคธุรกิจ

อุตสาหกรรม โดยช่างฝึกหัดจะได้รับค่าตอบแทนประมาณร้อยละ 40-80 ของค่าจ้างแรงงาน ส่วนช่างฝีมือและเป็นไปตามระดับขั้นของจำนวนปีที่ฝึก (Rohr. 1988 : 46)

ประเทศเกาหลีใต้

การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนของประเทศ เกาหลีใต้ ใช้ระบบการฝึกแบบฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรม (in-plant training system) ควบคุมโดยกระทรวงแรงงาน ทดสอบช่างฝีมือ โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีกฎหมายช่างฝึกหัด ใช้เวลาฝึกตั้งแต่ 3 เดือน ถึง 2 ปี สามารถสรุปได้ดังนี้

1. หลักการ สถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมทุกแห่งต้องมีส่วนร่วมในการผลิตช่างฝีมือ เพราะกำหนดโดยกฎหมายการฝึกอาชีพช่างฝีมือ และกำหนดเงื่อนไขไว้ดังนี้

1.1 โรงงานอุตสาหกรรมที่มีคนงานเกิน 300 คน ต้องมีส่วนร่วมและสนับสนุนการผลิตช่างฝีมือ

1.2 โรงงานที่มีมูลค่าก่อสร้าง และลงทุนเกินกว่าหนึ่งล้านเหรียญสหรัฐ ต้องสนับสนุนและร่วมการผลิตช่างฝีมือ

1.3 อัตราส่วนช่างฝึกหัดและคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมต้องไม่น้อยกว่า 1 : 10 และมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กับลักษณะงานที่ปฏิบัติ

2. การจัดและการบริหารองค์กร การอาชีวศึกษา บริหารงานโดยกระทรวงแรงงาน โดยการจัดเตรียมสถานศึกษา สถานฝึกงานร่วมกับสถานประกอบการ จัดโปรแกรมการศึกษาในลักษณะของ in-plant training ให้สอดคล้องกับมาตรฐานกำหนด ส่วนกระทรวงวิทยาศาสตร์ทำหน้าที่ทดสอบ และออกประกาศนียบัตร

3. การเงินและงบประมาณ รับผิดชอบและดำเนินการโดยองค์กรภาคเอกชนจัดฝึกอาชีพ (vocational training promotion fund) ซึ่งสถานประกอบการ หรือโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ให้การสนับสนุนด้านการเงิน

4. หลักสูตร ช่างฝึกหัดต้องมีอายุอย่างน้อย 16 ปี หลังจากจบมัธยมศึกษาตอนต้น การเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ที่โรงเรียนอาชีวศึกษา การปฏิบัติงานจริงที่ศูนย์ฝึกภายใน

โรงงานอุตสาหกรรม มีทั้งหลักสูตรระยะสั้น 3 เดือน หลักสูตรต่อเนื่อง 2 ปี ส่วนการผลิตช่างฝีมือทำงานต่างประเทศดำเนินการโดยโรงเรียนสาธิตเทคนิค (demonstration technical high school)

5. ผู้สอน ต้องได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการร่วมฝึกภาคอาชีวอุตสาหกรรม (vocational and industrial training board) ที่ผ่านการฝึกมาโดยเฉพาะ

6. การวัดผลและประเมินผล กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรับผิดชอบด้านการทดสอบและการประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนดของกระทรวงแรงงาน (มานพ จันทรเทศ. 2528 : 42-44)

องค์ประกอบของการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

1. หลักการ ของการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวความคิดของนักวิชาการและคณะบุคคลต่าง ๆ ไว้ดังต่อไปนี้

ธนุ แสงศักดิ์ (2527 : 67-68) ได้เสนอแนวทางและหลักการจัดอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ โดยรับการฝึกจากครอบครัว สมาคมช่างธุรกิจอุตสาหกรรม ตลอดจนสถานฝึก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดี

มานพ จันทรเทศ (2528 : 19) และวิรัช กุมพาศ (2528 : 17) มีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับแนวความคิดของหลักการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนไว้ดังนี้ คือ การเตรียมคนให้มีความรู้ด้านวิชาชีพช่างและงานต่าง ๆ สัมพันธ์กับความรู้วิชาพื้นฐานทั่วไป ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาฝีมือแรงงานให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

พงศ์ หรดาล (2531 : 38) ได้เสนอแนวความคิดในหลักการจัดอาชีวศึกษาไว้ว่า การจัดอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษาทั่วไป และมุ่งเน้นการผลิตกำลังคนในระดับต่าง ๆ ตามความต้องการของท้องถิ่น สังคม และตลาดแรงงาน

จากแนวความคิดของนักวิชาการและคณะบุคคลดังกล่าว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แล้ว สรุปเป็นแนวความคิดในหลักการของการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนไว้ดังนี้ คือ แนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

2. การจัดและการบริหารองค์กร ของการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวความคิดของนักวิชาการและคณะบุคคลต่าง ๆ ไว้ดังนี้

เจริญ วิจารณ์กุล (2528 : 38-40) ได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการจัดและการบริหารองค์กร ซึ่งเป็นการกำหนดตำแหน่งและหน้าที่จากแนวความคิดของบุคลากร ดังต่อไปนี้

ฟาโยล (Fayol) มีแนวความคิดในการจัดและบริหารองค์กร ดังนี้

1. การวางแผน (planning)
2. การจัดองค์กร (organization)
3. การบังคับบัญชาสั่งการ (commanding)
4. การประสานงาน (co-ordinating)
5. การควบคุม (controlling)

เกรกก์ (Gregg) เสนอแนวความคิดในการจัดและบริหารองค์กร ให้เป็นไปตามขั้นตอนการดังต่อไปนี้

1. การตัดสินใจสั่งการ (discision)
2. การวางแผน (planning)
3. การกำหนดอำนาจหน้าที่ (position)
4. การเสนอรายงาน (report)
5. การใช้อิทธิพลจูงใจ (reinforcement)
6. การประสานงาน (coordination)
7. การประเมินผล (evaluation)

เซียส์ (Sears) เสนอแนวความคิดในจัดและการบริหารองค์การให้เป็นขบวนการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวางแผนหรือโครงการ (planning)
2. การจัดองค์การ (organizing)
3. การวินิจฉัยสั่งการและมอบหมายงาน (discision and position)
4. การประสานงาน (coordination)
5. การควบคุมและดูแลติดตามการปฏิบัติงาน (control and following)

ซารี มณีศรี (2534 : 29) ได้เสนอแนวความคิดในการจัดและการบริหารองค์การเกี่ยวกับการกำหนดตำแหน่งหน้าที่ของบุคลากรไว้ดังนี้

1. บุคลากรหลักหรือบุคลากรสายตรง (line) หรือเรียกว่า ผู้บริหาร
2. บุคลากรสนับสนุน (auxliary) หรือเรียกว่า ผู้ปฏิบัติการ
3. บุคลากรที่ปรึกษา (straft) หรือเรียกว่า บุคลากรที่ปรึกษา

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวความคิดเห็นของนักวิชาการและบุคคลดังกล่าวเกี่ยวกับการจัดและการบริหารองค์การในการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนไว้ดังนี้ คือ การกำหนดตำแหน่งและหน้าที่ของบุคลากรในการดำเนินการขององค์การที่จัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

3. หลักสูตร ของการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้วิจัยได้รวบรวมความคิดของนักวิชาการและบุคคลต่าง ๆ ไว้ดังต่อไปนี้ คือ

เมธี บิลันชนานนท์ (2530 : 47) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ดังต่อไปนี้ คือ ผลรวมของงานการศึกษาที่วางไว้ และจัดขึ้นไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับระบบการสอน เพื่อเป็นการนำไปสู่การเรียนรู้ เพราะแกนกลางของหลักสูตรอยู่ที่การเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้ต้องประกอบด้วย เนื้อหาวิชา และขบวนการต่าง ๆ ร่วมกัน

เปรื่อง กิจรัตน์ (2530 : 13) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรเป็นแนวทางและเกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษา เป็นแนวทางและแผนการปฏิบัติงานของครูและ

ผู้บริหาร หลักสูตรจะระบุจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ เวลาเรียน และการประเมินผลไว้เป็นแนวทางกว้าง ๆ

พงศ์ หรดาล (2532 : 43) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตร คือ มวลประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จัดให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม เพื่อจะนำประสบการณ์นั้นไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไป

ลักษณะของหลักสูตรอาชีวศึกษาที่ดี เมธี ปิณฑานนท์ (2530 : 63-66) ได้เสนอไว้ดังนี้

1. การชี้แนะ (orientation)
2. ความถูกต้องตามความต้องการของท้องถิ่น (justification)
3. การมุ่งเน้น (focus)
4. มาตรฐานของความสำเร็จจากสถานศึกษา (in-school success standards)
5. มาตรฐานความสำเร็จนอกสถานศึกษา (out-of success standard)
6. สัมพันธภาพระหว่างสถานศึกษากับชุมชน (community involvement)
7. ความยอมรับการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องของรัฐบาล (government involvement)
8. ความสนองตอบความเปลี่ยนแปลง (responsiveness)
9. การจัดตั้งเอื้ออำนวยความสะดวก (logistical)
10. การยอมรับค่าใช้จ่าย (expense)

ในการพิจารณาดำเนินการสร้างหลักสูตรอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล และภาคเอกชน จะต้องยึดหลักการสร้างให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน เนื่องจากหลักสูตรการเรียนการสอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี จึงควรคำนึงถึงนโยบายของรัฐเป็นหลัก และจะมีบุคคลหลายฝ่ายมาร่วมสร้างหลักสูตร ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ดำเนินธุรกิจ เจ้าของโรงงานและผู้บริหารโรงงาน หลักสูตรจะมีการสอนวิชาการจัดการและการตลาด ในลักษณะประยุกต์ทำให้เข้ากับสภาพของวิชาการผลิต และจะจัดหลักสูตรในรูปของโรงเรียน-โรงงาน โดยรัฐและเอกชนจะมีการช่วยเหลือและให้ความร่วมมือกัน และในอนาคตเอกชนจะมีบทบาทในการจัดการอาชีวศึกษามากขึ้น ในด้านงบประมาณที่รัฐ

จะสนับสนุนยังคงมีไม่มากนัก แต่จะได้จากภาคเอกชนซึ่งดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมมากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2533 : 67) ผู้วิจัยสามารถจะสรุปได้ดังนี้ คือ กิจกรรมทุกอย่างที่ใช้ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

4. การเงินและงบประมาณ ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดของหน่วยงานและบุคคลต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริหารด้านการเงินและงบประมาณ ให้เป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่ายเงินของกระทรวงการคลัง และพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย สามารถสรุปได้ดังนี้ คือ

1. เงินงบประมาณ คือ เงินที่ทางราชการจัดสรรให้แก่สถานศึกษา เพื่อจ่ายและก่อให้เกิดผูกพันได้ตามวัตถุประสงค์ภายในระยะเวลาของโครงการที่กำหนด
2. เงินนอกงบประมาณ คือ เงินที่นอกเหนือจากเงินงบประมาณที่ทางราชการจ่ายให้แก่สถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษาสามารถจะบริหารได้ด้วยอำนาจหน้าที่ในขอบเขตของตนเองให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนก็คือ เงินประเภทต่อไปนี้

2.1 เงินบำรุงการศึกษา

2.2 เงินที่มีผู้บริจาค (ซารี มณีศรี. 2524 : 119-123)

ประเภทของเงินที่จะนำมาใช้จ่ายในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน แยกได้ชัดเจนเป็น 2 ประเภท คือ

1. เงินงบประมาณได้จากภาครัฐบาล
2. เงินนอกงบประมาณได้จากภาคเอกชน

การใช้จ่ายจะต้องมีโครงการและแผนการดำเนินงานที่แน่ชัดเป็นไปตามระบบการใช้จ่ายเงินแบบ Planning Programming Budgetting System (PPBS) เป็นไปตามหลักเกณฑ์แห่งอุปสงค์-อุปทาน (ไพศาล ชัยมงคล. 2527 : 37) นอกจากนี้การจะได้มาซึ่งเงินนอกเหนือไปจากเงินงบประมาณแล้ว เมธี บิลันธนาพันธ์ (2530 : 21-22) เสนอแนวความคิดให้สถานศึกษาประสานกับแหล่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. มูลนิธิ-สมาคมเอกชน
2. องค์การอุตสาหกรรมขนาดใหญ่
3. บริษัทน้ำมันและอุตสาหกรรมอื่น

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องการเงินและงบประมาณที่สามารถจะสรุปได้ดังนี้ คือ เงินทุกชนิดทุกประเภทที่เข้าในการดำเนินการจัดหาชีวิตศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

5. ผู้สอน ในด้านการจัดหาชีวิตศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวความคิดของนักวิชาการและบุคคลต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. ความสามารถในการวางแผน
2. ความสามารถในการสอนและการใช้สื่อ
3. ความรู้ความสามารถในการประเมินผล
4. ความรู้ความสามารถในการแนะแนว
5. ความรู้ความสามารถในการจัดการ
6. ความรู้ความสามารถในการประชาสัมพันธ์และมนุษยสัมพันธ์
7. บทบาทในวิชาชีพครู

นอกเหนือจากสมรรถภาพของครูข้างทั้ง 7 ประการดังกล่าว ครูข้างจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องยึดหลักการสอนให้สอดคล้องกับวิชาในสาขาวิชาช่างของตนเอง ดังต่อไปนี้คือ

1. ฐานสอน เข้าใจเรื่องระบบการเรียนการสอน และขบวนการพัฒนารายวิชาที่สอนตามขั้นตอนดังนี้ คือ

ขั้นเตรียม เริ่มการสอนที่งานเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ลักษณะงาน วัตถุประสงค์ของรายวิชา และการทดสอบ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ มีทักษะเพียงพอ

ขั้นพัฒนา เป็นกิจกรรมการสอนที่ปฏิบัติให้ผู้เรียน เพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา ตามลำดับขั้นดังนี้ คือ การร่างหน่วยการสอน ลำดับหน่วยสอน เลือกเนื้อหาวิชา เลือกขบวนการสอน จัดทำแผนการสอน และทำการสอน

ขั้นปรับปรุง ต้องปรับปรุงการสอนให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถภาพในการทำงานบรรลุตามวัตถุประสงค์

2. มีความสามารถในการสอน เข้าใจสถานภาพ และบทบาทหน้าที่ของผู้สอน การจัดห้องเรียน ประสานความร่วมมือ การใช้เทคนิควิธีสอน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสาขาอาชีวศึกษาที่เหมาะสมและได้ผล

3. ความสามารถในการสอนให้เกิดสมรรถภาพ คือ การเน้นให้เกิดความรู้ ความสามารถของผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติงานได้จริง โดยที่ผู้สอนได้ผ่านการฝึกหัดครูที่เน้นเรื่องของสมรรถภาพการสอน (competency-bases teacher education) ตามแนวความคิดของเมเจอร์ และบีช (Mager and Beach) ซึ่งสอดคล้องกับ เกอร์ฮาร์ด (Gerhard) ที่ได้เสนอแนวทางส่งเสริมให้ครูมีสมรรถภาพด้านการสอนดังนี้

1. ยอมรับและพัฒนาความคิด ความรู้สึกของนักเรียน
2. ยกย่องให้กำลังใจนักเรียน
3. กระตุ้นนักเรียนให้มีส่วนในการอภิปราย
4. รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน
5. ร่วมในกิจกรรมของนักเรียน
6. ส่งเสริมขบวนการสร้างทักษะในการคิด
7. สร้างสิ่งแวดล้อมแห่งความรับผิดชอบ
8. สร้างจุดประสงค์ที่ชัดเจนและวัดได้
9. สร้างเป้าหมายที่ชัดเจน ให้นักเรียนเข้าใจและถือเป็นหลัก
10. มีความตั้งใจร่วมงานกับนักเรียน
11. ใช้เครื่องมือหาข้อบกพร่องทางการเรียนของนักเรียน และช่วยในการแก้ไขข้อบกพร่อง (สมชาย วงษ์คล้าย. 2530 : 12-18)
12. ใช้อุปกรณ์การสอนหลายชนิด ใช้เทคนิคการสอนหลายวิธี และตรงตามระดับความรู้ของเด็ก

13. ร่วมกับนักเรียนในการประเมินผลว่า บรรลุเป้าหมายหรือไม่เพียงใด
จากแนวความคิดดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปเกี่ยวกับความคิดเห็นในเรื่องผู้สอน
ได้ดังนี้ คือ บุคลากรที่เป็นผู้ปฏิบัติการสอนในการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาค
รัฐบาลและภาคเอกชน

6. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดย
ความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตรและรายวิชาที่จัดการฝึกและสัมพันธ์กันระหว่างโรงเรียน
และโรงงาน

2. โรงเรียนและโรงงานควรจัดให้มีศูนย์ซ่อมและบำรุงรักษาเป็นของตนเอง

3. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ตลอดจนสื่อการเรียนการสอนต้องทันสมัย
ต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและขบวนการผลิต (Pong Horadal. 1987 : 200)

สำหรับการติดตั้งเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ในการฝึกงานที่จะดำเนินการฝึก
ในโรงฝึกงานของโรงเรียนก่อนออกไปฝึกงานจริงในโรงงานอุตสาหกรรม ต้องพิจารณาดำเนิน
การดังนี้

1. ต้องตัดสินใจว่า เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ชนิดใดจำเป็น มีความต้องการ
มาก เป็นประโยชน์ และชนิดใดไม่มีความสำคัญ จะต้องพิจารณาและตัดสินใจล่วงหน้า และ
มองทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคตด้วย

2. ศึกษารายละเอียด สมรรถภาพ ประสิทธิภาพ ข้อจำกัดในการใช้ว่าสอดคล้องเหมาะสม
และสัมพันธ์กับการติดตั้งในโรงงานอย่างไร เพื่อให้การใช้คุ้มค่าแก่การลงทุนมากที่สุดเท่าที่จะ
เป็นไปได้ โดยยึดประโยชน์ร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน (เมธี ปิณฑานนท์.
2530 : 23)

ผู้วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์แล้ว สามารถสรุปเรื่องเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์
ในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนได้ดังนี้ คือ เครื่องมือ

เครื่องจักรและอุปกรณ์การสอนทุกประเภท ตลอดจนสื่อการสอนที่ใช้ในการดำเนินการอาชีวศึกษา
ระบบนี้

7. การนิเทศ เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและ
ภาคเอกชน ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวความคิดของนักวิชาการและบุคคลต่าง ๆ ไว้ดังต่อไปนี้

ชาวนิชย์ อาจินสมาจาร (2525 : 5-13) ได้สรุปคำจำกัดความของการนิเทศการ
ศึกษาไว้ดังนี้ คือ

1. กระบวนการบริการทางวิชาการที่เต็มไปด้วยความคิดสร้างสรรค์และไม่หยุดนิ่ง
2. การให้ลักษณะการเป็นผู้นำพร้อมด้วยความรู้และทักษะเป็นอย่างดี
3. การส่งเสริมให้เกิดภาวะความร่วมมือทางการศึกษาในบรรยากาศของความเป็นกัน

เอง

4. การให้ความร่วมมือ การชี้แนะและการแนะแนวต่อกิจกรรมของครู
5. การกระตุ้นความเจริญเติบโตที่สม่ำเสมอของครูและพัฒนาการของนักเรียน
6. การปรับปรุงการสอนและสถานการณ์และกระบวนการเรียนการสอน
7. การช่วยเหลือให้เกิดผลสัมฤทธิ์อันเป้าหมายและจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่เหมาะสม
ซึ่งจะส่งผลให้ขบวนการนิเทศประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายได้ด้วยดี ต้องยึด

หลักการดังต่อไปนี้ คือ

1. การเกิดสภาวะผู้นำ
2. การรวบรวมนโยบาย
3. การศึกษาสภาพการเรียนการสอน
4. การปรับปรุงสภาพการเรียนการสอน
5. การปรับปรุงบุคลากร
6. การปรับปรุงมนุษยสัมพันธ์
7. การปรับปรุงปฏิสัมพันธ์ของหมู่คณะ
8. การปรับปรุงผลผลิตทางการศึกษา

9. การปรับปรุงขบวนการนิเทศ

ซารี มณีสรี (2521 : 22) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคำจำกัดความของขบวนการนิเทศไว้ดังต่อไปนี้ คือ

1. ระบุว่าผู้สอนมีกำลังใจในการเรียนการสอน
2. ติดตามประสานงานปรับปรุงสภาพการเรียนการสอนโดยเน้นด้านความสนใจและประสบการณ์ของเด็กเป็นสำคัญ
3. ส่งเสริมผู้สอนในการทดลองและการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในขบวนการเรียนการสอน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แล้วสามารถสรุปเรื่อง การนิเทศเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน คือ การติดตามผลการดำเนินงานในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชนตลอดขบวนการดำเนินงานเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา

8. การประเมินผล เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวความคิดของนักวิชาการและบุคคลต่าง ๆ ไว้ดังต่อไปนี้

เมธี ปิณฑานนท์ (2531 : 118) ได้เสนอแนะขบวนการปฏิบัติเกี่ยวกับการประเมินผลไว้ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ให้เป็นนามธรรม หรือพฤติกรรมที่ปฏิบัติได้
2. จัดสถานการณ์ทดสอบว่า ผลที่เกิดของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
3. เลือกวิธีการประเมินผลให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์
4. ผลที่ได้รับต้องได้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนเป็นไปดังนี้ คือ
 - 4.1 ประโยชน์แก่นักเรียน

4.1.1 ช่วยให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมายและความต้องการของครูได้อย่าง

ถูกต้อง

4.1.2 เพื่อแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียน

4.1.3 ช่วยให้มีนิสัยในการเรียนดีขึ้น

4.1.4 ช่วยทำให้ทราบว่าตนเองเก่งและอ่อนในวิชาอะไร

4.1.5 ทำให้ตื่นตัวในการเรียน

4.1.6 ช่วยในการเลือกวิชาเอก โปรแกรมวิชาเรียน ฯลฯ เป็นต้น

4.2 ประโยชน์แก่ผู้สอน

4.2.1 ช่วยให้ผู้รู้พื้นฐานของเด็ก

4.2.2 ช่วยกำหนดจุดเริ่มต้นของการสอน

4.2.3 ทำให้ทราบความก้าวหน้าของผลการสอน

4.2.4 ทำให้ทราบความเด่น-ด้อยของผู้เรียน

4.2.5 ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของเด็กได้ตรงจุด

4.2.6 ทำให้สามารถเลือกวิธีสอนและกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม

4.2.7 ช่วยในการจัดกลุ่มนักเรียนเพื่อกิจกรรมและการสอน

4.2.8 ทำให้รู้จักรายละเอียดเกี่ยวกับตัวเด็กทั้งในด้านการเรียนและการ

ปรับตัว

4.2.9 ทำให้ทราบคุณภาพการสอนของตน

4.2.10 ช่วยในการรายงานผลการเรียนแก่ผู้ปกครอง

พงศ์ หรดาล (2532 : 235-236) ได้เสนอรูปแบบของการประเมินผลไว้ 3 รูปแบบ

คือ

1. แบบอัตนัย (subjective evaluation)
2. แบบปรนัย (objective evaluation)
3. แบบผลการปฏิบัติ (performance evaluation)

จากแนวความคิดของนักวิชาการและบุคคลดังกล่าว ผู้วิจัยได้สรุปการประเมินผลเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน คือ การวัดผลสัมฤทธิ์

ของผู้เรียนจากการเรียนภาคทฤษฎี และผลการปฏิบัติงานจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดร่วมกันระหว่างโรงเรียนและโรงงาน

สรุปองค์ประกอบของข้อมูลในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน ผู้วิจัยรวบรวมและจำแนกหมวดหมู่ในการดำเนินการไว้ 8 ประการดังกล่าวนั้น เป็นกรอบแนวความคิดในการชี้แนะความเชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อที่จะนำไปสู่ขบวนการสร้างเครื่องมือการวิจัยต่อไป และกรอบแนวความคิดนี้อาจจะขยายกว้างเกินกว่าองค์ประกอบที่ผู้วิจัยรวบรวมไว้ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มประชากรในการให้ข้อมูลขององค์ประกอบของข้อมูลในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชนในครั้งนี้

เทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR)

เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์เอกสาร บทความและรวบรวมผสมผสานระหว่างเทคนิคการวิจัยแบบ Delphi และเทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Futures Research (EFR) เข้าด้วยกัน เพื่อช่วยให้เนื้อหาของเทคนิคการวิจัยแบบ EDFR มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จึงได้นำเสนอแนวคิดดังต่อไปนี้

ความเชื่อพื้นฐานบางประการ นักอนาคตนิยมมีความเชื่อพื้นฐานว่า

1. อนาคตเป็นเรื่องที่มนุษย์สามารถทำการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ
2. ความเชื่อของมนุษย์เกี่ยวข้องกับอนาคต มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจ
3. เชื่อว่ามนุษย์สามารถจะควบคุมและสร้างอนาคตได้

จุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคต จุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยอนาคต มีข้ออยู่ที่การสำรวจและศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นเรื่องที่ศึกษาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อที่จะหาทางทำให้แนวโน้มที่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้น และ

และป้องกันหรือจัดแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือหาทางที่จะเผชิญกับแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์นั้นอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าหากว่ามันจะเกิดขึ้นจริงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการวิจัยอนาคตจะมีประโยชน์โดยตรงต่อการวางแผน การกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ ตลอดจนไปจนถึงการกำหนดยุทธวิธี (strategies) และกลวิธี (tactics) ที่จะนำไปสู่การสร้างอนาคตที่พึงประสงค์และการป้องกันหรือจัดอนาคตที่ไม่พึงประสงค์ (จุฬพล พูลภัทรชีวิน. 2529 : 11)

เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (The Delphi Technique) เดลฟายเป็นเทคนิคการทำนายที่พัฒนาขึ้นโดยนักวิจัยของ Ran Corporation คือ Helmer, Dalkey และ Rescher ปัจจุบันเดลฟายเป็นเทคนิคการทำนายที่ได้รับความนิยมอย่างมากในเกือบทุกวงการไม่ว่าด้านธุรกิจ การเมือง การทหาร เศรษฐกิจ การสาธารณสุข การศึกษา และด้านอื่น ๆ นอกจากนี้เดลฟายเป็นเทคนิคการวิจัยและการคาดการณ์อนาคตแล้ว เดลฟายยังเป็นเทคนิคการสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้รับข่าวสารและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญระหว่างกัน โดยไม่มีการเผชิญหน้ากันโดยตรงเช่นเดียวกับการระดมสมอง (brain storming) หรือการประชุมกลุ่มแบบอื่น ๆ (เกษม บุญอ่อน. 2522 : 10)

ขั้นตอนของเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย มีดังนี้

1. กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (panel experts) ผู้วิจัยจะต้องหาวิธีและทำการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในเรื่องที่จะศึกษา โดยปกติจะมีตั้งแต่สิบคนขึ้นไปอาจถึงเป็นร้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวิจัย ความซับซ้อนของเรื่องที่ศึกษา เวลา และงบประมาณ
2. กำหนดประเด็นแนวโน้มและสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย โดยทั่วไปมักจะอยู่ในรูปของแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
3. ทำเดลฟายรอบที่หนึ่ง โดยการส่งแบบสอบถามปลายเปิดไปให้ผู้เชี่ยวชาญ หรือ

สัมภาษณ์ (ตัวต่อตัว หรือโดยการโทรศัพท์) หรือทำการประชุมทางไกล (tele-conferencing) โดยผ่านระบบสื่อสารทางเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์

4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบที่หนึ่ง

5. ทำเคลฟายรอบที่สอง โดยรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะตอบแบบสอบถามจากข้อมูล ที่วิเคราะห์แล้วในลักษณะของมาตราส่วนประมาณค่าที่ได้รับข้อมูลย้อนกลับเชิงสถิติ (statistical feedbacks) ที่เป็นของกลุ่มโดยรวม เช่น ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) ของกลุ่ม เปรียบด้วยคำตอบเดิมของตน แล้วขอให้ผู้เชี่ยวชาญบางคนพิจารณาตอบใหม่

6. ทำเคลฟายรอบที่สาม หรือสี่ ต่อไปถ้าคำตอบยังไม่ชัดเจน

7. สรุปและอภิปรายผล โดยการเสนอแนวโน้มที่มีนัยตามทิศทางเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อภิปราย เสนอแนะจากผลการวิจัย

เทคนิคการวิจัยแบบ The Ethnographic Futures Research (EFR) ผู้พัฒนา

เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EFR คือ ศาสตราจารย์ ดร.โรเบิร์ต บี เทกซเตอร์ (Robert B. Textor) แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด สหรัฐอเมริกา เป็นเทคนิคที่พัฒนามาจากระเบียบวิธีวิจัยทางมนุษยวิทยาที่เรียกว่า การวิจัยชาติพันธุ์วรรณา (ethnographic research หรือ ethnography) (จุฬพล พูลภัทรชีวิน. 2529 : 22-24)

EFR เป็นเทคนิคการวิจัยที่พยายามจะดึงเอาอนาคตภาพ และค่านิยมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มประชากร ที่ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ เป็นการสัมภาษณ์แบบเปิด และไม่ชี้นำ (non-directive, open-ended) โดยผู้วิจัยอาจมีหัวข้อหรือประเด็นที่เตรียมไว้มาประกอบเพื่อกันลึ้ม แต่จะไม่มีลักษณะของการถามแบบชี้นำ หลักการสัมภาษณ์แบบ EFR นี้ ถือว่าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ควบคุมการสัมภาษณ์ และมีอิสระในการสัมภาษณ์อย่างเต็มที่ ลักษณะของการสัมภาษณ์แบบ EFR ที่เด่น และแตกต่างไปจากการสัมภาษณ์แบบอื่น คือ จะมีการแบ่งช่วงการสัมภาษณ์ออกเป็นช่วง ๆ โดยอาจจะแบ่งตามหัวข้อที่สัมภาษณ์จากบันทึกที่จดไว้ หรือจากเทปบันทึกเสียงให้ผู้สัมภาษณ์ฟัง และ

ขอให้ผู้สัมภาษณ์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้ไขคำสัมภาษณ์ได้ กระบวนการเช่นนี้เรียกว่า เทคนิคการสรุปสะสม (cumulative summarization technique) โดยจะทำเช่นนี้จนจบการสัมภาษณ์ เพื่อที่จะช่วยให้ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นว่า ข้อมูลที่ได้นั้นมีที่น่าเชื่อถือ คือ มีทั้งความจริง (validity) และความเที่ยง (reliability) ของข้อมูลเพิ่มขึ้น โดยปกติการสัมภาษณ์แบบ EFR นี้ จะประกอบไปด้วยอนาคตภาพที่เป็นทางเลือก (alternative) 3 ภาพ และเรียงลำดับกันไป คือ

1. อนาคตภาพทางดี (optimistic-realistic scenario)
2. อนาคตภาพทางร้าย (pessimistic-realistic scenario) และ
3. อนาคตภาพที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด (most-probable scenario)

อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพนี้ ประกอบไปด้วยแนวโน้มอนาคตที่ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงมีการใช้คำว่า realistic กำกับไว้ทั้งในอนาคตภาพทางดี และอนาคตภาพทางร้าย เมื่อสัมภาษณ์ครบทั้ง 3 ภาพ ตามขั้นตอนเสร็จแล้ว ผู้สัมภาษณ์อาจจะสรุปการสัมภาษณ์ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟังทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง และขอให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไข และเพิ่มเติมคำสัมภาษณ์อีก หรืออาจจะนำผลการสัมภาษณ์ที่จดบันทึกไว้ หรืออัดเทปไว้กลับไปเรียบเรียงใหม่ แล้วส่งผลการสัมภาษณ์ที่เรียบเรียงแล้ว (protocol) ไปให้ผู้ให้สัมภาษณ์อ่าน และตรวจแก้ไขเป็นการส่วนตัวก็ได้ หลังจากนั้นจึงนำผลการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์เพื่อจะหาจันทามติระหว่างกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ แล้วนำแนวโน้มที่มีจันทามติมาเขียนเป็นอนาคตภาพ และนำมาสรุปเป็นผลของการศึกษาวิจัย

ขั้นตอนของเทคนิคการวิจัยแบบ EFR มีดังนี้ คือ

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง
2. สัมภาษณ์ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ คือ
 - 2.1 เป็นแบบเปิดและไม่ชี้นำ (non-directive, open-ended) หรือ
 - 2.2 เป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง (semi-structured interview) คือ มีการเตรียมหัวข้อ หรือประเด็นการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า
 - 2.3 ใช้เทคนิคการสรุปสะสม (cumulative summarization)

2.4 สัมภาษณ์อนาคตภาพ 3 ภาพ

2.4.1 optimistic-realistic (O-R)

2.4.2 pessimistic-realistic (P-R)

2.4.3 most-probable (M-P)

3. วิเคราะห์สังเคราะห์หาฉันทามติ

4. เขียนอนาคตภาพ (scenario write-up)

เทคนิคการวิจัยแบบ Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR)

เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตที่ตอบสนองจุดมุ่งหมาย และความเชื่อพื้นฐานที่รวบรวมจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิค การวิจัยแบบ Delphi และเทคนิคการวิจัยแบบ EFR เข้าด้วยกัน เพื่อให้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จึงได้นำเสนอตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ความเชื่อพื้นฐานบางประการ นักอนาคตนิยมมีความเชื่อพื้นฐานว่า

1. อนาคตเป็นเรื่องที่มนุษย์สามารถทำการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ
2. ความเชื่อของมนุษย์เกี่ยวข้องกับอนาคต มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจ
3. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

วิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับทำเดลฟาย

4. สร้างเครื่องมือ

5. ทำเดลฟาย EDFR รอบที่สองและสาม เพื่อต้องการแยกความเป็นไปได้และแนวโน้มของความสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับอนาคตภาพทั้ง 3 ภาพ ให้เป็นหมวดหมู่ คือ

5.1 อนาคตภาพทางดี

5.2 อนาคตภาพทางร้าย

5.3 อนาคตภาพที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด

ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าวิจัย หรือตามความต้องการที่จะให้ได้อนาคตภาพที่ผู้วิจัยต้องการ

ขั้นตอนของเทคนิคการวิจัยแบบ EDFR ดำเนินการดังนี้

1. การคัดเลือกประชากร แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1.1 ผู้กำหนดกรอบแนวความคิดของข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือก ซึ่งเรียกว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 1

1.2 ผู้ให้แนวความคิดเรื่องข้อมูล หรือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้คัดเลือก ซึ่งเรียกว่า ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 2

2. การสร้างเครื่องมือ ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 สร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างผสมปลายเปิดจากข้อมูลของผู้วิจัยที่กำหนดกรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้าไว้ เพื่อสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 สร้างแบบสัมภาษณ์มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

3. การทำเดลฟาย เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ด้วยแบบสัมภาษณ์มาตราส่วนประมาณค่า เพื่อให้ได้อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพ คือ อนาคตภาพทางดี อนาคตภาพทางร้าย และอนาคตภาพที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด ตามความต้องการของการศึกษาค้นคว้าวิจัย ดำเนินการอย่างน้อยสองรอบ

3.1 รอบที่ 1 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นตามแนวโน้มของอนาคตภาพที่กำหนดไว้ตามกรอบแนวความคิด

3.2 รอบที่ 2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ด้วยแบบสัมภาษณ์เหมือนรอบที่ 1 แต่มีคำสถิติของตนเองและของกลุ่มบอกไว้ เพื่อให้ยืนยันความถูกต้องหรือความแตกต่างของตนเองกับของกลุ่ม

3.3 รอบที่ 3 หรือรอบต่อ ๆ ไป สัมภาษณ์เพื่อต้องการแยกข้อความอนาคตภาพแต่ละด้าน และเหตุผลของข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

4. วิเคราะห์ข้อมูล เพื่ออธิบายความถูกต้องของอนาคตภาพ

จากเทคนิคการวิจัยอนาคตภาพ สามารถเปรียบเทียบเทคนิคการวิจัยแบบต่าง ๆ ได้
ดังนี้

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างเทคนิคการวิจัยแบบ Delphi, EFR และ EDFR

ข้อเปรียบเทียบ	เทคนิคการวิจัยแบบ		
	Delphi	EFR	EDFR
1. ผู้ให้ข้อมูล	ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือ ผู้เชี่ยวชาญ
1.1 จำนวน	เกิน 17 คน	เกิน 17 คน	เกิน 17 คน
1.2 คุณสมบัติ	- เชี่ยวชาญใน เรื่องที่วิจัย - เต็มใจ ตั้งใจ เสียสละ และ ร่วมมือในการ วิจัย	- เชี่ยวชาญใน เรื่องที่วิจัย - เต็มใจ ตั้งใจ เสียสละ และ ร่วมมือในการ วิจัย	- เชี่ยวชาญใน เรื่องที่วิจัย - เต็มใจ ตั้งใจ เสียสละ และ ร่วมมือในการ วิจัย
2. เครื่องมือ	- แบบสอบถาม ตลอดจน การ	- แบบสัมภาษณ์ ในรอบแรก - รอบที่ 2 และ รอบต่อ ๆ ไป ใช้ได้ทั้งแบบ สัมภาษณ์ และ แบบสอบถาม	- แบบสัมภาษณ์ ในรอบแรก - รอบที่ 2 และ รอบต่อ ๆ ไป ใช้ได้ทั้งแบบ สัมภาษณ์ และ แบบสอบถาม

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อเปรียบเทียบ	เทคนิคการวิจัยแบบ		
	Delphi	EFR	EDFR
3. วิธีการเก็บข้อมูล	<u>รอบแรก</u> แบบ สอบถามปลายเปิด <u>รอบสอง</u> แบบ สอบถามมาตราส่วน <u>รอบสาม</u> แบบ สอบถามเหมือน รอบสอง แต่มี ข้อมูลทางสถิติ คือ ค่ามัธยฐาน ฐาน นิยม และพิสัย ระหว่างควอไทล์ <u>รอบสี่</u> เหมือนรอบ ที่สาม	<u>รอบแรก</u> แบบสัมภาษณ์ ปลายเปิดหรือแบบ สัมภาษณ์ชั้นนำผสม ปลายเปิด <u>รอบสอง</u> แบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ มาตราส่วนประมาณค่า <u>รอบสาม</u> แบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ เหมือนรอบสอง แต่มีข้อมูลทางสถิติ คือ ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่าง ควอไทล์ หรือค่า ร้อยละ	<u>รอบแรก</u> แบบสัมภาษณ์ ปลายเปิดหรือแบบ สัมภาษณ์ชั้นนำผสม ปลายเปิด <u>รอบสอง</u> แบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ มาตราส่วนประมาณค่า <u>รอบสาม</u> แบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ เหมือนรอบสอง แต่มีข้อมูลทางสถิติ คือ ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่าง ควอไทล์ หรือค่า ร้อยละ
4. สถิติที่ใช้		ค่ามัธยฐาน ค่าฐาน นิยม ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ หรือค่า ร้อยละ	ค่ามัธยฐาน ค่าฐาน นิยม ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ หรือค่า ร้อยละ

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อเปรียบเทียบ	เทคนิคการวิจัยแบบ		
	Delphi	EFR	EDFR
5. ระยะเวลา	ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนด เอง ซึ่งไม่ซ้ำและ เร็วจนเกินไป ประมาณ 2-4 เดือน เพราะต้องให้เวลาที่ เหมาะสมแก่ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณา และทบทวนคำตอบใน แต่ละรอบ และถ้า ซ้ำอาจทำให้เบื่อหน่าย	ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนด เอง ซึ่งไม่ซ้ำและ เร็วจนเกินไป ประมาณ 2-4 เดือน เพราะต้องให้เวลาที่ เหมาะสมแก่ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณา และทบทวนคำตอบใน แต่ละรอบ และถ้า ซ้ำอาจทำให้เบื่อหน่าย	ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนด เอง ซึ่งไม่ซ้ำและ เร็วจนเกินไป ประมาณ 2-4 เดือน เพราะต้องให้เวลาที่ เหมาะสมแก่ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณา และทบทวนคำตอบใน แต่ละรอบ และถ้า ซ้ำอาจทำให้เบื่อหน่าย
6. การวิเคราะห์ ข้อมูล	ต้องการแนวโน้มนและ ความเป็นไปได้ที่ สอดคล้องกัน	ภาพ คือ 1.อนาคต ภาพทางดี 2.อนาคต ภาพทางร้าย 3.อนาคตภาพที่น่าจะ เป็นไปได้มากที่สุด	ภาพ คือ 1.อนาคต ภาพทางดี 2.อนาคต ภาพทางร้าย 3.อนาคตภาพที่น่าจะ เป็นไปได้มากที่สุด

ที่มา : (จุมพล พุทธิพรชีวิน. 2529 : 22-42)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบการจัดอาชีวอุตสาหกรรม คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2527 : 47-51) ศึกษาวิจัยแล้วได้ข้อสรุปดังนี้

1. ความร่วมมือระหว่างสถาบัน และหน่วยงานภายนอก พบสภาพปัญหาดังนี้ คือ

1.1 สถาบันการศึกษาของรัฐบาลและเอกชน ส่วนใหญ่ส่งนักศึกษาออกไปฝึกงาน

ภายนอก

1.2 สถาบันการศึกษาของรัฐต้องการให้ภาคเอกชนให้ความช่วยเหลือตามลำดับความสำคัญดังนี้ จัดรับหางานให้ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือ การบริจาคเงิน เครื่องมือและอุปกรณ์ การให้สถานที่ฝึกปฏิบัติงานตามลำดับ

1.3 บัณฑิต และอุปสรรคที่สถานประกอบการพบในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน ได้แก่ เรื่องความประพฤติของนักศึกษา ความปลอดภัย และยังขาดอาจารย์ผู้ชำนาญพิเศษศึกษาขณะปฏิบัติงาน

2. หลักสูตรการเรียนการสอน พบสภาพปัญหาดังนี้

2.1 มีความสอดคล้องกับความต้องการทางด้านอุตสาหกรรมพอสมควร สามารถนำไปใช้งานได้

2.2 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน และช่างไฟฟ้า ควรเพิ่มเวลาฝึกเป็นสัปดาห์ละ 3 วัน

2.3 การผลิตนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ควรผลิตออกไปสู่ตลาดแรงงาน และเพื่อการศึกษาต่อในอัตราเท่า ๆ กัน

2.4 เอกชนรับผู้ที่จบประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงน้อยกว่าภาครัฐบาล และรัฐวิสาหกิจ

2.5 การจัดอาชีวศึกษาของประเทศต่าง ๆ เน้นความสำคัญที่ตรงกันไว้ดังนี้ คือ การจัดอาชีวศึกษาต้องสอดคล้องกับภาคธุรกิจเอกชน เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน

และควรได้รับการฝึกงานในสถานประกอบการก่อนจบหลักสูตร ซึ่งสามารถจะนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศไทย ดังนี้

2.5.1 ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

2.5.2 ควรสนับสนุนให้มีการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ การประชาสัมพันธ์ให้เห็นประโยชน์ระยะยาวของสถานประกอบการ ตลอดจนการลดหย่อนภาษี

2.5.3 ควรสนับสนุนการจัดหางานและส่งเสริมอาชีพอิสระ

2.5.4 ควรส่งเสริมการขยายและพัฒนาการจัดวิชาชีพในหลักสูตรระยะสั้น
ตลอดจนช่วยเหลือการผลิตช่างฝีมือในตลาดแรงงาน

2.5.5 ควรมืองค์กรกลาง หรือสภาอาชีพศึกษา ตลอดจนกฎหมายความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนในการฝึกอบรมร่วมกัน

ธนาคารโลก และกระทรวงศึกษาธิการ ได้รายงานผลการวิจัยเรื่อง ระบบอาชีพและช่างอุตสาหกรรม ซึ่ง ชนะ กลิการ์ (2527 : 76-71) ได้เสนอผลการศึกษาวิจัยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การจัดระบบอาชีพและช่างอุตสาหกรรม พบสภาพปัญหาดังนี้

1.1 สถาบันอาชีพและเทคโนโลยีศึกษามีหน่วยงานรับผิดชอบอยู่หลายหน่วยงาน หากมีการประสานงานดี ทรัพยากรมนุษย์และสิ่งของสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ได้สูง

1.2 ความร่วมมือด้านอาชีพต้องสอดคล้องกับโลกของงาน การจัดอาชีพศึกษาโรงเรียนต้องผลิตให้เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน ควรร่วมมือและส่งเสริมกันอย่างใกล้ชิด

2. คุณภาพการศึกษา พบสภาพปัญหาดังนี้

2.1 ขาดครูช่าง เพราะนักศึกษาอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาขยายตัวอย่างรวดเร็ว

2.2 ครูช่างขาดโอกาสเข้ารับการฝึกอบรม และเพิ่มพูนความรู้

2.3 ครูช่างได้รับค่าตอบแทนอยู่ในระดับต่ำ

2.4 หลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2.5 หลักสูตรขาดความยืดหยุ่น

2.6 ขาดการนิเทศและควบคุมติดตามผล

2.7 วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ ประมาณร้อยละ 60 ขาดสูญหาย และล้าสมัย

3. การปรับปรุงคุณภาพ ควรดำเนินการดังนี้

3.1 สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน และทักษะวิชาชีพที่ตลาดแรงงานต้องการ

3.2 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานด้านอาชีพแต่ละระดับให้ชัดเจน

วิรัช กุณฑาส (2527 : 113-117) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบของความร่วมมือระหว่าง ภาครัฐบาลและเอกชนในการพัฒนาอาชีวอุตสาหกรรม สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การผลิตนักศึกษาอาชีวด้านอุตสาหกรรม บางสาขาลดเกิน บางสาขาลดไม่เพียงพอ ผลกระทบมาจากสาเหตุดังนี้

1.1 ประชากรวัยเรียนเพิ่มอย่างรวดเร็ว

1.2 ขาดสภาพการประสานงานด้านข้อมูลกับภาคเอกชน

1.3 หน่วยงานที่จัดอาชีวอุตสาหกรรมมีหลายหน่วยงาน

2. กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ หรือ NICs ทุกประเทศถือว่า สถาบันอาชีวศึกษา และสถานประกอบการต้องร่วมมือกันผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เป็นหลัก

3. ความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนของไทยในการจัดอาชีว อุตสาหกรรม สรุปได้ดังนี้ คือ

3.1 ความร่วมมืออยู่ในขอบเขตจำกัด การดำเนินการจะเป็นได้ด้วยความเรียบร้อย และต่อเนื่อง จะต้องมีการหมายรองรับและองค์กลางส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน

3.2 ต้องมีองค์การระดับชาติรับผิดชอบการผลิตกำลังคน การกำหนดนโยบายและวางแผน อาจจะเป็นในรูปแบบของคณะกรรมการ สภากำหนดที่ประสานงานระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน เป็นศูนย์กลางจัดระบบฝึกงานและช่างฝึกหัด วิจัย วิเคราะห์ ติดตามประเมินผล กำหนด และควบคุมมาตรฐานการทดสอบ ตลอดจนการออกประกาศนียบัตรด้านวิชาชีพ

3.3 จะต้องมีกฎหมายช่างฝึกหัดรองรับความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน โดยมีหลักสำคัญ 3 ประการ คือ มีคณะกรรมการดำเนินงาน มีสำนักงานระดับชาติ และมีกองทุนส่งเสริมการดำเนินงาน

มานพ จันทรเทศ (2528 : 144-146) ได้ศึกษาจากระบบการฝึกอาชีพช่างฝีมือ ในอนาคตร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน ประเด็นปัญหาของความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน สามารถแยกองค์ประกอบของการศึกษาค้นคว้าไว้ดังนี้

1. ปรัชญา
2. เป้าหมายและนโยบาย
3. ลักษณะและสภาพโครงสร้างอุตสาหกรรมไทย
4. องค์ประกอบของหลักสูตร
5. งบประมาณหรือการลงทุน
6. กฎหมายการฝึกอาชีพช่างฝีมือ
7. รูปแบบการฝึกอาชีพช่างฝีมือ
8. การบริหารองค์กร
9. วิธีการดำเนินงาน
10. คุณภาพและมาตรฐานช่างฝีมือ
11. บทบาทความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
12. ปัญหาและอุปสรรค

ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. โครงสร้างอุตสาหกรรมไทยในอนาคตจะเกิดการเพิ่มงาน ซึ่งสอดคล้องกับการฝึกอาชีพช่างฝีมือโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
2. ปรัชญา เป้าหมาย นโยบาย การพัฒนากำลังคน ต้องสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพตามหลักของอุปสงค์-อุปทาน
3. การฝึกช่างฝีมือโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการวางแผนกำลังคนด้านอุตสาหกรรม การพัฒนาเทคโนโลยี งบประมาณและ

การลงทุน ภาวะเบียด การจัดและการบริหารองค์ร่วมนกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
คุณภาพและมาตรฐานของช่างฝีมือ ตลอดจนการประสานงานอันดีระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน
และมีการเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานร่วมกัน

Pong Horadal (1987 : 73-78) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง The Future of
Vocational Education in Thailand Toward the Year 2009 A.D. Using the
Delphi Approach สามารถแยกองค์ประกอบของการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้ คือ

1. หลักการ (principles)
2. การจัดองค์กรและบริหารองค์กร (organization and administration)
3. หลักสูตร (curriculum)
4. ผู้สอน (teacher)
5. การประสานงานกับชุมชน (community involvement)
6. การเงินและงบประมาณ (financing and budgetting)
7. การประเมินผล (evaluation)
8. การวิจัย (research)
9. การนิเทศ (supervision)
10. สภาพแวดล้อม (enrollment)
11. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ (facilities and equipment)

ผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยสรุปประเด็นปัญหาไว้ดังนี้

1. หลักการ มีแนวโน้มที่เป็นไปได้ดังนี้ คือ สามารถนำไปประกอบอาชีพในการ
ดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน การเรียนด้านทฤษฎีและปฏิบัติสัมพันธ์
กับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี

2. การจัดและบริหารองค์กร มีความสอดคล้องของความเป็นไปได้ดังนี้ คือ ควรมี
หน่วยงานระดับชาติร่วมประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน สอดคล้องกับ
ความต้องการของท้องถิ่นและสภาพสังคม ควรมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรม
แรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานเอกชนอื่น ๆ

3. หลักสูตร ควรเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี และพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคลสามารถแบ่งการจัดได้เป็น 2 แนวทาง คือ แบบกว้าง และแบบลึก ทั้งระยะสั้นและระยะยาวปรับเปลี่ยนให้ทันกับการพัฒนาเทคโนโลยี

4. การเงินและงบประมาณ รัฐบาลควรจะหาแนวทางร่วมมือกับภาคเอกชนให้ร่วมสนับสนุนในด้านงบประมาณในการจัดอาชีวศึกษา

5. ผู้สอน ควรมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพอย่างน้อย 3 ปี และได้รับการฝึกโดยตรงในสถานประกอบการประจำปี ตลอดจนการศึกษาอบรมทุกช่วงเวลา

6. เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ปรับให้สอดคล้องกับหลักสูตร และลักษณะของงานในสถานประกอบการ เครื่องมือ เครื่องจักรใหม่ ๆ ต้องทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป

7. การนิเทศ ควรเป็นในลักษณะของการประสานงานมากกว่าการควบคุมบังคับบัญชา ผู้นิเทศควรมีความรู้ ความชำนาญ หรือชำนาญได้เป็นอย่างดี การนิเทศควรเน้นด้านการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนไปพร้อมกับการพัฒนาความรู้และทักษะ

8. การประเมินผล ควรประเมินผลเพื่อนำไปพัฒนาบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ควรกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมและต่อเนื่อง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

กรอบพร อินทรกำแหง (2534 : 1-12) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนากำลังคน กรณีประเทศนิวซีแลนด์ เพื่อการเสนอแนวทางการแก้ปัญหา การพัฒนากำลังคนของประเทศไทยไว้ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดนโยบายและแผน ภาครัฐบาลและภาคเอกชนต้องประสานงานกันอย่างจริงจัง ในเรื่องของการจัดฝึกอบรมและการจัดหางาน

2. การให้เยาวชนอยู่ในสถานศึกษานานขึ้น โดยการขยายการศึกษาภาคบังคับออกไปอีก

3. การช่วยหางานให้แก่เยาวชน โดยการแนะแนวในสถานศึกษาและการจัดฝึกอบรมในสถานประกอบการ

4. การส่งเสริมให้สถานประกอบการรับคนงานเพิ่ม โดยสถานศึกษาให้การฝึกอบรมความรู้ด้านวิชาการแก่คนงาน เพื่อยกระดับให้คนงานเป็นช่างฝีมือ ซึ่งเป็นแนวทางในการขยายกิจการของสถานประกอบการ และต้องการคนงานเพิ่มขึ้น

5. การสงวนอาชีพสำหรับเยาวชน เช่น พนักงานขายของตามห้างสรรพสินค้า พนักงานเก็บเงิน หรือพนักงานเสิร์ฟอาหาร โดยการพิจารณาร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ตามสภาพที่เหมาะสมกับสังคมไทย (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการประสานงานร่วมภาคเอกชน ในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง. 2534 : 1-11)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2535 : 99-101) เสนอรายงานการวิจัยเรื่อง โครงการวิจัยเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาการศึกษาอาชีวะและอุดมศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการศึกษาประเด็นปัญหาต่อไปนี้ คือ

1. นโยบายการรับและผลิตกำลังคน
2. ความพร้อมของบุคลากร อาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ของสถาบันการผลิต
3. ความต้องการของตลาดแรงงาน
4. ความสัมพันธ์กับสถานประกอบการ
5. ผู้สอน
6. งบประมาณค่าดำเนินการ
7. คุณภาพและมาตรฐาน

ผลการวิจัยสามารถพิจารณาสรุปได้ดังนี้ คือ

1. สภาพการผลิตกำลังคน ปัจจุบันการผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงาน สถาบันการศึกษาต้องผลิตกำลังคนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านอาชีวะเพิ่มขึ้น
2. สภาพความต้องการกำลังคน ต้องให้สอดคล้องกับการพัฒนากำลังคน และการจัดการศึกษาในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

3. ลักษณะที่พึงประสงค์ของกำลังคน ซึ่งมีลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้ ความขยัน ความอดทน ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบและความมีวินัยในการปฏิบัติงาน ทักษะการใช้เครื่องมือ ความเอาใจใส่ต่อการปฏิบัติงาน การมีมนุษยสัมพันธ์ ความกระตือรือร้นและสร้างสรรค์งาน ความรอบคอบในการปฏิบัติงานและด้านความรู้ การโต้ตอบจดหมาย การทำบัญชี การเงินและคอมพิวเตอร์ ซึ่งตรงกับความคิดเห็นด้านคุณธรรมของ บรรจง ชูสกุลชาติ (2521 : 13) ที่ว่า ต้องการคนดีมากกว่าคนเก่ง เพราะทักษะฝีมือสามารถฝึกฝนได้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์และสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง มีกฎหมายรองรับการดำเนินการที่แน่นอน ซึ่งแบ่งรูปแบบการจัดของแต่ละประเทศได้ดังนี้

1.1 เยอรมันนี เรียกว่า dual system

1.2 อังกฤษ เรียกว่า sandwich system

1.3 สหรัฐอเมริกา เรียกว่า cooperative system

1.4 ประเทศอุตสาหกรรมใหม่ คือ ประเทศฮ่องกง ไต้หวัน สิงคโปร์ และเกาหลีใต้ ภาคเอกชนหรือสถานประกอบการร่วมมือกันอย่างจริงจังกับสถานศึกษาในการจัดอาชีวศึกษา เพราะเป็นการพัฒนากำลังคนของประเทศ

2. กำลังคนของประเทศ ได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ

2.1 คนงาน (worker)

2.2 ช่างกึ่งฝีมือ (semi-skill worker)

2.3 ช่างฝีมือ (skill worker)

2.4 ช่างเทคนิค (technician)

2.5 วิศวกร (engineer)

3. การวิจัยที่ใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าวิจัย คือ

3.1 การวิจัยแบบ The Delphi Technique

3.2 การวิจัยแบบ EFR

3.3 การวิจัยแบบ EDFR

4. การศึกษาแนวเน้การจัดการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัยใน 9 องค์ประกอบหลักต่อไปนี้ คือ

4.1 หลักการ

4.2 การจัดและการบริหารองค์กร

4.3 หลักสูตร

4.4 การเงินและงบประมาณ

4.5 ผู้สอน

4.6 เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์

4.7 การนิเทศ

4.8 การประเมินผล

4.9 อื่น ๆ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายโดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDR ที่มุ่งศึกษาหาแนวทางในด้านความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในการจัดอาชีวศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
- วิธีการรวบรวมข้อมูล
- วิธีการจัดกระทำข้อมูล
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์จากเอกสารของสำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยช่างกลบึงพวน กรมอาชีวศึกษา (กรมอาชีวศึกษา. 2534 : 3-8) แล้วคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive random sampling) แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน (two stages random sampling) ตามแนวความคิดของ กูล (Kaul. 1984 : 107) กำหนดให้เป็นผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่ม ดังนี้คือ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือกเอง จำนวน 10 คน จากแหล่งสถาบันดังต่อไปนี้
 - 1.1 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 1 คน
 - 1.2 สถานศึกษา 7 คน
 - 1.3 สถานประกอบการ 1 คน
 - 1.4 ผู้เชี่ยวชาญชาวเยอรมัน 1 คน

2. ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้คัดเลือกคนละ 3 คน รวมเป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้คัดเลือก จำนวน 30 คน จากแหล่งดังต่อไปนี้

2.1 สถานศึกษา 11 คน

2.2 สถานประกอบการ 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในองค์ประกอบหลักดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ 1 หลักการ

องค์ประกอบ 2 การจัดและการบริหารองค์กร

องค์ประกอบ 3 หลักสูตร

องค์ประกอบ 4 การเงินและงบประมาณ

องค์ประกอบ 5 ผู้สอน

องค์ประกอบ 6 เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์

องค์ประกอบ 7 การนิเทศ

องค์ประกอบ 8 การประเมินผล

องค์ประกอบ 9 อื่น ๆ

2. สร้างแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะของแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สร้างแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ถามผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่าน จากองค์ประกอบปัญหาทั้ง 8 ประการ

ตอนที่ 2 สร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาตามคำตอบของผู้ทรงคุณวุฒิแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด รอบที่ 1 แล้วกำหนดเกณฑ์มาตราส่วนประมาณค่าตามแนวคิดของ เบสท์ (Best. 1972 : 172) ดังนี้

ความเป็นไปได้และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นมากที่สุด	มีค่าเท่ากับ 5
ความเป็นไปได้และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นมาก	มีค่าเท่ากับ 4
ความเป็นไปได้และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นปานกลาง	มีค่าเท่ากับ 3
ความเป็นไปได้และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นน้อย	มีค่าเท่ากับ 2
ความเป็นไปได้และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นน้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ 1

3. นำแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำกลับไปถามผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่าน ที่ตอบแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดในรอบที่ 1 ตัดสินว่าแบบสอบถามครอบคลุมเกี่ยวกับองค์ประกอบของแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ต่อไป

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ใช้แบบสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนของเทคนิคการวิจัยแบบ EDR จำนวน 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 นำแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่าน ให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน

รอบที่ 2 นำแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สอบถามผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 30 ท่าน แล้วรวบรวมคำตอบของแต่ละท่านในแต่ละข้อหาข้อมูลทางสถิติ คือ ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC+ คำนวณ หาค่าสถิติ แล้วรวบรวมบันทึกไว้ในคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน

รอบที่ 3 นำแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เหมือนกับแบบสอบถาม ในรอบที่ 2 แต่มีข้อมูลทางสถิติที่วิเคราะห์แล้ว คือ ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ พร้อมทั้งแจ้งตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านที่ตอบไว้ในแต่ละข้อด้วย สอบถามผู้เชี่ยวชาญ อีกครั้งหนึ่ง พร้อมทั้งให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันเหตุผลความแตกต่างประกอบไว้ด้วย แล้วจึงรวบรวม ข้อมูลจากคำตอบที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์และจัดกระทำข้อมูลต่อไปโดยใช้ระยะเวลาในการเก็บ รวบรวมข้อมูล ประมาณ 1 ปี 6 เดือน

วิธีการจัดกระทำข้อมูลและการแปลผล

ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากคำตอบที่สมบูรณ์ในรอบที่ 3 แล้ววิเคราะห์หาค่าสถิติ ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่า พิสัยระหว่างควอไทล์ โดยกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ค่าสถิติที่ใช้ไว้ดังต่อไปนี้

1. ค่ามัธยฐาน (median) ผู้วิจัยนำคำตอบจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณ ค่า 5 ระดับ มาหาค่ามัธยฐานเป็นรายข้อ และได้ตั้งเกณฑ์แปลความหมายไว้ดังต่อไปนี้ คือ

1.1 ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไป หมายถึง ข้อความนั้นมีความเป็นไปได้และ แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้มากที่สุด

1.2 ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50-4.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเป็นไปได้และ แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้มาก

1.3 ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50-3.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเป็นไปได้และ แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้ปานกลาง

1.4 ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50-2.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเป็นไปได้และ
แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้น้อย

1.5 ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.00-1.49 หมายถึง ข้อความนั้นมีความเป็นไปได้และ
แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้น้อยที่สุด

2. ค่าฐานนิยม (mode) ผู้วิจัยวิเคราะห์และคำนวณหาค่าฐานนิยมของแต่ละข้อจาก
แบบสัมภาษณ์แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วนำไปหาความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยม
กับค่ามัธยฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ค่าความสมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมกับค่า
มัธยฐานไม่เกิน 1.00 หมายความว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้อง
กัน

ในการคำนวณหาค่าฐานนิยมของแต่ละข้อความนั้น ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความถี่ของ
ระดับคะแนนจาก 1-5 ของแต่ละข้อความ และกำหนดเกณฑ์ไว้ดังต่อไปนี้ คือ

2.1 ระดับคะแนนใดที่มีความถี่สูงสุดถือว่าเป็นค่าฐานนิยมของข้อความนั้น

2.2 ระดับคะแนนใดที่มีความถี่สูงของคะแนนนั้นเท่ากัน และระดับคะแนนนั้นอยู่
ติดกันให้ถือว่าค่ากลางระหว่างคะแนนทั้งสองนั้นเป็นค่าฐานนิยมของข้อความนั้น

2.3 ระดับคะแนนใดที่มีความถี่สูงสุดของคะแนนนั้นเท่ากัน แต่ละระดับคะแนนไม่ได้
อยู่ติดกันให้ถือว่าค่าฐานนิยมของข้อความนั้นมีสองค่า ตามระดับคะแนนที่ปรากฏ

3. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) ผู้วิจัยคำนวณหาค่าพิสัย
ระหว่างควอไทล์ของระดับคะแนนจากแบบสัมภาษณ์แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้ว
วิเคราะห์และกำหนดเกณฑ์ของข้อความให้มีความหมายจากระดับคะแนนของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์
ไว้ดังนี้ คือ

3.1 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่าน้อยกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของ
ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน

3.2 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละองค์ประกอบเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้วิจัยจะนำค่ามัธยฐานมาสรุปเป็นระดับของความคาดหวังและแนวโน้มที่เป็นไปได้ของแต่ละองค์ประกอบนั้น และนำเอาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์กับค่าความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยมเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละองค์ประกอบนั้น ถ้าค่าสถิติทั้งสองอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดจึงถือว่าสอดคล้องกัน และถ้าค่าสถิติค่าใดค่าหนึ่งอยู่นอกเกณฑ์ที่กำหนด หรืออยู่นอกเกณฑ์ทั้งสองค่าจึงจะถือว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละองค์ประกอบนั้น ผู้วิจัยจะยึดถือค่ามัธยฐานเป็นเกณฑ์ในการทำนายความคาดหวังและแนวโน้มที่เป็นไปได้ของความคิดเห็นในแต่ละองค์ประกอบนั้น และการทำนายแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต จะนำเอาค่าความแตกต่างของคะแนนค่ามัธยฐานในอนาคต ลบด้วยค่ามัธยฐานในปัจจุบันของแต่ละองค์ประกอบ โดยยึดถือเกณฑ์ว่า ถ้าผลที่ได้มีค่าเป็นลบถือว่าแนวโน้มในอนาคตจะไม่เกิดขึ้น แต่ถ้ามีค่าเป็นบวก ถือว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง (Goodman, 1988 : 233)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่ามัธยฐาน (median) ใช้สูตร (Glass and Stanley, 1970 : 58-59)

$$Mdn = L + I \left[\frac{N/2 - F_1}{F_2 - F_1} \right]$$

เมื่อ Mdn แทน มัธยฐาน

L แทน จีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นที่มีมัธยฐานตกอยู่

I แทน อัตรากาชั้นคะแนน

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

F₁ แทน ความถี่สะสมจากชั้นคะแนนต่ำสุดถึงชั้นคะแนนที่เป็นจีดจำกัดบนของชั้นก่อนที่มีมัธยฐานตกอยู่

F₂ แทน ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีมัธยฐานตกอยู่

* 2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range) ใช้สูตร (Glass and Stanley, 1970 : 70)

$$I.R. = Q_3 - Q_1$$

เมื่อ I.R. แทน อินเตอร์ควอไทล์เรนจ์

Q₃ แทน ควอไทล์ที่ 3

Q₁ แทน ควอไทล์ที่ 1

$$\text{สูตรหาค่า } Q_1 = L + I \left[\frac{N/4 - F_1}{F_2} \right]$$

$$\text{สูตรหาค่า } Q_3 = L + I \left[\frac{3N/4 - F_1}{F_2} \right]$$

เมื่อ	L	แทน	ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ตกอยู่
	I	แทน	อันตรภาคชั้นคะแนน
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด
	F ₁	แทน	ความถี่สะสมจากชั้นคะแนนต่ำสุดถึงชั้นคะแนนที่เป็นขีดจำกัด ของชั้นก่อนที่มีควอไทล์อยู่
	F ₂	แทน	ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีควอไทล์ตกอยู่

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลศึกษาค้นคว้า

งานวิจัยเรื่อง "แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน" ตามที่ผู้วิจัยได้ตั้งจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าไว้ว่า เพื่อศึกษาแนวโน้มในความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในการจัดอาชีวศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDPFR สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในประเด็นปัญหาเกี่ยวกับหลักการ การจัดและการบริหารองค์กร หลักสูตร การเงินและงบประมาณ ผู้สอน เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ การนิเทศ การประเมินผล และปัญหาอื่น ๆ ดังจะได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าสถิติต่อไปนี้ คือ ค่าฐานนิยม (mode) ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range or $Q_3 - Q_1$) ดังรายละเอียดตามข้อความปัญหาดังต่อไปนี้

1. หลักการ เรื่องแนวรณรงค์การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามตาราง 2

ตาราง 2 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับหลักการ

สภาพปัจจุบัน				สภาพอนาคต			
ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1	ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1
1	1.6	2.87	0.00	1	1.6	3.80	0.10
2	1.2	2.79	0.21	2	1.5	3.67	0.25
3	1.5	2.54	0.27	3	1.2	3.40	0.10
4	1.3	2.54	0.96	4	1.1	3.15	0.42
5	1.4	2.10	0.25	5	1.3	3.15	0.42
6	1.1	2.02	0.28	6	1.4	3.13	0.37

จากตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อความปัญหาหลักการเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐานไว้ดังนี้

สภาพปัจจุบัน เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.6 สถานประกอบการมีแผนการและนโยบายการใช้และการผลิตกำลังคน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.2 การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาค รัฐบาลและภาคเอกชนสนองความต้องการของตลาดแรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.5 สถานศึกษามีแผนและนโยบายการผลิตกำลังคน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.3 การดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนตามแผนการผลิตกำลังคนของประเทศ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.4 สถานศึกษาและสถานประกอบการประสานความร่วมมือกันในการจัดอาชีวศึกษา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.1 สภาพอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

สภาพอนาคต เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.6 สถานประกอบการมีนโยบายและแผนการใช้ และการผลิตกำลังคน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.5 สถานศึกษามีแผนและนโยบายการผลิตกำลังคน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.2 การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาค รัฐบาลและภาคเอกชนสนองความต้องการของตลาดแรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.1 สภาพอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 1.3 การดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนเป็นไปตามแผนการผลิตกำลังคนของประเทศ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหา 1.4 สถานศึกษาและสถานประกอบการประสานความร่วมมือในการจัดอาชีวศึกษา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

2. การจัดและบริหารองค์กร เรื่องแนวเน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามตาราง 3

ตาราง 3 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อความปัญหาการจัดและบริหารองค์กร

สภาพปัจจุบัน				สภาพอนาคต			
ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1	ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1
1	2.6	2.71	0.21	1	2.6	3.90	0.10
2	2.2	2.70	0.00	2	2.4	3.85	0.00
3	2.3	2.68	0.27	3	2.2	3.80	0.10
4	2.5	2.63	0.31	4	2.3	3.77	0.09
5	2.4	2.37	0.56	5	2.5	3.75	0.08
6	2.1	1.94	0.12	6	3.1	3.06	0.34

จากตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อความปัญหาการจัดและการบริหารองค์กรเกี่ยวกับแนวเน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐานไว้ดังนี้

สภาพปัจจุบัน เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.6 บทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการ คือ การให้การฝึกทักษะและการปฏิบัติงานจริง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.2 มีองค์กรร่วมกัน 3 ฝ่าย คือ สภาอุตสาหกรรม
สถานศึกษา และสถานประกอบการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.3 การจัดองค์กรเอื้ออำนวยแก่สถานศึกษาและ
สถานประกอบการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.5 บทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาจัดการศึกษาด้าน
ทฤษฎี หลักการฝึกทักษะเบื้องต้น และการวิเคราะห์วิจัยเพื่อแก้ปัญหา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.4 มีนโยบายและแผนระดับกระทรวง กรม กอง
และสถานศึกษาชัดเจน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.1 กฎหมายระเบียบการจัดอาชีวศึกษาโดยความ
ร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

สภาพอนาคต เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.6 บทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการให้การ
ฝึกทักษะการปฏิบัติงานจริง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.4 มีนโยบายและแผนระดับกระทรวง กรม กองและ
สถานศึกษาชัดเจน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.2 มีองค์กรร่วมกัน 3 ฝ่าย คือ สภาอุตสาหกรรม
สถานศึกษาและสถานประกอบการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.3 การจัดองค์กรร่วมเอื้ออำนวยแก่สถานศึกษาและ
สถานประกอบการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 2.5 บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษาจัดการศึกษา
ด้านทฤษฎี หลักการฝึกทักษะเบื้องต้น และการวิเคราะห์วิจัยเพื่อแก้ปัญหา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.1 หมายเหตุระเบียบการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

3. หลักสูตร เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามตาราง 4

ตาราง 4 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร

สภาพปัจจุบัน				สภาพอนาคต			
ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1	ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1
1	3.5	2.97	0.11	1	3.3	4.25	0.44
2	3.4	2.80	0.10	2	3.5	4.06	0.34
3	3.1	2.77	0.09	3	3.2	3.90	0.10
4	3.3	2.74	0.00	4	3.4	3.90	0.10
5	3.2	2.63	0.30	5	3.1	3.61	0.22

จากตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อความปัญหาหลักสูตรเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของคะแนนคำมัธฐานไว้ดังนี้

สภาพปัจจุบัน เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.5 หลักสูตรเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ระดับเดียวกันได้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.4 หลักสูตรปรับเปลี่ยนทันต่อการเปลี่ยนแปลง
เทคโนโลยี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.1 จัดทำหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและ
สถานประกอบการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.3 หลักสูตรสอดคล้องกับตลาดแรงงาน กลุ่มผู้
เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.2 หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาด
แรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

สภาพอนาคต เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.3 หลักสูตรสอดคล้องกับตลาดแรงงาน กลุ่มผู้
เชี่ยวชาญมีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.5 หลักสูตรเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ระดับเดียวกัน
ได้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.2 หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.4 หลักสูตรปรับเปลี่ยนทันต่อการเปลี่ยนแปลง
เทคโนโลยี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 3.1 จัดทำหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและ
สถานประกอบการ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

4. การเงินและงบประมาณ เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่าง
ภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามตาราง 5

ตาราง 5 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับการเงินและงบประมาณ

สภาพปัจจุบัน				สภาพอนาคต			
ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1	ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1
1	4.4	1.99	0.09	1	4.5	4.04	0.24
2	4.1	1.80	0.10	2	4.2	3.90	0.10
3	4.2	1.68	0.27	3	4.1	3.77	0.09
4	4.3	1.67	0.58	4	4.3	3.77	0.09
5	4.5	1.50	0.50	5	4.4	3.75	0.08

จากตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อความปัญหาการเงินและงบประมาณ
เกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐานไว้ดังนี้

สภาพปัจจุบัน เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.4 งบประมาณสนับสนุนและบริหารองค์กร กลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.1 ระเบียบการเงินสนับสนุนของภาคีรัฐบาลและภาค
เอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.2 งบประมาณสนับสนุนของภาคีรัฐบาล กลุ่มผู้
เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.3 งบประมาณสนับสนุนของภาคเอกชน กลุ่มผู้
เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.5 ระเบียบการยกเว้นภาษีให้สถานประกอบการที่
ร่วมมือกับสถานศึกษา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

สภาพอนาคต เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.5 ระเบียบการยกเว้นภาษีให้สถานประกอบการที่
ร่วมมือกับสถานศึกษา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.2 งบประมาณสนับสนุนของภาครัฐบาล กลุ่มผู้
เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.1 ระเบียบการเงินสนับสนุนของภาครัฐบาลและ
ภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.3 งบประมาณสนับสนุนของภาคเอกชน กลุ่มผู้
เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 4.4 งบประมาณสนับสนุนและการบริหารองค์กร
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

5. ผู้สอน เรืองแนวเริมการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามตาราง 6

ตาราง 6 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับผู้สอน

สภาพปัจจุบัน				สภาพอนาคต			
ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1	ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1
1	5.6	1.90	0.10	1	5.3	4.59	0.09
2	5.3	1.77	0.09	2	5.4	4.50	0.22
3	5.1	1.68	0.09	3	5.1	3.80	0.10
4	5.4	1.67	0.25	4	5.5	3.59	0.32
5	5.2	1.67	0.68	5	5.3	3.59	0.37
6	5.5	1.58	0.27	6	5.6	3.58	0.29

จากตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อความปัญหาผู้สอนเกี่ยวกับแนวเริมการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัชฌานไว้ดังนี้

สภาพปัจจุบัน เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.6 กิริยา การพูด และพฤติกรรมของผู้สอนเป็นแบบอย่างได้ดี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.3 เป็นผู้มีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.1 ผ่านการทดสอบและรับรองจากโรงเรียนและ
โรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.4 การพัฒนาและฝึกอบรมผู้สอนต้องสอดคล้องกับ
การเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.2 เป็นผู้มีประสบการณ์จากโรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.5 ผู้สอนสามารถถ่ายทอดระหว่างโรงเรียนและ
โรงงานได้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

สภาพอนาคต เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.3 เป็นผู้มีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้าน
เทคโนโลยี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.4 การพัฒนาและฝึกอบรมผู้สอนต้องสอดคล้องกับ
การเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.1 ผ่านการทดสอบและรับรองจากโรงเรียนและ
โรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.5 ผู้สอนสามารถถ่ายทอดระหว่างโรงเรียนและ
โรงงานได้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.3 เป็นผู้มีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้าน
เทคโนโลยี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหาข้อที่ 5.6 กิริยา การพูด และพฤติกรรมของผู้สอนเป็น
แบบอย่างได้ดี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

6. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ เรื่องแนว้มน้การจัดการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามตาราง 7

ตาราง 7 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์

สภาพปัจจุบัน				สภาพอนาคต			
ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1	ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1
1	6.2	2.77	0.09	1	6.3	3.86	0.09
2	6.4	2.58	0.27	2	6.1	3.80	0.17
3	6.5	2.54	0.22	3	6.2	3.77	0.09
4	6.3	2.54	0.38	4	6.5	3.58	0.30
5	6.1	1.80	0.10	5	6.4	3.50	0.00
6	6.6	1.80	0.10	6	6.6	3.35	0.33

จากตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อความปัญหาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์เกี่ยวกับแนว้มน้การจัดการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐานไว้ดังนี้

สภาพปัจจุบัน เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.2 โรงเรียนมีเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.4 โรงเรียนมีห้องสื่อ วัสดุทัศนูปกรณ์ และห้องประลอง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.5 โรงเรียนต้องเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีให้
โรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.3 โรงงานมีเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์
พร้อมห้องปฏิบัติการใช้ฝึกทักษะจริง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.1 เครื่องมือเครื่องจักรในโรงเรียนต้องทันต่อการ
เปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.6 โรงงานต้องรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปจาก
โรงเรียน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

สภาพอนาคต เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.3 โรงเรียนมีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์
พร้อมห้องปฏิบัติการใช้ฝึกทักษะจริง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.1 เครื่องมือเครื่องจักรให้โรงเรียนต้องทันต่อการ
เปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.2 โรงเรียนมีเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ฝึก
ทักษะขั้นพื้นฐาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.5 โรงเรียนต้องเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีให้
โรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.4 โรงเรียนมีห้องสื่อ วัสดุทัศนูปกรณ์ และห้อง
ประลอง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหาข้อที่ 6.6 โรงงานต้องเป็นผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี
ไปให้โรงเรียน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

7. การนิเทศ เรื่องแนวร่วมการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามตาราง 8

ตาราง 8 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อความปัญหาเกี่ยวกับการนิเทศ

สภาพปัจจุบัน				สภาพอนาคต			
ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1	ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1
1	7.4	1.90	0.12	1	7.2	3.94	0.12
2	7.5	1.82	0.00	2	7.3	3.90	0.00
3	7.3	1.79	0.10	3	7.1	3.77	0.09
4	7.2	1.68	0.25	4	7.4	3.76	0.09
5	7.1	1.67	0.16	5	7.5	3.61	0.27

จากตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อความปัญหาการนิเทศเกี่ยวกับแนวร่วมการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐานไว้ดังนี้

สภาพปัจจุบัน เรียงลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.4 นิเทศร่วมกันทั้งโรงเรียนและโรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.5 นิเทศสม่ำเสมอเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.3 ผู้นิเทศก็สามารถสับเปลี่ยนกันได้เหมือนผู้สอน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.2 ผู้นิเทศก์มีทั้งของโรงเรียนและโรงงาน กลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.1 ผู้นิเทศก์ต้องเป็นผู้จริงและมีประสบการณ์
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

สภาพอนาคต เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.2 ผู้นิเทศก์มีทั้งของโรงเรียนและโรงงาน กลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.3 ผู้นิเทศก์สามารถสับเปลี่ยนกันได้เหมือนผู้สอน
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.1 ผู้นิเทศก์ต้องเป็นผู้จริงและมีประสบการณ์ กลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.4 นิเทศร่วมกันทั้งโรงเรียนและโรงงาน กลุ่มผู้
เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 7.5 นิเทศสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

8. การประเมินผล เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาค
รัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามตาราง 9

ตาราง 9 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผล

สภาพปัจจุบัน				สภาพอนาคต			
ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1	ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1
1	8.1	2.58	0.25	1	8.5	4.00	0.25
2	8.4	2.58	0.29	2	8.3	3.90	0.10
3	8.5	2.57	0.29	3	2.1	3.86	0.09
4	8.2	1.90	0.09	4	2.4	3.86	0.09
5	8.3	1.67	0.25	5	8.2	3.77	0.09

จากตาราง 9 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อความปัญหาการประเมินผลเกี่ยวกับ
แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
ให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐานไว้ดังนี้

สภาพปัจจุบัน เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.1 มีคณะกรรมการประเมินผล กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.4 สถานศึกษาเป็นผู้ออกกฎบัตรหรือประกาศนียบัตร
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.5 สถานประกอบการเป็นผู้ออกกฎบัตรการผ่านงาน
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.2 คณะกรรมการประเมินผลประกอบด้วยสภา
อุตสาหกรรม โรงเรียน และโรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.3 เกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผลเป็นไปตาม
ความต้องการของตลาดแรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

สภาพอนาคต เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.5 สถานประกอบการเป็นผู้ออกวุฒิบัตรการผ่านงาน
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.3 เกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผลเป็นไปตาม
ความต้องการของตลาดแรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.1 มีคณะกรรมการประเมินผล กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.4 สถานศึกษาเป็นผู้ออกวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตร
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 8.2 คณะกรรมการประเมินผลประกอบด้วยสภา
อุตสาหกรรม โรงเรียน และโรงงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

๑. ข้อความอื่น ๆ เรื่องแนวโน้มนำการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาค
รัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามตาราง 10

ตาราง 10 แสดงลำดับผลการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอื่น ๆ

สภาพปัจจุบัน				สภาพอนาคต			
ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1	ลำดับที่	ข้อที่	Mdn.	Q3-Q1
1	9.7	2.05	0.34	1	9.7	4.25	0.10
2	9.4	1.96	0.44	2	9.1	4.05	0.46
3	9.5	1.94	0.12	3	9.6	4.00	0.04
4	9.6	1.90	0.10	4	9.2	4.00	0.30
5	9.1	1.59	0.23	5	9.4	4.00	0.30
6	9.3	1.57	0.27	6	9.5	3.94	0.12
7	9.2	1.50	0.75	7	9.3	3.88	0.00

จากตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อความปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับแนวโน้มนำการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐานไว้ดังนี้

สภาพปัจจุบัน เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.7 ขอความร่วมมือจากเยอรมัน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.4 ขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.5 มีระบบประกันภัยสำหรับผู้ฝึกงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.6 แก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านอุตสาหกรรม
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.1 มีพระราชบัญญัติรองรับการจัดอาชีวศึกษาโดยความ
ร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.3 ขยายผลการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือ
ระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนต่อไป กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 7 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.2 มีคณะกรรมการรองรับมาตรฐานการฝึกงานช่าง
ฝึกหัด กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

สภาพอนาคต เรียงตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.7 การขอความร่วมมือจากเยอรมัน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 2 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.1 มีพระราชบัญญัติรองรับการจัดอาชีวศึกษาโดยความ
ร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ลำดับที่ 3 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.6 แก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านอุตสาหกรรม
กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 4 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.2 มีคณะกรรมการรองรับมาตรฐานการฝึกงานช่าง
ฝึกหัด กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 5 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.4 ขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา กลุ่ม
ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 6 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.5 มีระบบประกันภัยสำหรับผู้ฝึกงาน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ลำดับที่ 7 ข้อความปัญหาข้อที่ 9.3 ขยายผลการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือ
ระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนต่อไป กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษางานวิจัยเรื่อง "แนวโน้มนำการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาค
รัฐบาลและภาคเอกชน" โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR สอบถามความคิดเห็นของผู้ทรง
คุณวุฒิ แล้วรวบรวมสรุปประเด็นปัญหาไปสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง ได้
สาระสำคัญของแนวโน้มนำการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
ประเภทช่างอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนของการศึกษาและผลการวิจัยได้ดัง
ต่อไปนี้

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาแนวโน้มนำความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในการจัดอาชีวศึกษา
ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน ผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือกจากแหล่งดังต่อไปนี้
 - 1.1 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 1 คน
 - 1.2 สถานศึกษา 7 คน
 - 1.3 สถานประกอบการ 1 คน
 - 1.4 ผู้เชี่ยวชาญชาวเยอรมัน 1 คน

เป็นผู้ให้ข้อมูลรอบแรกเพื่อกำหนดประเด็นปัญหาไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง

2. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 30 คน โดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้คัดเลือกจากแหล่งดังต่อไปนี้

2.1 สถานศึกษา 11 คน

2.2 สถานประกอบการ 19 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิคการวิจัย EDRF สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ประเภทช่างอุตสาหกรรมระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ผู้วิจัยแบ่งการสัมภาษณ์เป็น 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ถามผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 คน ให้ตอบในข้อความปัญหาต่อไปนี้ หลักการ การจัดและบริหารองค์กร หลักสูตร การเงินและงบประมาณ ผู้สอน เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ การนิเทศ การประเมินผล และอื่น ๆ

รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่สร้างจากการวิเคราะห์คำตอบของผู้ทรงคุณวุฒิในรอบที่ 1 แยกเป็นข้อความปัญหาย่อย 51 ประเด็น เพื่อนำไปถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 30 คน

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามเหมือนรอบที่ 2 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 30 คน ที่แสดงความคิดเห็นแตกต่างจากกลุ่มในบางข้อความปัญหา โดยเพิ่มคำมัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ในประเด็นปัญหาแต่ละประเด็น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยติดต่อและประสานงานด้วยตนเองโดยอาศัยข้อมูลจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ขอความร่วมมือกับผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 คน ให้เป็นผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 โดยที่ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ออกหนังสือแต่งตั้ง และรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ส่วนผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 30 คน ผู้วิจัยได้รับการคัดเลือกและแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ติดต่อสัมภาษณ์ในรอบที่ 2 ด้วยตนเอง ส่วนรอบที่ 3 ติดต่อทางไปรษณีย์และโทรศัพท์สัมภาษณ์ โดยที่ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ออกหนังสือแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญเช่นเดียวกับผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 2 และแยกประเด็นที่ไม่สมบูรณ์สอบถามในรอบที่ 3 ต่อไป เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้องสมบูรณ์แล้ว จึงหาค่าสถิติ คือ ค่าฐานนิยม (mode) ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอเตอร์ (interquartile range) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC+ เรียงลำดับความสำคัญตามระดับคะแนนค่ามัธยฐานต่อไป

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวร่วมการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน สรุปได้ดังนี้

1. หลักการ เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเป็นไปตามตาราง 11

ตาราง 11 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาหลักการ

ลำดับที่	ข้อที่	แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัธยฐานสภาพอนาคต-ค่ามัธยฐานสภาพปัจจุบัน)
1	1.1	$3.15 - 2.02 = 1.13$
2	1.5	$3.67 - 2.54 = 1.13$
3	1.4	$3.13 - 2.10 = 1.03$
4	1.6	$3.80 - 2.87 = 0.93$
5	1.2	$3.40 - 2.79 = 0.61$
6	1.3	$3.15 - 2.54 = 0.61$
ค่าเฉลี่ยรวม		$3.38 - 2.48 = 0.90$

ตามตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในข้อความหลักการ สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้คะแนนค่ามัธยฐานเฉลี่ย 2.48 มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อยและค่อนข้างปานกลาง ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้คะแนนค่ามัธยฐานเฉลี่ย 3.38 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนค่ามัธยฐานระหว่างสภาพอนาคตและสภาพปัจจุบันมีค่า 0.90 แสดงว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความปัญหาย่อยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. สภาพอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ
2. สถานศึกษามีแผนและนโยบายผลิตกำลังคน

3. สถานศึกษาและสถานประกอบการประสานความร่วมมือกัน
4. สถานประกอบการมีแผนและนโยบายการจ้างและการผลิตกำลังคน
5. การจัดสนองความต้องการของตลาดแรงงาน
6. การดำเนินการตามแผนการผลิตกำลังคนของประเทศ

2. การจัดและการบริหารองค์กร เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเป็นไปตามตาราง 12

ตาราง 12 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาการจัดและการบริหารองค์กร

ลำดับที่	ข้อที่	แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัธยฐานสภาพอนาคต-ค่ามัธยฐานสภาพปัจจุบัน)
1	2.4	$3.85 - 2.37 = 1.48$
2	2.6	$3.90 - 2.71 = 1.19$
3	2.1	$3.06 - 1.94 = 1.12$
4	2.5	$3.75 - 2.63 = 1.12$
5	2.2	$3.80 - 2.70 = 1.10$
6	2.3	$3.77 - 2.68 = 1.09$
ค่าเฉลี่ยรวม		$3.69 - 2.51 = 1.18$

ตามตาราง 12 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในข้อความการจัดและการบริหารองค์กร สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ให้คะแนนระดับความสำคัญของค่ามัธยฐาน 2.51 แสดงว่า สภาพที่ดำเนินการในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อยและค่อนข้างระดับปานกลาง ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐาน 3.69

มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนค่ามัธยฐานระหว่างสภาพอนาคตและสภาพปัจจุบัน มีค่า 1.18 แสดงว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความปัญหา ย่อยเรียงลำดับความสำคัญดังนี้

1. มีนโยบายและแผนระดับกระทรวง กรม กอง และสถานศึกษาต้องชัดเจน
2. บทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการให้การฝึกทักษะและการปฏิบัติงานจริง
3. มีกฎหมายระเบียบการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างรัฐและเอกชน
4. บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษาจัดการศึกษาด้านทฤษฎี หลักการฝึกทักษะ เบื้องต้น

และการวิเคราะห์วิจัยเพื่อแก้ปัญหา

5. เมืองีกรร่วมกัน 3 ฝ่าย คือ สถานอุตสาหกรรม สถานศึกษา และสถานประกอบการ
 6. การจัดองค์กรเอื้ออำนวยแก่สถานศึกษาและสถานประกอบการ
3. หลักสูตร เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล

และภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเป็นไปตามตาราง 13

ตาราง 13 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาหลักสูตร

ลำดับที่	ข้อที่	แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัธยฐานสภาพอนาคต-ค่ามัธยฐานสภาพปัจจุบัน)
1	3.1	$3.61 - 1.77 = 1.84$
2	3.3	$4.25 - 2.74 = 1.51$
3	3.2	$3.90 - 2.63 = 1.27$
4	3.4	$3.90 - 2.80 = 1.10$
5	3.5	$4.06 - 2.97 = 1.09$
ค่าเฉลี่ยรวม		$3.94 - 2.58 = 1.35$

ตามตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เรื่องหลักสูตร สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้ความสำคัญของระดับคะแนนค่ามัธยมศึกษา 2.58 มีความสำคัญระดับปานกลาง ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนา การศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญของระดับคะแนนค่ามัธยมศึกษา 3.94 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนค่ามัธยมศึกษาระหว่างสภาพอนาคตและสภาพ ปัจจุบันมีค่า 1.35 แสดงว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความ ปัญหาย่อยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. จัดทำหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ
2. หลักสูตรสอดคล้องกับตลาดแรงงาน
3. หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน
4. หลักสูตรปรับเปลี่ยนทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี
5. หลักสูตรเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ระดับเดียวกันได้

4. การเงินและงบประมาณ เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่าง ภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเป็นไปตามตาราง 14

ตาราง 14 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาการเงินและงบประมาณ

ลำดับที่	ข้อที่	แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัธยฐานสภาพอนาคต-ค่ามัธยฐานสภาพปัจจุบัน)
1	4.5	$4.04 - 1.50 = 2.54$
2	4.2	$3.90 - 1.68 = 2.22$
3	4.3	$3.75 - 1.37 = 2.08$
4	4.1	$3.77 - 1.80 = 1.97$
5	4.4	$3.77 - 1.99 = 1.78$
ค่าเฉลี่ยรวม		$3.85 - 1.73 = 2.12$

ตามตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในข้อความการเงินและงบประมาณ สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐาน 1.73 มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญของระดับคะแนนค่ามัธยฐาน 3.85 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนค่ามัธยฐานระหว่างสภาพอนาคตและสภาพปัจจุบันมีค่า 2.12 แสดงว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความปัญหาย่อยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. ระเบียบการยกเว้นภาษีให้สถานประกอบการที่ร่วมมือกับสถานศึกษา
2. งบประมาณสนับสนุนของภาครัฐบาล
3. งบประมาณสนับสนุนของภาคเอกชน
4. ระเบียบการเงินสนับสนุนของภาครัฐบาลและภาคเอกชน
5. งบประมาณสนับสนุนในการบริหารองค์กร

5. ผู้สอน เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเป็นไปตามตาราง 15

ตาราง 15 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาผู้สอน

ลำดับที่	ข้อที่	แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัธยฐานสภาพอนาคต-ค่ามัธยฐานสภาพปัจจุบัน)
1	5.4	$4.50 - 1.67 = 2.83$
2	5.3	$4.59 - 1.77 = 2.82$
3	5.1	$3.80 - 1.68 = 2.12$
4	5.5	$3.59 - 1.58 = 2.01$
5	5.2	$3.58 - 1.67 = 1.91$
6	5.6	$3.58 - 1.90 = 1.68$
ค่าเฉลี่ยรวม		$3.94 - 1.71 = 2.23$

ตามตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในข้อความผู้สอนสภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐาน 1.71 มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญของระดับคะแนนค่ามัธยฐาน 3.94 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนค่ามัธยฐานระหว่างสภาพอนาคตและสภาพปัจจุบันมีค่า 2.23 แสดงว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความปัญหาย่อยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

3. ผู้สอนผ่านการทดสอบและรับรองจากโรงเรียนและโรงงาน
4. ผู้สอนสามารถถ่ายโอนระหว่างโรงเรียนและโรงงานได้
5. ผู้สอนเป็นผู้มีประสบการณ์จากโรงงาน
6. กิริยา การพูด และพฤติกรรมของผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี

6. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเป็นไปตามตาราง 16

ตาราง 16 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหา เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์

ลำดับที่	ข้อที่	แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัชฌิมฐานสภาพอนาคต-ค่ามัชฌิมฐานสภาพปัจจุบัน)
1	6.1	$3.80 - 1.80 = 2.00$
2	6.4	$3.35 - 1.80 = 1.55$
3	6.6	$3.86 - 2.54 = 1.32$
4	6.3	$3.58 - 2.54 = 1.04$
5	6.5	$3.77 - 2.77 = 1.00$
6	6.2	$3.50 - 2.58 = 0.92$
ค่าเฉลี่ยรวม		$3.64 - 2.34 = 1.30$

ตามตาราง 16 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในข้อความเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้ระดับความสำคัญของ

เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐาน 2.34 มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญของระดับคะแนนค่ามัธยฐาน 3.64 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนค่ามัธยฐานระหว่างสภาพอนาคตและสภาพปัจจุบันมีค่า 1.30 แสดงว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความปัญหาย่อยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ในโรงเรียนทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
2. โรงเรียนมีห้องสื่อ วัสดุทัศนูปกรณ์ และห้องประลอง
3. โรงงานต้องเป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับโรงเรียน
4. โรงงานมีเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์พร้อมห้องปฏิบัติการฝึกทักษะจริง
5. โรงเรียนต้องเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีให้โรงงาน
6. โรงเรียนมีเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน

7. การนิเทศ เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเป็นไปตามตาราง 17

ตาราง 17 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาการนิเทศ

ลำดับที่	ข้อที่	แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัธยฐานสภาพอนาคต-ค่ามัธยฐานสภาพปัจจุบัน)
1	7.2	$3.94 - 1.68 = 2.26$
2	7.3	$3.90 - 1.79 = 2.11$
3	7.1	$3.77 - 1.67 = 2.10$
4	7.4	$3.76 - 1.90 = 1.86$
5	7.5	$3.61 - 1.82 = 1.79$
ค่าเฉลี่ยรวม		$3.80 - 1.77 = 2.03$

ตามตาราง 17 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชนในข้อความ การนิเทศ สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐาน 1.77 มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญของระดับคะแนนค่ามัธยฐาน 3.80 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนค่ามัธยฐานระหว่างสภาพอนาคตและสภาพปัจจุบันมีค่า 2.03 แสดงว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความปัญหาย่อยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. ผู้นิเทศที่มีทั้งของโรงเรียนและโรงงาน
2. ผู้นิเทศที่สามารถสับเปลี่ยนกันได้เหมือนผู้สอน

3. ผู้ที่เทศก่ต้องเป็นผู้รู้จริงและมีประสบการณ์
4. การนิเทศทำร่วมกันระหว่างโรงเรียนและโรงงาน
5. การนิเทศทำสม่ำเสมอเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข

8. การประเมินผล เรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาค
รัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์แนวโน้มเป็นไปตามตาราง 18

ตาราง 18 แสดงแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาการประเมินผล

ลำดับที่	ข้อที่	แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัธยฐานสภาพอนาคต-ค่ามัธยฐานสภาพปัจจุบัน)
1	8.3	$3.90 - 1.68 = 2.23$
2	8.2	$3.77 - 1.90 = 1.87$
3	8.5	$4.00 - 2.57 = 1.43$
4	8.1	$3.86 - 2.58 = 1.28$
5	8.4	$3.86 - 2.58 = 1.28$
ค่าเฉลี่ยรวม		$3.88 - 2.26 = 1.62$

ตามตาราง 18 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ
แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในข้อความ การ
ประเมินผล สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐาน
2.26 มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะ
เวลาของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญของ
ระดับคะแนนค่ามัธยฐาน 3.88 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนค่ามัธยฐาน
ระหว่างสภาพอนาคตและสภาพปัจจุบันมีค่า 1.62 แสดงว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต

จะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความบ่งหาย่อยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. เกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผลเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน
2. คณะกรรมการประเมินผลประกอบด้วยสภาอุตสาหกรรม โรงเรียน และโรงงาน
3. สถานประกอบการเป็นผู้ออกวุฒิบัตรการผ่านงาน
4. มีคณะกรรมการประเมินผล
5. สถานศึกษาเป็นผู้ออกวุฒิบัตร หรือประกาศนียบัตร
9. ข้อความอื่น ๆ เรื่องแนวร่วมการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล

และภาคเอกชน ผลการวิเคราะห์แนวร่วมเป็นไปตามตาราง 19

ตาราง 19 แสดงแนวร่วมความเป็นไปได้ในอนาคตข้อความปัญหาอื่น ๆ

ลำดับที่	ข้อที่	แนวร่วมของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัธยฐานสภาพอนาคต-ค่ามัธยฐานสภาพปัจจุบัน)
1	9.2	$4.00 - 0.50 = 3.50$
2	9.1	$4.05 - 1.56 = 2.46$
3	9.3	$3.88 - 1.57 = 2.31$
4	9.7	$4.25 - 2.05 = 2.20$
5	9.6	$4.00 - 1.90 = 2.10$
6	9.4	$4.00 - 1.96 = 2.04$
7	9.5	$3.94 - 1.94 = 2.00$
ค่าเฉลี่ยรวม		$4.02 - 1.64 = 2.38$

ตามตาราง 19 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวร่วมการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในข้อความ อื่น ๆ

สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้ระดับความสำคัญของคะแนนมาตรฐาน 1.64 มีความสำคัญอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้ความสำคัญของระดับคะแนนมาตรฐาน 4.02 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนมาตรฐานระหว่างสภาพอนาคตและสภาพปัจจุบันมีค่า 2.38 แสดงว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความปัญหาย่อยเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. มีคณะกรรมการรับรองมาตรฐานการฝึกงานด้านช่างฝึกหัด
2. มีพระราชบัญญัติรองรับการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
3. ขยายผลการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนต่อไป
4. การขอความร่วมมือจากเยอรมัน
5. แก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านอุตสาหกรรม
6. ขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสของการศึกษา
7. มีระบบประกันภัยของผู้ฝึกงาน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นปัญหาของแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เรียงลำดับความสำคัญของแนวโน้มที่จะเป็นไปตาม

ตาราง 20 แสดงลำดับความสำคัญของแนวน้ำที่เป็นไปได้ทั้ง 9 ข้อความปัญหา

ลำดับที่	ข้อที่	แนวน้ำของความเป็นไปได้ในอนาคต (ค่ามัธยฐานสภาพอนาคต-ค่ามัธยฐานสภาพปัจจุบัน)
1	9	$4.02 - 1.64 = 2.38$
2	5	$3.94 - 1.71 = 2.23$
3	4	$3.85 - 1.73 = 2.12$
4	7	$3.80 - 2.77 = 2.03$
5	3	$3.94 - 2.58 = 1.36$
6	6	$3.64 - 2.34 = 1.30$
7	2	$3.69 - 2.51 = 1.18$
8	8	$3.88 - 2.26 = 1.02$
9	1	$3.38 - 2.48 = 0.90$
ค่าเฉลี่ยรวม		$3.79 - 2.11 = 1.68$

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่า ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวน้ำการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน รวมทั้งข้อความปัญหา สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันให้ระดับความสำคัญของคะแนนค่ามัธยฐาน 2.11 มีความสำคัญของความเป็นไปได้ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ให้มีความสำคัญของระดับคะแนนค่ามัธยฐาน 3.79 มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ผลต่างของคะแนนค่ามัธยฐานระหว่างสภาพอนาคตและสภาพปัจจุบันมีค่า 1.68 แสดงว่าแนวน้ำของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้จริง และข้อความทั้ง 9 ปัญหาเรียงลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. ข้อความอื่น ๆ
2. ผู้สอน
3. การเงินและงบประมาณ
4. การนิเทศ
5. หลักสูตร
6. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์
7. การจัดและการบริหารองค์กร
8. การประเมินผล
9. หลักการ

ฉะนั้น แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความเป็นไปได้มากในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อจะนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและวางแผนการจัดอาชีวศึกษาในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) สามารถอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้

1. หลักการ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นไว้ดังนี้ สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ปัจจุบันดำเนินการอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อยู่ในระดับมาก แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญคาดการณ์ว่าแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้ในระดับมาก ข้อความบ่งบอหาย่อยเป็นไปดังนี้

1.1 สภาอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ตามมติคณะรัฐมนตรี พ.ศ. 2526 ให้กระทรวงศึกษาธิการโดยกรมอาชีวศึกษา ได้จัดตั้งคณะกรรมการร่วมภาคีรัฐบาลและภาคเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ เป็นผู้ประสานความร่วมมือให้สถานศึกษา สถานประกอบการและสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยร่วมกันหาแนวทางในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและโรงงานขึ้น (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาคีรัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ. 2534 : 7) ปัจจุบันการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและโรงงาน ได้รับการสนับสนุนและร่วมมือจากภาคีรัฐบาลเยอรมัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ที่ดำเนินการอยู่ที่วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี และขยายผลการดำเนินการโดยจัดตั้งสำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีขึ้น ณ วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 จนถึงปัจจุบัน การดำเนินการอยู่ในปัจจุบันสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการโดยมีบุคลากรจากสำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีและผู้เชี่ยวชาญเยอรมันเป็นผู้ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน มีการประชุมร่วมกันเดือนละครั้ง (สำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. 2534 : 9)

1.2 สถานศึกษามีแผนและนโยบายผลิตกำลังคน ปี พ.ศ. 2534 กระทรวงศึกษาธิการ โดยกรมอาชีวศึกษาได้จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อประสานงานกับเอกชนในการพัฒนา กำลังคนระดับกลาง (กสชค.) มีหน้าที่ในการพัฒนากำลังคนระดับกลางในช่วงของแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ให้สถานศึกษาประสานความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับสถานประกอบการเพื่อผลิต และพัฒนากำลังคนของประเทศ มีรูปแบบตลอดจนแหล่งข้อมูลและประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการประสานงานร่วมภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง. 2534 : 10-11)

1.3 สถานศึกษาและสถานประกอบการประสานความร่วมมือกัน สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันประสบความสำเร็จเพียงบางท้องที่ ทั้งนี้ เพราะการดำเนินการร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเป็นเพียงข้อตกลงร่วมกันเท่านั้นเอง ยังไม่มีระเบียบ

และกฎหมายรองรับอย่างแท้จริง (สำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. 2534 : 14)

1.4 สถานประกอบการมีแผนและนโยบายการใช้กำลังคนในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมของสถานประกอบการนั้น สถานประกอบการหรือโรงงานอุตสาหกรรมมีแผนและนโยบายใช้กำลังคนไว้อย่างแน่นอนและตายตัว แต่ต้องปรับเปลี่ยนไปตามสภาพการณ์เพราะบางครั้งจัดหากำลังคนไม่ได้ตามที่ต้องการในตำแหน่งที่จำเป็นและเร่งด่วน ต้องรับคนจากต่างประเทศและฝึกอบรมเฉพาะเพิ่มขึ้น (สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2533 : 42)

1.5 การจัดสนองความต้องการของตลาดแรงงาน การดำเนินการผลิตกำลังคนของประเทศมีหลายหน่วยงานที่ดำเนินการผลิตทั้งกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงแรงงาน และทบวงมหาวิทยาลัย การผลิตกำลังคนงานของประเทศดำเนินไปตามสภาพความพร้อมและความจำเป็นของแต่ละหน่วยงาน ยังขาดแผนการรองรับอย่างชัดเจนในสภาพปัจจุบัน (ทีมการศึกษา. 2536 : 8) ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าการผลิตกำลังคนของประเทศนั้นควรจะสำรวจความต้องการและแนวโน้มของตลาดแรงงานอนาคตด้วย

1.6 การดำเนินการตามแผนการผลิตกำลังคนของประเทศ การดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนเป็นวิธีการหนึ่งที่จะจัดเพื่อสนองตอบแผนการผลิตกำลังคนของประเทศด้วย เพราะจุดประสงค์การดำเนินการก็เพื่อตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการ และความพร้อมของสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา (วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงฯ ไซเมนต์ไทยอนุสรณ์. 2533 : 8-9)

2. การจัดและการบริหารองค์กร ผลการวิจัยพบว่า แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่ สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มของความเป็นไปได้จะเกิดขึ้นได้ในอนาคตอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนข้อความปัญหาบ่อยมีความเป็นไปได้ดังนี้

2.1 มินโยบายและแผนระดับกระทรวง กรม กอง และสถานศึกษาชัดเจน เพราะการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ในกรณีนี้เป็นการจัดการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จุดเน้นของการศึกษาระดับนี้ยังมุ่งเน้นคุณลักษณะประจำตัวของผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ ขยัน อดทน ซื่อสัตย์ ฯลฯ มากกว่าทักษะ และผู้เรียนมากกว่า 60% ยังต้องเรียนต่อและพัฒนาศักยภาพให้สูงกว่าสภาพที่เป็นอยู่ ดังนั้นรัฐบาลจำเป็นต้องกำหนดยุทธศาสตร์และแผนทุกระดับให้ชัดเจน พร้อมให้การสนับสนุนภาคเอกชนอย่างเต็มที่ด้วยที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับนี้ (สวัสดี อุทุมพรภรณ์. 2536 : 1-2)

2.2 บทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการให้การฝึกทักษะและการปฏิบัติงานจริง เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน สถานประกอบการจำเป็นต้องให้การฝึกทักษะและการปฏิบัติงานจริงแก่ผู้เรียน เพราะประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริงจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะอย่างถาวรมากกว่าการฝึกปฏิบัติสถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาอย่างประหยัด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอุตรดิตถ์. 2533 : 3)

2.3 กฎหมายระเบียบการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างรัฐและเอกชน มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเป็นเพียงข้อตกลงร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการแต่ละแห่งเท่านั้น ยังไม่สามารถจะครอบคลุมได้ทุกแห่ง ระเบียบปฏิบัติต้องเอื้ออำนวยและจูงใจให้สถานประกอบการร่วมด้วยอย่างเต็มภาคภูมิ พร้อมได้รับประโยชน์ร่วมกัน คือ เมื่อได้ประโยชน์จากภาคเอกชนแต่อย่าให้ภาคเอกชนต้องเสียประโยชน์ (ปรีชา ทัพพะกุล ณ อยุธยา. 2536 : 4)

2.4 บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษาจัดการศึกษาด้านทฤษฎี หลักการฝึกทักษะเบื้องต้น และการวิเคราะห์ห้วงวิจัยเพื่อแก้ปัญหาสถานศึกษามีความพร้อมในด้านการจัดการเรียนการสอนพร้อมมูลและเพียงพอต่อการรับกิจกรรมการสอนด้านทฤษฎี ฝึกทักษะเบื้องต้น พร้อมจะวิเคราะห์ห้วงวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในการดำเนินการอยู่แล้ว แต่ยังขาดเกี่ยวกับการทำให้ประสบการณ์จริงอยู่เท่านั้นเอง ความเป็นไปได้และแนวโน้มในการจัดและบริหารองค์กรจึงมีสูง ซึ่ง

สอดคล้องกับแนวความคิดในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบโรงเรียนโรงงานของวิทยาลัย
เทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์ (สำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. 2534 :

4)

2.5 มีองค์กรร่วมกัน 3 ฝ่าย คือ สภาอุตสาหกรรม สถานศึกษา และสถาน
ประกอบการ เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มความเป็นไปได้ในระดับมาก ซึ่ง
สอดคล้องกับแนวความคิดของ สวัสดิ์ อุดมโรจน์ (2536 : 4) ที่ว่า องค์กรร่วมระหว่าง
สถานศึกษาและสถานประกอบการหรือจากสภาอุตสาหกรรม ควรต้องมี National Board
for Vocational and Technical Education and Training เกิดขึ้นด้วย เพื่อทำ
หน้าที่กำหนดนโยบายการผลิต กำลังคนด้านอาชีวศึกษา และการฝึกอบรม พร้อมกำหนด
มาตรฐานคุณภาพอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม

2.6 การจัดองค์กรเื้อื่ออำนาจแก่สถานศึกษาและสถานประกอบการในการจัด
อาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน สถานศึกษาและสถาน
ประกอบการต้องเื้อื่ออำนาจประโยชน์ซึ่งกันและกันอยู่แล้ว เพราะถ้าไม่เื้อื่ออำนาจประโยชน์
แก่กัน การดำเนินการย่อมไม่เกิดขึ้น แนวโน้มและความคาดหวังตามความคิดของผู้ทรงคุณวุฒิ
และผู้เชี่ยวชาญในระดับมาก และการจัดและการบริหารองค์กรก็จะเกิดขึ้นได้ล่าช้า เพราะ
ติดขัดอยู่ที่ระบบระเบียบการดำเนินการของทางราชการ ควรดำเนินการแก้ไขในจุดนี้ก่อน
(เชมทัต สุคนธสิงห์. 2536 : 4)

3. หลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่าง
ภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นไว้ว่า สภาพการณ์ที่
ดำเนินการในปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนภาพที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงของแผน
พัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า
แนวโน้มของความเป็นไปได้ย่อมจะเกิดขึ้นได้มากในอนาคต และสภาพระเด็นปัญหาย่อยมี
ความเป็นไปได้ดังนี้

3.1 จัดทำหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ เกี่ยวกับ การจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เป็นแนวทางที่ถูกต้อง ทั้ง หลักการและการปฏิบัติ เพราะถือว่าผู้ผลิตและผู้ใช้ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการ นอกจากนี้ การถือหลักการเรื่องหลักสูตรให้มีคุณลักษณะดังนี้ การขึ้นนำถูกต้องและตรงกับสภาพแวดล้อม การมุ่งเน้น มาตรฐานในสถาบัน มาตรฐานนอกสถาบัน ความสัมพันธ์กับชุมชน การยอมรับและ มีส่วนร่วมกับรัฐบาล สนองความต้องการความเปลี่ยนแปลง การยอมรับและมีส่วนร่วมกับรัฐบาล สนองความต้องการความเปลี่ยนแปลง เอื้ออำนวยความสะดวกและยอมรับค่าใช้จ่าย (เมธี ปิณฑานนท์. 2530 : 66)

3.2 หลักสูตรสอดคล้องกับตลาดแรงงาน เพราะการดำเนินการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนนั้น การดำเนินการก็เพื่อตอบสนอง ความ ต้องการของภาคเอกชนและตลาดแรงงาน สอดคล้องกับแนวความคิดของผู้ทรงคุณวุฒิและ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งให้ระดับคะแนนแนวโน้มของความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

3.3 หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน เรื่องการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ความสอดคล้องและความต้องการของตลาด แรงงานเป็นหัวใจของการดำเนินงาน เพราะสถานศึกษาก็ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้การ ปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ

3.4 หลักสูตรปรับเปลี่ยนทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ในการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนนั้น ถ้าหลักสูตรไม่มีการปรับเปลี่ยนให้ทัน ต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีแล้ว ความล้าหลังในด้านผลิตผลทางอุตสาหกรรมย่อม ตามมา ซึ่งจะส่งผลต่อส่วนรวมและประเทศชาติด้วย ทำให้ความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนา ประเทศชาติล้าหลังตามไปด้วย

3.5 หลักสูตรเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ระดับเดียวกันได้ เพราะในการดำเนินการ จัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน หลักสูตรที่ดำเนินการจัดทำ ร่วมกัน สอดคล้องและตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทาง ด้านเทคโนโลยีและดำเนินการใช้มาแล้ว ย่อมมีเกณฑ์เป็นมาตรฐานและสามารถจะถ่ายโอน

เทียบหน่วยการเรียนรู้ในระดับเดียวกันได้ตามแนวความคิดของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ระดับแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตอยู่ในระดับมาก

4. การเงินและงบประมาณ ผลการวิจัยพบว่า แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นดังนี้ สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มของความเป็นไปได้ย่อมเกิดขึ้นได้มากในอนาคต และสภาพข้อความปัญหาย่อมมีความเป็นไปได้ดังนี้

4.1 ระเบียบการยกเว้นภาษีให้สถานประกอบการที่ร่วมมือกับสถานศึกษา ในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เป็นแนวคิดที่ตรงกับการดำเนินการในต่างประเทศ เช่น ประเทศเยอรมันนี อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา เพราะรัฐบาลถือว่าสถานประกอบการที่ดำเนินการจัดอาชีวศึกษาร่วมกับภาครัฐก็มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษาและการผลิตกำลังคนของประเทศ จึงมีระเบียบการยกเว้นภาษีให้สถานประกอบการเหล่านั้น (ชนะ กสิภาร. 2531 : 8)

4.2 งบประมาณสนับสนุนของภาครัฐบาล ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน รัฐจำเป็นต้องยังต้องให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณเช่นเดียวกับการศึกษาภาคบังคับหรือการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพราะเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ซึ่งเป็นกำลังงานที่มีคุณภาพของประเทศ เพราะเป็นการศึกษาเพื่ออาชีพและสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการมีงานทำ รัฐจำเป็นต้องให้การสนับสนุนทั้งงบประมาณและงบดำเนินการ (สวัสดิ์ อุดมโรจน์. 2536 : 1)

4.3 งบประมาณสนับสนุนของภาคเอกชน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน โดยที่รัฐบาลจำเป็นต้องให้การส่งเสริมภาคเอกชนที่ร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษา เช่น การยกเว้นภาษี และหรือการลดค่าธรรมเนียมดำเนินการต่าง ๆ ยกเว้นภาษีเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีส่วนร่วมในการจัดอาชีวศึกษานี้ด้วย ซึ่งภาคเอกชนก็จำเป็นต้องจ่ายค่าฝึกปฏิบัติจริงให้แก่นักเรียน การนิเทศ การควบคุมการ

ปฏิบัติงานของครู และอื่น ๆ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและภาคเอกชน หรือพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ. 2534 : 46)

4.4 ระเบียบการเงินสนับสนุนของภาครัฐบาลและภาคเอกชน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน รัฐจำเป็นต้องที่จะต้องออกกฎหมายและระเบียบเกี่ยวกับการเงินสนับสนุนจากภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยดี และเป็นการส่งเสริมและให้กำลังใจแก่ภาคเอกชนที่ร่วมดำเนินการในโครงการนี้ด้วย เช่น การยกเว้นภาษีเงินได้ ภาษีโรงเรือน ภาษีการค้า และภาษีอื่น ๆ (เชมทัต สุคนธสิงห์. 2536 : 3)

4.5 งบประมาณสนับสนุนในการบริหารองค์กร ในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะการที่จะดำเนินการบริหารองค์กรให้เป็นไปด้วยดีนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องการเงินหรืองบประมาณในการดำเนินการ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ระดับคะแนนแนวโน้มของความเป็นไปได้ในระดับมาก

5. ผู้สอน ในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นดังนี้ สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มของความเป็นไปได้ย่อมจะเกิดขึ้นได้มากในอนาคต และสภาพข้อความปัญหาอย่มีความเป็นไปได้ดังนี้

5.1 การพัฒนาและฝึกอบรมครูผู้สอนต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะผู้สอนอาชีวศึกษาในระบบนี้ต้องเป็นผู้รู้จริงในด้านอุตสาหกรรมในสาขานั้น ๆ พร้อมทั้งความสามารถที่จะถ่ายทอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เกชา ลาวัลย์วัฒน์. 2536 : 3)

5.2 ผู้สอนเป็นผู้มีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนต้องเป็นผู้มีความรู้เท่าทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

เวลา เพราะถ้ารู้ไม่เท่าทันจะทำให้การถ่ายทอดคล้ายสมัยไม่ทันต่อการก้าวหน้าในโลกยุคปัจจุบัน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ระดับคะแนนอยู่ในระดับมาก และค่อนข้างมากที่สุด

5.3 ผู้สอนผ่านการทดสอบและรับรองจากโรงเรียนและโรงงาน ในการจัด

อาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล เพราะถือเป็นมาตรฐานและการยอมรับของ ทั้งสองฝ่าย คือ ทั้งโรงเรียนและโรงงาน เพื่อให้ได้ผู้สอนที่เป็นผู้รู้จริงและมีประสบการณ์ ทั้งความสามารถและสมรรถภาพในการสอนและการถ่ายทอดประสบการณ์จริง (สมชาย วงษ์คล้าย. 2530 : 18)

5.4 ผู้สอนสามารถถ่ายโอนระหว่างโรงเรียนและโรงงานได้ ในการจัดอาชีว

ศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะผู้สอนจะต้องเป็นผู้รู้จริงทั้ง ด้านทฤษฎีและการปฏิบัติงานจริง จึงสามารถที่จะเป็นผู้สอนทฤษฎีอยู่ในโรงเรียนได้ และสามารถจะทำงานได้ในโรงงานอุตสาหกรรมหรือถ่ายทอดการปฏิบัติงานจริงให้แก่ผู้เรียนได้ อย่างถูกต้องและแม่นยำ (เชมทัต สุคนธสิงห์. 2536 : 3)

5.5 ผู้สอนเป็นผู้มีประสบการณ์จากโรงงาน ในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือ

ระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ซึ่ง เมธี บิลันธนานนท์ (2530 : 34) มีความเชื่อว่า ผู้สอนจะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้ดีนั้นต้องเป็นผู้รู้จริง แล้วฝึกทักษะและเทคนิคการ ถ่ายทอดอย่างมีขั้นตอนตามกระบวนการของครูหรือผู้สอน

5.6 กิริยา การพูด และพฤติกรรมของผู้สอนเป็นแบบอย่างได้ดี ในการจัด

อาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน (Gessner. 2536 : 3) ผู้เชี่ยวชาญชาวเยอรมัน จากสำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยช่างกล ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ได้พบเห็นผู้สอนที่ดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แสดง พฤติกรรมกิริยา การพูด อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สุภาพ ซึ่งเป็นเพียงมุมมองมุมหนึ่งของชาวต่างประเทศ

6. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์

ในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่าง ภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นดังนี้ สภาพการณ์ที่ดำเนินการในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงใน

ช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตจะเกิดขึ้นได้มาก และสภาพข้อความปัญหาย่อยมีความเป็นไปได้ดังนี้

6.1 เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การเรียนทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน ในปัจจุบัน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ระดับคะแนนอยู่ในระดับน้อยและค่อนข้างน้อยมาก ซึ่งเป็นไปตามสภาพความเป็นจริง เพราะการจัดอาชีวศึกษาของไทยโดยกรมอาชีวศึกษา ยังติดอยู่กับระบบและกระบวนการของราชการไทย ทำให้การเปลี่ยนแปลงที่จะพัฒนาให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นช้าอยู่ (เจมส์ สุกนธสิงห์, 2536 : 4) ส่วนแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

6.2 โรงเรียนมีห้องสื่อ วัสดุทัศนูปกรณ์และห้องทดลอง ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนด้านทฤษฎี ตลอดจนการฝึกทักษะเบื้องต้นก่อนที่จะออกไปสู่การปฏิบัติงานจริงในโรงงาน สภาพที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ระดับคะแนนอยู่ในระดับน้อย ส่วนแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตอยู่ในระดับปานกลาง

6.3 โรงงานต้องเป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับโรงเรียน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน ซึ่งเป็นความเชื่อในการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีของประเทศเยอรมันนี้ ว่าสถานศึกษาหรือโรงเรียนต้องเป็นผู้ริเริ่มการพัฒนาเทคโนโลยีก่อน แล้วขยายผลนำไปใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป เพราะหลักการและทฤษฎีต้องได้รับแนวคิดและพัฒนาไปจากโรงเรียน (Gessner, 2536 : 3) แต่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ระดับคะแนนแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตอยู่ระดับมาก

6.4 โรงงานมีเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์พร้อมห้องปฏิบัติการใช้ฝึกทักษะจริง ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน ซึ่ง เกชา ลาวัลย์วัฒน์ (2536 : 4) เสนอแนวความคิดและดำเนินการพัฒนาคุณภาพคนงานในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อปรับเปลี่ยนหน้าที่การปฏิบัติงานของคนงานให้เหมาะสมกับสภาพการเพิ่มผลผลิต

ของโรงงาน และเป็นการเตรียมพร้อมร่วมกับโรงเรียนในการฝึกทักษะจริงให้กับนักเรียนช่างฝึกหัดด้วย

6.5 โรงเรียนต้องเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีให้โรงงาน ในการจัดการอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ตามหลักการและทฤษฎีการจัดอาชีวศึกษาในระบบนี้ ประเทศทางทวีปยุโรปมีความเชื่อว่า โรงเรียนต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ก่อนแล้วดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาให้พร้อมที่จะใช้ให้เกิดประโยชน์จึงนำไปถ่ายทอดให้กับโรงงานต่อไป (อมร เอี่ยมสะอาด. 2536 : 4)

6.6 โรงเรียนมีเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ฝึกทักษะขั้นพื้นฐานในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันก็เป็นเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ฝึกทักษะขั้นพื้นฐานที่ปฏิบัติการอยู่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นของแนวโน้มที่จะเป็นไปในอนาคตอยู่ในระดับมาก ต่างกับความคิดเห็นตามสภาพปัจจุบันซึ่งอยู่ในระดับน้อย

7. การนิเทศ เกี่ยวกับแนวโน้มในการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นไว้ดังนี้ สภาพการณ์ที่ดำเนินการในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มของความเป็นไปได้สามารถจะเกิดขึ้นได้มากในอนาคต และสภาพข้อความปัญหาขอยังมีความเป็นไปได้ดังนี้

7.1 ผู้นิเทศก็มีทั้งของโรงเรียนและโรงงาน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะต้องการให้การนิเทศเป็นไปอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องหรือต้องการแก้ไขข้อบกพร่องทั้งของโรงเรียนและโรงงาน ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น ตลอดจนการพัฒนาปรับปรุงการจัดการอาชีวศึกษาระบบนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตอยู่ในระดับมาก

7.2 ผู้มีเทศก์สามารถสลับเปลี่ยนกันได้เหมือนผู้สอน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน การที่ผู้มีเทศก์มีทั้งของโรงเรียนและโรงงาน และผู้มีเทศก์จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้สภาพปัญหาทั้งของโรงเรียนและโรงงานก็ย่อมจะสามารถ สลับเปลี่ยนกันได้ระหว่างผู้มีเทศก์ของโรงเรียนและของโรงงาน ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ ระดับคะแนนแนวโน้มของความเป็นไปได้ในระดับมาก

7.3 ผู้มีเทศก์เป็นผู้รู้จักและมีประสบการณ์ ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะการนิเทศเป็นการแก้ไข ปรับปรุง พัฒนา และประสานความร่วมมือ บุคคลที่จะมาเป็นผู้มีเทศก์ได้จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่จะทำการ นิเทศ จึงต้องเป็นผู้รู้จักและมีประสบการณ์จึงจะสามารถจะแก้ไขปัญหาได้ด้วยดี (เจมส์ สโคลลิงส์. 2536 : 3) สอดคล้องกับแนวความคิดของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

7.4 การนิเทศทำร่วมกันระหว่างโรงเรียนและโรงงาน ในการดำเนินการจัด อาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะถือว่าการจัดอาชีวศึกษา ในระบบนี้เป็นงานงานเดียว แต่ร่วมกันดำเนินการสองฝ่าย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องร่วมกัน ดำเนินการเพื่อความสอดคล้องต้องกัน ในการแก้ปัญหา พัฒนางาน และปรับปรุงการดำเนินงาน ให้เป็นไปด้วยดี ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในระดับคะแนนของแนวโน้มความเป็นไปได้ใน อนาคตอยู่ในระดับมาก

7.5 การนิเทศทำสม่ำเสมอเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข ในการดำเนินการ จัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะการที่จะแก้ปัญหาก็ เสริมจึ้น และรู้สภาพปัญหาอย่างแท้จริง หรือการที่จะปรับปรุงและพัฒนาให้การดำเนินการเป็น ไปด้วยดี จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้การนิเทศอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องกันไป

8. การประเมินผล เกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาค รัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นไว้ดังนี้ สภาพการณ์ที่ดำเนินการในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงใน ช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อยู่ในระดับมาก

แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มของความเป็นไปได้สามารถจะเกิดขึ้นได้มากในอนาคต และสภาพข้อความปัญหาย่อยมีความเป็นไปได้ดังนี้

8.1 เกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผลเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะการดำเนินการก็เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงานอยู่ด้วยแล้ว ฉะนั้นผลหรือมาตรฐานการประเมินผลก็ย่อมต้องสอดคล้องและ เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงานด้วย ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคต

8.2 คณะกรรมการประเมินผลประกอบด้านสภาพอุตสาหกรรมโรงเรียนและโรงงาน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อให้เกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลเป็นไปด้วยความยุติธรรมและเป็นที่ยอมรับของทุก ๆ ฝ่าย จึงกำหนดคณะกรรมการร่วมดำเนินการทั้ง 3 ฝ่าย คือ สภาพอุตสาหกรรม โรงเรียนและโรงงาน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ระดับคะแนนของแนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตอยู่ในระดับมาก

8.3 สถานประกอบการเป็นผู้ออกวุฒิบัตรการผ่านงาน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อเป็นการรับประกันนักเรียนช่างฝึกหัดว่าได้ผ่านขั้นตอนการฝึกงานจากโรงงานอุตสาหกรรมด้วยแล้ว เพื่อนำไปประกอบการรับสมัครงานทำในโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ระดับคะแนนของแนวโน้มความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

8.4 มีคณะกรรมการประเมินผล ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน สอดคล้องกับการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบนี้ในหลาย ๆ ประเทศ จากทวีปยุโรป อเมริกา และเอเชีย ซึ่งนับว่าเป็นการประเมินผลแบบมาตรฐานสากล แนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก

8.5 สถานศึกษาเป็นผู้ออกวุฒิบัตรหรือประกาศนียบัตร ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อเป็นการรับประกันว่า

สถานศึกษาเป็นผู้หนึ่งในการร่วมดำเนินการจัดอาชีวศึกษาในระบบนี้ เป็นผู้ให้ความรู้พื้นฐานและภาคทฤษฎีให้แก่ผู้เรียนหรือช่างฝึกหัด แนวโน้มของความเป็นไปได้นอนาคตตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก

9. ข้อความอื่น ๆ ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นไว้ดังนี้ สภาพการณ์ที่ดำเนินการในปัจจุบันอยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) อยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่า แนวโน้มของความเป็นไปได้สามารถจะเกิดขึ้นได้มากในอนาคต และสภาพข้อความปัญหาที่ย่อยมีความเป็นไปได้ดังนี้

9.1 มีคณะกรรมการรับรองมาตรฐานการฝึกงานด้านช่างฝึกหัด ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เป็นไปตามแนวคิดการจัดอาชีวศึกษาในระบบนี้ของประเทศอุตสาหกรรมทั้งประเทศในยุโรป เช่น เยอรมันนี อังกฤษ ฝรั่งเศส และทวีปอเมริกา เช่น สหรัฐอเมริกา และแคนาดา ส่วนประเทศในเอเชียก็มี เช่น สิงคโปร์ เกาหลีใต้ ไต้หวัน มีคณะกรรมการรับรองมาตรฐานการฝึกงานด้านอุตสาหกรรมซึ่งอาจจะมาจากสภาอุตสาหกรรม หรือกระทรวงแรงงานก็ได้ (ชนะ กลิภาร์. 2533 : 17)

9.2 มีพระราชบัญญัติรองรับการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน รัฐจำเป็นต้องออกกฎหมายหรือพระราชบัญญัติสนับสนุนให้สถานประกอบการร่วมกันจัดอาชีวศึกษาในระบบนี้ ตลอดจนให้สถานประกอบการสนับสนุนสถานศึกษาที่อยู่ใกล้เคียงในด้านเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ หรืองบประมาณบางส่วน หรือด้านวิชาการ เช่น การรับนักเรียนฝึกงาน หรือแลกเปลี่ยนบุคลากรครูในการฝึกอบรมดูงาน (สวัสดี อุดมโรจน์. 2536 : 1)

9.3 ขยายผลการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนต่อไป ซึ่งการดำเนินงานของสำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี วิทยาลัยช่างกลบทุมวัน ก็ได้ขยายผลการดำเนินงานออกไปอีกจนถึงปี พ.ศ. 2538 และขยายการดำเนินงานออกไปต่างจังหวัดที่ห่างไกลด้วย (อมร เอี่ยมสอาด. 2536 : 12)

9.4 การขอความร่วมมือจากเยอรมัน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาระบบนี้เริ่มดำเนินการที่วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอุสรณ์ จังหวัดสระบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ก็ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากรัฐบาลเยอรมันมาตลอด จนถึงการจัดตั้งสำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่วิทยาลัยช่างกลปทุมวันในปัจจุบันนี้ ซึ่งการดำเนินการต่อไปในอนาคตจะเป็นไปในรูปใดนั้นขึ้นอยู่กับผลการรายงานการดำเนินงานที่ผ่านมารัฐบาลเยอรมันจะพิจารณาประกอบกับคำร้องขอจากรัฐบาลไทยด้วย (Gessner. 2536 : 4)

9.5 แก่ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านอุตสาหกรรม ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจากวิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอุสรณ์ จังหวัดสระบุรี สามารถแก้ปัญหาในด้านนี้ได้ และเป็นการพัฒนาคุณภาพของบุคลากรในโรงงานอุตสาหกรรมด้วย (วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอุสรณ์. 2533 : 11) สอดคล้องกับแนวความคิดของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตซึ่งให้คะแนนอยู่ในระดับมาก

9.6 ขยายโอกาสให้ผู้ค้อยโอกาสทางการศึกษา ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะผู้ขาดโอกาสที่จะเข้ารับการศึกษาระบบโรงเรียนมีโอกาที่จะเข้ารับการศึกษาระบบนี้ได้ ถ้าผู้เรียนมีความสนใจ ความถนัด และความพร้อมก็สามารถเลือกการเรียนในระบบนี้ได้อีกระบบหนึ่ง ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ระดับคะแนนแนวโน้มของความเป็นไปได้ในอนาคตอยู่ในระดับมาก

9.7 มีระบบประกันภัยของผู้ฝึกงาน ในการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพราะได้รับความเห็นชอบทั้งจากรัฐบาลและภาคเอกชนที่เป็นความสำคัญและความจำเป็นของระบบประกันภัยในการดำเนินการฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรมของผู้เรียน เพราะถือเป็นระบบประกันสังคมวิธีการหนึ่งที่ทำให้และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ร่วมการปฏิบัติงาน (เกชา ลาวัลย์วัฒน์. 2536 : 3)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาล และภาคเอกชน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อความที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้มาก ในอนาคต มีดังต่อไปนี้

- 1.1 มีพระราชบัญญัติรองรับการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน
- 1.2 มีคณะกรรมการรับรองมาตรฐานการฝึกงาน
- 1.3 ขยายผลการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนต่อไป

- 1.4 การพัฒนาและฝึกอบรมผู้สอนต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน
- 1.5 ผู้สอนเป็นผู้มีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี

2. ข้อความที่ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้น้อย ในอนาคต มีดังต่อไปนี้

- 2.1 สถานศึกษาและสถานประกอบการประสานความร่วมมือกัน
- 2.2 การจัดสนองตอบความต้องการของตลาดแรงงาน
- 2.3 สภาอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ
- 2.4 มีคณะกรรมการประเมินผล

- 2.5 เกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผลเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน

จากข้อความของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้มากและน้อยในอนาคต ผู้วิจัยสามารถจะพิจารณาการนำไปใช้ได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการดำเนินการวิจัยในแต่ละประเด็นปัญหาให้ได้รายละเอียดชัดเจนลงไปอีก เช่น ผู้สอน ผู้นิเทศก์ หลักสูตร เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ และประเด็นปัญหาอื่น ๆ นอกเหนือไปจากนี้ เช่น การเรียนการสอนด้านทฤษฎี หรือการเรียนการสอนด้านการฝึกปฏิบัติ งานจริง และอื่น ๆ
2. ควรศึกษาองค์ประกอบของข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลอื่น ๆ ด้วย เช่น ผู้ปกครอง ตัวนักเรียน ครูผู้สอน ผู้นิเทศก์ เป็นต้น
3. ควรศึกษาเกี่ยวกับการติดตามประเมินผลผู้สำเร็จการศึกษาออกไปด้วยว่ามีสภาพเป็นอย่างไร และยังต้องการอะไร
4. สถานศึกษาควรมีข้อมูลที่ชัดเจนประกอบแผนการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อที่จะได้ติดตามและประเมินผลให้ถูกต้องแน่นอน
5. การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการเป็นไปตามหลักการและเหตุผล มีข้อมูลประกอบการพิจารณาและตัดสินใจดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนที่ชัดเจนและถูกต้อง
6. การคัดเลือกประชากร กลุ่มตัวอย่าง หรือผู้ให้ข้อมูล ควรมีผู้วิจัยจะต้องติดต่อและประสานงานไว้ก่อนล่วงหน้า เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ในการวิจัยแบบ EDR ผู้วิจัยควรเสียสละเวลาให้กับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญอย่างมากและต่อเนื่อง เพราะจะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจนตรงตามจุดประสงค์ของการวิจัย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรอบพร อินทรกำแหง. "ทิศทางปฏิรูปเศรษฐกิจไทยในทศวรรษหน้า," ใน บทสรุปเชิงวิเคราะห์การสัมมนาทางวิชาการ. หน้า 69. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน กรมอาชีวศึกษา, 2533.
- _____. รูปแบบการพัฒนากำลังคน กรณีประเทศนิวซีแลนด์ ในการแก้ปัญหาการว่างงานของเยาวชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2534.
- เกษรา ลาวลัยวัฒน์. การจัดอาชีวศึกษาแบบโรงเรียนโรงงาน. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2536. อัดสำเนา.
- เกษม บุญอ่อน. "เคลฟาย," คุรุปริทัศน์. 1(10) : 13 ตุลาคม 2522.
- โกศล เพ็ชรสุวรรณ. "ความต้องการกำลังคนของประเทศไทย ในทศวรรษหน้า," ใน เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่องการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับสังคมอุตสาหกรรม. หน้า 130. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูจันทระเกษม และวิทยาลัยครูพระนคร, 2534.
- เจมทัต สุคนธสิงห์. "แนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย," ใน เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการทศวรรษใหม่ในการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย. หน้า 7. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏพระนคร, 2537.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2535.
- คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง, สำนักงานเลขาธิการ. รายงานประจำปี 2534. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา, 2534.
- _____. การพัฒนากำลังคนในแผนฯ 7 (2535-2539). กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา, 2534.

คณะกรรมการประสานงานกับภาคเอกชนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง, สำนักงานเลขาธิการ.

ทำเนียบสถาบันการอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพ พ.ศ. 2534. กรุงเทพฯ :

กรมอาชีวศึกษา, 2534.

คณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ, สำนักงานเลขาธิการ.

การพัฒนากำลังคนระดับกลาง. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วม

ภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ, 2534.

_____. การพัฒนากำลังคนระดับกลาง ในแผนฯ 7 (2535-2539). กรุงเทพฯ :

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ, 2534.

_____. แนวโน้มความต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักงาน

เลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ, 2534.

เจริญ ไวรวัจนกุล. การบริหารการศึกษา. สุรินทร์ : วิทยาลัยครูสุรินทร์, 2533.

ชนะ กลีภาร. "ประเทศไทย 2540 โอกาสและทางเลือก," ใน เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการทศวรรษใหม่ในการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย. หน้า 41.

กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏพระนคร, 2537.

ชนะ กลีภาร และสับสนต์ อดุลย์. รูปแบบการจัดอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน โรงงาน.

นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2534. อัดสำเนา.

ชัยชาญ อาเงินสุมาร. การนิเทศการศึกษา. บัณฑิต : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2535.

จารี มณีศรี. การบริหารงานธุรการ. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2534.

_____. การนิเทศการศึกษา. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2531.

เพิ่มการศึกษา. "อาชีวศึกษา ถึงเวลาต้องเปลี่ยนเน้นฝึกงานในสถานประกอบการ," ไทยรัฐ.

21 มกราคม 2536. หน้า 8.

บรรจง ชูสกุลชาติ. "การศึกษาเพื่อไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่," ใน เอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการเรื่อง นิสัยกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. หน้า 51-58.

กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2534.

ปรีชา ทัพพะกุล ณ อยุธยา. วิชาการ 2537. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง, 2537.

เป็รื่อง กิจรัตน์. รายงานการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการศึกษาในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กรมการฝึกหัดครู, 2533.

_____. หลักสูตรอุตสาหกรรมศึกษาและการจัดการมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2532.

พงศ์ หรดาล. จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2534.

_____. เอกสารประกอบการสอนอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยครูพระนคร, 2531.

ไพศาล ชัยมงคล. งบประมาณแผ่นดิน ทฤษฎี และปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

มานพ จันทรเทศ. รูปแบบการศึกษาอาชีวช่างฝีมือในอนาคตร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและเอกชนโดยใช้นิเทศน์. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2528. อัดสำเนา.

เมธี บิลันธานนท์. การบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, 2530.

วิรัช กุมพาศ. รูปแบบความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนในการพัฒนาอาชีวอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2528. อัดสำเนา.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. "สภาพสังคมไทยในอนาคต," ใน เอกสารประกอบการสัมมนา เพื่อกำหนดทิศทางแผนการพัฒนาศึกษา ศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539). หน้า 57. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2529.

สมชอบ ไชยเวช. "แนวทางในการจัดอาชีวศึกษา/เทคนิคศึกษาเพื่อการแก้ปัญหาการว่างงานโดยความร่วมมือระหว่างรัฐบาลและเอกชน," ใน เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาการ บริหารอาชีวศึกษา. หน้า 12. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2527. อัดสำเนา.

สมชาย วงษ์คล้าย. การสำรวจปัญหาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาการสอนของครูช่างอุตสาหกรรมที่ทำการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. นนทบุรี : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530. อัดสำเนา.

สวัสดิ์ อุดมโภชน. การจัดอาชีวศึกษาร่วมกับภาคเอกชน. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2537. อัดสำเนา.

อมร เอี่ยมสอาด. "โรงเรียน-โรงงาน," กระจกเงา. 1(2) : พ.ค. - มิ.ย. 2536. อาชีวศึกษา, กรม. การจัดอาชีวศึกษาระบบโรงเรียน-โรงงาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี, 2534. อัดสำเนา.

โฮลเกอร์ เกสเนอร์. "คู่มือ รวบรวมข้อมูล เทรนนิ่ง," ใน เอกสารสำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี. หน้า 3. กรุงเทพฯ : กรมอาชีวศึกษา, 2536. อัดสำเนา.

Best, John. W. Research in Education. New Jersey : Printice-Hall, 1978.

BMBW. The Dual System of Vocational Education in the Federal Republic of Germany. Bonn : Principles and Experiment, 1988.

- Glass, Gene V. and Jullian C. Stanley. Statistical Method in Evaluation and Psychology. New Jersey : Printice-Hill, 1970.
- Goodman, Roe. Introduction to Stochastic Models. California : The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc., 1988.
- Kaul, Lokesh. Methology of Education Research. New Delphi : Vani Education Books, 1984.
- Herman, Rohrs. Vocational and General Education in Western Industrial Societies. London : Symposium Book, 1988.
- _____. Vocational Education and Training in Developing Countries. London : Symposium Book, 1989.
- Pong, Horadal. The Future of Vocational Education in Thailand Toward the Year 2009 A.D. Using the Delphi Approach. Doctor Thesis Toward for the degree of Doctor of Philosophy. Ohio : Kent State University, 1987. Copyright.

ภาคผนวก



ที่ ทบ 1007/ 5044

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

15 พฤศจิกายน 2536

เรื่อง ขออนุมัติ เสราะห์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายทอม เพ็งศิริ เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาทันคว้า เพื่อหาปริญญาโท
เรื่อง แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ศส.ดร.พงษ์ ธรรมดา

ประธาน

อ.วีระพล อารวรรณ

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอทว เอมอน เสราะห์ ที่ขอ ขอเชิญ

เป็นหลักฐานดูตรวจ เครื่องมือการวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดคำนึงถึงนิสิตผู้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ศิริยูภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 258-4119

ที่ ทม 1007/ ๖24๕



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๒ ธันวาคม 2536

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายพนม เพ็งศิริ เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์
เรื่อง แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ผศ.ดร.พงศ์ หรดาล

ประธาน

อ.วีระพล อรวรรณ

กรรมการ

สิ่งที่นิติศาสตร์ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ

เป็นผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสัมภาษณ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดฯให้แก่บัณฑิตผู้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ศิริยุภา พุดสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 258-4119

ตาราง 21 แสดงรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตอบคำถามในรอบที่ 1

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	ดร.สวัสดิ์ อุดมโรจน์	ผู้อำนวยการกองโรงเรียนอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
2	นายเชมทัต สุคนธสิงห์	รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
3	ดร.เกชา ลาวัลย์วัฒน์	ผู้จัดการบริษัท บี.พี.โพลี จำกัด
4	นายสุทธิ ผลสวัสดิ์	เลขาธิการคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและ ภาคเอกชนเพื่อพัฒนาศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.)
5	นายวิบูลย์ ตามสัญญา	ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
6	นายปรีชา ทัพพะกุล ณ อยุธยา	ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคคอนเมือง
7	นายวิรัตน์ คันธารัตน์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
8	นายอมร เอี่ยมสอาด	ฝ่ายแนะนำและพัฒนาบุคลากร สำนักงานโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
9	Mr.Holger Gessner	ที่ปรึกษาชาวเยอรมัน ประจำสำนักงาน โครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี
10	นายประธาน กิจจะวัฒนะ	ผู้อำนวยการสำนักงานโครงการ การจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

ตาราง 22 แสดงรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตอบคำถามในรอบที่ 2 และ 3

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1	รศ.บรรเลง ศรีนิล	รองอธิการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
2	รศ.ดร.สมชอบ ไชยเวช	อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
3	รศ.ดร.ชนะ กลีภาร์	อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
4	รศ.ดร.เมธี ปิณฑนานนท์	คณบดี บัณฑิตวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
5	อาจารย์มณฑล ทรายแก้ว	หัวหน้าแผนกช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
6	อาจารย์ชาติ พรหมแก้ว	หัวหน้างานหลักสูตรพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
7	อาจารย์สถาพร พรหมพิทักษ์นุกรม	หัวหน้าแผนกช่างไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
8	อาจารย์เอนก ชมฉ่ำ	หัวหน้าแผนกช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
9	อาจารย์บุญมา หลิมเจริญ	หัวหน้างานหลักสูตรพิเศษวิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก มหานคร บึงใหญ่
10	อาจารย์ปรีชา ทิมทอง	หัวหน้างานหลักสูตรพิเศษ วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวง ซีเมนต์ไทยอุดรธานี
11	อาจารย์แมนฤทธิ์ บุญเย็น	หัวหน้าแผนกช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวง ซีเมนต์ไทยอุดรธานี
12	ดร.เรือง เจริญชัย	ที่ปรึกษาบริษัท เรดิกอน จำกัด
13	นายธนพล สันบริสุทธิ	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทลาดกระบังทูลแอนด์ตาย จำกัด

ตาราง 22 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
14	นายอำพล จิตบรรณพต	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทจิตบรรณพตพาณิชย์ จำกัด สระบุรี
15	นายสุรพล กระทุมเขตต์	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรห้างหุ้นส่วน จำกัด สุรพลการช่าง สระบุรี
16	นายเจริญ ขาวเกิด	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรห้างหุ้นส่วน จำกัด เจริญการช่าง สระบุรี
17	นายพชร แสงประดิษฐ์	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรห้างหุ้นส่วน จำกัด พ.แสงประดิษฐ์ รวมช่าง สระบุรี
18	นายจักรพร คงบัว	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทลิพัฒนาอาหารสัตว์ จำกัด สระบุรี
19	นายเด่นพงษ์ รอดสนาม	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทลิพัฒนาอาหารสัตว์ จำกัด สระบุรี
20	นายมงคล พรธเนศ	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทซีเอสการค้าสากล จำกัด สระบุรี
21	นายถาวร ลีนุตพงษ์	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทไทยยานยนต์ จำกัด กรุงเทพฯ
22	นายโชคก ประเทืองทิพย์	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทบุรีวิศวรรกรรม จำกัด กรุงเทพฯ
23	นายบรรลือศักดิ์ เกศวรกุล	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทมินิบุรีวิศวรรกรรม จำกัด กรุงเทพฯ
24	นายสมบุญ วงศ์วรเจริญ	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทมินิบุรีวิศวรรกรรม จำกัด กรุงเทพฯ
25	นายวิศิษฐ์ เยาวพงศ์ศิริ	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทเรดิคอน จำกัด กรุงเทพฯ
26	นายนิรันดร์ ชนะทอง	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทไทยเซลอินดัสตรี จำกัด กรุงเทพฯ
27	นายวิจิต สุรชาติ	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทอิมูมิสตันแมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพฯ
28	นายสมบัติ ลิ่มธงชัย	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทคอนิเมก จำกัด กรุงเทพฯ
29	นางสาวสุภาพร สิงห์วัฒนะ	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทคอนิเมก จำกัด กรุงเทพฯ
30	นายจำนงค์ จิตราว	หัวหน้าฝ่ายบุคลากรบริษัทไทยโอซี จำกัด บทุมธานี

แบบสัมภาษณ์งานวิจัยรอบที่ 1

เรื่อง

แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

คำชี้แจง

เป็นแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ท่านได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

1. หลักการ (principles)
2. การจัดและการบริหารองค์กร (organization and administration)
3. หลักสูตร (curriculum)
4. การเงินและงบประมาณ (financing and budgetting)
5. ผู้สอน (teachers)
6. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ (facilities and equipment)
7. การนิเทศ (supervision)
8. การประเมินผล (evaluation)
9. อื่น ๆ (other areas)

โดยจะนำความคิดเห็นของท่านไปสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) เป็นแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญต่อไป

ข้อความที่ 1 หลักการ.....

.....
.....
.....
.....
.....

ข้อความที่ 2 การจัดและบริหารองค์กร.....

.....
.....
.....
.....
.....

ข้อความที่ 3 หลักสูตร.....

.....
.....
.....
.....
.....

ข้อความที่ 4 การเงินและงบประมาณ.....

.....
.....
.....
.....
.....

ข้อความที่ 5 ผู้สอน.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อความที่ 6 เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อความที่ 7 การนิเทศ.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อความที่ 8 การประเมินผล.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามงานวิจัยรอบที่ 2

เรื่อง

แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

คำชี้แจง

แบบสอบถามงานวิจัยรอบที่ 2 เรื่อง "แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน" นี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน ในรอบที่ 1 แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำมาถามท่านที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้เชี่ยวชาญงานวิจัยนี้ด้วย โดยให้ท่านจัดลำดับความสำคัญตามความคิดเห็นของท่านอย่างอิสระ โดยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง "ปัจจุบัน" และช่อง "อนาคต" ตามลำดับความสำคัญของหมายเลขที่กำหนดไว้ดังนี้

- 1 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ น้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ น้อย
- 3 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ ปานกลาง
- 4 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ มาก
- 5 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ มากที่สุด

ช่อง "ปัจจุบัน" หมายถึง สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ช่อง "อนาคต" หมายถึง สภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของ

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

แบบสอบถามงานวิจัยรอบที่ 3

เรื่อง

แนวโน้มนการจ้ดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

คำชี้แจง

แบบสอบถามงานวิจัยรอบที่ 3 เรื่อง "แนวโน้มนการจ้ดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน" นี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 30 คน พร้อมทั้งแสดงคำมัธยฐาน คำพิสัยระหว่างควอไทล์ และคำตอบของท่านไว้ด้วย เพื่อให้ท่านได้แสดงความคิดเห็นอีกครั้งหนึ่งในกรณีที่คำตอบของท่านแตกต่างจากกลุ่ม ขอความกรุณาได้แสดงเหตุผลประกอบในช่องหมายเหตุ

คำสั่ง ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง "ปัจจุบัน" และช่อง "อนาคต" ตามลำดับความสำคัญของหมายเลขที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

- 1 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ น้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ น้อย
- 3 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ ปานกลาง
- 4 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ มาก
- 5 หมายถึง ระดับความสำคัญที่เป็นไปได้ มากที่สุด

ช่อง "ปัจจุบัน" หมายถึง สภาพการณ์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ช่อง "อนาคต" หมายถึง สภาพการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงระยะเวลาของ

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)

- * หมายถึง คำมัธยฐานระดับความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
- หมายถึง คำพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
- + หมายถึง ระดับความคิดเห็นของท่าน

แบบสอบถามงานวิจัยรอบที่ 3

เรื่อง

แนวทางการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาคีรัฐบาลและภาคเอกชน

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1. หลักการ (principles)											
1.1 สภาพอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ.....		*						*			
1.2 การจัดสนองความต้องการของตลาดแรงงาน.....		*						*			
1.3 การดำเนินการเป็นไปตามแผนการผลิตกำลังคนของประเทศ.....		*						*			
1.4 สถานศึกษาและสถานประกอบการประสานความร่วมมือกัน.....		*						*			
1.5 สถานศึกษามีแผนและนโยบายการผลิตกำลังคน.....		*						*			
1.6 สถานประกอบการมีแผนและนโยบายการใช้และการผลิตกำลังคน.....		*						*			

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
2. การจัดและการบริหารองค์กร (organization and administration)											
2.1 มีกฎหมายระเบียบการจัดอาชีวศึกษา ร่วมกันระหว่างรัฐและเอกชน.....	*							*			
2.2 มีองค์กรร่วมกัน 3 ฝ่าย คือ สภา อุตสาหกรรม สถานศึกษา และ สถานประกอบการ.....	*							*			
2.3 การจัดองค์กรเอื้ออำนวยแก่สถาน ศึกษาและสถานประกอบการ.....	*							*			
2.4 มีนโยบายและแผนระดับ กระทรวง กรม กอง และสถานศึกษาชัดเจน....	*							*			
2.5 บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษาจัด การศึกษาด้านทฤษฎี หลักการฝึกทักษะ เบื้องต้น และการวิเคราะห์ห้วงจ้ยเพื่อ แก้ปัญหา.....	*							*			
2.6 บทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการ ให้การฝึกทักษะ การปฏิบัติงานจริง....	*							*			

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
3. หลักสูตร (curriculum)											
3.1 จัดทำหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ.....	*							*			
3.2 หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน.....		*						*			
3.3 หลักสูตรสอดคล้องกับตลาดแรงงาน....		*						*			
3.4 หลักสูตรปรับเปลี่ยนทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี.....		*						*			
3.5 หลักสูตรเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ระดับเดียวกันได้.....		*						*			
4. การเงินและงบประมาณ (financing and budgetting)											
4.1 ระเบียบการเงินสนับสนุนของภาครัฐและภาคเอกชน.....	*							*			
4.2 งบประมาณสนับสนุนของรัฐบาล....	*							*			
4.3 งบประมาณสนับสนุนของภาคเอกชน....	*							*			
4.4 งบประมาณสนับสนุนในการบริหารองค์กร.....	*							*			

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
6. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ (facilities and equipment)											
6.1 เครื่องมือ เครื่องจักรในโรงเรียน ต้องทันต่อการเปลี่ยนแปลงทาง เทคโนโลยี.....	*							*			
6.2 โรงเรียนมีเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน.....	*							*			
6.3 โรงงานมีเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์พร้อมห้องปฏิบัติการ ใช้ฝึกทักษะจริง.....		*						*			
6.4 โรงเรียนมีห้องสื่อ วัสดุทัศนูปกรณ์ และห้องประลอง.....		*						*			
6.5 โรงเรียนต้องเป็นผู้นำทางด้าน เทคโนโลยีให้โรงงาน.....		*						*			
6.6 โรงงานต้องเป็นผู้ถ่ายทอด เทคโนโลยีให้กับโรงเรียน.....	*							*			

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
7. การนิเทศ (supervision)											
7.1 ผู้นิเทศต้องเป็นผู้รู้จริงและมี ประสบการณ์ทั้งโรงเรียนและ โรงงาน.....	*							*			
7.2 ผู้นิเทศต้องมีทั้งของโรงเรียนและ โรงงาน.....	*							*			
7.3 ผู้นิเทศสามารถถ่ายทอดได้ เหมือนผู้สอน.....	*							*			
7.4 นิเทศร่วมกันทั้งโรงเรียนและโรงงาน.	*							*			
7.5 นิเทศสม่ำเสมอเพื่อการพัฒนาและ ปรับปรุงแก้ไข.....	*							*			
8. การประเมินผล (evaluation)											
8.1 มีคณะกรรมการประเมินผล.....	*							*			
8.2 คณะกรรมการประเมินผลประกอบ ด้วยสภาอุตสาหกรรม โรงเรียน และโรงงาน.....	*							*			

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
8.3 เกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผล เป็นไปตามความต้องการของตลาด แรงงาน.....	*							*			
8.4 สถานศึกษาเป็นผู้อำนวยการ หรือ ประกาศนียบัตร.....		*						*			
8.5 สถานประกอบการเป็นผู้อำนวยการ การผ่านงาน.....	*							*			
9. ข้อความอื่น ๆ (other areas)											
9.1 มีพระราชบัญญัติรองรับการจัด อาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ และเอกชน.....	*							*			
9.2 มีคณะกรรมการรับรองมาตรฐาน ช่างฝึกหัด.....	*							*			
9.3 ขยายผลการจัดอาชีวศึกษาโดย ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและ ภาคเอกชนต่อไป.....	*							*			
9.4 ขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสทาง การศึกษา.....	*							*			

ตาราง 23 แสดงผลการแจกแจงความถี่ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1. หลักการ (principles)											
1.1 สภาพอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ	3	18	7				3	14	8	3	
1.2 การจัดสนองความต้องการของตลาดแรงงาน	1	8	10	8	1	2	6	12		8	
1.3 การดำเนินการเป็นไปตามแผนการผลิตกำลังคนของประเทศ	3	12	10	2	1	3	14	8		3	
1.4 สถานศึกษาและสถานประกอบการประสานความร่วมมือกัน	5	10	8	5		4	12	10		2	
1.5 สถานศึกษามีแผนและนโยบายการผลิตกำลังคน	1	12	13	2		4	6	14		4	
1.6 สถานประกอบการมีแผนและนโยบายการจ้างและการผลิตกำลังคน	1	6	12	8	1	2	4	14		8	
2. การจัดและการบริหารองค์กร (organization and administration)											
2.1 มีกฎหมายระเบียบการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างรัฐและเอกชน	6	12	8	2		4	14	8		2	

ตาราง 23

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
2.2 มีองค์กรร่วมกัน 3 ฝ่าย คือ สภา อุตสาหกรรม สถานศึกษา และ สถานประกอบการ	6	12	8	2			4	14	8	2	
2.3 การจัดองค์กรเอื้ออำนวยแก่สถาน ศึกษาและสถานประกอบการ		8	12	8			6	14	8		
2.4 มีนโยบายและแผนระดับ กระทรวง กรม กอง และสถานศึกษาชัดเจน	1	14	8	3	2	1	2	4	13	8	
2.5 บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษาจัด การศึกษาด้านทฤษฎี หลักการฝึกทักษะ เบื้องต้น และการวิเคราะห์วิจัยเพื่อ แก้ปัญหา	1	10	12	4	1	1	1	8	16	2	
2.6 บทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการ ให้การฝึกทักษะ การปฏิบัติงานจริง	1	8	10	8	1	1	1	4	14	8	
3. หลักสูตร (curriculum)											
3.1 จัดทำหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาน ศึกษาและสถานประกอบการ	8	14	4	2		1	2	8	16	1	
3.2 หลักสูตรตอบสนองความต้องการของ ตลาดแรงงาน	3	8	12	5			2	4	14	8	

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
3.3 หลักสูตรสอดคล้องกับตลาดแรงงาน	1	6	12	8	1			2	14	12	
3.4 หลักสูตรปรับเปลี่ยนทันต่อการ เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี		8	12	6	2			6	14	8	
3.5 หลักสูตรเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ ระดับเดียวกันได้	1	4	14	8	1			4	14	10	
4. การเงินและงบประมาณ (financing and budgetting)											
4.1 ระเบียบการเงินสนับสนุนของภาครัฐ และภาคเอกชน	8	12	6	2			2	6	14	6	
4.2 งบประมาณสนับสนุนของภาครัฐบาล	10	12	6					6	14	8	
4.3 งบประมาณสนับสนุนของภาคเอกชน	12	10	6				2	6	16	4	
4.4 งบประมาณสนับสนุนในการบริหาร องค์กร	8	14	6				1	7	14	6	
4.5 ระเบียบการยกเว้นภาษีให้สถาน ประกอบการที่ร่วมมือกับสถานศึกษา	14	12	2			1	1	8	16	2	

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
5. ผู้สอน (teachers)											
5.1 ผ่านการทดสอบและรับรองจากทั้ง โรงเรียนและโรงงาน	10	12	6				2	6	12	8	
5.2 เป็นผู้มีประสบการณ์จากโรงงาน	12	10	4	2		1	1	10	14	2	
5.3 เป็นผู้มีความรู้เท่าทันต่อการ เปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี	8	14	4	2		1	1	4	10	12	
5.4 การพัฒนาและฝึกอบรมผู้สอนต้อง สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของ ตลาดแรงงาน	10	14	2	2		1	1	2	10	14	
5.5 ผู้สอนสามารถถ่ายโอนระหว่าง โรงเรียนและโรงงานได้	12	14	2			1	3	8	10	6	
5.6 กิริยา การพูด และพฤติกรรมของ ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี	6	14	6	2			2	10	12	4	
6. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ (facilities and equipment)											
6.1 เครื่องมือ เครื่องจักรในโรงเรียน ต้องทันต่อการเปลี่ยนแปลงทาง เทคโนโลยี	8	12	8				2	6	12	8	

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
6.2 โรงเรียนมีเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน	2	6	14	6			2	6	14	6	
6.3 โรงงานมีเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์พร้อมห้องปฏิบัติการ ใช้ฝึกทักษะจริง	1	12	14	1			2	4	16	6	
6.4 โรงเรียนมีห้องสื่อ วัสดุทัศนูปกรณ์ และห้องทดลอง	2	10	14	2			2	6	14	6	
6.5 โรงเรียนต้องเป็นผู้นำทางด้าน เทคโนโลยีให้โรงงาน	1	12	14	1			2	10	12	4	
6.6 โรงงานต้องเป็นผู้ถ่ายทอด เทคโนโลยีให้กับโรงเรียน	8	12	6	2			2	12	10	4	
7. การนิเทศ (supervision)											
7.1 ผู้นิเทศต้องเป็นผู้รู้จริงและมี ประสบการณ์	10	14	2	2			1	7	14	6	
7.2 ผู้นิเทศมีทั้งของโรงเรียนและ โรงงาน	10	12	4	2				6	12	10	
7.3 ผู้นิเทศสามารถถ่ายทอด เหมือนผู้สอน	8	13	6	1				6	14	8	

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
7.4 นิเทศร่วมกันทั้งโรงเรียนและโรงงาน	6	14	6	2			2	6	15	5	
7.5 นิเทศสม่ำเสมอเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข	7	15	6				1	10	15	2	
8. การประเมินผล (evaluation)											
8.1 มีคณะกรรมการประเมินผล	4	8	12	4				6	16	6	
8.2 คณะกรรมการประเมินผลประกอบด้วยสภาอุตสาหกรรม โรงเรียนและโรงงาน	6	14	6	2			1	7	14	6	
8.3 เกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผลเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน	10	14	4				1	5	14	8	
8.4 สถานศึกษาเป็นผู้ออกวุฒิบัตร หรือ ประกาศนียบัตร	2	10	12	4			2	4	16	6	
8.5 สถานประกอบการเป็นผู้ออกวุฒิบัตร การผ่านงาน	2	10	14	2				4	16	8	

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน					อนาคต					หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
9. ข้อความอื่น ๆ (other areas)											
9.1 มีพระราชบัญญัติรองรับการจัด อาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ และเอกชน	12	10	6					4	14	10	
9.2 มีคณะกรรมการรับรองมาตรฐาน ช่างฝึกหัด	14	12	2					4	15	9	
9.3 ขยายผลการจัดอาชีวศึกษาโดย ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและ ภาคเอกชนต่อไป	12	14	2				1	6	14	7	
9.4 ขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสทาง การศึกษา	2	14	12					4	16	8	
9.5 มีระบบประกันภัยสำหรับผู้ฝึกงาน	6	12	10					6	12	10	
9.6 แก้ไขปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ด้านอุตสาหกรรม	6	14	6	2				6	10	12	
9.7 การขอความร่วมมือจากเยอรมัน	4	14	8	2				2	14	12	

ตาราง 24 แสดงผลการแจกแจงความถี่ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน			อนาคต			หมายเหตุ
	mode	Mdn.	Q3-Q1	mode	Mdn.	Q3-Q1	
1. หลักการ (principles)							
1.1 สภาพอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ	2	2.02	0.28	3	3.15	0.42	
1.2 การจัดสนองความต้องการของตลาดแรงงาน	3	2.79	0.21	4	3.40	0.10	
1.3 การดำเนินการเป็นไปตามแผนการผลิตกำลังคนของประเทศ	2	2.54	0.96	3	3.15	0.42	
1.4 สถานศึกษาและสถานประกอบการประสานความร่วมมือกัน	2	2.10	0.25	3	3.13	0.37	
1.5 สถานศึกษามีแผนและนโยบายการผลิตกำลังคน	3	2.54	0.27	4	3.67	0.25	
1.6 สถานประกอบการมีแผนและนโยบายการใช้และการผลิตกำลังคน	3	2.87	0.00	4	3.80	0.10	
2. การจัดและการบริหารองค์กร (organization and administration)							
2.1 มีกฎหมายระเบียบการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างรัฐและเอกชน	2	1.94	0.12	3	3.06	0.34	

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน			อนาคต			หมายเหตุ
	mode	Mdn.	Q3-Q1	mode	Mdn.	Q3-Q1	
2.2 มีองค์กรร่วมกัน 3 ฝ่าย คือ สภา อุตสาหกรรม สถานศึกษา และ สถานประกอบการ	3	2.70	0.09	4	3.80	0.10	
2.3 การจัดองค์กรเอื้ออำนวยแก่สถาน ศึกษาและสถานประกอบการ	3	2.68	0.27	4	3.77	0.09	
2.4 มีนโยบายและแผนระดับ กระทรวง กรม กอง และสถานศึกษาชัดเจน	2	2.37	0.56	4	3.85	0.00	
2.5 บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษาจัด การศึกษาด้านทฤษฎี หลักการฝึกทักษะ เบื้องต้น และการวิเคราะห์วิจัยเพื่อ แก้ปัญหา	3	2.71	0.21	3.90	3.06	0.10	
2.6 บทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการ ให้การฝึกทักษะ การปฏิบัติงานจริง	2	1.77	0.09	4	3.61	0.22	
3. หลักสูตร (curriculum)							
3.1 จัดทำหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาน ศึกษาและสถานประกอบการ	3	2.63	0.30	4	3.90	0.10	
3.2 หลักสูตรตอบสนองความต้องการของ ตลาดแรงงาน	2	1.94	0.12	3	3.06	0.34	

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน			อนาคต			หมายเหตุ
	mode	Mdn.	Q3-Q1	mode	Mdn.	Q3-Q1	
3.3 หลักสูตรสอดคล้องกับตลาดแรงงาน	3	2.74	0.00	4	4.25	0.44	
3.4 หลักสูตรปรับเปลี่ยนทันต่อการ เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี	3	2.80	0.10	4	3.90	0.10	
3.5 หลักสูตรเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ ระดับเดียวกันได้	3	2.97	0.11	4	4.06	0.34	
4. การเงินและงบประมาณ (financing and budgetting)							
4.1 ระเบียบการเงินสนับสนุนของภาครัฐ และภาคเอกชน	2	1.80	0.10	4	3.77	0.09	
4.2 งบประมาณสนับสนุนของภาครัฐบาล	2	1.68	0.27	4	3.90	0.10	
4.3 งบประมาณสนับสนุนของภาคเอกชน	1	1.67	0.58	4	3.75	0.08	
4.4 งบประมาณสนับสนุนในการบริหาร องค์กร	2	1.99	0.09	4	3.77	0.09	
4.5 ระเบียบการยกเว้นภาษีให้สถาน ประกอบการที่ร่วมมือกับสถานศึกษา	1	1.50	0.50	4	4.04	0.24	

ตาราง 24 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ปัจจุบัน			อนาคต			หมายเหตุ
	mode	Mdn.	Q3-Q1	mode	Mdn.	Q3-Q1	
5. ผู้สอน (teachers)							
5.1 ผ่านการทดสอบและรับรองจากทั้ง โรงเรียนและโรงงาน	2	1.68	0.09	4	3.80	0.10	
5.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์จากโรงงาน	1	1.67	0.58	4	3.58	0.37	
5.3 เป็นผู้มีความรู้เท่าทันต่อการ เปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี	2	1.77	0.19	5	4.59	0.09	
5.4 การพัฒนาและฝึกอบรมผู้สอนต้อง สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของ ตลาดแรงงาน	2	1.67	0.25	5	4.50	0.22	
5.5 ผู้สอนสามารถถ่ายทอดระหว่าง โรงเรียนและโรงงานได้	2	1.58	0.27	4	3.59	0.32	
5.6 กิริยา การพูด และพฤติกรรมของ ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี	2	1.90	0.10	4	3.58	0.29	
6. เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ (facilities and equipment)							
6.1 เครื่องมือ เครื่องจักรในโรงเรียน ต้องทันต่อการเปลี่ยนแปลงทาง เทคโนโลยี	2	1.80	0.10	4	3.06	0.17	

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน			อนาคต			หมายเหตุ
	mode	Mdn.	Q3-Q1	mode	Mdn.	Q3-Q1	
6.2 โรงเรียนมีเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน	3	2.77	0.09	4	3.77	0.09	
6.3 โรงงานมีเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์พร้อมห้องปฏิบัติการ ใช้ฝึกทักษะจริง	3	2.54	0.38	4	3.86	0.09	
6.4 โรงเรียนมีห้องสื่อ วัสดุทัศนูปกรณ์ และห้องประลอง	3	2.58	0.27	4	3.50	0.00	
6.5 โรงเรียนต้องเป็นผู้นำทางด้าน เทคโนโลยีให้โรงงาน	3	2.54	0.22	4	3.58	0.30	
6.6 โรงงานต้องเป็นผู้ถ่ายทอด เทคโนโลยีให้กับโรงเรียน	2	1.80	0.10	3	3.35	0.33	
7. การนิเทศ (supervision)							
7.1 ผู้นิเทศก์ต้องเป็นผู้รู้จริงและมี ประสบการณ์	2	1.67	0.16	4	3.77	0.09	
7.2 ผู้นิเทศก์มีทั้งของโรงเรียนและ โรงงาน	2	1.68	0.25	4	3.94	0.12	
7.3 ผู้นิเทศก์สามารถถ่ายทอด เหมือนผู้สอน	2	1.79	0.10	4	3.90	0.00	

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน			อนาคต			หมายเหตุ
	mode	Mdn.	Q3-Q1	mode	Mdn.	Q3-Q1	
7.4 นิเทศร่วมกันทั้งโรงเรียนและโรงงาน	2	1.90	0.12	4	3.76	0.09	
7.5 นิเทศสม่ำเสมอเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข	2	1.82	0.00	4	3.61	0.27	
8. การประเมินผล (evaluation)							
8.1 มีคณะกรรมการประเมินผล	3	2.58	0.25	4	3.86	0.09	
8.2 คณะกรรมการประเมินผลประกอบด้วยสภาอุตสาหกรรม โรงเรียนและโรงงาน	2	1.90	0.10	4	3.77	0.09	
8.3 เกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผลเป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน	2	1.67	0.25	4	3.90	0.10	
8.4 สถานศึกษาเป็นผู้ออกวุฒิบัตร หรือประกาศนียบัตร	3	2.58	0.29	4	3.86	0.09	
8.5 สถานประกอบการเป็นผู้ออกวุฒิบัตร การผ่านงาน	3	2.57	0.27	4	4.00	0.25	

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อความปัญหา	ปัจจุบัน			อนาคต			หมายเหตุ
	mode	Mdn.	Q3-Q1	mode	Mdn.	Q3-Q1	
9. ข้อความอื่น ๆ (other areas)							
9.1 มีพระราชบัญญัติรองรับการจัด อาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ และเอกชน	1	1.59	0.23	4	4.05	0.46	
9.2 มีคณะกรรมการรับรองมาตรฐาน ช่างฝึกหัด	1	0.50	0.75	4	4.00	0.30	
9.3 ขยายผลการจัดอาชีวศึกษาโดย ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและ ภาคเอกชนต่อไป	2	1.57	0.27	4	3.88	0.00	
9.4 ขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสทาง การศึกษา	2	1.96	0.44	4	4.00	0.30	
9.5 มีระบบประกันภัยสำหรับผู้ฝึกงาน	2	1.94	0.12	4	3.94	0.12	
9.6 แก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากร ด้านอุตสาหกรรม	2	1.90	0.10	4	4.00	0.04	
9.7 การขอความร่วมมือจากเยอรมัน	2	2.05	0.34	4	4.25	0.10	

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นายพนม ชื้อสกุล เพ็งศิริ

เกิดวันที่ 1 เดือนพฤศจิกายน พุทธศักราช 2494

สถานที่เกิด ตำบลวังไทร อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 56/3 หมู่ที่ 2 ตำบลวังไทร อำเภอลองขลุง จังหวัดกำแพงเพชร
62120

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน อาจารย์ 1

สถานที่ทำงานปัจจุบัน โรงเรียนวังไทรวิทยาคม กรมสามัญศึกษา อำเภอลองขลุง
จังหวัดกำแพงเพชร

ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2513 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสหะราษฎร์ศึกษา
จังหวัดกำแพงเพชร

พ.ศ. 2515 ป.กศ. วิทยาลัยครูนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

พ.ศ. 2519 ป.กศ. สูง (อุตสาหกรรมศิลป์) วิทยาลัยครูพระนคร
กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2523 ค.บ. (อุตสาหกรรมศิลป์) วิทยาลัยครูพระนคร
กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2537 กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
กรุงเทพมหานคร

แนวโน้มนการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน

บทคัดย่อ
ของ
พนม เพ็งศิริ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกอุตสาหกรรมศึกษา

สิงหาคม 2537

งานวิจัยเรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวโน้มความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนเกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลตามกระบวนการวิจัยแบบอิตีเอพอร์

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน ผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือก และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 30 คน ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้คัดเลือก และเป็นผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิมีคุณสมบัติเป็นผู้บริหาร ผู้วางแผน หรือผู้กำหนดนโยบายให้ข้อมูลโดยการตอบแบบสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 ใน 9 ประเด็นปัญหา คือ (1) หลักการ (2) การจัดและการบริหารองค์กร (3) หลักสูตร (4) การเงินและงบประมาณ (5) ผู้สอน (6) เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ (7) การนิเทศ (8) การประเมินผล และ (9) ข้อความอื่น ๆ ผู้วิจัยรวบรวมและวิเคราะห์คำตอบจากแบบสัมภาษณ์รอบที่ 1 แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ต่อไปผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติเป็นผู้ปฏิบัติการ หรือผู้สนับสนุนเกี่ยวกับการดำเนินการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 30 คน ในรอบที่ 2 และ 3 ได้คำตอบที่สมบูรณ์ จำนวน 28 ฉบับ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติดังนี้ คือ ค่าฐานนิยม ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยได้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะงานวิจัยเรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนเรียงลำดับความสำคัญดังนี้

ลำดับที่ 1 ข้อความปัญหาอื่น ๆ ประกอบด้วย คณะกรรมการรับรองมาตรฐานการศึกษา ด้านอุตสาหกรรม มีพระราชบัญญัติรองรับการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน ขยายผลการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนต่อการขอความร่วมมือจากเยอรมัน แก่ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านอุตสาหกรรม ขยายโอกาสให้ผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา และมีระบบประกันภัยของผู้ฝึกงาน

ลำดับที่ 2 ผู้สอน เมืองคัมปะรอกบดงนี้ การพัฒนาและการฝึกอบรมผู้สอนต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน ผู้สอนเป็นผู้มีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ผู้สอนสามารถถ่ายโอนระหว่างโรงเรียนและโรงงานได้ ผู้สอนเป็นผู้มีประสบการณ์จากโรงงาน กิริยา การพูด และพฤติกรรมของผู้สอนเป็นแบบอย่างได้ดี

ลำดับที่ 3 การเงินและงบประมาณ เมืองคัมปะรอกบดงนี้ ระเบียบการยกเว้นภาษีให้สถานประกอบการที่ร่วมมือกับสถานศึกษา งบประมาณสนับสนุนของภาครัฐบาล งบประมาณสนับสนุนของภาคเอกชน ระเบียบการเงินสนับสนุนของภาครัฐบาลและภาคเอกชน งบประมาณสนับสนุนในการบริหารองค์กร

ลำดับที่ 4 การนิเทศ เมืองคัมปะรอกบดงนี้ ผู้นิเทศก์มีทั้งของโรงเรียนและโรงงาน ผู้นิเทศก์สามารถสับเปลี่ยนกันได้เหมือนผู้สอน ผู้นิเทศก์ต้องเป็นผู้รู้จักจริงและมีประสบการณ์ การนิเทศทำร่วมกันระหว่างโรงเรียนและโรงงาน และการนิเทศทำสม่ำเสมอเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข

ลำดับที่ 5 หลักสูตร เมืองคัมปะรอกบดงนี้ จัดทำหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ หลักสูตรสอดคล้องกับตลาดแรงงาน หลักสูตรตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน หลักสูตรปรับเปลี่ยนทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และหลักสูตรเทียบโอนหน่วยการเรียนรู้ระดับเดียวกันได้

ลำดับที่ 6 เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ เมืองคัมปะรอกบดงนี้ เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ในโรงเรียนทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โรงเรียนมีห้องสื่อ วัสดุทัศนูปกรณ์ และห้องทดลอง โรงเรียนเป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับโรงงาน โรงงานมีเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์พร้อมห้องปฏิบัติการฝึกทักษะจริง โรงงานต้องเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีให้โรงเรียน และโรงเรียนมีเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ฝึกทักษะขั้นพื้นฐาน

ลำดับที่ 7 การจัดและการบริหารองค์กร เมืองคัมปะรอกบดงนี้ มีนโยบายและแผนระดับกระทรวง กรม กอง และสถานศึกษาชัดเจน บทบาทและหน้าที่ของสถานประกอบการให้การฝึกทักษะและการปฏิบัติงานจริง กฎหมาย ระเบียบการจัดอาชีวศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน บทบาทและหน้าที่ของสถานศึกษาจัดการศึกษาด้านทฤษฎี หลักการฝึกทักษะเบื้องต้น

และการวิเคราะห์วิจัยเพื่อแก้ปัญหา มืองค์กรร่วมกัน 3 ฝ่าย คือ สภาอุตสาหกรรม สถานศึกษา และสถานประกอบการ และการจัดองค์กรเอื้ออำนวยแก่สถานศึกษาและสถานประกอบการ

ลำดับที่ 8 การประเมินผล เมืองค์ประกอบดังนี้ เกณฑ์และมาตรฐานการประเมินผล เป็นไปตามความต้องการของตลาดแรงงาน มีคณะกรรมการประเมินผลประกอบด้วยสภาอุตสาหกรรม โรงเรียนและโรงงาน สถานประกอบการเป็นผู้ออกกฤตภัทรการผ่านงาน มีคณะกรรมการประเมินผล และสถานศึกษาเป็นผู้ออกกฤตภัทร หรือประกาศนียบัตร

ลำดับที่ 9 หลักการ เมืองค์ประกอบดังนี้ สภาอุตสาหกรรมเป็นผู้ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ สถานศึกษามีแผนและนโยบายผลิตกำลังคน สถานศึกษาและสถานประกอบการประสานความร่วมมือกัน สถานประกอบการมีนโยบายและแผนการ ไร่และผลิตกำลังคน การจัดสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และการดำเนินการตามแผน การผลิตกำลังคนของประเทศ

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นในเรื่องแนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน สรุปได้ว่า สภาพการณ์ที่ดำเนินการจัดอยู่ปัจจุบัน ไร่ความสำคัญของระดับคะแนนค่ามัธยฐาน 2.11 มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย ส่วนสภาพ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นได้จริงในช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ไร่ความสำคัญของระดับคะแนนค่ามัธยฐาน 3.79 มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้าง ไร่ทางมาก ฉะนั้น แนวโน้มในความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชนเกี่ยวกับการจัด อาชีวศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญขององค์ประกอบทั้ง 9 ประเด็น ไร่ความเป็นไปได้มาก

TRENDS OF A VOCATIONAL EDUCATION COOPERATION BETWEEN
THE GOVERNMENT AND THE PRIVATE SECTOR

AN ABSTRACT

BY

PHANOM PHENGSI RI

Presented in partial fulfillment of the requirement for the Master
of Education degree in Industrial Education
at Srinakharinvirot University

August 1994

The objective of the research, "TRENDS OF A VOCATIONAL EDUCATION COOPERATION BETWEEN THE GOVERNMENT AND THE PRIVATE SECTOR" is to determine the feasibility of a vocational education cooperation between the government and the private sector as expressed by resource persons and specialists in this field. For this and Ethnographic Delphi Futures Research (E D F R) process was applied in the form of an interview from which data was collected.

The subjects of the research were ten resource persons selected by the researchers and thirty specialists selected by resource persons. The resource persons must be those in the positions of administrators, planners and policy makers. They were requested to give concerned information during and interview. The interview will focus on nine problem areas, namely (1) principles, (2) organization and administration, (3) curriculum, (4) financing and budgetting, (5) teachers (6) facilities and equipment, (7) supervision, (8) evaluation and (9) other areas.

From the first interviewing round, the data was analysed. The result was then used to construct a five-point rating scale which was used as an instrument for collecting data on the second and third round of interview of specialists who were selected from people in industry and supporters of vocational education cooperation between the government and the private sector. Of 30 pieces of information or data gained from the interview, only 28 were valid. They were statistically interpreted by means of mode, median and interquartile range. The

results of the research were analysed in the order of importance as follows;

1. Other areas : The other areas concerned with the followings; Forming a committee to work on the promotion, Enacting a law to secure the vocation education cooperation between the government and the private sector, Continuing the expansion of vocational education management by cooperation between the government and the private sector, Requesting cooperation from Germany, Solving the problems of the shortage of personnel in industry, Providing opportunity for those who have less chance in education, and Providing safety insurance for on the job trainees.

2. Teachers : with the following; The development and training of instructors must be done in accordance with the changes in labor market, the teacher must be on alert for technological changes, they must be able to transfer between schools and industry, they should have undergone experiences in industrial plants, and they should also be good role models for their students.

3. Financing and budgetting : The financing and the budgetting concerned with the following; tax exemption for industrial plants that cooperate with educational institutions, the government and private sector budget for the supply the government, the finance regulations of the government and the private sector for support of management, and the budget for support of organization administration.

4. Supervision : The supervision concerned with the following; The supervisors should be those from schools and industrial plants,

they should be able to transfer between schools and industrial plants, they must specialise in their fields and have undergone professional experiences, the supervision should be carried out on a mutually cooperative basis, and the supervision should be regularly carried out for the development and improvement of the jobs.

5. Curriculum : The curriculum concerned with the following; The curriculum should be organized on a mutually cooperative basis between schools and industrial plants, it must comply with the trend of the labour market, it must comply with the meet its needs, it must be able to follow technology change, and the credits earned should be transferable to other institutes at the same level.

6. Facilities and equipment : The facilities and equipment concerned with the following; Facilities and equipment in schools should be modernized to comply with technology changes, laboratory and audiovisual aids should be set up in schools, schools technology transfer to industrial plants, the facilities and equipment in industrial plants and laboratory for real workshop, schools must be the leader of industrial plants in advanced technology, and the facilities and equipment should be provided in schools for basic skill training.

7. Organization and administration : The organization and administration concerned with the following; The policy and planning for the levels of ministry department and educational institutions should be clear, real workshop and practice should be emphasized as

the role and function of industrial plants, the law and regulation on the management of vocational education cooperation between the government and the private sector, the role and function of educational institutions are to provide for the study of theory and the principles of basic skill training, the analysis and the research for problem solving are under the responsibility of three joint organizations, namely, industry council, educational institutions and industrial plants.

8. Evaluation : The evaluation concerned with the following; Criteria and evaluation standard are to comply with the needs of the labour market, the evaluation committee are from those in industry council, schools and industrial plants, the industrial plants are to issue the certificates for trainees on the completion of training, the committee must to evaluation, and the educational institutions are to issue the course certificates.

9. Principles : The principles concerned with the following; The industrial council is required to coordinate mutual cooperation between the educational institutions and industrial plants, the educational institutions should set up the plan and policy for the production of manpower, the education institutions and the industrial plants deal with both the use and production of manpower, the industrial plants should set up the plan and policy for the production of manpower, they use as well as serving the need of labour market, and they should operate in accordance with the national production of manpower.

The resource persons and specialists' opinions on trends of a vocational education cooperation between the government and private sector were summarized as follows; The median of 2.11 pointed to the fact that the feasibility of the arrangement at present is at a low level. The median of 3.79 pointed to the fact that the feasibility of the situations that was expected to become reality during the eighth educational development plan (1997-2011) is at medium level, trending to be higher. According to the resource persons and specialists' opinions on nine factors stated, the feasibility is on a high level for trends of vocational education cooperation between the government and private sector.