รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา

MANAGEMENT MODEL OF INDUSTRIAL VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE IN VOCATIONAL INSTITUTE

รวิโรจน์ ธนบดีศรีสุข

RAVIROCHANA TANABODISRISUK

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2552

KMITL-2009-ED-D-211-182

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา

MANAGEMENT MODEL OF INDUSTRIAL VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE IN VOCATIONAL INSTITUTE

รวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข

RAVIROCHANA TANABODISRISUK

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 105068
วัน,เดือน,ปี 16 พ.ย. 2552

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2552

KMITL-2009-ED-D-211-122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MANAGEMENT MODEL OF INDUSTRIAL VOCATIONAL EDUCATION CERTIFICATE IN VOCATIONAL INSTITUTE

RAVIROCHANA TANABODISRISUK

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

DOCTOR OF PHILOSOPHY IN VOCATIONAL EDUCATION ADMINISTRATION

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2009

KMITL-2009-ED-D-211-122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2009

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา

Management Model of Industrial Vocational Education Certificate in Vocational Institutes

นักศึกษา นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข

รหัสประจำตัว 47068112

ปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา การบริหารอาชีวศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุมทร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตรังกูร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ดร.ผดุงชัย	ภู่พัฒน์	
ผศ.ดร.จิระเสกข์	ตรีเมธสุมทร	
รศ.ดร.รวีวรรณ	ชินะตรังกูร	
ดร.ณรงค์	พิมสาร	
รศ.ดร.ปรียาพร	วงศ์อนุตรโรจน์	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ มีนาคม 2552

สถานที่สอบ ณ ห้องเรียนปริญญาเอก

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์ พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วันที่ 29 **เดือน** พฤษภาคม **พ.ศ.** 2552

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา
นักศึกษา	นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข
รหัสประจำตัว	47068112
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	การบริหารอาชีวศึกษา
พ.ศ.	2552
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา การวิจัยดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา, ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาและนำเสนอรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ค่าสถิติที่ใช้ ค่าร้อยละ, ความถี่และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาใช้การประชุมแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group) ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 ท่าน และการหารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ใช้การประชุมแบบการหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ (MACR) ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านอาชีวศึกษา จำนวน 9 ท่าน ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการจัดการอาชีวศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อที่มีอยู่ในระดับมากคือ ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ ด้านหลักสูตรและด้านนักศึกษา ส่วนปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ปัจจัยด้านการเมือง ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม, ปัจจัยด้านเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ, ปัจจัยด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ ปัจจัยด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ และปัจจัยด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ประกอบด้วยประเด็นที่สำคัญ ประกอบด้วย ด้านผู้บริหารพัฒนาการศึกษาที่มีคุณภาพไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต การให้โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา และการใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหาร ด้านครูผู้สอน ควรจัดกิจการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และมีกระบวนการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้านหลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสถานประกอบการ ด้านเครื่องมือเครื่องจักรต้องจัดให้เครื่องมือพื้นฐานให้เพียงพอกับผู้เรียนตรงกับหลักสูตรและสถานประกอบการใช้อยู่จริงในงานอุตสาหกรรมด้านแหล่งเงินทุนและงบประมาณ จากงบประมาณประจำปี เงินบำรุงการศึกษาและรายได้จากการฝึกอบรมของสถานศึกษา ด้านวัสดุฝึกต้องจัดวัสดุฝึกให้เพียงพอกับการเรียนการสอนและจัดห้องเก็บวัสดุฝึกให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการมีขนาดเหมาะสมมีระบบความปลอดภัย มีตารางฝึกและวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะและเป็นธรรมชาติ ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ ต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านสารสนเทศอย่างทั่วถึงและมีจำนวนหนังสืออย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการมีความร่วมมือกับสถานประกอบการและจัดการศึกษาแบบทวิภาคี และมอบเกียรติบัตรกับสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ ด้านนักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักในอาชีพและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จัดระบบวางแผนติดตามประเมินผลการประกันคุณภาพในบริบทต่าง ๆ ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำด้าน ICT และมีรูปแบบการบริหารจัดการ จัดระบบการวางแผน ติดตามประเมินผลการประกันคุณภาพในบริบทต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Management Model of Industrial Vocational Education Certificate in Vocational Institutes
Student	Mr.Ravirochana Tanabodisrisuk
Student ID.	47068112
Degree	Doctor of Philosophy
Program	Vocational Education Administration
Year	2009
Thesis Advisor	Assistant professor Dr.Jirasek TriMatesuntorn
Thesis Co-Advisor	Associate Professor Dr.Ravewan Shinatrakool

ABSTRACT

The purposes of this study were to analyze Management Model of Industrial Vocational Education Certificate In vocational Institute. The research methodology was divided into three stages. Firstly, the analysis of the condition and problem of vocational education in vocational colleges under the Office of Vocational Education Secondly trend of factor relating to vocational education management. Finally proposed model of management in the Certificate of Industrial Vocational Education Data Analysis using percentage frequency and Standard Deviation, discussing with a focus group discussion that consisted of eight experts. and Multi Attribute Consensus Reaching (MACR) determination of nine experts. The results were as follows

1. For the condition and problem of Vocational Education result about management Condition Indicated that the overall level most of these area medium and most of these areas "high" teacher and instructor, cooperate to enterprises. Curriculum and Student. Result about problem condition most of these area "medium"

2. Trend or factors relating to vocational education management national economic and social developing plan section, politics section, society and cultural section, economic in and out country section, the man power for the establishments need section, the changing modern technology section and others affected trends relating to the management of vocational education.

3. Proposed Management Model of Industrial Vocational Education Certificate in vocational Institutes. The most important section was dealing with Administrators section ;

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Develop quality education to the life-long learning and use the good governance to administrate it; Instructors section ; Organize teaching and learning activities which emphasize at real practice and real experiences by using the appropriate innovation and technologies for teaching and learning in order to let the learners learn according to their potentials. Curriculum section ; Must be modern and in accordance with the learners and enterprises' need by focusing on the skills and attitudes to the vocation. Instruments and machines section ; Facilities that involve instruments and basic machines should be sufficient with the learners and such the instruments and machines must be relevant to the curriculum, real situations which they are being used in the industrial factories in nowadays. Moreover they should be modern. Budgets section ; The annual budgets, The Government allocated sufficient budget, student fees, Investment of asset and get incomes from working and trading of the campus. Practice materials section ; The practice materials have to be sufficient to the teaching and learning and it should have the storage appropriate to the materials used and they should be kept orderly. Environmental aspect of laboratory section ; The size of the shop is appropriate and it has the safety system, practice schedule and instrument and machine manual. The environment should be clean and sanitary. Library and academic center section ; The library and academic center have personnel development program about information technology thoroughly and a number of books should be sufficient to a number of students. Student section ; The students should be encourage students to have morals and ethics, love in their vocation, good members of the society, develop their knowledge, skill and themselves in their vocation field appropriately. Institution section ; The institute should cooperate with industrial enterprises in various types of the bilateralness and give the certificate to the enterprises which give their cooperation in order to give the honor to them. The information and education quality insurance section ; The administrators have to be the ICT leaders and have administrative management model of educational standard system and educational quality insurance.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ได้รับความช่วยเหลือ แนะนำ ตรวจสอบความถูกต้อง จาก ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม จึงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดี ซึ่งผู้วิจัย ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองด้วยความเคารพเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ดร.ผดุงชัย ภู่พัฒน์ ที่กรุณามอบหมายงาน และทำการสอน จนกระทั่งทำให้ผู้วิจัย มีความรู้และทักษะสามารถนำเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสอบให้จัดทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อนี้ได้

ขอขอบพระคุณ ดร.ณรงค์ พิมสาร ดร.ศิริพรรณ ชุมนุม และอาจารย์งามพริ้ง รุ่งโรจน์ดี ที่มีความกรุณา และปรารถนาดีต่อศิษย์ปริญญาเอกรุ่น 3 ทุกคน

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ช่วยเหลือ ตรวจสอบเครื่องมือ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่มาร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และร่วมประชุมอภิปรายแบบ Multi Attribute Consensus Reaching (MACR) จนทำให้การวิจัยครั้งนี้ สามารถดำเนินได้เสร็จเรียบร้อย

ท้ายสุดขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่ทุ่มเทแรงกาย แรงใจ สอนประสิทธิ์ประสาทความรู้ แก่ศิษย์ ด้วยความปรารถนาดีมาโดยตลอด

รวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ III

กิตติกรรมประกาศ V

สารบัญ VI

สารบัญตาราง VIII

สารบัญภาพ XI

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย 5

1.4 ขอบเขตของการวิจัย 7

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย 8

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 11

2.1 ประวัติและความเป็นมาของอาชีวศึกษา 11

2.2 ปัญหาของการอาชีวศึกษา 25

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษา 43

2.4 การจัดการอาชีวศึกษา 50

2.5 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา 64

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 97

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 111

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 112

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 114

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล 117

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล 118

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....124

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....161

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....161

5.2 วิธีดำเนินการวิจัย.....161

5.3 สรุปผลการวิจัย.....162

5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....170

5.3 ข้อเสนอแนะ.....185

บรรณานุกรม.....186

ภาคผนวก.....194

ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....195

ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย.....212

ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการวิจัยแบบแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group).....214

ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญโดยการหาฉันทามติพหุคุณลักษณะ (Multi Attribute Consensus Reaching : MACR).....216

ภาคผนวก จ แบบสอบถามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา.....218

ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามในการประชุมอภิปรายแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group).....228

ภาคผนวก ช แบบสอบถามในการหาฉันทามติพหุคุณลักษณะ (Multi Attribute Consensus Reaching : MACR).....231

ภาคผนวก ซ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความรับรู้ของตนเองรอบที่ 1 และรอบที่ 2.....244

ประวัติผู้เขียน.....257

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามภาค.....113

3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยเทคนิคประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2549.....113

4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม.....125

4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์วิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรมในภาพรวมและรายด้าน.....127

4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านผู้บริหารโดยรวมและรายข้อ.....128

4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านครู-อาจารย์โดยรวมและรายข้อ.....129

4.5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านนักศึกษาโดยรวมและรายข้อ.....130

4.6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านเครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมและรายข้อ.....131

4.7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านวัสดุฝึกโดยรวมและรายข้อ.....132

4.8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการโดยรวม และรายข้อ.....133

4.9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านหลักสูตรโดยรวมและรายข้อ.....134

4.10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านงบประมาณโดยรวมและรายข้อ.....135

4.11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตร วิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการโดยรวม และรายข้อ.....136

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ โดยรวมและรายข้อ.....137

4.13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์วิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรมในภาพรวมและรายด้าน.....138

4.14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านผู้บริหาร โดยรวมและรายข้อ.....139

4.15 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านครู-อาจารย์โดยรวมและรายข้อ.....140

4.16 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านนักศึกษาโดยรวมและรายข้อ.....141

4.17 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านเครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมและรายข้อ.....142

4.18 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านวัสดุฝึก โดยรวมและรายข้อ.....143

4.19 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านงบประมาณ โดยรวมและรายข้อ.....144

4.20 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยรวมและรายข้อ.....145

4.21 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อ.....146

4.22 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ โดยรวมและรายข้อ.....147

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

4.23 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ โดยรวมและรายข้อ.....148

4.24 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมที่ได้จากการหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ (Multi Attribute Consensus Reaching : MACR).....157

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม.....6

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....123

4.1 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับ ปวช. ประเภทช่างวิชาอุตสาหกรรม.....156

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 กำหนดจุดมุ่งหมาย และหลักการในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมอันดีงามในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการศึกษาจะต้องเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นการศึกษาตลอดชีวิต สำหรับปวงชน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 1)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ.2545 - 49 ได้กำหนดเป้าหมายยุทธศาสตร์ มุ่งพัฒนาประเทศให้มีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ ขจัดความยากจน และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้สูงขึ้น การศึกษาเป็นกระบวนการ ที่ปลูกฝังถ่ายทอดความรู้ เจตคติ ทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ให้เกิดกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามทั้งด้านสติปัญญา จริยธรรม คุณธรรม และแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2550 - 55 มียุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้, การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ, การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน, การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมและการเสริมสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการประเทศ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ในมาตรา 15 กำหนดให้การจัดการศึกษา มี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยให้ผู้เรียนสามารถนำผลการเรียนที่สะสมไว้มาเทียบโอน ในระหว่างรูปแบบเดียวกัน หรือต่างรูปแบบได้ ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกัน หรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการเรียนรู้นอกระบบ และอัธยาศัย จากการฝึกอาชีพ ประสบการณ์ชีวิต หรือจากประสบการณ์การทำงาน การเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์เข้าสู่หน่วยกิตจะช่วยให้ผู้ประกอบอาชีพสามารถพัฒนาสมรรถนะจนได้คุณวุฒิทางการศึกษาที่มีมาตรฐานแต่ละสาขาวิชาในระยะเวลา ที่น้อยกว่านักศึกษาปกติที่ศึกษา ในระบบเพียงอย่างเดียวและในมาตรา 20 ว่าการจัดการอาชีวศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพ ให้จัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาของเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานประกอบการหรือโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา กับสถานประกอบการ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันเป็นเครื่องกำหนดทิศทาง และแนวทาง การปฏิรูปอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ

การจัดการอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาเพื่อจะตอบสนองความต้องการของระบบเศรษฐกิจ และสังคม โดยมุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้และทักษะวิชาชีพเฉพาะทาง หรือเพื่อเพิ่มพูนทักษะวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อการประกอบอาชีพ มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี มีวินัย มีความซื่อสัตย์ในวิชาชีพ มีคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาตามความต้องการของกำลังคนในสังคม ความต้องการในอาชีพของบุคคล และความต้องการในภาคอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงาน สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยคุณลักษณะผู้เรียนจบการศึกษา ด้านอาชีวศึกษาที่คาดหวังคือ คนเก่ง คนดี มีจริยธรรม คิดเป็นทำเป็น แก้ปัญหาได้ สามารถปรับตัวเข้ากับชุมชนหรือสังคมได้เป็นอย่างดีและมีความชำนาญตามมาตรฐานวิชาชีพโดยเฉพาะ สังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายและรวดเร็ว โดยเฉพาะในเรื่องโลกาภิวัฒน์ เทคโนโลยี และการเปิดเสรีการค้า บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการอาชีวศึกษาของไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ที่จะแปรเปลี่ยนการดำเนินงานของการอาชีวศึกษาไทยในการเสริมสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไปในทิศทางที่สังคมไทยพึงปรารถนา

ปัจจุบันการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษา ยังขาดความเชื่อมโยงระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กับแผนการผลิตและพัฒนากำลังคน อีกทั้งสถานศึกษารับนักศึกษาตามศักยภาพของสถานศึกษาทำให้การผลิตกำลังคนในช่วงที่ผ่านมาค่อนข้างไร้ทิศทางจึงทำให้ขาดกำลังแรงงานระดับกลางอย่างรุนแรง ซึ่งจะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศที่จะเสริมศักยภาพในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย อันได้แก่ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเสื้อผ้าสำเร็จรูป อุตสาหกรรมท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ นอกจากขาดแรงงานระดับกลาง ศักยภาพของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายยังไม่สูงเนื่องจากสาเหตุหลายประการโดยเฉพาะ ผลิตภาพ คุณภาพแรงงานยังต่ำ การอาชีวศึกษายังขาดการกำหนดมาตรฐานของชาติ เกี่ยวกับอาชีพ และวิชาชีพ คุณวุฒิวิชาชีพที่เน้นคุณวุฒิในการทำงานยังคงอยู่ในขั้นตอนการดำเนินการ ขาดเอกภาพในเชิงนโยบาย และเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาและฝึกอบรม การจัดการศึกษาตลอดชีวิตที่ยังไม่ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาของคณะกรรมการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เพื่อกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์ในการเสริมสร้างสมรรถนะ ในการแข่งขันของประเทศ ให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ โดยที่ทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการช่วยขับเคลื่อนจึงมีความจำเป็นเร่งด่วน ในการที่จะพัฒนาบุคลากรของประเทศให้มีคุณภาพ และปริมาณที่พอเพียงเพื่อรองรับการเติบโตของเศรษฐกิจไทยในทศวรรษใหม่ ที่มีความต้องการบุคลากรที่มีความชำนาญ และเชี่ยวชาญเฉพาะมากขึ้น จากการสำรวจพบว่า อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน มีความต้องการแรงงานมากที่สุด 47,000 คน ในปี 2547 และเพิ่มเป็นเกือบ 70,000 คน ในปี 2552 และพบปัญหาเชิงปริมาณ ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีอัตราการเรียนต่อระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยสูงถึงร้อยละ 82 ทำให้จำนวนแรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานที่คาดการณ์มีเพียงปีละ 34,000 - 46,000 คน ซึ่งถ้าอุปสงค์ของแรงงานภาคพาณิชยการ และก่อสร้าง มีเพิ่มมากขึ้น จะเกิดการดึงตัวของกำลังแรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพซึ่งทัศนคติของผู้จบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพที่จะต้องศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และ หรือปริญญาตรีนั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากความต้องการความก้าวหน้าในการทำงาน ที่มักให้คุณค่าของระดับการศึกษามากว่าประสบการณ์ ถึงแม้ว่าค่าตอบแทนของแรงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจะต่างกันไม่มากนัก แต่ผู้ทำงานคาดหวังว่าส่วนต่างของการศึกษา จะมีมูลค่าต่อการได้พัฒนาตำแหน่ง และหน้าที่ที่สูงขึ้น ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ผู้ประกอบการสร้างความก้าวหน้าในอาชีพสำหรับสายการผลิต ปัญหาเชิงคุณภาพของผู้จบการศึกษา ในระดับต่างๆ พบว่ายังไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ขาดการกำหนดมาตรฐานอาชีพ และวิชาชีพ แม้ว่าจะมีการกำหนดมาตรฐานฝีมือแรงงาน แต่ก็เป็นเพียงการจัดมาตรฐานเพื่อกำหนดระดับค่าจ้างในเบื้องต้นเท่านั้น ยังไม่สามารถที่จะนำไปกำหนดเป็นมาตรฐานที่เทียบได้กับระดับสากล ที่จะยกระดับขีดความสามารถของแรงงานไทยได้อย่างแท้จริง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2548)

จากงานวิจัย บรรเลง ศรนิล และคณะ (2548 : 39) เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีดังนี้

1. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 20 กำหนดให้มีกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา ซึ่งได้มีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวมาเป็นเวลานาน แต่ยังไม่เสร็จสิ้นกระบวนการทางนิติบัญญัติ ทำให้การบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตกำลังคนไม่มีกรอบการดำเนินงานและมาตรการที่ชัดเจน ส่งผลกระทบถึงการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การขยายจำนวนสถานศึกษาอย่างรวดเร็วในช่วงที่ผ่านมา ทำให้รัฐไม่สามารถสนับสนุนงบประมาณด้านต่างๆได้อย่างเพียงพอเป็นผลให้สถานศึกษาตั้งใหม่ไม่สามารถพัฒนาได้ตามมาตรฐาน

3. ครู-อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาบางส่วนขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะต้องรับภาระทั้งงานสอนและงานสนับสนุนการสอน

4. ขาดแคลนครูในบางสาขาวิชา และมีครูเกินในบางสาขาวิชา

5. คุณภาพของครูผู้สอนยังไม่สอดคล้องกับภารกิจที่ต้องการผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

6. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่มีอยู่ล้าสมัยและไม่ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

7. ความร่วมมือกับสถานประกอบการ และชุมชนยังจำกัดอยู่เพียงบางสถานศึกษา ยังไม่กระจายครอบคลุมสถานศึกษาอื่น ๆ ทั้งหมด

8. คุณภาพของผู้จบการศึกษายังไม่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

9. อัตราผู้จบอาชีวศึกษาแล้วไปทำงานในตลาดแรงงานยังค่อนข้างต่ำ ส่วนใหญ่จะศึกษาต่อทำให้ขาดแคลนแรงงานด้านอาชีวศึกษา

10. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร และการเรียนการสอนยังจำกัด ทำให้ไม่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเท่าที่ควร

ดังนั้นการอาชีวศึกษา จะจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ควรจะมีการศึกษาวิจัยอย่างละเอียดรอบคอบ และนำผลการศึกษาวิจัยมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานของการอาชีวศึกษาอย่างจริงจัง ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีผู้ทำการวิจัย รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ดังนั้นจากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในข้างต้นที่เกี่ยวกับการจัดการอาชีวศึกษาอีกทั้งผู้วิจัยได้ทำการสอนนักศึกษาช่างอุตสาหกรรมมาเป็นเวลานาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการวางแผน การจัดการอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

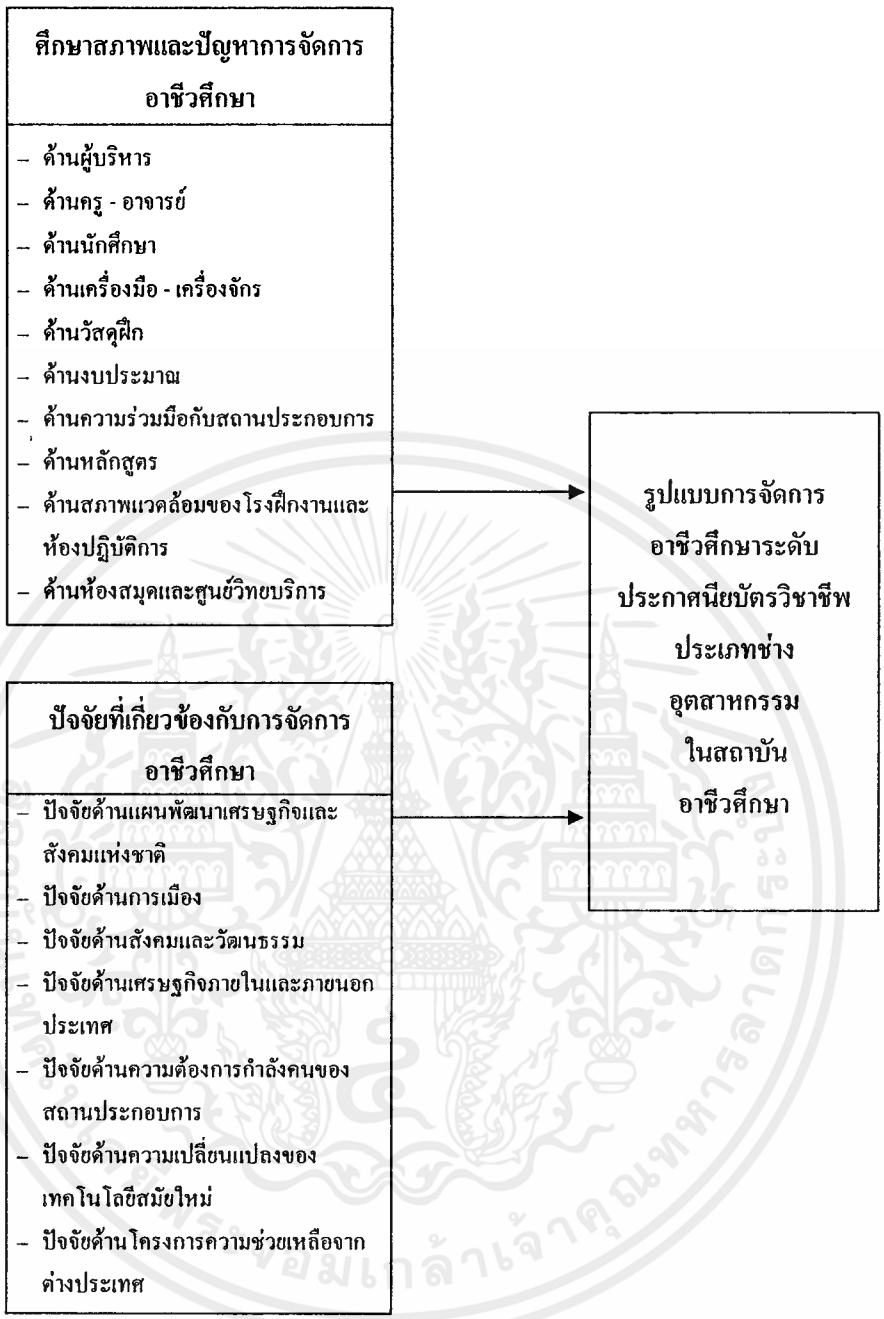
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

1.3 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาจากทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดของ ธีรวุฒิ บุณยโสภณ มาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังนี้

ธีรวุฒ บุญยโสภณ (2542 : 57 - 79) กล่าวถึง สภาพปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา 10 ด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครู - อาจารย์ 3) ด้านนักศึกษา 4) ด้านเครื่องมือ – เครื่องจักร 5) ด้านวัสดุ ฝึก 6) ด้านงบประมาณ 7) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 8) ด้านหลักสูตร 9) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ 10) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา 7 ด้าน คือ 1) ปัจจัยด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2) ปัจจัยด้านการเมือง 3) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม 4) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ 5) ปัจจัยด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ 6) ปัจจัยด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ 7) ปัจจัยด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1

ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เอกสารและการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา

1.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ วิทยาลัยเทคนิค ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2549 ดังนี้

1. ผู้บริหาร คือ ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและพัฒนา ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา และผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิค 109 แห่ง ในวิทยาลัยเทคนิคทั่วประเทศที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ช่างอุตสาหกรรม จำนวน 545 คน

2. อาจารย์ผู้สอน คือ อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยเทคนิค 109 แห่ง รวมประชากร 7324 คน

1.4.2 กลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling) ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. วิทยาลัยเทคนิคทำการสุ่มแบบแยกประเภทหรือแบ่งเป็นชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามกลุ่มวิทยาลัยเทคนิครายภาคใช้เกณฑ์ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้จำนวน 22 วิทยาลัย (รวีวรรณ ชินตระกูล)

2. ผู้บริหารใช้การกำหนดแบบเจาะจงจาก 22 วิทยาลัย วิทยาลัยละ 3 คน ได้จำนวน 66 คน

3. ครู-อาจารย์ใช้การกำหนดโดยใช้เกณฑ์กลุ่มตัวอย่าง ตามตาราง Krejeic and Morgan (1970) จำนวน 367 คน จากนั้นเลือกสมาชิกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยเทียบสัดส่วนจากจำนวนประชากรของแต่ละวิทยาลัย

14.3 ตัวแปรที่ศึกษา

คือ สภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา 10 ด้าน 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครู-อาจารย์ 3) ด้านนักศึกษา 4) ด้านเครื่องมือ-เครื่องจักร 5) ด้านวัสดุฝึก 6) ด้านงบประมาณ 7) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 8) ด้านหลักสูตร 9) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ 10) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2

ผู้วิจัยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) มีขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม คือ ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ สำเร็จการศึกษาเฉพาะด้านตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์สอน หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา จำนวน 8 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา 7 ด้าน 1) ด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2) ด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3) ด้านความต้องกำลังของสถานประกอบการ 4) ด้านสภาวะเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ 5) ด้านชุมชนและสังคม 6) ด้านการเมือง 7) ด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3

ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยโดยการหาฉันทามติจากการประชุมอภิปราย (Multi – Attribute Consensus Reaching : MACR) มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการหาฉันทามติจากการประชุมอภิปราย (Multi – Attribute Consensus Reaching : MACR) คือ ผู้มีความรู้ ความสามารถสำเร็จการศึกษาเฉพาะด้านตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การสอน หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา จำนวน 9 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา คือ รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม

1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. สภาพการจัดการอาชีวศึกษา หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตร-วิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสภาพปัจจุบัน

1.1 ด้านผู้บริหาร หมายถึง ผู้ที่มีภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบในการจัดการอาชีวศึกษาตั้งแต่ ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและพัฒนา ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา และผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษา

1.2 ด้านครู – อาจารย์ หมายถึง บุคลากรซึ่งทำหน้าที่หลักทางการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษา

1.3 ด้านนักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่ศึกษาในสายวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ด้านเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนในสาขาวิชาชีพ ช่างอุตสาหกรรม ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติที่มีอยู่ในสถานศึกษา

1.5 ด้านวัสดุฝึก หมายถึง วัสดุที่จัดซื้อมาเพื่อใช้ฝึกงานของนักศึกษาช่างอุตสาหกรรม

1.6 ด้านงบประมาณ หมายถึง เงินที่รัฐบาลจัดสรรงบประมาณให้สถานศึกษาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสาขาช่างอุตสาหกรรม

1.7 ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ หมายถึง การประสานงานระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษาในด้านทำกิจกรรมทางวิชาการ และการฝึกปฏิบัติในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งอาจมีข้อตกลงร่วมกันเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

1.8 ด้านหลักสูตร หมายถึง โครงการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะเกี่ยวกับสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม

1.9 ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติงาน หมายถึง สิ่งที่เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน อาทิเช่น การวางผังติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ระบบแสงสว่าง เสียง การควบคุมกำจัดมลภาวะต่าง ๆ

1.10 ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ หมายถึง สถานที่จัดขึ้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาการเรียนรู้ ทั้ง ครู – อาจารย์ และนักศึกษา

2. ปัญหาการจัดอาชีวศึกษา หมายถึง ข้อขัดข้องอุปสรรคใน 10 ด้าน 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครู – อาจารย์ 3) ด้านนักศึกษา 4) ด้านเครื่องมือ – เครื่องจักร 5) ด้านวัสดุฝึก 6) ด้านงบประมาณ 7) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 8) ด้านหลักสูตร 9) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ 10) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา หมายถึง สิ่งที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าเป็นตัวแปรที่มีส่วนส่งเสริมต่อการจัดการอาชีวศึกษา

3.1 ด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หมายถึง แผนการใช้กำลังคนและทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าที่สุด ในประเทศไทย ซึ่งมีระยะเวลา 5 ปี ซึ่งส่งผลต่อนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาจะต้องดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3.2 ด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ หมายถึง การจัดการอาชีวศึกษาในการพัฒนาการเรียนการสอน พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่

3.3 ด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ หมายถึง ความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน ในการรับนักศึกษาในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ด้านช่างอุตสาหกรรมเข้าทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ด้านสภาวะเศรษฐกิจภายใน และภายนอกประเทศ หมายถึง การขยายตัวของอุตสาหกรรม ที่ก่อให้เกิดอาชีพ และการสร้างงานใหม่ และทำให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรของการอาชีวศึกษา ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับสภาวะเศรษฐกิจ

3.5 ด้านชุมชน และสังคม หมายถึง สภาพภูมิศาสตร์ และโครงสร้างทางสังคมของชุมชนที่มีผลต่อการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

3.6 ด้านการเมือง หมายถึง การบริหารประเทศ ตลอดจนนโยบายของรัฐบาลที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา

3.7 ด้านโครงสร้างการช่วยเหลือจากต่างประเทศ หมายถึง รูปแบบความช่วยเหลือจากต่างประเทศในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ด้านบุคลากร ด้านการเงิน ด้านเครื่องมือ ด้านเครื่องจักร ด้านวิชาการ และด้านเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดความเจริญก้าวหน้าแก่การอาชีวศึกษาของประเทศไทย

4. รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา หมายถึงการดำเนินการหรือการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานการอาชีวศึกษา ใน 11 ด้าน 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครู-อาจารย์ 3) ด้านหลักสูตร 4) ด้านแหล่งเงินทุนและงบประมาณ 5) ด้านเครื่องมือ-เครื่องจักร 6) ด้านวัสดุฝึก 7) ด้านสภาพแวดล้อมโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ 8) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ 9) ด้านนักศึกษา 10) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 11) ด้านบริหารจัดการสารสนเทศและการประกันคุณภาพการศึกษา

5. ประเภทช่างอุตสาหกรรม หมายถึง การจัดการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาช่างอุตสาหกรรม ได้แก่ ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อมโลหะแผ่น ช่างกลโรงงาน ช่างแม่พิมพ์ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัด สำนักงานอาชีวศึกษา

6. ผู้เชี่ยวชาญหมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถสำเร็จการศึกษาเฉพาะด้าน ตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การสอน หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการศึกษาโดยเรียงลำดับของหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 ประวัติและความเป็นมาของอาชีวศึกษา

2.2 ปัญหาของการอาชีวศึกษา

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษา

2.4 การจัดการอาชีวศึกษา

2.5 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติและความเป็นมาของอาชีวศึกษา

2.1.1 ประวัติการอาชีวศึกษาของไทย

กรมอาชีวศึกษา (2534 : 15-19) ได้อธิบายถึงความเป็นมาของการอาชีวศึกษาของประเทศไทยนั้นว่ามีประวัติอันยาวนานนับตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงยุครัตนโกสินทร์โดยสามารถแยกออกเป็นสมัยต่างๆ ได้ดังนี้

2.1.2 ประวัติการอาชีวศึกษาสมัยสุโขทัย (พ.ศ. 1800-1921)

ในประเทศไทยการศึกษาวิชาชีพได้เริ่มนานตั้งแต่สมัยสุโขทัยเรื่อยมา สมัยสุโขทัยเป็นสมัยที่การศึกษาวิชาชีพได้รับการถ่ายทอดกันภายในครอบครัวเช่น งานช่างท่อ ช่างไม้ช่างเหล็ก ฯลฯ นอกจากนั้นก็ยังมีงานช่างสมัยต่างๆ ที่จะพบได้ตามวัดวาอารามเป็นงานทางด้านจิตกรรม ประติมากรรม การแกะสลักลวดลายต่างๆ การให้ความรู้ด้านอาชีวศึกษาในยุคนี้จะกระทำกันทั้งครอบครัว และในวัด งานช่างและงานเกษตรกรรมได้รับการถ่ายทอดจากบิดามารดาไปสู่ลูกหลาน ลูกผู้หญิงมักได้รับการอบรมสั่งสอนงานเกี่ยวกับ กิจกรรมบ้านเรือน งานทอ ผ้ากี่ ประกอบอาหาร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ประวัติการอาชีวศึกษาสมัยอยุธยา (พ.ศ. 1893-2310)

ในสมัยอยุธยาการถ่ายทอดวิชาชีพมีลักษณะคล้ายคลึงกับ สมัยสุโขทัยแต่การติดต่อการค้ากับชาวยุโรปเริ่มมีมากขึ้น ชาวโปรตุเกสเป็นชาติแรกที่มาติดต่อการค้าขายกับประเทศ ไทยได้นำเทคโนโลยีหลายอย่างเข้ามาเผยแพร่ เช่น การต่อเรือ การใช้ปืนใหญ่ ตลอดจนงานคหกรรม ด้านการทำขนมหวานหลายชนิด อาทิ ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา ฯลฯ

2.1.4 การศึกษาสมัยรัตนโกสินทร์ (เริ่มตั้งแต่ พ.ศ.2325 เป็นต้นมา)

สมัยรัตนโกสินทร์การให้การศึกษาวิชาชีพได้รับการพัฒนา และสนับสนุนเป็นอย่างดีตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกได้ทรงตั้งกรมช่าง 10 หมู่ เพื่อฝึกบุคคลให้เป็นช่างหลวง คือ ช่างเขียน ช่างปั้น ช่างแกะ ช่างปูน ช่างกลึง ช่างหิน ช่างหล่อ ช่างปู ช่างรัก และช่างสลัก เพื่อประโยชน์ในการก่อสร้างปราสาท และวัดวาอารามต่างๆ การฝึกสอนวิชาชีพต่างๆ ได้รับการถ่ายทอดและปฏิบัติสืบต่อกันมาทุกๆ รัชสมัยในช่วงรัตนโกสินทร์ เช่น เด็กผู้หญิงได้รับการศึกษาความเป็นแม่บ้านแม่เรือน ซึ่งถ่ายทอดมาจากคนในครอบครัว หรือคนในวงศ์ตระกูลหรืออาจเป็นเด็กรับใช้ในบ้าน

การศึกษาวิชาชีพหรือการศึกษาอาชีวศึกษา ตั้งแต่ พ.ศ.2325 จนถึง พ.ศ.2411 เป็นการศึกษาที่ถ่ายทอดจากวงศ์ตระกูลเป็นส่วนใหญ่ไม่มีโรงเรียนที่สอนให้กับบุคคลทั่วไป ลูกหลานชาวบ้านได้อาศัยวัดเป็นที่ศึกษาเล่าเรียนวิชาความรู้ และจากพ่อแม่ หรือบุคคลที่มีความรู้ในชุมชนนั้นๆ ครั้งถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งพระองค์เสด็จขึ้นครองราชย์เมื่อปี พ.ศ. 2411 ทรงได้ตระหนักถึงการศึกษาที่จะให้ประชาชนอย่างกว้างขวางขึ้นได้โปรดเกล้าตั้งโรงเรียนหลวงขึ้นในพระบรมราชวังเมื่อปี พ.ศ.2430 ได้โปรดให้ตั้งกรมการศึกษาการเพื่อทำ หน้าที่ดูแลการตั้งโรงเรียนในจังหวัดต่างๆ

ปี พ.ศ. 2411 ยุคเริ่มต้นมีแผนการศึกษางานอาชีวศึกษาได้ปรับปรุงอย่างชัดเจนโครงการศึกษา ปี พ.ศ. 2411 หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จกลับจากทวีปยุโรป พระองค์ได้พบเห็นความเจริญด้านการศึกษา จึงทรงโปรดให้พระยาวิสุทธิสุริยะศักดิ์ (ม.ร.ว.เปีย มาลากุล) อัครราชทูตพิเศษประจำสำนักอังกฤษ ฮอลแลนด์ เบลเยี่ยมและสหรัฐอเมริกา เสนอความคิดเห็นร่วมกับกรมศึกษาพิเศษ คือ อาชีวศึกษา โดยระบุว่าชนิดการศึกษาพิเศษนั้น เป็นการเรียนวิชาชีพเฉพาะให้มีความชำนาญ เช่น วิชาครู วิชาข้าราชการ พลเรือน วิชารังวัด วิชาศิลปกรรม วิชากฎหมาย วิชาช่าง วิชาหัตถกรรม วิชาช่างกล วิชาค้าขาย วิชาเพาะปลูก ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายหลังจากที่มีการประดิษฐ์อักษรไทย ที่เรียกว่าลายสือไทยขึ้นในสมัยพ่อขุนรามคำแหง ก็ได้มีการบันทึกหลักฐานเรื่องราวต่างๆ ไว้ในหลักศิลาจารึก ซึ่งการอาชีพของคนไทยเท่าที่ปรากฏและบันทึกไว้เป็นหลักฐานในหลักศิลาจารึกมีว่า อาชีพที่ดำรงชีพในขณะนั้นมีหลากหลาย เช่น ทำนา-ทำไร่ ทำสวน การประมง ด้านการเกษตรมีการสร้างอ่างเก็บน้ำ การชลประทาน นอกจากนี้ยังมีการหัตถกรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งฝีมือด้านหัตถกรรมนั้นถ้วยชามสังคโลกมีมากมายจนเป็นสินค้าออกไปขายในต่างประเทศและยังมีอาชีพช่างตีเหล็ก ตีดาบ ช่างทอง ช่างเงินและช่างปั้น แสดงให้เห็นว่าคนไทยมีฝีมือการเป็นช่างตั้งแต่สมัยโบราณ โดยการเรียนการสอนวิชาชีพเป็นลักษณะของการถ่ายทอดด้วยการเลียนแบบจากบิดามารดาไปสู่บุตรหลานของตน หรือจากเจ้าสำนักไปสู่ลูกศิษย์ และจะต้องมีสำนักเรียนหรือฝึกอาชีพเพื่อการอาชีพเหล่านี้แน่นอน

ต่อมาสมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี ความเป็นอยู่ของประชาชนในเรื่องการทำมาหากินเจริญรุ่งเรืองมาก มีหมู่บ้านร้านตลาดอยู่เป็นตำบลๆ ไป แต่ละตำบลก็ทำสินค้าขึ้นเพื่อแลกเปลี่ยนซื้อขายกัน ตำบลที่เผาปูนขายก็เรียกว่า บ้านศาลาปูน ตำบลที่เผาถ่านก็ได้ชื่อ บ้านป่าถ่าน ตำบลทำตะกั่วขายก็ได้ชื่อว่าตลาดตะกั่วป่า เป็นต้น การอาชีพสมัยนี้จึงเจริญขึ้นมาก โดยเฉพาะด้านการพาณิชย์และหัตถกรรมถึงแม้ว่าการศึกษาจะได้เจริญขึ้นมากกว่าสมัยสุโขทัยก็ตาม แต่ยังไม่มีโรงเรียน กล่าวคือยังอาศัยวัดและสำนักอาชีพต่างๆ เป็นที่ถ่ายทอดวิชาการต่างๆ รวมถึงการถ่ายทอดวิชาชีพด้วย โดยการนำบุตรหลานไปฝากตัวไว้กับวัด เจ้าสำนัก และบ้านเจ้านาย โดยให้ทำงานตอบแทนในขณะเดียวกันก็ฝึกอาชีพไปด้วย ผู้หญิงก็ฝึกการครัว ทำกับข้าว ขนม เป็นต้น

เมื่อถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น การอาชีวศึกษามีการเรียนกันในครัวเรือน หรือท้องถิ่นเหมือนสมัยกรุงศรีอยุธยา และเมื่อปลายรัชกาลที่ 4 เริ่มมีเครื่องจักรไอน้ำ เรือกลไฟในต่างประเทศ แล้วเริ่มแพร่ขยายเข้ามาในกรุงสยาม กิจกรรมช่างทางด้านเทคโนโลยียิ่งมีความเจริญมากขึ้น จนกระทั่งถึงสมัยรัชการที่ 5 เริ่มมีการก่อสร้างอาคารที่ทันสมัยขึ้นตามแบบอย่างตะวันตก และต่อมาได้มีการใช้เหล็กเป็นเครื่องประกอบโครงสร้าง เช่น สะพาน เป็นต้น อีกทั้งมีการติดต่อซื้อขายกับต่างประเทศ ความจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกอาชีพ ช่างอุตสาหกรรมและพาณิชยการก็มีมากขึ้น จนได้มีการฝึกอาชีพพาณิชยการ เรียนเลข อังกฤษ ลูกคิด บัญชี และในที่สุด ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนฝึกการฝีมือสำหรับสตรีและเด็กขึ้นที่จังหวัดลพบุรี ต่อมาได้ขยายขึ้นเป็นโรงเรียนหัตถกรรมสอนวิชาตัดเสื้อผ้าสตรี

พ.ศ.2430 รัชกาลที่ 5 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้แต่งตั้งกรมศึกษาธิการขึ้น ให้กรมหมื่นดำราชานุภาพ ทรงบัญชา กรมศึกษาธิการ กิจการของกรมศึกษาธิการในขณะนั้นมีโรงเรียนชั้นสูงอยู่ในพระนคร 5 แห่ง

พ.ศ.2432 ทรงจัดตั้งกรมธรรมการขึ้น โดยมีกรมหมื่นดำรงราชานุภาพเป็นเสนาบดี และจัดตั้งโรงเรียนแพทยากร ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนแพทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในวันที่ 1 เมษายน 2435 ได้ประกาศตั้งกรมธรรมการ เป็นกระทรวงธรรมการ และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระยาภาสกรวงศ์ เป็นเสนาบดีกระทรวงธรรมการ ในปีเดียวกันนี้เอง ได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูขึ้น โดยมีนายเอช กรีน รอด ชาวอังกฤษ เป็นอาจารย์ใหญ่

พ.ศ.2441 ได้มีประกาศให้ใช้โครงการศึกษา ซึ่งได้กำหนดชนิดการศึกษาขึ้น หรืออาชีวศึกษานั่นเอง โดระบุว่า ชนิดการศึกษาพิเศษนั้นเป็นการเรียนเฉพาะสิ่ง หรือความจำเพาะอย่างให้ชำนาญ เช่น ฝึกหัดผู้เป็นอาจารย์ ผู้รับราชการ ฝ่ายพลเรือน ผู้รังวัดแผนที่ การศึกษาศิลปะ กฎหมาย แพทย์ การค้า การเพาะปลูก การช่างหัตกรรม ต้นกลเอ็นจิเนียร์ ตลอดจนความรู้พิเศษ อื่นๆ

พ.ศ.2443 ได้เปิดโรงเรียนประถมพิเศษภาษาอังกฤษที่วัดสัมพันธวงศ์ มีวิชาเสมียนพนักงาน วิชาการขายและการบัญชี และได้เปลี่ยนมาเป็นโรงเรียนพาณิชยการแห่งแรกขึ้น ที่วัดมหาพฤฒาราม เมื่อ พ.ศ.2455 เรียกว่าโรงเรียนพาณิชยการมหาพฤฒาราม

พ.ศ.2448 เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี ได้ก่อตั้งกองช่างแกะไม้ สำหรับพิมพ์ภาพแทรกประกอบการเรียนของกระทรวงธรรมการ และได้เริ่มการฝึกอาชีพศิลปหัตถกรรมขึ้น ลักษณะของการจัดฝึกอาชีพโดยบรรดาช่างที่รวมตัวกัน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า เจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี เป็นผู้เริ่มงานฝึกอาชีพเป็นคนแรกของประเทศไทย

พ.ศ.2452 กระทรวงธรรมการ ได้วางแผนการศึกษาใหม่ โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ประเภทคือ โรงเรียนสามัญศึกษา และโรงเรียนวิสามัญศึกษา

พ.ศ.2459 มีการแบ่งหน้าที่ราชการในกระทรวงธรรมการใหม่ คือ ให้แยกเป็นกรมธรรมการ (การพระศาสนา) และกรมศึกษาธิการ(การศึกษา) งานในกรมศึกษาธิการแบ่งส่วนราชการออกเป็น 5 หน่วยคือ กองบัญชาการ กองสารบรรณ กรมราชบัณฑิต กรมสามัญศึกษา และกรมวิสามัญศึกษา ซึ่งกรมวิสามัญศึกษามีหน้าที่ควบคุมดูแลโรงเรียนที่สอนเฉพาะอย่างสำหรับเป็นการประกอบการเลี้ยงชีพกับโรงเรียนสตรี

พ.ศ.2460 กระทรวงธรรมการได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมขึ้น โดยรับนักเรียนจากมณฑลต่างๆ มาเรียน 2 ปี แล้วกลับไปเป็นครูตามมณฑลต่างๆ ตามเดิม

ก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครองใน พ.ศ.2475 ปรากฏว่ามีโรงเรียนที่สอนวิชาชีพในสังกัดกรมวิสามัญศึกษาดังนี้

1. โรงเรียนพาณิชยการ 2 แห่ง
2. โรงเรียนฝึกหัดครูประถมชาย 1 แห่ง
3. โรงเรียนเพาะช่าง 1 แห่ง
4. โรงเรียนฝึกหัดครูประถมหญิง 1 แห่ง
5. โรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรม 1 แห่ง
6. โรงเรียนฝึกหัดครูมูลประจำมณฑลต่างๆ หลายมณฑล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พ.ศ.2479 กระทรวงธรรมการได้ประกาศแผนการศึกษาแห่งชาติใหม่ ซึ่งได้แบ่งชั้นเรียนอาชีวศึกษาเป็น 3 ตอน คือ

1. อาชีวศึกษาตอนต้น รับช่วงจากชั้นประถมปีที่ 4
2. อาชีวศึกษาตอนปลาย รับช่วงจากชั้นมัธยมปีที่ 3
3. อาชีวศึกษาชั้นสูง รับช่วงจากชั้นมัธยมปีที่ 6

พ.ศ.2482 กระทรวงธรรมการได้ยุบเลิกกรมศึกษาธิการ และตั้งกรมใหม่ 2 กรม คือ กรมสามัญศึกษา และกรมวิชาการ กรมวิชาการนอกจากมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการสอบไล่ การวางหลักสูตร การแต่งแบบเรียนและพิมพ์แบบเรียนแล้ว ยังมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษา รวมทั้งการฝึกหัดครูด้วย กองมีหน้าที่ควบคุมโรงเรียน เรียกว่า กองอาชีวศึกษา

ในระยะเวลาตั้งแต่ พ.ศ.2480 เป็นต้นมา เป็นระยะเวลาที่การอาชีวศึกษาขยายตัวยิ่งกว่าสมัยใดๆ ที่แล้วมา กล่าวคือมีการก่อสร้างสถานศึกษาตามจังหวัดต่างๆ อย่างขนานใหญ่ มีการผลิตครูอาชีวศึกษาและบรรจุครูเป็นจำนวนมาก มีการวางระเบียบและหลักการบริหารงาน ทั้งในกรม และในโรงเรียนอาชีวศึกษา โรงเรียนอาชีวศึกษาที่จัดตั้งในระยะนี้มีโรงเรียนช่างกล โรงเรียนการช่างสตรี โรงเรียนช่างเย็บเสื้อผ้า โรงเรียนช่างไม้ โรงเรียนช่างเย็บหนัง โรงเรียนช่างทอ โรงเรียนเกษตรกรรม โรงเรียนช่างโลหะ เป็นต้น

ใน พ.ศ.2485 กรมวิชาการได้เปลี่ยนชื่อเป็นกรมอาชีวศึกษา ซึ่งแบ่งส่วนราชการเป็น สำนักงานเลขานุการ กองวิชาการ และกองโรงเรียนอาชีวศึกษา

หลังสงครามโลกครั้งที่สอง กรมอาชีวศึกษาต้องประสบปัญหาอย่างหนัก เพราะเด็กไม่นิยมเข้าเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาชั้นต้น ในขณะเดียวกันก็ต้องปรับปรุงกิจการและโครงการอาชีวศึกษาให้ดียิ่งขึ้นด้วย ได้ปรับปรุงหลักสูตรวิชาการช่างสตรี และช่างเย็บผ้า รวมเป็นอย่างเดียวกัน เรียกว่าการช่างสตรี สำหรับโรงเรียนช่างทอและเย็บผ้านั้น ต้องยุบเลิกเปลี่ยนเป็นโรงเรียนช่างสตรีทั้งหมด จนกระทั่งต่อมานักเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาได้เพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ และโรงเรียนอาชีวศึกษาก็ฟื้นตัวอีกครั้ง

พ.ศ.2493 ตั้งโรงเรียนผดุงครรภ์ในโรงพยาบาลศิริราช นอกจากนี้ได้ตั้งโรงเรียนการคลอง โรงเรียนวิชาการเพาะปลูก โรงเรียนโลหะกิจ สำหรับข้าราชการในกระทรวงเกษตรธิการ นอกจากนี้ได้ตั้งโรงเรียนอำเภอ โรงเรียนป่าไม้ และโรงเรียนสรรพกร สำหรับข้าราชการในกระทรวงมหาดไทย

ในปี พ.ศ.2495 กระทรวงศึกษาธิการได้จัดตั้งวิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพขึ้นเป็นแห่งแรก โดยได้รับความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกาทั้งในด้านบุคลากรและด้านวัตถุ ซึ่งต่อมาได้จัดตั้งเพิ่มขึ้น ในส่วนภูมิภาค คือภาคใต้ที่สงขลา(พ.ศ.2497) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่นครราชสีมา (พ.ศ.2499) ภาคเหนือที่เชียงใหม่ (พ.ศ.2500)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปี พ.ศ.2501 กรมอาชีวศึกษา ได้รับความช่วยเหลือจากองค์การ ส.ป.อ. หรือ SEATO ในการปรับปรุงโรงเรียนช่างไม้เป็นโรงเรียนการช่าง รวม 18 แห่ง โดยมีมหาวิทยาลัยฮาวาย เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ มีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ตามโครงการช่างฝีมือของ ส.ป.อ. และจัดอบรมครูที่สอนวิชาช่าง ก่อสร้าง ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างวิทยุ ช่างเชื่อมโลหะ และช่างกลโรงงาน

ปี พ.ศ.2502 ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ โดยความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน และจัดตั้งโรงเรียนสารพัดช่างธนบุรี เพื่อจัดสอนหลักสูตรระยะสั้นขึ้นเป็นแห่งแรก

ปี พ.ศ.2503 ได้เปิดโรงเรียนฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่ขึ้นเป็นแห่งแรก และต่อมาได้ขยายเพิ่มขึ้นในหลายจังหวัดรวม 36 แห่ง และภายหลังโอนโรงเรียนฝึกฝนอาชีพเคลื่อนที่ไปสังกัดกรมสามัญศึกษา

ปี พ.ศ.2504 ได้จัดตั้งโรงเรียนเกษตรกรรมขึ้น 2 ประเภท คือ โรงเรียนเกษตรกรรมสงเคราะห์ที่นิคมสร้างตนเอง จังหวัดลพบุรี เวลาเรียน 3 ปี จบแล้วมอบที่ดินให้คนละ 25 ไร่ เพื่อประกอบอาชีพต่อไป กับโรงเรียนเกษตรแผนใหม่ ที่จังหวัดอุดรธานี เปิดสอนหลักสูตรระยะสั้น ไม่จำกัดพื้นความรู้ของผู้เรียน เพื่อช่วยเหลือแนะนำความรู้ทางวิชาการแก่ผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และในปีเดียวกัน กรมอาชีวศึกษาได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ในการก่อตั้งวิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น

ปี พ.ศ.2506 ได้ยกฐานะโรงเรียนส่งเสริมอาชีพก่อสร้าง เป็นวิทยาลัยวิชาการก่อสร้าง รับผู้สำเร็จ ม.ศ.5 แผนกวิทยาศาสตร์เข้าเรียนต่อหลักสูตร 3 ปี

ปี พ.ศ.2509 กรมอาชีวศึกษาได้รับความช่วยเหลือจากองค์การยูนิเซฟ เพื่อปรับปรุงโรงเรียนการช่างสตรี ในด้านหลักสูตรการเรียนการสอนตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ มีโรงเรียนที่ได้รับการปรับปรุงตามโครงการนี้รวม 5 แห่ง กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศรวมโรงเรียนการช่างสตรีและโรงเรียนการช่างชาย ที่อยู่ในจังหวัดเดียวกันให้เป็นโรงเรียนเดียวกัน ใน 6 จังหวัด คือ ระยอง หนองคาย น่าน ศรีสะเกษ ตราด และสตูล ในปีเดียวกันนี้ได้มีหน่วยงานใหม่ คือกองบริการเครื่องจักรกลเพิ่มขึ้นอีก 1 กอง มีหน้าที่จัดซื้อเครื่องมือเครื่องจักร ฝึกอบรม แนะนำการใช้ และการรักษาเครื่องจักร ตลอดจนให้บริการด้านติดตั้งเครื่องจักรให้กับสถานศึกษา

ปี พ.ศ.2510 จัดตั้งโครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานภายใน ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างสถานศึกษาในโครงการนี้ ทั้งหมดรวม 25 แห่ง กับกรมอาชีวศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนที่อยู่ในโครงการปรับปรุงนั้น เป็นโรงเรียนประเภทช่างอุตสาหกรรม 14 แห่ง โรงเรียนเกษตรกรรม 6 แห่ง ได้ประกาศรวมโรงเรียนการช่างสตรีชัยภูมิ กับโรงเรียนเกษตรกรรมชัยภูมิเป็นโรงเรียนเดียวกัน และรวมโรงเรียนการช่างสตรีกับโรงเรียนการช่างชายเป็นโรงเรียนเดียวกันในจังหวัด ยะลา ลำพูน พิจิตร เพชรบูรณ์ ชัยนาท ปราจีนบุรี และลพบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี พ.ศ.2512 ประเทศออสเตรเลียให้ความช่วยเหลือในการจัดตั้งโรงเรียนเทคนิคสัตหีบ จังหวัดชลบุรี และกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศรวมโรงเรียนการช่างสตรีปทุมธานี เข้ากับโรงเรียนการช่างปทุมธานี สถานศึกษาหลายแห่ง ได้เปิดสอนถึงระดับ ปวส. และได้รับการพิจารณาให้ยกฐานะจากโรงเรียนเป็นวิทยาลัย โดยมีวิทยาลัยพาณิชยการพระนครเป็นแห่งแรก และมีวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคได้รับการยกฐานะเช่นกันในเวลาต่อมา

ปี พ.ศ.2513 ได้เปิดแผนกพาณิชยการขึ้นในโรงเรียนและวิทยาลัยเทคนิคในส่วนภูมิภาค เพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงานทางด้านพาณิชยการ กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศรวมโรงเรียนช่างสตรีในจังหวัดอ่างทอง ราชบุรี บุรีรัมย์ พัทลุง เข้ากับโรงเรียนการช่าง

ปี พ.ศ.2514 ได้มีพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าขึ้น ให้แยกวิทยาลัยเทคนิคธนบุรี วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ วิทยาลัยโทรคมนาคมและวิทยาลัยวิชาการก่อสร้าง ออกจากกรมอาชีวศึกษา ไปจัดตั้งเป็นวิทยาเขตของสถาบันฯ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรีในปีนี้ยังได้มีการเปลี่ยนชื่อโรงเรียนการช่าง ที่ได้รับการปรับปรุงในโครงการพัฒนาอาชีวศึกษาเป็นโรงเรียนเทคนิคทั้งหมด

ปี พ.ศ.2515 ได้มีการปรับปรุงส่วนราชการในสังกัดกรมอาชีวศึกษาใหม่ โดยแบ่งออกเป็น 9 กอง คือ สำนักงานเลขานุการกรม กองวิทยาลัย กองโรงเรียน กองแผนงาน กองการเจ้าหน้าที่ กองคลัง กองออกแบบและก่อสร้าง กองบริการเครื่องจักรกล และหน่วยศึกษานิเทศก์

ปี พ.ศ.2518 ได้มีพระราชบัญญัติจัดตั้งวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาขึ้น (ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล) โดยให้แยกสถานศึกษา 28 แห่ง จากกรมอาชีวศึกษาไปตั้งเป็นวิทยาเขตของวิทยาลัยฯ เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรี ประกอบด้วยสถานศึกษาเกษตรกรรม 10 แห่ง สถานศึกษาช่างอุตสาหกรรม 10 แห่ง สถานศึกษาคหกรรม 3 แห่ง สถานศึกษาศิลปะ 1 แห่ง และสถานศึกษาด้านพาณิชยการ 4 แห่ง จึงทำให้กรมอาชีวศึกษา มีสถานศึกษาเหลืออยู่ทั้งสิ้น 149 แห่ง จากนั้นการเคลื่อนไหวครั้งใหญ่ได้เกิดขึ้นในกรมอาชีวศึกษา ด้วยการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงสถานะของสถานศึกษาในสังกัดของตน โดยการยุบรวมสถานศึกษาบางแห่งเข้าด้วยกัน จาก 149 แห่ง กลายเป็นวิทยาลัยทั้งหมด 64 แห่ง ในปี พ.ศ 2523

ในปี พ.ศ.2523 กรมอาชีวศึกษาได้ดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ จัดตั้งศูนย์ฝึกวิชาชีพ โดยพิจารณาจากจุดประสงค์ของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ.2512 และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ.2525 ซึ่งได้มุ่งเน้นให้การศึกษาที่เป็นพื้นฐาน ตลอดจนประสบการณ์ ความรู้ความชำนาญ ตามความสามารถ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ปฏิบัติ และประกอบอาชีพได้อย่างจริงจัง ในขณะที่หลักสูตรทั้งสองนี้ถูกใช้ไปทั่วประเทศ มีโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีความพร้อมที่จะให้การศึกษาตามหลักสูตรได้เพียง 162 แห่ง หรือร้อยละ 11 ของโรงเรียนมัธยมของรัฐทั่วประเทศหรือร้อยละ 7 ของโรงเรียนมัธยมของรัฐ และเอกชนทั่วประเทศ จึงกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนมัธยมส่วนใหญ่ไม่อาจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
105068

สนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้เท่าที่ควร จึงได้จัดตั้งศูนย์ฝึกวิชาชีพขึ้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยศูนย์ฝึกวิชาชีพจะให้บริการวิชาชีพ ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้แก่โรงเรียนมัธยมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ศูนย์ฝึกวิชาชีพนี้มีทั้งสิ้น 12 ศูนย์ แต่ละศูนย์จะอยู่ห่างจากสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาประมาณ 15-20 กิโลเมตร โดยศูนย์ฯ จะรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน และฝึกทักษะทางวิชาชีพ ตามหลักสูตรรายวิชา ซึ่งเป็นรายวิชาเลือกตามหลักสูตรมัธยมศึกษา ตามสาขาวิชาชีพต่างๆ เช่น ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างโลหะ ช่างไม้ ช่างก่อสร้าง ธุรกิจศึกษา เกษตรศึกษา คหกรรม ฯลฯ เมื่อผู้เรียน เรียนครบรายการวิชาใดก็จะโอนหน่วยกิต และผลการเรียนไปยังสถานศึกษาของตน

ปี พ.ศ.2527 กรมอาชีวศึกษาได้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.) พ.ศ.2527 และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) พ.ศ.2527 ในสถานศึกษาทุกแห่งเป็นหลักสูตรที่แก้ไขปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยพิจารณาสภาพพื้นฐานต่างๆ ทั้งสภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และความต้องการของตลาดเป็นสำคัญ

ปี พ.ศ.2528 การศึกษาด้านอาชีวศึกษาในระดับต่างๆ ของสถานศึกษาในสังกัดกรมอาชีวศึกษา ได้รับการเน้นให้เป็นระบบการศึกษาแบบครบวงจรโดยให้ผู้ศึกษา แล้วนำไปและประกอบอาชีพได้อย่างจริงจัง

ปี พ.ศ.2530 กรมอาชีวศึกษา ซึ่งมีสถาบันการศึกษาทั้งสิ้น 20 แห่ง ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หลายประการ เป็นปีแห่งการพัฒนาคุณภาพอาชีวศึกษาโดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาด้านคุณภาพของกรมอาชีวศึกษาแก่ทุกสถาบันในสังกัด ดังนี้

1. ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ.2530 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่วางรากฐานจากผู้เกี่ยวข้องหลายๆ ฝ่าย โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาวิจัยอย่างละเอียดรอบคอบ เป็นเวลายาวนานพอสมควร เพื่อมุ่งหวังด้านคุณภาพของการศึกษาเป็นสำคัญ และได้จัดแบ่งภาคเรียนเป็นระบบจตุภาค กำหนดปีละ 4 ภาคเรียน เพื่อเป็นการขจัดความยืดเยื้อยาวนานของเวลาเรียนในแต่ละวิชา ลดความเบื่อหน่ายของผู้เรียนแต่เร่งรัดและกระตุ้นให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีความกระฉับกระเฉงตลอดเวลา และจัดเวลาการฝึกงานของผู้เรียนได้อย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย แต่มีความคล่องตัว และปรับเวลาการฝึกงานได้ตามสภาพของสถานศึกษา และสถานประกอบการ เช่น การฝึกงาน จัดไว้ในภาคเรียนหนึ่งของการเรียนตามหลักสูตร เป็นต้น

2. การศึกษานอกระบบ เป็นหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรเกษตรกรรมเคลื่อนที่ สถานศึกษาที่จัดการศึกษานอกระบบที่ดำเนินการอยู่ เช่น โรงเรียนสารพัดช่าง ศูนย์ฝึกวิชาชีพ วิทยาลัยเกษตร โดยมีการจัดให้แพร่หลายตามความต้องการของประชาชนในแต่ละท้องถิ่น เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลและความต้องการของประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี พ.ศ.2535 ได้มีการเร่งรัดพัฒนาการผลิตกำลังคน ให้มีความรู้และทักษะสอดคล้องกับการขยายตัวของเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและการประกอบอาชีพอิสระ ดังนี้

1. ปรับปรุงโครงสร้างและรูปแบบการจัดอาชีวศึกษา ให้เอื้ออำนวยต่อการผลิตกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน และจำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรมทันสมัยและบริการ

2. พัฒนาผู้เรียนให้มีนิสัยรักการทำงาน มีศรัทธา และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

3. ส่งเสริมการอนุรักษ์ ฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรม ป้องกันและแก้ไขปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4. ส่งเสริมการประดิษฐ์ คิดค้น ดัดแปลงและพัฒนาเทคโนโลยีท้องถิ่นเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพทรัพยากรและอาชีพ

5. ส่งเสริมและสนับสนุนการขยายโอกาสศึกษาวิชาชีพอย่างกว้างขวางแก่ทุกกลุ่ม

6. ขยายการศึกษาด้านพื้นฐานอาชีพให้กว้างขวาง ทั้งด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรมและบริการ โดยเฉพาะด้านเกษตรกรรม ให้เน้นเกษตรกรรมทันสมัย และผู้ที่จะเป็นเกษตรกร ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. ส่งเสริมการบริการวิชาชีพระยะสั้นแก่ชุมชนอย่างกว้างขวาง สอดคล้องกับความต้องการของบุคคล สภาพทรัพยากรท้องถิ่น และตลาดแรงงาน

8. เร่งรัดพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นผู้นำในการจัดวิชาชีพท้องถิ่น มีความพร้อม และศักยภาพในภารกิจหนักทั้งการสอน การบริการวิชาชีพแก่ชุมชนและการวิเคราะห์วิจัย เพื่อพัฒนาการศึกษาวิชาชีพและเทคโนโลยีท้องถิ่น

9. เร่งรัดพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน ให้มีระยะเวลาและสาขาที่หลากหลาย ยืดหยุ่น สอดคล้องกับความต้องการของสภาพตลาดแรงงาน และทรัพยากรท้องถิ่นและการประกอบอาชีพอิสระ

10. เร่งรัดพัฒนาคุณภาพของผู้บริหาร ครูอาจารย์ และบุคลากรสนับสนุน ให้มีความรู้ และทักษะสอดคล้องกับวิทยาการและเทคโนโลยีนำสมัย

11. พัฒนาองค์การและกลไกการจัดอาชีวศึกษา ตั้งแต่ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาคและระดับกรม ให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีเอกภาพ ประสานสัมพันธ์และสอดคล้องเป็นกระบวนการเดียวกันอย่างเป็นระบบ

12. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้จัดการอาชีวศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ตลอดจนระดมทรัพยากรจากแหล่งอื่น ทั้งภายในและนอกประเทศมาสนับสนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ส่งเสริมการวิเคราะห์วิจัยและการจัดระบบข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการบริหาร ตลอดจนเร่งรัดพัฒนาการติดตามผลและประเมินผลอย่างจริงจังต่อเนื่อง

14. สนับสนุนการอาชีวศึกษาในการจัดการด้านอาชีพ โดยเตรียมคนยุคใหม่ที่จำเป็นในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพิ่มบทบาทของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ในปี 2535 ได้มีการเน้นการผลิตและพัฒนากำลังคน เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรมทันสมัยและบริการ โดยอาศัยกลยุทธ์เชิงรุกในการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และเน้นด้านคุณภาพเป็นหลัก

ในปี 2540 การพัฒนาอาชีวศึกษาเน้นไปที่การเสริมสร้างศักยภาพของคน ทั้งในด้านร่างกายและสติปัญญามีสุขภาพพลานามัยแข็งแรง มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ และสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านเศรษฐกิจสังคมและการปกครอง มีเป้าหมายที่จะยกระดับทักษะฝีมือและความรู้พื้นฐาน ให้แก่แรงงานในสถานประกอบการ โดยให้ความสำคัญเป็นลำดับแรกต่อกลุ่มแรงงานอายุ 25 -45 ปี และเสริมสร้างโอกาสการพัฒนาเพื่อสร้างอาชีพ และการมีงานทำ ด้วยการส่งเสริมบทบาทของภาคธุรกิจเอกชนและองค์การพัฒนาเอกชน มีเป้าหมายที่จะขยายการฝึกอบรมและพัฒนาฝีมือแรงงานในสาขาต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ให้ได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของการฝึกอาชีพระยะสั้นภายในปี 2544 พร้อมทั้งฝึกอบรมและพัฒนาทักษะให้คนในชนบทมีความสามารถในการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในพื้นที่ รวมทั้งสร้างปัจจัยสนับสนุนในการประกอบอาชีพส่วนตัว เช่น สินเชื่อกองทุน เป็นต้น

2.1.5 ประวัติการศึกษาทางอุตสาหกรรมของประเทศไทย

ทองเหมาะ จำปาเงิน (2546 : 110–121) ได้กล่าวถึงการศึกษาทางอุตสาหกรรมในประเทศไทยนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ช่วงเวลา คือ ช่วงแรกตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น (ตั้งแต่สมัยพ่อขุนศรีอินทราทิตย์ถึงสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว) ซึ่งเป็นการศึกษาอย่างไม่มีระเบียบแบบแผน และช่วงที่ 2 ตั้งแต่สมัยพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ช่วงที่ 3 คือ หลังสงครามโลกครั้งแรก ช่วงที่ 4 คือ หลังสงครามโลกครั้งที่สอง ซึ่งเป็นการศึกษาอย่างมีระเบียบแบบแผน

1. การศึกษาสมัยสุโขทัยจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นการศึกษาทางช่างของไทย

ในสมัยนี้เป็นการศึกษาแบบที่เรียกกันว่า “การสืบทอดวัฒนธรรม” คือ เป็นการที่อนุโลมตามแบบแผนประเพณี เป็นการสืบทอดความรู้กันในหมู่ญาติพี่น้อง หรือความรู้จักจากพระสงฆ์และขุนนาง มีบ้านและวัดเป็นสถาบันการศึกษาของชาติตลอดมา บุตรหลานของคนชั้นสูงจนถึงบุตรหลานของสามัญชนทั่วไปที่เป็นชาย เมื่อเจริญวัยพอสมควรแล้ว บิดามารดาก็จะพาเข้าวัดมอบตัวเป็นศิษย์ของพระเพื่อให้พระได้ใช้สอยและในขณะเดียวกันก็ให้พระช่วยอบรมสั่งสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอ่านการเขียนเลขและความรู้ทางธรรมแก่บุตรหลานของตนด้วย วัดจึงได้ชื่อว่าเป็นทั้งโรงเรียนและที่พัก สำหรับเด็กผู้ชายที่เข้ามาเล่าเรียนวิทยาการ พระได้ชื่อว่าเป็นครูของราษฎรสามารถประสิทธิประสาทความรู้ให้แก่กุลบุตรของชาติได้ทุกระดับทั้งในชั้นต้น ชั้นกลางและชั้นสูง ในชั้นต้นพระจะสอน ให้ศิษย์รู้จักการอ่าน และการเขียนภาษาไทยตลอดไปถึงอักษร และภาษามคธด้วย ในชั้นกลางก็สอนให้มีความรู้ในด้านศิลปวิทยาเพื่อการครองชีพ เช่น วิชาช่างต่างๆ เป็นต้น และพร้อมกันนั้น ก็อบรมสั่งสอนให้เป็นผู้มีศีลธรรม รู้ขนบธรรมเนียมประเพณีต่างๆ ของสังคม ในชั้นสูง ได้แก่วิชาการด้านอักษรศาสตร์ ความรู้ด้าน โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน วิชาโหราศาสตร์ และไสยศาสตร์ เป็นต้น

1. ในสมัยพ่อขุนรามคำแหง ได้เชิญช่างจีน เข้ามาเผยแพร่การทำถ้วยชามสังคโลกให้แก่ชาวไทย จนทำให้เครื่องปั้นดินเผานี้ได้สร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศเป็นอย่างมากสามารถส่งไปขายยังต่างประเทศ

2. ในสมัยของพระบาทสมเด็จพระนารายณ์ ไทยได้มีการติดต่อค้าขายกับชาวต่างประเทศมากขึ้นและได้มีการส่งคนไทยไปยังประเทศฝรั่งเศส เพื่อศึกษาวิชาการช่างต่างๆ เช่น ช่างก่อสร้าง ช่างเงิน ช่างทำน้ำพุ ช่างทองและช่างต่อเรือ

3. ในสมัยของพระเจ้าตากสิน มีการทำสงครามอยู่ตลอดเวลาผลงานที่เด่นเห็นจะได้แก่การเลือกที่ตั้งและการจัดผังเมือง เพื่อป้องกันภัยจากศัตรูและเพื่อการติดต่อค้าขายกับชาวต่างประเทศ

4. ในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ได้มีการสร้างวัดพระศรีรัตนศาสดาราม (วัดพระแก้ว) วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม(วัดโพธิ์) ซึ่งเป็นผลงานที่เด่นในด้านการก่อสร้าง

5. ในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ได้ส่งเสริมงานด้านศิลปะการช่าง เช่น งานแกะสลักงานเขียนภาพฝาผนัง และตัวพระองค์เองทรงเป็นช่างฝีมือชั้นเยี่ยมในทางแกะสลัก โดยจะเห็นได้จากบานประตูของวิหารวัดสุทัศน์ ซึ่งพระองค์ทรงเป็นผู้แกะสลักเอง

6. ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงจัดสร้างโรงเรียนพิมพ์คนไทยขึ้นที่วัดบวรนิเวศเป็นครั้งแรก และได้พิมพ์หนังสือทางพุทธศาสนาเผยแพร่ ต่อมาได้ตั้งโรงพิมพ์หลวงขึ้นในพระบรมราชวังชื่อ โรงพิมพ์อักษรการพิมพ์ พิมพ์หนังสือราชการขึ้นครั้งแรก

7. ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งพระองค์ได้ทรงมีพระราชดำริที่จะปรับปรุงประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าทันสมัยในทุกวิถีทาง ทางด้านการศึกษาก็ทรงเริ่มให้มีการสอนภาษาอังกฤษแก่พระราชโอรสธิดา ขึ้นในพระบรมมหาราชวัง แต่การเริ่มนี้ดำเนินไปได้มิทันเท่าไรก็สิ้นรัชกาลเสีย ฉะนั้นการศึกษาของชาติ จึงกล่าวได้ว่าอยู่ในสภาพเดิม วิชาชีพที่เกิดขึ้นในสมัยนี้ ได้แก่ การเพาะปลูก การทำสวน การทำปืน ช่างเหล็ก ช่างจักรสาน ช่างทอผ้า ช่างก่อสร้าง ช่างเงิน ช่างทอง ช่างต่อเรือ ช่างพิมพ์และช่างหัตถกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การศึกษาในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวการศึกษาในช่วงนี้นับได้ว่าเป็นการศึกษาที่ถูกจัดไว้ อย่างมีระเบียบแบบแผนและได้มีการเคลื่อนไหวทางวิชาอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก โดยมีรากฐานมาจากวิชาหัตถศึกษาการศึกษาวิชาชีพต่างๆ เช่น ช่างถม ช่างทอง ช่างแกะสลัก ช่างปั้น แพทย์แผนโบราณและวิชาชีพอื่นๆ เป็นการศึกษาในครัวเรือน และตามท้องถิ่นแบบสืบตระกูลเป็นมรดกตกทอดกันมา ในสมัยปกครองพระบาทสมเด็จ พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้โปรดให้รวมช่างประเภทต่างๆ เหล่านี้ จัดเป็นหมู่เป็นกรม เรียกว่า "ช่างสิบหมู่" ซึ่งมีปรากฏอยู่ในทำเนียบศักดินาพลเรือนและทหารในกฎหมายเก่า คือ 1) ช่างเขียน 2) ช่างหุ่น 3) ช่างสลัก 4) ช่างกลึง 5) ช่างปั้น 6) ช่างรัก 7) ช่างบุ 8) ช่างแกะ 9) ช่างปูน 10) ช่างหล่อ ความมุ่งหมายเพื่อแก้ความนิยมในการเป็นเสมียน และมุ่งให้ราษฎรเห็นความสำคัญ และมีความสามารถในวิชาจนนำไปประกอบอาชีพได้ในท้องถิ่นตามความสามารถของตนได้

3. การศึกษาหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 สงครามโลกครั้งแรกยุติลง เมื่อปี พ.ศ.2460 จึงมีการพัฒนาการศึกษาดังนี้ คือ หลักสูตรสามัญศึกษา พ.ศ.2464 มีความมุ่งหมายเพื่อให้ราษฎรเห็นความสำคัญของวิชาสามัญศึกษา โดยเฉพาะกรมอาชีวศึกษา หลักสูตรมัธยมปลาย ปี พ.ศ.2471 มีความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ที่จบมัธยมต้นแล้ว และมีความประสงค์ที่จะเรียนวิชาชีพต่อไปได้เตรียมตัวเพื่อเลือกเรียนแผนที่สามารถจะเรียนต่อในระดับอุดมศึกษา ผู้ที่จบแต่ละแผนกจะสามารถศึกษาต่อในวิชาชีพได้ หรือทำงานอะไร

หลักสูตรฉบับนี้ได้กำหนดไว้จะเห็นได้ว่า วิชาหัตถศึกษาในระยะก่อนการเปลี่ยนการปกครองได้ถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรฉบับต่างๆ ส่วนงานที่เกี่ยวกับช่างครั้งใหญ่ที่สุดที่จะช่วยให้คนไทยหันมานิยมทางอาชีพช่างอุตสาหกรรมจริงๆ คือ งานสร้างสะพานพระพุทธยอดฟ้า ซึ่งสร้างเสร็จในปี พ.ศ.2475 ก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครองเพียง 7 เดือนเท่านั้น ในปี พ.ศ.2475 มีนายทหารเรือชุดหนึ่งเห็นว่า หากไม่ฝึกอบรมเด็กไทยให้มีความรู้ด้านช่างกล งานอุตสาหกรรม ก็คงไม่ก้าวหน้า และระบบเศรษฐกิจก็จะไม่ดีขึ้น จึงได้รวมแรงกันจัดตั้ง "โรงเรียนอาชีพช่างกล" ขึ้นที่สี่พระยา รับนักเรียนจบประถม 3 เข้าเรียนหลักสูตร 2 ปี เป็นประถมวิสามัญ มีแผนกช่างตีเหล็ก ช่างปรับ ช่างกลโรงงาน ช่างยนต์ มีนักเรียน 34 คน โดยทฤษฎีที่โรงเรียนและไม่ฝึกภาคปฏิบัติที่กรมอู่ทหารเรือต่อมา ในปี พ.ศ.2477 ได้ย้ายโรงเรียนมาอยู่ที่ปากคลองตลาด ในปี พ.ศ.2482 โรงเรียนมัธยมอาชีพช่างกลได้ย้ายมาตั้งที่ใหม่และเปลี่ยนชื่อเป็น "โรงเรียนช่างกลปทุม" รัฐบาลได้ลงทุนสร้างอาคารเรียน 1 หลัง โรงฝึกงาน 8 หลัง มีอุปกรณ์บางอย่างทันสมัยและได้จ้างอาจารย์พิเศษชาวเยอรมัน 3 คนชื่อ นายเวอร์เนอร์ (Mr.Werner) สอนวิชาช่างยนต์ นายเวลลา (Mr.Whella) สอนวิชาชุบโลหะ และนายเคอร์ (Mr.Kert) สอนวิชาช่างไอน้ำ ปัจจุบันคือ วิทยาลัยช่างกลปทุมวัน ในปี พ.ศ.2476 กระทรวงธรรมาธิการได้ดำริหาทางจัดตั้งโรงเรียนประเภทก่อสร้างขึ้น โดยเห็นว่าเป็นอาชีพสำคัญ ซึ่งขณะนั้นการก่อสร้างตกอยู่ในมือของชาวต่างด้าวแทบทั้งสิ้น จึงได้ตั้งกรรมการทำโครงการจัดตั้ง โรงเรียนขึ้น มีพระยาวิทยาปรีชามาตย์เป็นประธานกรรมการ และได้ใช้ที่ตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียนเพาะช่างแผนกก่อสร้าง จัดตั้งเป็นโรงเรียน ช่างก่อสร้างอุเทนถวายแห่งสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปี พ.ศ.2480 เป็นต้นมา ได้มีการเปิดโรงเรียนอาชีวศึกษาขึ้นทั่วราชอาณาจักร หากไม่เปิดใหม่ก็ดัดแปลงโรงเรียนเก่าให้เข้าตามหลักสูตรใหม่ คือ โรงเรียนการช่างสตรี ปัจจุบันคือ วิทยาลัยอาชีวศึกษา โรงเรียนช่างไม้ปัจจุบัน คือ วิทยาลัยเทคนิค

4. การศึกษาหลังสงครามโลกครั้งที่สองสงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลง ในปี พ.ศ.2488 ทำให้สังคมเปลี่ยนแปลงไปมาก ซึ่งทำให้แผนกรมอาชีวศึกษาต้องเปลี่ยนแปลง จึงต้องมีการศึกษาอบรมขึ้นใหม่เริ่มแต่ ปี พ.ศ.2490 เป็นต้นมา ดังนั้นกรมอาชีวศึกษาได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครู ปัจจุบันคือ วิทยาเขตเทเวศร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กระทรวงศึกษาธิการ จัดตั้งวิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ขึ้นเป็นแห่งแรก ในปี พ.ศ.2495 โดยได้รับความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกาทั้งในด้านบุคลากรและด้านวัตถุ ซึ่งต่อมาก็ได้จัดตั้งเพิ่มขึ้นในส่วนภูมิภาค ปัจจุบันคือ วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ แห่งสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ.2502 ตั้งโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ โดยความช่วยเหลือของเยอรมันตะวันตก ปัจจุบันคือสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ.2504 ตั้งวิทยาลัยเทคนิคธนบุรี ที่ตำบลบางมด ด้วยความช่วยเหลือขององค์การยูเนสโกปัจจุบันคือสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ.2504 ตั้งวิทยาลัยโทรคมนาคมขึ้นที่ศูนย์ฝึกโทรคมนาคม จังหวัดนนทบุรี ด้วยความช่วยเหลือของรัฐบาลญี่ปุ่นปัจจุบันคือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ.2504 โรงเรียนสารพัดช่างพระนคร เปิดสอนหลักสูตรระยะสั้น ปัจจุบันคือ วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร พ.ศ.2507 ออสเตรเลีย ช่วยปรับปรุงทางวิชาการแก่โรงเรียนช่างกลพระนครเหนือ และตั้งโรงเรียนฝีมือทหาร พ.ศ.2512 ประเทศออสเตรเลียได้ให้ช่วยเหลือจัดตั้งวิทยาลัยเทคนิคสัตหีบขึ้น อีกแห่งหนึ่ง วิชาที่สอน มี 4 สาขา คือ ช่างก่อสร้าง ช่างเครื่องยนต์ดีเซล ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ในปี พ.ศ.2522 กรมอาชีวศึกษาได้มีโครงการเงินกู้เพื่อจัดตั้งศูนย์ฝึกวิชาชีพ(Area Vocational Center) ขึ้น 12 แห่ง กระจายอยู่ตามภาคการศึกษาต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการสอนวิชาชีพสาขาต่างๆ ให้แก่นักเรียนในโรงเรียนมัธยมทั่วไปที่ขาดครู โรงฝึกงานและวัสดุอุปกรณ์ของตนเองเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสเรียนวิชาชีพและฝึกฝนทักษะอันจะเป็นประโยชน์แก่ตนเอง ทั้งในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อในสาขาอาชีวศึกษาระดับสูงขึ้นต่อไป ปัจจุบันคือวิทยาลัยการอาชีพ

5. การฝึกหัดครูอุตสาหกรรมในปัจจุบันที่ดำเนินการสอนตามหลักสูตรปริญญาตรี ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและปริญญาโท เอก ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าทั้งสามศูนย์ตามลำดับ ฝึกหัดครูศิลปหัตถกรรม ในอดีตได้เปิดแผนกฝึกหัดครูที่โรงเรียนเพาะช่างอยู่แล้ว (ป.ป.ช. และ ป.ม.ช.) แต่เป็นครูสำหรับโรงเรียนสายสามัญศึกษาโดยตรง ปัจจุบันเปิดสอนระดับปริญญาตรี ในปี พ.ศ.2498 ได้เปิดสอนวิชาครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.) ขึ้น โดยกำหนดให้มีวิชาหัตถศึกษาในหลักสูตรนี้ด้วย และในปีนี้เอง วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ได้เปิดสอนวิชาครูมัธยมอุตสาหกรรมศิลป์ขึ้นเป็นครั้งแรกและอาจนับได้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นครั้งแรกที่นำคำว่า "อุตสาหกรรมศิลป์" มาใช้เป็นทางการในประเทศ ในปี พ.ศ.2509 วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพฯ ได้โอนการผลิตครูอุตสาหกรรมศิลป์ให้แก่วิทยาลัยครูพระนคร และวิทยาลัยครูพระนครก็เปิดทำการสอนอุตสาหกรรมศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ. สูง) และในอีก 2 ปีต่อมาก็เปิดสอนในระดับปริญญาตรี โดยใช้บุคลากรร่วมกับวิทยาลัยวิชาการศึกษาบางเขน (ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน) เริ่มเปิดสอนปริญญาโท กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา ในปี พ.ศ.2512) วิทยาลัยครูพระนคร ในปัจจุบันนี้เปิดสอนสายวิทยาศาสตร์ (วท.บ.) วิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สายครุศาสตร์ ระดับ (คบ.) วิชาเอกอุตสาหกรรมและช่างอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ.2541 เปิดปริญญาโทเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ค.ม.) เป็นรุ่นแรก

2.1.6 โครงสร้างหลักสูตรช่างอุตสาหกรรม

โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปวช. ประเภทช่างอุตสาหกรรม ปี พ.ศ.2545 (ปรับปรุง 2546) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ประกอบด้วยรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องกล จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร รวมไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้

1.1 หมวดวิชาสามัญไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต

1.1.1 วิชาสามัญทั่วไป 18 หน่วยกิต

1.1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ 10 หน่วยกิต

1.2 หมวดวิชาสามัญไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต

1.2.1 วิชาสามัญทั่วไป 18 หน่วยกิต

1.2.2 วิชาชีพสาขาวิชา 12 หน่วยกิต

1.2.3 วิชาชีพสาขางาน 25 หน่วยกิต

1.2.4 โครงสร้าง 4 หน่วยกิต

1.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

1.4 ฝึกงาน(ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน)

1.5 กิจกรรมเสริมหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง

รวมไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องศึกษารายวิชาจากหมวดวิชาต่างๆ และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

สาขางานไฟฟ้ากำลัง รวมไม่น้อยกว่า 107 หน่วยกิต ดังโครงสร้างต่อไปนี้

2.1 หมวดวิชาสามัญ ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต

2.1.1 วิชาสามัญทั่วไป 18 หน่วยกิต

2.1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ 10 หน่วยกิต

2.2 ปัญหาของการอาชีวศึกษา

ปัญหาการจัดการศึกษาทั่วไปและการจัดการอาชีวศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2547) ได้นำเสนอสภาพปัญหาการศึกษาไทยในเอกสารข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาไทยดังนี้

1. หลักสูตร อาจเนื่องมาจากเงื่อนไขของกรอบเวลา จึงทำให้ครูไม่สามารถบูรณาการหลักสูตรได้

2. การผลิตและพัฒนาครู ยังขาดทิศทาง ความชัดเจน ขาดเอกภาพ

3. การอาชีวศึกษาและฝึกอบรม ขาดความเชื่อมโยงระหว่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติกับแผนพัฒนากำลังคน

4. การอุดมศึกษาไทย ขาดเป้าหมายและทิศทางในภาพรวม ขาดเอกภาพเชิงนโยบาย

5. การศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต

6. การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ขององค์การต่างๆ ยังไม่เกิดผล

7. ทรัพยากรและการลงทุนทางการศึกษา ยังขาดประสิทธิภาพและไม่เป็นธรรม

จากผลงานวิจัยปัญหาของการศึกษาไทยในปัจจุบันโดย บุญชม ศรีสะอาด และคณะ (อ้างถึงใน เกษม วัฒนชัย. 2545) เรื่อง "ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบโรงเรียนของเขตการศึกษา 11" มีดังนี้

1. ด้านครูผู้สอน มีปัญหาเรื่องครูมีหนี้สิน ขาดแคลนครูบางสาขาวิชา สอนไม่ตรงกับวิชาที่เรียนมา ไม่สามารถพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่น ไม่สามารถสอนให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร สอนไม่เต็มที่และไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. ด้านผู้บริหาร มีปัญหาเรื่องไม่มีการนิเทศภายในที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ไม่บริหารงานวิชาการอย่างจริงจังไม่มีอำนาจในการบริหารอย่างสมบูรณ์และประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ด้านนักเรียน มีปัญหาเรื่องไม่ตั้งใจเรียนอย่างจริงจัง มีปัญหาครอบครัว ขาดความรักความอบอุ่นจากผู้ปกครอง อ่าน เขียน และใช้ภาษาไทยได้ต่ำกว่าระดับชั้นและขาดระเบียบวินัยในตนเอง

4. ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน มีปัญหาเรื่องหลักสูตรมีรายวิชาและเนื้อหาสาระมากเกินไป การเรียนการสอนไม่เป็นไปตามแผนการสอน หลักสูตรที่นำไปใช้ไม่บรรลุตามจุดมุ่ง หมายหลักสูตรไม่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น การจัดการเรียนการสอนไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ การดำเนินการวัดผลไม่เป็นไปตามหลักวิชา และหลักสูตรขาดศักยภาพในการพัฒนาคน

5. ด้านอุปกรณ์ขาดสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกมีปัญหาเรื่อง แหล่งเรียนรู้ที่จำเป็นของโรงเรียน เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่างๆ มีไม่เพียงพอและไม่ได้มาตรฐาน ขาดแคลนวัสดุฝึก อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนและมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

6. ด้านชุมชนและสิ่งแวดล้อม มีปัญหาเรื่องแหล่งอบายมุข การพนัน ยาเสพติด โรงเรียนห่างไกลชุมชน และชุมชนให้ความร่วมมือกับโรงเรียนน้อย

7. ด้านศึกษานิเทศก์ มีปัญหาเกี่ยวกับไม่สามารถนิเทศได้ตามแผน หรือปฏิทินการนิเทศจำนวนศึกษานิเทศก์มีไม่เพียงพอ ขาดการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและเป็นระบบทำให้ไม่สามารถใช้ข้อมูลได้ตามที่ต้องการ ขาดเทคนิคการนิเทศและการติดตามที่ดี มีปัญหาด้านความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

8. ด้านนโยบายและแผน มีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการขยายโอกาสทางการศึกษา เนื่องจากผู้บริหารไม่ตระหนักถึงการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการและนโยบายที่วางไว้และนโยบายไม่ต่อเนื่องกัน

9. ด้านกลุ่มโรงเรียน มีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนบุคลากรที่ให้บริการด้านวิชาการไม่สามารถปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่และภารกิจให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

10. ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาน้อยมาก กรรมการโรงเรียนไม่มาร่วมประชุมและร่วมกิจกรรมของโรงเรียน ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และขาดเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2547) ได้นำเสนอสภาพปัญหาการอาชีวศึกษาไทยในเอกสารข้อเสนอยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาไทยดังนี้

1. ขาดทิศทางและเป้าหมาย ในการพัฒนากำลังคนโดยรวมของชาติ

2. คุณภาพและสมรรถนะ ของกำลังคนของประเทศไทยอยู่ในอันดับค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับนานาชาติ

3. ระบบการศึกษาและฝึกอบรม ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลไม่สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้หรือสถานประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ขาดการระดมทรัพยากร ทั้งภาคส่วนของรัฐและเอกชน รวมทั้งยังไม่มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาและฝึกอบรมให้กว้างขวาง

5. ขาดการวิจัยและพัฒนา

6. ขาดการกำหนดของชาติเกี่ยวกับอาชีพและมาตรฐานวิชาชีพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ศึกษาและนำเสนอปัญหาในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพของประเทศไทยในปัจจุบันว่ายังคงมีปัญหาและอุปสรรคในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนสามารถจำแนกได้หลายประการดังนี้ (บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ และคณะ. มปป.)

1. ปัญหาอาคารสถานที่มีบางสถานศึกษาและบางสาขาวิชาที่มีผู้เข้ารับการอบรมจำนวนมาก ทำให้ต้องจัดแบ่งห้องเรียน และห้องปฏิบัติการออกเป็นหลายสาขาวิชาจึงมีปัญหาเรื่องเสียงรบกวน

2. หลักสูตร การจัดหลักสูตรระยะสั้นควรทำการสำรวจความต้องการตลาดแรงงานของท้องถิ่นอยู่ ควรเพิ่มหลักสูตรบางสาขาวิชา ให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน และควรเพิ่ม หรือลดระยะเวลาเรียนบางสาขาวิชา นอกจากนี้ควรเน้นการฝึกปฏิบัติทดลอง สาธิต ตลอดจนการส่งไปฝึกงานในสถานประกอบการเอกชนเพิ่มเติมก่อนจบหลักสูตร

3. วัสดุอุปกรณ์ อุปกรณ์การฝึกที่ใช้งานอยู่ส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานมานาน และใช้งานวันละหลายชั่วโมง สำหรับวัสดุฝึกส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณล่าช้า มีไม่เพียงพอ นอกจากนี้วัสดุอุปกรณ์การฝึกส่วนใหญ่มีสภาพชำรุดล้าสมัยและคุณภาพไม่ดี

4. ครู-อาจารย์หรือวิทยากร บางหน่วยงานครู-อาจารย์หรือวิทยากร และเจ้าหน้าที่ที่ให้การอบรมมีจำนวนไม่เพียงพอ ยังขาดแคลนวิทยากรเฉพาะด้าน และจำนวนไม่น้อยที่ยังขาดคุณวุฒิวิชาชีพและไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องนอกจากนี้วิทยากรท้องถิ่นหายาก และความรู้ความสามารถไม่เท่ากัน

5. ผู้เข้ารับการอบรมวิชาชีพระยะสั้น ส่วนใหญ่มีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ยากจน อยู่ห่างไกล ส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีเวลา ต้องใช้เวลาในการประกอบอาชีพโดยเฉพาะช่วงฤดูฝน บางกลุ่มต้องย้ายถิ่นทำกิน จำนวนผู้เข้ารับการอบรมจึงไม่แน่นอน และมีแนวโน้มลดลง รวมทั้งปัญหาพื้นความรู้ที่แตกต่างกันและค่อนข้างต่ำทำให้สภาพการรับรู้ของผู้เข้ารับอบรมแตกต่างกันมาก

6. นโยบายการวางแผนและประสานงาน นโยบายการให้ความรู้และฝึกทักษะวิชาชีพระยะสั้นบางหน่วยงานไม่ชัดเจนและต่อเนื่อง ทำให้การวางแผนโดยเฉพาะด้านงบประมาณไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติ นอกจากนี้ยังประสบปัญหาการประสานงานระดับกระทรวง ระดับจังหวัดและระดับปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ค่าใช้จ่ายโรงเรียนฝึกอาชีพภาคเอกชนประสบปัญหาในการดำเนินงานเรื่องค่าใช้จ่ายของโรงเรียนด้านค่าเช่าสถานที่ วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนมีราคาแพงขึ้น รวมทั้งค่าตอบแทนครูสูง ในขณะที่โรงเรียนไม่สามารถเก็บค่าเล่าเรียนได้สูงขึ้น ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจน จำนวนผู้รับบริการไม่แน่นอนและมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากในพื้นที่ที่มีโรงเรียนเอกชนตั้งอยู่ก็มีโรงเรียนของรัฐเปิดสอนเช่นเดียวกัน ปัญหาดังกล่าวในบางครั้งทำให้โรงเรียน มีรายจ่ายสูงกว่ารายรับและโรงเรียนขาดแคลนทุนทรัพย์ในการพัฒนาโรงเรียน

8. การกระจายการให้บริการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ สถานที่ตั้งของสถานศึกษาส่วนใหญ่แม้จะได้มีการกระจายไปสู่อำเภอบ้าง แต่ก็ยังตั้งอยู่ในเขตชุมชนของจังหวัดต่างๆ ดังนั้นผู้ที่ต้องการฝึกวิชาชีพ ส่วนใหญ่ยังคงต้องเคลื่อนย้ายเข้ามารับบริการในเมือง จึงถือได้ว่าการจัดบริการฝึกวิชาชีพในหลายๆ วิชาชีพส่วนใหญ่ยังมิได้จัดเพื่อมุ่งไปสู่ผู้รับบริการที่จะให้ผู้จบการศึกษาแล้วได้ประกอบอาชีพในท้องถิ่นที่อยู่ของตนเอง การฝึกอาชีพยังคงดึงให้คนที่ต้องการรับบริการมุ่งมาสู่เมือง เมื่อจบการศึกษาแล้วก็อยู่ประกอบอาชีพในเมืองเป็นส่วนใหญ่เหมือนเดิม

9. การกระจายงานไปสู่ภูมิภาค ยังไม่มีระบบการสร้างงานในส่วนภูมิภาคที่ดีพอที่จะสามารถรับผู้จบการศึกษาสายอาชีพ หรือผู้ได้รับการฝึกวิชาชีพระยะสั้น เข้าทำงานได้ตามภาวะเศรษฐกิจสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพการณ์ที่เป็นจริง การฝึกอบรมวิชาชีพจะต้องฝึกคนเพื่อเข้าสู่ตลาดแรงงานทดแทนแรงงานในระดับกลาง เพื่อการขยายงานอาชีพของประชาชนในชนบทได้ซึ่งปัจจุบันการมุ่งผลิตบุคลากรในระดับนี้ ก็ยังไม่สามารถตอบสนองการขยายงานอาชีพได้เท่าที่ควรเพราะผู้ที่จบหลักสูตรระยะสั้นส่วนใหญ่เหล่านี้ยังต้องเข้ามาหางานทำในแหล่งอุตสาหกรรมในเมือง

10. การพัฒนาหลักสูตร การจัดหลักสูตรปัจจุบัน ส่วนใหญ่ยังคงจัดฝึกวิชาชีพแบบมีหลักสูตรมาตรฐานจากส่วนกลาง โดยเฉพาะหลักสูตรในสถานศึกษาของรัฐ การจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาโดยเฉพาะด้านการช่างฝีมือและช่างอุตสาหกรรมที่การตลาดต้องการบางเรื่องทำได้ยาก ทั้งนี้เพราะมีปัจจัยที่สำคัญที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ยาก ได้แก่ ผู้บริหาร ครูอาจารย์ งบประมาณ ระยะเวลา และกฎระเบียบ ของสถานศึกษา เป็นเครื่องกำหนด การปรับตัวในเรื่องการจัดหลักสูตรที่แม้จะเป็นหลักสูตรระยะสั้นและสามารถยืดหยุ่นได้มากแล้วก็ยังปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจที่รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว

11. การประเมินผล หน่วยงานและสถานศึกษาส่วนใหญ่จัดโครงการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นโดยยังไม่ได้เน้นให้ความสำคัญในเรื่องการติดตามประเมินผลโครงการตลอดจนการติดตามผลผู้สำเร็จการฝึกอบรม เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงโครงการ(เช่น ด้านหลักสูตร วัสดุ อุปกรณ์ครู-อาจารย์ งบประมาณ เป็นต้น) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. การฝึกทักษะภาคปฏิบัติ ประเทศไทยกำลังพัฒนาไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ ดังนั้นความต้องการของผู้เรียนด้านอุตสาหกรรมและธุรกิจพาณิชยกรรมจึงมีการขยายตัวมากกว่าด้านเกษตรกรรมและคหกรรม ดังนั้น การสร้างอาชีพใหม่ การขยายสาขาอาชีพให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานจึงมีความสำคัญ แต่ในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ของการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมยังไม่ทันกับความต้องการและการขยายตัวของเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการที่เป็นอยู่

จากการศึกษาเอกสารของนักวิชาการต่างๆ ที่ได้กล่าวถึงปัญหาการจัดการศึกษาทั่วไป และการจัดการอาชีวศึกษาฝึกอบรมอาชีพในประเทศไทยที่ดำเนินการอยู่ก่อนการปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ. 2542 พบว่า การจัดการศึกษาทุกระดับของประเทศไทยกำลังอยู่ในภาวะวิกฤติในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านปัจจัยนำเข้า(Input)

1.1 ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการศึกษา ไม่มีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะศึกษา และขาดทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพ

1.2 ครู ผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษา ขาดแคลนในบางสาขาวิชาชีพ และไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

1.3 วัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะวัสดุฝึกทางการอาชีวศึกษาขาดความทันสมัย และจำนวนไม่เพียงพอ

1.4 ทรัพยากรทางการศึกษา ขาดการระดมทรัพยากรทุกภาคส่วน มีเพียงภาครัฐเท่านั้นที่ให้การสนับสนุน

1.5 ชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ขาดการมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร และการเข้าไปร่วมพัฒนาสถานศึกษา

2. ด้านกระบวนการ (Process)

2.1 นโยบายและเป้าหมาย รัฐมีนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจนแต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ จึงเกิดความอ่อนด้อยในการจัดการฝึกอบรมและการจัดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขัน อาจจะด้วยข้อจำกัดในการบริหารจัดการ และการประสานงานของหน่วยงานต่างๆ และขาดความสอดคล้อง ระหว่างการผลิตกำลังคนด้านแรงงาน กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชาติ

2.2 กฎหมาย ไม่มีกฎหมายที่บังคับ สนับสนุนหรือสร้างแรงจูงใจให้เอกชน หรือสถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาหรือการจัดการอาชีวศึกษา

2.3 หลักสูตร ขาดความยืดหยุ่น ไม่สนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต ไม่มีระบบการเทียบโอนหน่วยกิต ขาดการเชื่อมโยงระหว่างห้องเรียนกับสถานประกอบการ ขาดการพัฒนาให้ทันสมัยเพื่อตอบสนองเทคโนโลยีและอาชีพใหม่ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การบริหารจัดการ ไม่คำนึงถึงความต้องการของลูกค้า (Demand Driven) ขาดความคล่องตัวและมีความซ้ำซ้อนกันของหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการศึกษา

2.5 ระบบประกันคุณภาพ มาตรฐานการศึกษา ขาดความชัดเจนในการติดตามประเมินผลเพื่อนำผลไปปรับปรุงการบริหารจัดการของสถานศึกษา

2.6 มาตรฐานวิชาชีพ ยังไม่มีกฎหมายที่สนับสนุนระบบมาตรฐานวิชาชีพ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่เห็นความสำคัญและขาดแรงจูงใจที่จะเรียนด้านอาชีวศึกษา

3. ด้านผลลัพธ์(Output)

3.1 ผู้สำเร็จการศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ ขาดทักษะในการประกอบอาชีพไม่สอดคล้องกับตลาดแรงงาน

3.2 ความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติ ยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากสมรรถนะของผู้จบการศึกษายังไม่เป็นไปตามมาตรฐานทักษะวิชาชีพของแต่ละอาชีพ

3.3 การวิจัยและพัฒนา ผลงานด้านการวิจัยและพัฒนาไม่ค่อยมีปรากฏ อาจสืบเนื่องมาจากผลสัมฤทธิ์และศักยภาพในการแข่งขันค่อนข้างต่ำ จึงไม่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยการวิจัยและพัฒนา

จากการสำรวจและการศึกษาความต้องการกำลังคนของ 14 กลุ่มอุตสาหกรรม สรุปได้ดังนี้

1. สภาพการใช้กำลังคน

สถานประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะการทำงานที่ใช้กำลังแรงงานเป็นหลัก มีโครงสร้างการใช้กำลังคนในระดับสูง ระดับกลาง ระดับต่ำเป็นอัตราส่วนประมาณ 10 : 20 : 70 ส่วนโครงสร้างการจ้างงานจำแนกตามสายงานเป็นสายงานบริหาร : สายงานหลัก : สายงานสนับสนุน เป็น 10 : 65 : 25 และการจ้างงานในสายงานบริหารส่วนใหญ่เป็น ผู้จบระดับปริญญาโท-เอก หรือมีความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ(MBA) ส่วนสายงานหลัก หรือสายงานผลิตรับผู้จบ ปวส. และปริญญาตรีเป็นจำนวนมาก ส่วนสายงานสนับสนุนส่วนใหญ่รับผู้จบปริญญาตรีและต่ำกว่า ด้านบัญชี คอมพิวเตอร์ บริหารและสังคมศาสตร์ เป็นต้น มีอัตราการเข้าออกจากงานอยู่ระหว่างร้อยละ 1-20 และกลุ่มที่สูงเกินกว่าร้อยละ 10 อยู่ในกลุ่มของอุตสาหกรรมบริการและโลจิสติกส์ อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง และกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและการแพทย์ มีการทำงานระดับต่ำโดยเฉพาะผู้จบปริญญาตรีในบางสาขาและบางสถาบัน ทุกกลุ่มอุตสาหกรรมต้องฝึกอบรมหรือพัฒนาพนักงานใหม่โดยมีระยะเวลามาก-น้อยต่างกัน

2. ปัญหาและข้อจำกัดด้านกำลังคนเชิงปริมาณและคุณภาพ

2.1 ขาดแคลนกำลังคนระดับกลางหรือระดับปฏิบัติการค่อนข้างมาก โดยเฉพาะผู้จบ ปวช. และ ปวส. พบว่าส่วนมากศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

2.2 ขาดแคลนผู้จบใหม่ที่สามารถปฏิบัติงานได้ตรงลักษณะงาน เช่น สาขาวิศวกรรมยานยนต์ หรือสาขาปิโตรเคมี ระดับ ปวส.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 เนื้อหาสาระที่เรียนไม่ทันสมัยไม่ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการ และเทคโนโลยี เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และแม่พิมพ์ หรือเนื้อหาหลักสูตรไม่ครอบคลุม เช่น เรื่องการบริหารจัดการ ทักษะการสื่อสาร ระบบประกันคุณภาพ เป็นต้น

2.4 ขาดทักษะความรู้พื้นฐานที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะการสื่อสารทั้งภาษาอังกฤษ ภาษาไทย (ฟัง พูด อ่าน เขียน) ความรู้ด้าน IT ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2.5 ครู-อาจารย์ขาดประสบการณ์การทำงานในสถานประกอบการ ส่วนวิทยากรและพี่เลี้ยงขาดทักษะในการสอนและถ่ายทอดงาน

3. ความต้องการกำลังคนในอนาคต

3.1 ความต้องการกำลังคนเชิงปริมาณ

จากการศึกษาสภาพการณ์และความต้องการกำลังคนใน 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ.2548-2552) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพบว่าสภาพการณ์ และความต้องการด้านกำลังคนในเชิงปริมาณใน 5 ปีข้างหน้า (พ.ศ.2548-2552) ใน 3 กลุ่มอุตสาหกรรมหลักของประเทศ คือ กลุ่มอุตสาหกรรมภาคการผลิต กลุ่มอุตสาหกรรมบริการ และโลจิสติกส์ ต้องการกำลังคนเพิ่มจาก 4.6 ล้านคน ในปี 2547 เป็น 5.5 ล้านคน ในปี 2552

3.2 ความต้องการกำลังคนเชิงคุณภาพ

จากการสำรวจและศึกษา พบว่า กลุ่มอุตสาหกรรมต้องการกำลังคนที่มีคุณลักษณะใน 3 ด้าน คือ 1) ความรู้และทักษะที่จำเป็น 2) ความรู้และทักษะวิชาชีพ และ 3) คุณธรรมจริยธรรมจรรยาบรรณในการทำงาน

3.3 ความต้องการในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม

จากผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการกำลังคนในระดับช่างเทคนิคและช่างฝีมือ กำลังคนในสายงานหลักส่วนใหญ่เป็นวิศวกรที่มีประสบการณ์งานขายและมีทักษะสื่อสารภาษาต่างประเทศ ส่วนกำลังคนสายสนับสนุนต้องการนักวิทยาศาสตร์ นักคอมพิวเตอร์ นักวิเคราะห์ระบบ นักวิจัยปรับปรุงสายพันธุ์ แพทย์ พยาบาลที่มีความรู้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรองรับการเป็นศูนย์กลางสุขภาพของประเทศไทย

4. ข้อเสนอแนวทางการผลิตและพัฒนากำลังคนของกลุ่มอุตสาหกรรม

4.1 ระดับสถาบันการศึกษา

– ควรทบทวนหลักสูตรการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง และความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี รวมทั้งความต้องการของผู้ใช้กำลังคน (Demand Side) เพื่อผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– เน้นการพัฒนาความรู้และทักษะด้านภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษให้อยู่ในระดับที่สามารถสื่อสารได้ รวมทั้งความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และไอที ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

– สอดแทรกเนื้อหาสาระการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ความรักในองค์การ ความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และความอดทนในการเรียนการสอน รวมทั้งเนื้อหาสาระที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานในอนาคต ได้แก่ ระบบการประกันคุณภาพ การบริหารคุณภาพ การบริหารจัดการธุรกิจ เป็นต้น

– ขยายการจัดการศึกษาระบบทวิภาคี และสหกิจศึกษา รวมทั้งการฝึกงานของนักศึกษาในลักษณะอื่นๆ เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยความร่วมมือกับสถานประกอบการ ระยะเวลาการฝึกควรมากกว่า 3 เดือน เพื่อให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจและเรียนรู้การทำงาน ปรับตัวและเตรียมความพร้อมในการทำงานอย่างแท้จริงรวมทั้งร่วมกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลายขึ้น เช่น ให้สถานประกอบการเป็นห้องปฏิบัติการเพื่อการศึกษาเรียนรู้ เป็นต้น

– ส่งเสริมให้นักศึกษาสนใจเรียนสายวิชาชีพมากขึ้น ด้วยการแนะแนวตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียน รวมทั้งปลูกฝังค่านิยมไม่เน้นเพียงใบปริญญาบัตร

– เสริมสร้างให้นักศึกษาสายวิชาชีพตั้งใจเรียน ใฝ่รู้ สร้างความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนอย่างจริงจัง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล การทำงานเป็นกลุ่มจัดกิจกรรมการเรียนที่ได้สัมผัสกับลักษณะงานที่ต้องการทำเป็นอาชีพ

– ให้ข้อมูลและสาธิตวิชาชีพ สภาพการงานและการเตรียมตัวสมัครงานแก่นักศึกษา และการปัจฉิมนิเทศก่อนสำเร็จการศึกษา มีการนิเทศการศึกษาก่อนจบการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้วงจรและการเปลี่ยนแปลงของงาน แต่ละอาชีพ เพื่อนักศึกษาจะได้เตรียมความพร้อมก่อนทำงาน

– ผลักดันให้มีการวัดผลการศึกษา โดยพิจารณาจากความสามารถในทางปฏิบัติในสัดส่วนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในสายวิชาชีพ

– สถานศึกษาควรจัดหลักสูตรต่อยอด เพื่อให้ความรู้แก่พนักงานที่ต้องการพัฒนาตนเองและศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น

– พัฒนาสถาบันการศึกษาให้เป็นศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการเฉพาะด้าน และร่วมกับสถานประกอบการในการวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สถานประกอบการ

– ส่งเสริมให้สถาบันเทคโนโลยีที่เปิดสอนในระดับอุดมศึกษาในภูมิภาคต่างๆ เปิด “โรงเรียนสาธิตวิชาชีพ” ที่อาจแตกต่างจากโรงเรียนอาชีวศึกษาหรือโรงเรียนเทคนิคที่มีอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อรับนักเรียนที่เรียนดี ประพฤติดีเข้าศึกษาสายวิชาชีพ เมื่อจบการศึกษาแล้วสามารถส่งเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรมได้เลย

4.2 ระดับประเทศ/ หน่วยงานภาครัฐ

– วางแผนผลิตและพัฒนากำลังคนในอนาคต สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และการพัฒนาประเทศทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยร่วมกับผู้ใช้กำลังคนทั้งภาครัฐและเอกชน และมีการศึกษาความต้องการกำลังคนอย่างต่อเนื่อง

– ให้มีกลไกประสานความร่วมมือในการผลิตและพัฒนากำลังคนจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทั้งระดับประเทศ/ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันศึกษาทุกระดับ/ ประเภท และร่วมมือกันทุกกระบวนการ ตั้งแต่การสำรวจความต้องการกำลังคนของประเทศ การวางแผนการผลิต การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การกำหนดเส้นทางอาชีพ และการทำงานโดยจัดตั้งองค์การกลางหรือคณะกรรมการระดับชาติเพื่อดูแลรับผิดชอบ

– สร้างค่านิยมและจูงใจให้นักเรียนเข้าศึกษาในสายอาชีพมากขึ้น โดยเฉพาะในระดับ ปวส. และ ปวช. และเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ควรมีมาตรการให้สามารถศึกษาต่อควบคู่กับการทำงานได้

– จัดทำฐานข้อมูลที่เกี่ยวกับกำลังคนให้เป็นระบบ ให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและใช้ประโยชน์ร่วมกันทั้งด้านความต้องการการผลิตกำลังคน การเข้าสู่ตลาดแรงงาน การจ้างงาน ทิศทางความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรม เป็นต้น

– ระดม จัดสรร และใช้ทรัพยากรเพื่อการพัฒนากำลังคนอย่างเป็นระบบโดยใช้การบริหารจัดการแบบมืออาชีพและใช้มาตรการงบประมาณในการกำกับทิศทาง

– ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาด้วยมาตรการต่างๆ ได้แก่ การเพิ่มงบประมาณการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาให้สูงขึ้น การส่งเสริมการพัฒนาคณาจารย์ การลดหย่อนภาษีการนำเข้าวัสดุอุปกรณ์การศึกษา เป็นต้น

– เร่งรัดให้มีระบบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ (TVQ) และการจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ รวมทั้งการผลักดันให้กลุ่มอาชีพ จัดทำมาตรฐานอาชีพให้ครอบคลุมและสนับสนุนให้มีระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์การทำงานมาใช้ให้แพร่หลายมากขึ้น ตลอดจนสนับสนุนการศึกษาต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการศึกษาตลอดชีวิต

– เร่งปฏิรูปหลักสูตรสายอาชีวศึกษาให้เป็นลักษณะผู้ใช้กำหนด (Demand Driven) และเน้นฐานสมรรถนะโดยปรับสาระการเรียนรู้ในหลักสูตร ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษและภาษาอื่นที่จำเป็น เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารได้ (ฟัง พูด อ่าน เขียน) วิชาการคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานได้ และเจตคติ จริยธรรม จรรยาบรรณของอาชีพ เป็นต้น รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกันในทุกระดับ/ ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายหรือกฎระเบียบต่างๆ รวมทั้งมีมาตรการที่หลากหลาย เพื่อจูงใจให้สถานประกอบการเข้ามาร่วมจัดการศึกษาและฝึกอบรมให้กับพนักงาน ลูกจ้าง หรือประชาชนบริเวณใกล้เคียงมากขึ้น เช่น การลดหย่อนภาษี การสนับสนุนด้านวิชาการ การส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์การเรียนและสิทธิประโยชน์ที่พึงได้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรา 12 และ 14

– พัฒนากฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น กฎหรือระเบียบการทำงานแบบไม่เต็มเวลา(Part Time) เพื่อช่วยให้นักเรียน นักศึกษาได้เรียนรู้จากการทำงานจริง

– ให้การสนับสนุนการพัฒนาทักษะที่จำเป็นแก่ภาคเอกชนโดยเฉพาะสาขาที่ขาดแคลน

– ส่งเสริมสนับสนุนการลงทุนของภาคเอกชนไทยให้ทัดเทียมบริษัทข้ามชาติ

4.3 ภาคเอกชน/ สถานประกอบการ

– ให้สถานประกอบการที่มีความพร้อมควรเข้ามาร่วมจัดการศึกษา เพื่อผลิตบุคลากรให้ตรงกับความต้องการทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ การพัฒนาพนักงานและลูกจ้างให้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้น ทั้งในรูปแบบของศูนย์การเรียน ในสถานประกอบการ และ/ หรือให้รูปแบบอื่นๆ เช่น จัดตั้งเป็นสถาบันการศึกษาของตนเอง

– ให้ความร่วมมือกับภาครัฐและสถาบันการศึกษาในการฝึกงานของนักศึกษา หรือการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การเป็นวิทยากร เป็นแหล่งเรียนรู้ หรืออื่นๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ส่งผลต่อการลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมเมื่อจบการศึกษาแล้ว

– ร่วมเป็นเครือข่ายทางวิชาการ (Skills Academies) หรือศูนย์ฝึกร่วมในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อเป็นแหล่งพัฒนากำลังคนร่วมกับสถาบันการศึกษาและ/ หรือภาครัฐให้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการในทุกระดับ/ ประเภท

– ร่วมสร้างงานและอาชีพใหม่ๆ เพื่อรองรับผู้จบการศึกษาและลักษณะงานในอนาคตที่หลากหลาย และใช้วิทยาการเทคโนโลยีระดับสูง รวมทั้งพัฒนาระบบการให้ค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับงาน โดยพิจารณาตามความสามารถในการปฏิบัติงานและลักษณะความยากง่ายของงานมากกว่าวุฒิการศึกษาหรือปริญญาบัตร

– ส่งข้อมูลสภาพการจ้างงาน และแนวโน้มกำลังคนที่ต้องการทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพให้ภาคการผลิตอย่างต่อเนื่อง

– ควรมีส่วนร่วมส่งเสริมแนะแนวอาชีพ รวมทั้งร่วมเป็นกรรมการโรงเรียน และสถาบันการศึกษามากขึ้น

– อุตสาหกรรมประเภทเดียวกันควรร่วมมือกันและร่วมมือกับสถาบัน การศึกษาสนับสนุนการจัดการศึกษาในรูปแบบต่างๆ ให้กว้างขวางขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ข้อเสนอนโยบายเร่งด่วน

– เร่งระดมทรัพยากรจากทุกภาคส่วน และปรับกระบวนการผลิต เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษา และกำลังคน โดยเฉพาะระดับกลางให้มีคุณภาพสูงขึ้น และมีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการ โดยเฉพาะในระดับ/ สาขาที่ขาดแคลน

– สร้างทัศนคติและมีสิ่งจูงใจให้มีผู้เรียนสายอาชีพมากขึ้นด้วยการพัฒนา Career Path ที่ชัดเจน พัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพ (VQ) ให้มีผลโดยเร็ว และปรับระบบจ่ายค่าตอบแทนตามสมรรถนะ

– มีกลไกให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคเอกชน ภาครัฐ และสถาบันการศึกษาที่ชัดเจน รวมทั้งมีมาตรการจูงใจให้ภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุนจัดการศึกษาวิจัยและพัฒนา และฝึกอบรมเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน

สภาพและปัญหาการอาชีวศึกษา ธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2542 : 57-68) กล่าวว่า การจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษาในสภาพปัจจุบันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากสาเหตุสำคัญหลายประการด้วยกัน ซึ่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนภายในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ควรจะได้รับการพิจารณาแก้ไขจากผู้บริหารระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการของประเทศโดยเร่งด่วนในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านผู้บริหาร

ปัจจุบันนี้ การจัดการอาชีวศึกษาของประเทศไทยมีหน่วยงานหลายแห่งรับผิดชอบ เช่น กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เป็นต้น ผู้บริหารแต่ละหน่วยงานต่างก็มีภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบในการจัดการอาชีวศึกษาของตนเอง จึงทำให้เกิดปัญหาความแตกต่างกันในแนวความคิดของผู้บริหาร ระดับนโยบาย ซึ่งเป็นระดับ กรม, กระทรวง และส่งผลให้ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ คือ หัวหน้าสถานศึกษาซึ่งจะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามนโยบายของหน่วยงานที่สถานศึกษานั้นสังกัด ปัญหาที่เห็นได้ชัดคือ ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาการจัดอาชีวศึกษาที่ต่างกัน ทำให้แต่ละหน่วยงานต่างคิดต่างทำโดยไม่รวมพลังความคิดในการพัฒนาหลักสูตรจัดการเรียนการสอนและทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ร่วมกันและไม่พยายามใช้ทรัพยากร การผลิตที่มีอยู่ในสถานศึกษาที่ตั้งอยู่ในท้องถิ่น จังหวัด หรือภูมิภาคเดียวกัน เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดร่วมกัน แต่มุ่งขยายสถานศึกษาในสังกัดมากขึ้น เป็นเหตุให้งบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากรัฐไม่เพียงพอที่จะซื้อครุภัณฑ์การศึกษาที่ทันสมัย และมีราคาแพงเฉลี่ยให้ทั่วถึงทุกสถานศึกษา

แนวทางการแก้ปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนที่กล่าวมาข้างต้นนี้ อาจกระทำได้ถ้าผู้บริหารระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติการของหน่วยงานต่างๆ มีความรู้สึกตระหนักในภาระหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบในการผลิตทรัพยากรกำลังคนของประเทศ และมีแนวความคิดในการร่วมมือซึ่งกันและกันอย่างจริงจังในการใช้ทรัพยากรต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมกัน ถึงแม้ว่าจะอยู่ต่างกรม หรือต่าง กระทรวงก็ตาม ตัวอย่างของความร่วมมือในการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาอุตสาหกรรม (Industrial Training and Development Center) ในสาขาวิชาชีพต่างๆ ที่ต้องใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยและราคาแพง เช่น เครื่อง CNC (Computer Numerical Control) เครื่องมือวัดและควบคุมงานอุตสาหกรรม เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร เป็นต้น จะเป็นจุดเริ่มต้นที่รัฐบาลอาจทดลองจัดตั้งศูนย์ดังกล่าวในท้องถิ่น จังหวัดหรือเขตการศึกษาที่มีสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษาหลายแห่งตั้งอยู่ และอยู่ใกล้แหล่งอุตสาหกรรม โดยร่วมมือกับภาคเอกชนอย่างจริงจัง ก็จะทำให้สามารถจัดหาอุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย และมีราคาแพงมาใช้ฝึกนักศึกษาร่วมกันได้ ซึ่งจะทำให้ขจัดปัญหาความซ้ำซ้อนในการจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษาของสถาบันอาชีวศึกษาที่เปิดสอนในสาขาวิชาชีพเดียวกัน

ปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวกับตัวผู้บริหารสถานศึกษาที่ปรากฏให้เห็นอยู่เสมอ ได้แก่ ปัญหาผู้บริหารขาดหลักการบริหารที่ดี เช่น ไม่ชี้แจงนโยบายที่ชัดเจนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทราบก่อนสั่งงาน ไม่มีการประสานงานกันในระหว่างหน่วยงาน ไม่เอาใจใส่ในการพัฒนาบุคลากร ไม่สนใจในการประเมินผลหลักสูตร ไม่สนใจในการพัฒนางานในฝ่ายอื่นๆ ที่ตนไม่ถนัด ขาดสติความยั้งคิด และไม่มีหลักในการครองตน ครองคน และ ครองงาน จนทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาขาดขวัญ และกำลังใจในการทำงาน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรลดลงจนเกิดผลเสียหายต่อ การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้ผู้บริหารสถานศึกษาอาจแก้ไขได้ดังต่อไปนี้

1. ชี้แจงนโยบายให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้รับทราบก่อนมอบหมายงาน โดยมีแผนปฏิบัติงานอย่างเด่นชัด

2. ควบคุมดูแลการบริหารงานในสถานศึกษาให้เป็นไปตามระบบ โดยจัดระบบการสั่งงานสายบังคับบัญชา และการประสานงานระหว่างหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ให้ความสนใจ และเอาใจใส่ในการพัฒนาบุคลากรและพัฒนากิจกรรมต่างๆ ของทุกหน่วยงานในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

4. ใช้เทคนิคการสั่งงานและสอนงาน ตลอดจนการใช้กริยาวาจาที่สุภาพอ่อนโยนไม่ใช้อำนาจ ในการสั่งงาน ทั้งนี้เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา

5. มีการประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งของตนและผู้ใต้บังคับบัญชา และรับฟังความคิดเห็นของครู-อาจารย์ และบุคลากรสนับสนุนอื่นๆ ในสถานศึกษาเพื่อนำมาปรับปรุงระบบ การบริหารงานในส่วนที่บกพร่องให้ดีขึ้น

2. ด้านครู-อาจารย์

ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในสถาบันอาชีวศึกษาในสภาพความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่ส่งผลให้มีการลงทุนด้านอุตสาหกรรมจากต่างประเทศมาก จนทำให้เกิดปัญหาด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครูผู้สอนในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งพอสรุปได้เป็น 2 ประเด็นสำคัญ คือ ปัญหาด้านการขาดแคลนครูผู้สอน และปัญหาด้านคุณภาพของครูผู้สอน

2.1 ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอน ซึ่งกำลังขาดแคลนในบางสาขาวิชาชีพ ได้แก่ สาขาช่างอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร ช่างเครื่องมือวัดและควบคุมในงานอุตสาหกรรม ช่างทำแม่พิมพ์ ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ เป็นต้น เป็นปัญหาที่สถาบันอาชีวศึกษากำลังประสบอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการคือ ภาคอุตสาหกรรมกำลังขยายตัวมาก และต้องการกำลังคนในด้านดังกล่าวจึงทำให้ค่าตอบแทนหรือเงินเดือนสูงกว่า รับราชการทำให้ครูช่างลาออกไปสู่ภาคเอกชนเป็นจำนวนมาก ปัญหาการขาดแคลนครูช่างในบางสาขาวิชาชีพที่กำลังประสบอยู่ในปัจจุบันของสถานศึกษานั้น สาเหตุหนึ่งมาจากสถานศึกษาบางแห่งรับนักเรียนนักศึกษาในสาขาที่กำลังขาดแคลนเข้ามาเป็นจำนวนมากโดยไม่ได้มีการวางแผนเตรียม อัตรากำลังด้านครูผู้สอนไว้ล่วงหน้า ทำให้จำนวนครูผู้สอนไม่เพียงพอ และเกิดปัญหาการขาดแคลนครูที่จะผลิตช่างฝีมือและช่างเทคนิคในสาขาดังกล่าวให้กับสถานประกอบการ

สำหรับแนวทางการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครูช่างในสาขาดังกล่าวควรพิจารณาในด้านต่อไปนี้

1) การวางแผนอัตรากำลังด้านครูผู้สอนให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่รับ และวางแผนการผลิตครูผู้สอนในสาขาช่างอุตสาหกรรมที่กำลังขาดแคลนให้เหมะสม และสอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษา ในขณะเดียวกันก็ปลูกฝังค่านิยมในอาชีพครูให้เป็นที่ยอมรับของสังคมให้มากขึ้น การปลูกฝังค่านิยมในการเป็นครูนั้น แม้ว่าจะต้องใช้เวลาบ้าง แต่ก็ควรรีบเร่งดำเนินการ นอกจากจะปรับปรุงเรื่องอัตราค่าจ้าง และเงินเดือนแล้วยังอาจมีวิธีอื่นอีก เช่น การให้เกียรติ การยกย่องคุณงามความดีและความเสียสละ เป็นต้น

2) หาวิธีการปรับปรุงอัตราเงินเดือน หรือค่าตอบแทนให้กับครูช่างอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับค่าครองชีพ ทั้งนี้ต้องจัดสวัสดิการอื่นๆ เพื่อจูงใจให้บุคคลที่สำเร็จการศึกษาในสาขาครุศาสตร์อุตสาหกรรมหันมาประกอบอาชีพครูมากขึ้น

3) จัดหาทุนการศึกษาให้ ครู-อาจารย์ ไปศึกษาและฝึกอบรมต่อในสาขาวิชาที่ขาดแคลนนอกจากจะทำให้ได้ครูที่มีคุณภาพในสาขาที่ต้องการแล้ว ยังเป็นการเพิ่มขวัญและกำลังใจให้ครู-อาจารย์ ดังกล่าวอีกด้วย

4) ผู้บริหารระดับนโยบายจะต้องวางแผนจัดสรรอัตรากำลัง เพื่อจ้างครูช่างในสาขาที่ขาดแคลนให้เพียงพอโดยการวางแผนกำลังคนทั้งระยะสั้นและระยะยาว

2.2 ปัญหาด้านคุณภาพของครูผู้สอน เกิดจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน เช่น ครูผู้สอนขาดประสบการณ์ในวิชาชีพเฉพาะ ไม่มีวิชาชีพครู ไม่ใช้สื่อการเรียนการสอน ไม่ติดตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ ขาดการฝึกอบรมเพิ่มเติม ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ควรได้รับการแก้ไขจากผู้บริหารสถาบันอาชีวศึกษาโดยเร่งด่วน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการเรียนการสอน โดยพิจารณาในด้านต่อไปนี้

1) จัดฝึกอบรมและสัมมนาทางวิชาชีพให้ ครู-อาจารย์ ในสาขาวิชาชีพที่สอนอยู่อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สถานศึกษาจะต้องสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดทำคู่มือการสอน และสร้างศูนย์ฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะสาขา ในรูปแบบของการระดมทรัพยากรการผลิตร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

2) จัดระบบนิเทศการสอนภายในสถานศึกษาเพื่อช่วยเหลือ และให้คำแนะนำด้านวิชาการแก่ ครู-อาจารย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูผู้สอนที่ขาดประสบการณ์ในวิชาชีพครู

3) ส่งเสริมให้ ครู-อาจารย์ มีการจัดทำสื่อการสอน โดยจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูผู้สอนในด้านการออกแบบ การสร้าง และการพัฒนาสื่อการสอนในวิชาที่สอน เพื่อช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ ให้ครูผู้สอนมีความเข้าใจในนโยบายของสถานศึกษาในการจัดการเรียนการสอนด้านช่างอุตสาหกรรม ซึ่งจะเป็นต้องอาศัย ครู-อาจารย์ และบุคลากรสนับสนุน อื่นๆ ที่มีคุณภาพ เพื่อให้ตามทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และต้องมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่เพื่อร่วมกันผลิตกำลังคนตามความต้องการของประเทศ

5) ส่งเสริมขวัญและกำลังใจ ตลอดจนสวัสดิการความเป็นอยู่ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหาสมองไหลจากสถานศึกษาไปสู่สถานประกอบการ

3. ด้านนักศึกษา

องค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสถาบันอาชีวศึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอนก็คือ คุณภาพของนักศึกษาหรือผู้เรียน ที่ได้รับการฝึกอบรมมาดี มีทักษะและความเชี่ยวชาญในงานอาชีพนั้นๆ นักศึกษาเป็นตัวแปรที่สำคัญอย่างหนึ่ง ที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่บรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์เช่นกัน บุคคลที่เข้ามาสู่ระบบอาชีวศึกษาประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในปัจจุบันมีเป็นจำนวนมากทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ปัญหาด้านนักศึกษาที่เป็นผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน ได้แก่

1. พื้นฐานการศึกษาของนักศึกษาที่เข้าสู่ระบบการอาชีวศึกษาไม่เท่ากัน
2. นักศึกษาขาดการแนะแนวทางที่ดีในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ
3. นักศึกษาขาดประสบการณ์ทางวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา
4. จำนวนนักศึกษาในบางสาขาวิชามีมากเกินไป ทำให้มีการว่างงานเกิดขึ้น เพราะเกินอัตราความต้องการของตลาดแรงงาน
5. ขาดคุณธรรมและจริยธรรม ทั้งนี้เพราะสถานศึกษาไม่ได้ให้ความสำคัญในเรื่องนี้ต่อนักศึกษาอย่างจริงจัง
6. นักศึกษาขาดระเบียบวินัยและความความรับผิดชอบในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. นักศึกษาต้องการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นมากกว่าออกไปประกอบอาชีพ

8. ขาดการสนับสนุนจากสถานศึกษาอย่างจริงจังในการพัฒนานักศึกษาให้มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และความเชื่อมั่นตนเอง

สำหรับแนวทางการแก้ปัญหาด้านนักศึกษาที่กล่าวมานี้ ควรจะพิจารณาในประเด็นต่อไปนี้

1. ปรับปรุงระบบและวิธีการคัดเลือกนักศึกษาที่เหมาะสม ให้ตรงกับความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน

2. ต้องพัฒนาระบบการแนะแนวการศึกษา เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจต่อระบบอาชีวศึกษาให้ดีและเหมาะสม โดยจัดหาครูแนะแนวที่มีประสบการณ์ และความรู้ในการแนะแนวอาชีพแก่ผู้ที่จะศึกษาต่อ

3. จัดเครื่องมือและอุปกรณ์การศึกษาที่ทันสมัยให้เพียงพอต่อการฝึกนักศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะและการเรียนรู้โดยคำนึงถึงปริมาณและคุณภาพ

4. เปิดสาขาวิชาที่ตลาดต้องการให้มีการรับนักศึกษาในปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงาน

5. กวดขันและส่งเสริมในการพัฒนานักศึกษาด้านระเบียบวินัย และความรับผิดชอบต่อการศึกษาเล่าเรียนอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

6. ส่งเสริมและพัฒนาด้านคุณธรรมและจริยธรรม โดยจัดกิจกรรมพิเศษเสริมหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

7. เสริมสร้างเจตคติที่ดีของนักศึกษาในการประกอบอาชีพที่ตนมีความถนัด และเชี่ยวชาญ

8. จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักศึกษาใช้ความรู้ความสามารถในการพัฒนาตนเอง และพัฒนาสังคม โดยให้มีส่วนร่วมในการพัฒนากิจกรรมด้านต่างๆ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาชนบท กิจกรรมรณรงค์เพื่อรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

4. ด้านเครื่องมือเครื่องจักร

ปัญหาสำคัญที่ไม่สามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาให้ตรงต่อความต้องการของสถานประกอบการ มีสาเหตุมาจากเครื่องมือเครื่องจักรมีราคาแพง ล้าสมัย ไม่ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จัดหาได้ไม่ทันกับความต้องการใช้ฝึกปฏิบัติ เครื่องมือเครื่องจักรมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการบำรุงรักษา ขาดงบประมาณสนับสนุนในการพัฒนาปรับปรุง อะไหล่ในการซ่อมหายาก เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้ ผู้บริหารจะต้องดำเนินการแก้ไขเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในโรงฝึกงานมีคุณภาพ โดยพิจารณาแก้ไขดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ต้องใช้งบประมาณที่สูงกว่าสาขาอื่น ดังนั้น ในการของบประมาณจากรัฐ ผู้บริหารสถานศึกษาควรอธิบายถึงเหตุผลและความจำเป็นในการของบประมาณ เพื่อการจัดซื้อเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้เทคโนโลยีสูงและมีราคาแพงให้ชัดเจน เพื่อมิให้รายการที่ขอซื้อไม่ได้รับการพิจารณาเนื่องจากเหตุผลไม่เพียงพอ

2. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบในแต่ละแผนกสำหรับการตรวจซ่อมบำรุง และรักษาเครื่องมือเครื่องจักร เพื่อให้มีอายุใช้งานได้นานและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการจัดการเรียนการสอน

3. รับนักศึกษาให้เหมาะสม และพอดีกับจำนวนเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ฝึกปฏิบัติ

4. จัดหาอะไหล่สำรอง เพื่อเตรียมการสำหรับซ่อมบำรุงรักษาได้ทันทีที่เครื่องชำรุดหรือขัดข้อง

5. ติดต่อขอความช่วยเหลือจากภาคอุตสาหกรรม เพื่อขอรับบริจาคเครื่องมือเครื่องจักรเพื่อการศึกษา

5. ด้านวัสดุฝึก

ปัญหาด้านวัสดุฝึกเป็นปัญหาที่มีสาเหตุมาจากระเบียบขั้นตอนในการจัดซื้อวัสดุยุ่งยากซับซ้อน งบประมาณในการจัดซื้อไม่เพียงพอ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อไม่มีการวางแผนงาน ทำให้การสั่งซื้อล่าช้า ขาดการประสานงานและติดตามของผู้รับผิดชอบ ไม่มีสถานที่จัดเก็บวัสดุฝึกให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การใช้วัสดุฝึกไม่มีการประหยัด เป็นต้น สำหรับแนวทางการแก้ไขนั้น ผู้บริหารที่รับผิดชอบจะต้องมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

1. ร่างกฎเกณฑ์และระเบียบการจัดซื้อให้เร็วขึ้นและรัดกุม

2. แต่งตั้งบุคคลที่มีความซื่อสัตย์รับผิดชอบด้านการจัดซื้อ และตรวจรับวัสดุฝึก

3. วางแผนการจัดซื้อวัสดุฝึก ให้สอดคล้องกับตารางการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาตามหลักสูตร

4. ทำแผนงานตรวจสอบ และติดตามดูแลการใช้วัสดุฝึกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการสั่งซื้อ

6. ด้านงบประมาณ

ปัญหาที่ผู้บริหารสถาบันอาชีวศึกษาต้องประสบอยู่เสมอนั้นมีสาเหตุมาจากได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐไม่เพียงพอกับความต้องการ ทั้งๆ ที่ การจัดการเรียนการสอนในสาขาช่างอุตสาหกรรมนั้นต้องมีการลงทุนสูงด้านอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ฝึกปฏิบัติ ปัญหานอกจากนั้นก็คือการขาดระบบการวางแผนควบคุมการใช้งบประมาณให้มีประสิทธิภาพ ระบบการเบิกจ่ายเงินล่าช้า ผู้บริหารขาดความรู้และประสบการณ์ในงานธุรการ เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้จำเป็นต้องมีการแก้ไขโดยการจัดฝึกอบรม และสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษาให้รู้จักวิธีการจัดทำแผนการของบประมาณและควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณอย่างมีระบบ พร้อมทั้งจะต้องมีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดตามผลและประเมินผลการบริหารเงินงบประมาณของสถานศึกษาในแต่ละปีเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนสำหรับการดำเนินงานในปีต่อไปให้มีประสิทธิภาพ

7. ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ

การจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตช่างอุตสาหกรรมให้มีคุณภาพนั้น ส่วนหนึ่งจะต้องได้รับความร่วมมือจากสถานประกอบการในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาหลักสูตร การรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน การบริจาคอุปกรณ์การศึกษา เป็นต้น สาเหตุที่ความร่วมมือดังกล่าวไม่บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษาเท่าที่ควรนั้น เนื่องมาจากประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายรองรับในการจูงใจให้สถานประกอบการมาร่วมมือในการจัดการอาชีวศึกษา และขาดการติดต่อสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษาในความร่วมมือซึ่งกันและกัน เพื่อผลิตช่าง เนื่องจากสถานประกอบการมีเป้าหมายในการดำเนินการเพื่อหวังผลกำไร จึงมีความคิดว่า การรับนักศึกษาเข้ามาฝึกงานอาจจะทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการผลิตเพราะนักศึกษาขาดประสบการณ์

นอกจากนี้ สถานประกอบการยังขาดความเชื่อถือในคุณภาพของนักศึกษาฝึกงานในด้านระเบียบวินัย ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และความเชื่อมั่นในตนเอง สิ่งเหล่านี้สถานศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วนแนวทางการแก้ไขเพื่อให้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้สถานประกอบการต่างๆ ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรในแต่ละสาขาวิชาชีพ เพื่อผลิตนักศึกษาให้มีความรู้ความชำนาญเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน ต้องเน้นในการสร้างวินัย และความอดทนขยันหมั่นเพียรให้แก่นักศึกษาเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น และศรัทธาจากสถานประกอบการ เสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การจัดทัศนศึกษาไป สถานประกอบการบ่อยๆ และการเน้นด้านการประชาสัมพันธ์กิจการด้านการเรียนการสอนและผลงานด้านต่างๆ ของสถานศึกษาให้สถานประกอบการได้รับทราบอยู่เสมอ ก็จะเป็นแนวทางเสริมสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการร่วมมือกันพัฒนาการศึกษาของประเทศ

8. ด้านหลักสูตร

ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมในสภาพปัจจุบันที่เห็นได้ชัด ได้แก่ ปัญหาด้านการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนที่มีโครงสร้างของหลักสูตรที่หลากหลายและซ้ำซ้อนกัน ความไม่ยืดหยุ่นของหลักสูตร หลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ ขาดการติดต่อและประเมินผลการใช้หลักสูตร เป็นต้น ซึ่งสาเหตุของปัญหานั้นเกิดจากประเทศไทยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดหลักสูตรอาชีวศึกษามากเกินไป ขาดผู้เชี่ยวชาญในการจัดทำหลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรที่รัฐกำหนดให้ใช้บังคับทั่วประเทศไม่เหมาะสมในบางท้องถิ่น และขาดความยืดหยุ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางท้องถิ่นมีสถานประกอบการไม่เพียงพอที่จะสนองต่อสถานศึกษา ในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงานให้เป็นไปตามหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการแก้ไขที่ผู้บริหารสถาบันอาชีวศึกษาจะต้องพิจารณาเพื่อให้การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพนั้น ควรจะสำรวจความต้องการของสถานประกอบการ และให้หน่วยงานที่เป็นผู้ใช้ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตร และต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาที่มีความเข้าใจถึงจุดหมายทั่วไป จุดมุ่งหมายเฉพาะในการร่างหลักสูตรและเนื้อหาวิชา เพื่อให้ตรงต่อความต้องการของสถานประกอบการอย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งก่อนประกาศใช้หลักสูตรใหม่ควรมีการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับครูผู้สอนเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ มีการทดลองใช้ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรที่จะใช้จนเป็นที่ยอมรับ

9. ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ

ปัญหาด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการเป็นปัญหาที่ผู้บริหารสถาบันอาชีวศึกษาจะต้องให้ความดูแลเอาใจใส่อยู่เสมอ เพราะเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ปัญหาที่พบคือ โรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการไม่ได้ขนาดสัดส่วนตามมาตรฐาน มีจำนวนพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติ การวางผังติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรในโรงฝึกงาน และห้องปฏิบัติการไม่ได้มาตรฐาน ระบบแสงสว่าง เสียง และการควบคุมกำจัดมลภาวะต่างๆ ไม่ดี ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็น เป็นต้น ซึ่งสาเหตุเหล่านี้มาจากการก่อสร้างไม่มีแผนแม่บท ไม่มีการศึกษาข้อมูลที่จำเป็นในการใช้งานและปรับปรุงจากสถานประกอบการหรือจากสถานศึกษาที่เปิดสอนในสาขานั้นๆ อยู่แล้ว ขาดงบประมาณในการดำเนินการ ขาดวิศวกรออกแบบโรงฝึกงานที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอน และผู้บริหารไม่ได้แต่งตั้ง ให้ผู้ใช้หรือผู้สอนได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการปฏิบัติการด้วย

แนวทางการแก้ไขปัญหาที่ควรพิจารณาเพื่อให้การสร้างโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการเหมาะสมต่อสภาพการเรียนการสอนนั้น ก่อนลงมือสร้างจะต้องมีการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดถี่ถ้วน โดยมีแผนแม่บทในการก่อสร้างและดำเนินการ จัดหาวิศวกรและสถาปนิกผู้ออกแบบที่มีความรู้ความชำนาญมาดำเนินการ และให้ผู้ใช้หรือครูผู้สอนได้มีส่วนร่วมในการเสนอข้อมูลเพื่อดำเนินการออกแบบและปรับปรุง โดยให้ความสำคัญในเรื่องแสงสว่าง เสียง การระบายอากาศตลอดจนการควบคุมมลภาวะต่างๆ เพื่อสุขภาพและพลานามัยของครูผู้สอนและผู้เรียน

10. ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

เป็นที่ทราบกันดีว่าห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการนั้น เป็นศูนย์กลางของการค้นคว้า และพัฒนาการเรียนรู้ทั้ง ครู-อาจารย์ และนักศึกษา ปัญหาที่มักประสบอยู่เสมอคือปัญหาการขาดวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินงาน จำนวนหนังสือไม่เพียงพอกับการค้นคว้า ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญมาปฏิบัติหน้าที่ ขาดงบประมาณสนับสนุน ระบบสารสนเทศไม่มีประสิทธิภาพ อุปกรณ์สื่อมีไม่เพียงพอและล้าสมัย ระบบการยืมไม่รัดกุม เป็นต้น ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากการขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้รับผิดชอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษา อีกทั้งงบประมาณในการดำเนินการมีจำกัดไม่เพียงพอในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ตามความต้องการของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้ จึงต้องถือเป็นนโยบายของผู้บริหารที่จะต้องจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการให้เหมาะสมเพียงพอ ส่งเสริมการใช้และการให้บริการอย่างจริงจัง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติหน้าที่ได้ตื่นตัว และเห็นความสำคัญของห้องสมุด และศูนย์วิทยบริการผู้บริหารจะต้องพัฒนาและจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญมาปฏิบัติหน้าที่ พร้อมทั้งเสาะแสวงหาแหล่งบริจาคและสนับสนุนหนังสือ และอุปกรณ์สื่อต่างๆ จากสถานประกอบการ มูลนิธิ สมาคม อาชีพ ต่างๆ องค์การระหว่างประเทศ เป็นต้น

สรุปการแก้ปัญหาในการจัดอาชีวศึกษาของประเทศไทยให้บรรลุผลสำเร็จได้นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำเอาหลักการและวิธีการบริหารงานที่จะสามารถครองตน ครองคน และครองงาน มาใช้ในการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และความเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและสังคมของประเทศ โดยยึดหลักความต้องการของมนุษย์ ความพึงพอใจ และแรงจูงใจต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการเรียนการสอน การแก้ปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วนี้จะต้องมีการประสานงานร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการผลิตทรัพยากรบุคคลด้านอุตสาหกรรมทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการในขณะเดียวกัน ในระดับปฏิบัติการหรือสถานศึกษานั้น จะต้องมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม ระหว่างผู้บริหาร ครูผู้สอน บุคลากรสนับสนุน และนักเรียนนักศึกษา จึงจะประสบผลสำเร็จ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องตระหนักถึงภาระหน้าที่ความรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อผลิตทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความสามารถเข้าสู่โลกแห่งอาชีพ การดูแลเอาใจใส่ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมานี้จะส่งผลให้ประเทศชาติสามารถผลิตทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพ เพื่อไปพัฒนาเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมของประเทศให้เจริญก้าวหน้า และตามทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ในปัจจุบัน

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษา

ธีรวุฒิ บุณยโสภณ (2536 : 79 - 87) กล่าวว่า อิทธิพลต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาในการจัดการศึกษาดังกล่าวจะต้องพิจารณาถึง มีดังนี้

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เนื่องจากการศึกษามีความสัมพันธ์กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ดังนั้นการพัฒนาการศึกษาจึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับตลาดแรงงาน และในการที่จะทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศดำเนินไปตามแผนที่วางไว้ได้นั้น รัฐจะต้องกำหนดแนวนโยบายให้ชัดเจนว่าในแต่ละช่วงเวลาและแต่ละท้องถิ่น จะมุ่งส่งเสริมอาชีพใด และต้องการกำลังคนประเภทใด เพื่อจะได้กำหนดนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และสังคมของประเทศ โดยพิจารณาถึงการใช้กำลังคนและทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าที่สุด เนื่องจากรัฐบาลเป็นผู้กำหนดไว้ว่าแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ จะมีระยะเวลา 5 ปี ในแต่ละแผนดังนั้น การจัดแผนการศึกษาของชาติในระดับต่างๆ จึงต้องเปลี่ยนแปลงไปภายใน ระยะเวลา 5 ปีด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นโยบายการจัดหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาของประเทศ จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในแต่ละแผนด้วย เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สามารถผลิตและพัฒนาทรัพยากรกำลังคนได้อย่างมีคุณภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ นอกจากนี้ยังต้องให้สอดคล้องกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมของประเทศด้วย

2. ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่

ปัจจุบันนี้ ความเจริญด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ก้าวหน้าไปมาก ดังประกฏออกมาให้เห็นในรูปแบบของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น เครื่องใช้ประจำบ้าน เครื่องให้ความบันเทิง เครื่องใช้ประจำสำนักงาน และเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ต่างก็อาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วยในขบวนการผลิตทั้งสิ้น และที่มาของเทคโนโลยีสมัยใหม่ก็สามารถรับการถ่ายทอดหรือเรียนรู้ได้ตามสถานศึกษาต่างๆ ดังนั้น หลักสูตรการเรียนการสอนจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าว เช่น ปัจจุบันเป็นยุคของคอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญสอดแทรกอยู่ทุกวงการ ไม่ว่าจะเป็นวงการการศึกษา วงการแพทย์ วงการธุรกิจ และอุตสาหกรรมเป็นต้น ดังนั้น การจัดหลักสูตรใหม่จึงต้องมีวิชาคอมพิวเตอร์บรรจุอยู่ในหลักสูตรการเรียนการสอน อาจเป็นหลักสูตรให้เรียนรู้การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับช่วยงานในการศึกษาด้านอุตสาหกรรม ธนาคาร ธุรกิจการค้า การแพทย์ หรือไม่ก็เป็นหลักสูตรให้เรียนรู้การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านต่างๆ ได้ สำหรับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่มีองค์ประกอบหรือตัวชี้ที่เห็นได้ชัดดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ใหม่ ในปัจจุบันนี้จะมีผลิตภัณฑ์ทั้งประเภทเครื่องอุปโภคบริโภค ประเภทเสริมสวยและเริงรมย์ผลิตออกมามากมาย แข่งขันกันในด้านรูปแบบ การอำนวยความสะดวก และเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งนี้เพื่อยึดครองส่วนแบ่งการตลาดให้มากที่สุด และลดต้นทุนการผลิตให้น้อยที่สุด ยกตัวอย่าง เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ ปัจจุบันได้พัฒนารูปแบบให้สวยงามยิ่งขึ้น มีระบบการรับสัญญาณได้ไกล สามารถควบคุมการปิด-เปิด เปลี่ยนช่อง เร่งหรือหรี่เสียงได้โดยไม่ต้องปรับ หรือแตะต้องที่ตัวเครื่องรับโทรทัศน์นั้นแต่อย่างใด เพียงแต่กดปุ่มที่ระบบควบคุมมือถือภายนอกเท่านั้น ด้วยเหตุนี้หลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา จึงจำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถของนักเรียนนักศึกษาให้เข้าใจระบบ หลักการและแนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เทคนิคการผลิตการผลิตสินค้าให้มีประสิทธิภาพสูงจำเป็นต้องมีเทคนิคการผลิตที่ดี โดยนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ ได้แก่ ระบบควบคุมอัตโนมัติต่างๆ ซึ่งอาจควบคุมด้วย เซนเซอร์ ไฮดรอลิกส์ นิวแมติกส์ กลไก หรือคอมพิวเตอร์ ซึ่งปัจจุบันนี้ การผลิตวัตถุสำเร็จรูปด้วย เครื่องมือกลได้นำเอาเทคโนโลยีชั้นสูงมาใช้ เช่น การตัดเจาะงานโลหะด้วยการใช้คอมพิวเตอร์ ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ เป็นต้น จึงเป็นเหตุผลสำหรับสถาบันอาชีวะและเทคนิคศึกษาที่จะต้อง ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเหล่านี้

3. การเก็บข้อมูล แต่เดิมการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล กระทำด้วยคน และบันทึก ลงกระดาษ เมื่อต้องการใช้ก็หยิบมาดูได้ ปัจจุบันการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลนิยมใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลต่างๆ ได้มากโดยใช้แผ่นเก็บข้อมูลเพียงแผ่นเดียว ทำให้ประหยัด เนื้อที่การเก็บรักษา และสามารถเรียกข้อมูลหรือพิมพ์ข้อมูลออกมาได้ทุกเวลา สิ่งเหล่านี้เป็นผลจาก การพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ผู้เรียนได้ทราบหลักการ วิธีใช้ และการพัฒนา ในสิ่งเหล่านี้ด้วย เนื่องจากขณะนี้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับ วงการศึกษาในอุตสาหกรรม

4. การสื่อสาร การใช้วิทยุสื่อสาร โทรเลข โทรศัพท์ และ โทรสาร ซึ่งมีความจำเป็นต่อ การสื่อสารมากในธุรกิจหรือกิจการต่างๆ ที่ต้องการความรวดเร็วในการติดต่อ ปัจจุบันนี้ การสื่อสารได้รุดหน้าถึงขึ้นการใช้ระบบดาวเทียม การใช้โทรศัพท์ไร้สาย และโทรสาร อันเป็นผลจาก การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้กับระบบสื่อสาร

5. การคมนาคม ในการพัฒนาด้านคมนาคม ไม่ว่าจะเป็นด้านถนนหรือความสะดวกของ ยานพาหนะเป็นผลมาจากการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ จะเห็นได้ว่าการสร้างถนนจะมีหลักการ และวิธีการหลายขั้นตอนจนทำให้ถนนนั้นสามารถรับน้ำหนักได้สูง ในส่วนที่มีการจราจรคับคั่งก็มี การสร้างทางด่วนหรือสะพานแขวน ซึ่งต้องอาศัยเทคโนโลยีชั้นสูงมาใช้ในการก่อสร้าง ในด้าน ยานพาหนะประเภทรถยนต์ก็ได้มีการพัฒนาระบบเครื่องยนต์ ระบบจุดระเบิด ระบบป้องกัน อุบัติภัย และการโจรกรรมเอาไว้เป็นอย่างดี โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาพัฒนาระบบการทำงาน

6. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรม และการเพิ่มของ ประชากร จะทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมสภาพลงไปทั้งทางตรงและทางอ้อม ด้วยเหตุนี้ในหลักสูตร การเรียนการสอนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา จึงควรมีวิชาเกี่ยวกับการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และการสงวนทรัพยากรธรรมชาติในทุกๆ ด้าน เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าและความจำเป็นของ สิ่งแวดล้อมต่อชีวิตมนุษย์ นั่นคือทำให้ทราบถึงผลกระทบต่างๆ ที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อหาทางป้องกัน และร่วมมืออนุรักษ์เอาไว้ โดยถือเป็นหน้าที่ของประชากรในประเทศทุกคน

3. ความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ

การจัดการศึกษาด้านวิชาชีพในสถานศึกษาต่างๆ บางครั้งสถานศึกษาได้ผลิตกำลังคน บางสาขาวิชาชีพออกมามากเกินไป โดยขาดการศึกษาถึงความต้องการกำลังคนของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานประกอบการ จนกระทั่งสถานประกอบการหรือภาคเอกชนรับกำลังคนเหล่านั้นเข้าทำงานได้ไม่หมด เป็นเหตุให้คนล้นงาน เกิดปัญหาการว่างงาน จนเป็นสาเหตุให้เกิดการสูญเปล่าทางการศึกษา เนื่องจากผลิตออกมาแล้วไม่สามารถเข้าทำงานได้หมดเพราะเกิดความไม่สมดุลกันระหว่างผู้ผลิต (สถานศึกษา) กับผู้ใช้ (สถานประกอบการ) ผลผลิตจากสถานศึกษาไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานได้นั่นคือจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอนใหม่ เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมองดูสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันและสำรวจตลาดแรงงานว่าสาขาใดที่กำลังขาดแคลนเพื่อไม่ให้เกิดสภาวการณ์ว่างงานเกิดขึ้น ดังนั้น ในบางสาขาวิชาอาจต้องลดการผลิตให้น้อยลง ในทางตรงกันข้ามก็จะต้องผลิตเพิ่มขึ้นในบางสาขาที่ตลาดแรงงานยังขาดแคลน การเปลี่ยนแปลงหรือจัดทำหลักสูตรขึ้นใหม่ก็ต้องพิจารณาถึงความต้องการของผู้ใช้จริงๆ เพื่อจะได้ผลิตกำลังคนให้ออกมาได้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการการวิเคราะห์อาชีพ และสำรวจความต้องการแรงงานของสถานประกอบการจะเป็นข้อมูลที่แท้จริงสำหรับการวางแผนการผลิตกำลังคนในสาขาวิชาชีพต่างๆ ให้มีคุณภาพ ในขณะเดียวกัน ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ก็เป็นสิ่งสำคัญอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลง และจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารอาชีวศึกษาจะต้องทราบถึงความขาดแคลนกำลังคน ในสาขาต่างๆ ของสถานประกอบการ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบหรือตัวชี้เกี่ยวกับความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การขยายการผลิต ปัจจุบันนี้ การเติบโตของอุตสาหกรรมมีมาก เนื่องจากเศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น อำนาจการซื้อจึงมีมากขึ้นด้วย ฉะนั้น สินค้าต่างๆ จึงสามารถผลิตออกจำหน่ายได้มาก เช่น การเพิ่มปริมาณการผลิตของรถยนต์และการออกสินค้าชนิดใหม่ๆ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ต้องการกำลังคนในการดำเนินการผลิตและบริการ เพื่อการแข่งขันในตลาดสินค้า

2. การลงทุนจากต่างประเทศ นโยบายของรัฐที่เปิดกว้างในเรื่องการลงทุนประกอบกิจการของต่างประเทศค่าแรงขั้นต่ำที่ไม่สูงนัก และทำเลที่ตั้งก็สามารถเป็นศูนย์การค้าในภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ เป็นเหตุจูงใจให้นักลงทุนจากต่างประเทศสนใจที่จะทำธุรกิจต่างๆ ในประเทศไทยมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ปริมาณของบุคลากรที่จะสนองต่อความต้องการจึงมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วย และในเวลาเดียวกันก็ต้องมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถของช่างให้สูงขึ้นเพื่อตอบสนองกิจการนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การผลิตเพื่อส่งออก ในปัจจุบัน มีนิคมอุตสาหกรรมหลายแห่ง ที่ดำเนินการผลิตเพื่อส่งออกโดยเฉพาะ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เสื้อผ้าสำเร็จรูป อุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น จนถึงกับมีคำพูดว่า เราจะเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่อีกประเทศหนึ่งในอนาคต ซึ่งเป็นการแน่นอนว่าจะต้องใช้บุคลากรเพิ่มขึ้นทั้งแรงงานพื้นฐาน และการงานที่มีความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถสูง แต่แนวโน้มจะเป็นพวกที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น เนื่องจากเครื่องมือเครื่องจักรมีเทคโนโลยีสูงขึ้น

4. การแข่งขันในด้านสินค้าและบริการ ประเทศไทยมีระบบการปกครองและการค้าแบบเสรี จึงมีการแข่งขันกันทุกรูปแบบ ด้วยเหตุนี้การผลิตที่มีคุณภาพ ต้นทุนต่ำ ทันต่อสภาพการณ์ การบริการก่อนซื้อและหลังขาย รวมทั้งข้อเสนอที่ดีที่สุด จึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสถานประกอบการที่จะต้องมีการวางแผนดำเนินการสิ่งเหล่านี้ให้ดีที่สุด ดังนั้น ความรู้ ความสามารถ และคุณภาพของบุคลากรจะต้องเพิ่มขึ้นด้วย รวมทั้งความสัมพันธ์ต่อเนื่องกับวิชาชีพแขนงต่างๆ ก็จะต้องเป็นไปอย่างกว้างขวาง

4. สภาวะเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ

สภาวะเศรษฐกิจภายใน และภายนอกประเทศจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการเรียนการสอนด้วยเช่นกัน เมื่อใดสภาวะเศรษฐกิจนอกประเทศหรือทั่วโลกตกต่ำ เมื่อนั้นก็จะส่งผลให้สภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศตกต่ำลงด้วย การขยายตัวของอุตสาหกรรมก็จะหยุดชะงักและก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมต่างๆ มากมาย ในทางตรงกันข้าม เมื่อสภาวะเศรษฐกิจนอกประเทศกระเตื้องขึ้น ก็ทำให้สภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศดีขึ้นตามไปด้วย สินค้า และผลิตผลทางการเกษตรส่งออกขายต่างประเทศได้มากขึ้น และถ้าการขายายตัวของอุตสาหกรรมเจริญเติบโตครอบคลุมทั่วทุกภาคของประเทศ ก็จะก่อให้เกิดการสร้างงานและอาชีพใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะโครงสร้างเศรษฐกิจภายในประเทศไทยขณะนี้ ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และเข้าสู่แบบกึ่งอุตสาหกรรมมากขึ้น คือ ก้าวไปสู่ความเป็นประเทศอุตสาหกรรมที่มีฐานทั้งการเกษตร และบริการ ดังนั้นสถานศึกษาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาต่างๆ จะต้องพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะงานและอาชีพใหม่ที่เกิดขึ้น

5. ชุมชนและสังคม

สภาพภูมิศาสตร์และโครงสร้างทางสังคมของชุมชน มีผลต่อการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนมาก สถานศึกษาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาต่างๆ จัดการศึกษาขึ้นมาโดยมีเป้าหมายอยู่ข้อหนึ่ง คือ การผลิตทรัพยากรกำลังคนออกมารับใช้สังคมนั้นๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายข้อนี้ จะเห็นได้ว่า รัฐได้มีการเปิดสอนบางสาขาวิชาชีพที่ไม่เหมือนกันขึ้นในสถานศึกษาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา เพราะต้องคำนึงถึงลักษณะสภาพภูมิศาสตร์และโครงสร้างทางสังคม โดยพิจารณาถึงการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการของสภาพแวดล้อมใกล้ตัว เพื่อได้กำลังคนในสาขาวิชาชีพนั้นออกไปทำงานได้ตรงตามสายงานอาชีพ ตัวอย่างเช่น สภาพภูมิศาสตร์ทางภาคเหนือของประเทศเป็นป่าเขา และมีพื้นที่ทำการเกษตรมาก จึงได้มีการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในแผนกวิชาเครื่องจักรกลการเกษตร และแผนกวิชาเหมืองแร่ขึ้น ที่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การเมือง

การเมืองมีส่วนสำคัญอยู่มากในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ดังคำกล่าวของสิปนนท์ เกตุทัศน์ ที่กล่าวว่า การศึกษากับการเมืองมีความสัมพันธ์กัน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การเมือง มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางด้านการศึกษาในทุกระดับ ถ้านโยบายของประเทศเปลี่ยนแปลงไปทิศทางของการศึกษาก็ย่อมเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย เช่น ถ้าหากนโยบายของประเทศมุ่งสนับสนุนการอาชีวศึกษา ผลที่ได้รับก็คือการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาจะมีความคล่องตัวทั้งการดำเนินงานและงบประมาณสนับสนุน การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองจะมีผลเป็นอย่างมากต่อเป้าหมายการผลิตช่างอุตสาหกรรมให้ออกไปทำงานในตลาดแรงงาน เพราะถ้าประเทศใดก็ตามมีการเปลี่ยนรัฐบาลบ่อยๆ หรืออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่น่าไว้วางใจ ก็จะทำให้นักลงทุนจากต่างประเทศไม่กล้าเข้ามาลงทุน เพราะเกิดความไม่แน่ใจกับนโยบายของรัฐบาลแต่ละสมัย แต่ถ้าประเทศใดก็ตามมีเสถียรภาพทางการเมืองที่มั่นคง และแสดงออกซึ่งการสนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมภายในประเทศอย่างจริงจังก็จะได้รับความสนใจจากนักลงทุนชาวต่างประเทศมากขึ้น

สำหรับประเทศไทยนั้นกำลังอยู่ในช่วงของการพัฒนาอุตสาหกรรม จะเห็นได้จากการลงทุนของอุตสาหกรรมต่างๆ ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนทำให้เกิดการขาดแคลนช่างอุตสาหกรรมและวิศวกรหลายสาขาในปัจจุบัน ซึ่งนับว่าเป็นผลดีที่ตลาดแรงงานจะมีศักยภาพในการรับผู้จบการศึกษาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาได้มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม รัฐจะเป็นผู้วางนโยบายและกำหนดขอบเขตของการศึกษาในทุกระดับ ซึ่งถ้าหากว่ารัฐบาลมองเห็นความสำคัญของการพัฒนาอาชีวศึกษาซึ่งจะเป็นต่อตลาดแรงงานมากในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ รัฐก็จะสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสาขาช่างอุตสาหกรรมที่กำลังขาดแคลน โดยให้เงินงบประมาณที่พอเพียงในการจัดซื้อเครื่องมือ เครื่องจักร และพัฒนาความรู้ความชำนาญของครู เพื่อให้สามารถสอนเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้ตามหลักสูตรซึ่งต้องเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

7. โครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

การพัฒนาหลักสูตร พัฒนาคุณภาพ ครู-อาจารย์ การปรับปรุงอาคารเรียน โรงฝึกงาน การจัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรที่ทันสมัย สำหรับใช้ในการฝึกนักศึกษาในแขนงวิชาชีพต่างๆ ของสถาบันอาชีวะและเทคนิคศึกษา ทั้งนี้ยกระดับช่างอุตสาหกรรมให้มีคุณภาพ และได้มาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งประเทศนั้น รัฐบาลจะต้องใช้เงินในการลงทุนสูง ลำพังเพียงเงินงบประมาณแผ่นดินอย่างเดียวคงดำเนินการได้ไม่มากนัก จำเป็นต้องอาศัยความช่วยเหลือจากต่างประเทศเข้ามาช่วยดำเนินการให้เป็นผลสำเร็จ หรืออาจต้องกู้เงินดอกเบี้ยต่ำจากสถาบันการเงินต่างประเทศ เช่น ธนาคารโลก (World Bank) ธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank) เป็นต้น นำมาสมทบกับเงินงบประมาณของรัฐเพื่อดำเนินการดังกล่าวให้บรรลุผลสำเร็จ เงินกู้ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธนาคารโลก หรือสถาบันการเงินอื่นที่ได้มาพร้อมกับผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ที่เข้ามาเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการจัดและวางแผนการอาชีวะและเทคนิคศึกษาของประเทศ จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก หลักสูตรที่เขียนออกมาจะต้องสอดคล้องและตรงตามหลักการและเหตุผลของการขอกู้เงิน รวมทั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญที่เข้ามาช่วยดำเนินการทำโครงการด้วย อิทธิพลที่ได้รับโดยตรงจากต่างประเทศ คือ การพัฒนาหลักสูตรอาจไม่มีอิสระ และไม่เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานตามสภาพเศรษฐกิจสังคมของประเทศ การเลือกรูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามความต้องการของประเทศช่วยเหลือ เช่น ถ้าเป็นโครงการความช่วยเหลือจากประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ(เทคนิคไทย-เยอรมันเดิม) ซึ่งได้รับโครงการความช่วยเหลือจากประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันมาเป็นเวลากว่า 35 ปี และปัจจุบันสถาบันแห่งนี้ได้รับความช่วยเหลือจากประเทศฝรั่งเศส ในรูปแบบของเงินให้เปล่าในการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส (Thai-French Innovation Centre) เพื่อให้เป็นศูนย์ในการฝึกอบรมแก่นักศึกษา และนักอุตสาหกรรมในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งหลักสูตรการเรียนการสอนก็มีแนวโน้ม ที่จะปรับเข้าหาเทคโนโลยีนำสมัยที่ประเทศฝรั่งเศสได้ให้ความช่วยเหลือ

สรุปจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว ก็อาจมีปัจจัยอย่างอื่นอีกที่มีอิทธิพลต่อการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา ซึ่งผู้รับผิดชอบในการผลิตทรัพยากรบุคคลด้านอุตสาหกรรมของชาติ ควรส่งเสริมให้มีการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการเรียนการสอนให้มากขึ้น ในขณะเดียวกันก็ต้องระดมกำลังความคิดจากนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชนตลอดจนนักอุตสาหกรรมจากสถานประกอบการให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา ด้วยการจัดหลักสูตรและกระบวนการการเรียนการสอนให้มีระยะเวลา และสาขาวิชาที่หลากหลายยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและทรัพยากรท้องถิ่น ตลอดจนการพัฒนาผู้ประกอบอาชีพอิสระ จะช่วยให้การจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารระดับสูงของรัฐบาล นักวิชาการ นักอุตสาหกรรม นักวิจัย ตลอดจนบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้ามาร่วมมือและประสานงานกันอย่างใกล้ชิด ช่วยกันคิด ช่วยกันทำให้การจัดหลักสูตร การเรียนการสอนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาของชาติมีความก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ และสามารถพัฒนากำลังคนในระดับต้นและระดับกลางให้สามารถใช้เทคนิคการผลิตที่ทันสมัยในการผลิต ปัจจัยการผลิต และสินค้าสำเร็จรูปได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยส่วนรวมสูงขึ้น ผลที่ตามมาก็คือ ประเทศชาติจะมีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การจัดการอาชีวศึกษา

2.4.1 ความหมายของการอาชีวศึกษา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 ได้ให้ความหมายของ "อาชีวศึกษา" ว่า หมายถึง การศึกษาที่มุ่งไปในทางช่างฝีมือ สำหรับภาษาอังกฤษนั้น มีคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า อาชีวศึกษา หลายคำ เช่น Career Education, Vocational Education, Technical Education และ Technical and Vocational Education ซึ่งแต่ละคำมีความหมาย (อ้างใน วีรพันธ์ สิทธิพงศ์. 2540 : 5) ดังนี้

Ralph and William (1974 : 7) ได้ให้ความหมายของคำว่า Career Education หมายถึง กระบวนการศึกษาที่ช่วยให้เด็ก เยาวชนและผู้ใหญ่ได้ค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อการทำงาน เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพให้แก่ผู้เรียน ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา และการศึกษาผู้ใหญ่ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจ ได้ฝึกฝนและได้ประสบความสำเร็จในโลกแห่งการทำงาน กระบวนการนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนการพัฒนาอาชีพและส่วนการฝึกอาชีพ ส่วนการพัฒนาอาชีพได้แก่การให้ผู้เรียนได้รับรู้ถึงโลกแห่งการทำงาน และสามารถตัดสินใจเลือกอาชีพ ส่วนการฝึกอาชีพเป็นการจัดการศึกษาให้เชี่ยวชาญเฉพาะอาชีพ หรือเฉพาะกลุ่มให้แก่ผู้เรียน

Good (1973 : 603) ได้ให้ความหมายของคำว่า Vocational Education หมายถึง โปรแกรมการศึกษาซึ่งมีระดับต่ำกว่าระดับวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมาย เพื่อฝึกอบรมบุคคลออกไปประกอบอาชีพหรือเพื่อพัฒนาแรงงานฝีมือที่มีงานทำอยู่แล้ว ให้มีแรงงานฝีมือระดับสูงขึ้น การศึกษาดังกล่าวรวมแขนงวิชาชีพต่างๆ เหล่านี้ คือ การอุตสาหกรรม ช่างเทคนิค การเกษตร การพาณิชย์และคหกรรม

Good (1973 : 554) ได้ให้ความหมายของคำว่า Technical Education หมายถึง การศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ด้านเทคนิค หรือการปฏิบัติการทางเทคนิคและทักษะ มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นช่างเทคนิค ปกติจัดในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ไม่ถึงระดับปริญญา

ภิญโญ สาธร (อ้างใน วีรพันธ์ สิทธิพงศ์. 2540 : 5) ได้ให้ทัศนะว่า การอาชีวศึกษาหมายถึง การศึกษาวิชาชีพที่จะนำไปประกอบอาชีพทุกชนิดเพื่อดำรงชีวิต โดยมีโรงเรียนหรือสถานศึกษาและครู- อาจารย์ เป็นผู้เสนอ มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายให้การสนับสนุน และควบคุมให้ตรงกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน

วิเวก ปางพุฒิพงศ์ (อ้างใน วีรพันธ์ สิทธิพงศ์. 2540 : 6) กล่าวว่า การอาชีวะเป็นการศึกษาวิชาชีพที่มุ่งให้การศึกษา และการฝึกอบรมกำลังคนในระดับต่างๆ ตามความต้องการของท้องถิ่นและสังคม การศึกษาวิชาชีพนี้อาจดำเนินการได้ทั้งในระบบโรงเรียน กล่าวคือ มีหลักสูตรมีการกำหนดเวลาศึกษาอบรมแน่นอน และการดำเนินการนอกโรงเรียน เช่น จากพ่อแม่ จากการอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการทำงาน จากโรงงานและ จากการแนะนำอบรมส่งเสริมของหน่วยงานของเอกชน หรือราชการ เป็นต้น

วิรัช กุมุททาศ (อ้างใน วีรพันธ์ สิทธิพงศ์. 2540 : 6) กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมบุคคลให้มีอาชีพเป็นหลักฐานในอนาคต และเพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้วให้มีความเจริญก้าวหน้าในอาชีพของตน หรือเปลี่ยนอาชีพใหม่ที่ดีกว่าเดิม

ธีรวุฒิ บุณยโสภณ (2536 : 3) การอาชีวศึกษา หมายถึง การจัดการศึกษาเพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสำหรับอาชีพหนึ่ง หรือกลุ่มอาชีพ โดยจัดเป็นขบวนการศึกษาที่มุ่งพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในด้านทักษะ หรือความชำนาญงาน (Psychomotor Domain) ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Domain) และด้านเจตคติ (Affective Domain) เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพที่ตนเลือกเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรด้านฝีมือระดับคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาสำหรับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพช่าง และงานต่างๆ อาชีวศึกษาตามปกติจัดขึ้นในระดับมัธยมศึกษาปลาย จะต้องจัดให้มีการศึกษาวิชาพื้นฐานทั่วไป วิชาทฤษฎีสัมพันธ์ และฝึกภาคปฏิบัติเพื่อพัฒนาฝีมือที่ต้องการสำหรับอาชีพหนึ่ง สัดส่วนของวิชาต่างๆ จะแตกต่างกัน แต่ตามปกติแล้วจะต้องเน้นการฝึกภาคปฏิบัติ

ชนะ กสิภาร์ (2548 : 12) กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาควรเป็นดังนี้

1. เรียนและฝึกในระบบ นอกระบบ ตามอัธยาศัย
2. ผสมผสานการเรียนและฝึกอบรมอาชีพ
3. ผู้ใช้เป็นผู้กำหนดความต้องการของตลาด
4. เรียนและฝึกอาชีพให้ได้สมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพ
5. ระบบเปิดที่ยืดหยุ่น
6. มีการเทียบโอนหน่วยกิต
7. มีการกระจายอำนาจ
8. มีความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและเอกชน
9. สถานศึกษาควรออกนอกระบบแต่อยู่ในกำกับของรัฐ

สนอง โลหิตวิเศษ (2548 : 42) กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาต่อไปต้องจัดในลักษณะของความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ต้องเปิดกว้างให้ชุมชน สังคม ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ต้องพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดการให้ทันสมัย สอดคล้องตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน สร้างอาชีวศึกษาให้เกิดขึ้นภายในโรงงานที่ได้มาตรฐาน การอาชีวศึกษาต้องหลอมรวมเป็นเนื้อเดียวตามแนวทางดังนี้

1. การจัดทำเกณฑ์และแนวปฏิบัติสำหรับการเชื่อมโยงการศึกษาทุกประเภท
2. การจัดการเรียนรู้ในสถานที่ทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ (2519 : 42) กล่าวว่า การจัดการอาชีวศึกษาจะต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. กำลังคน คือ มีครูอาชีวศึกษาที่มีทัศนคติ และวิธีการดำเนินการอาชีวศึกษาที่ถูกต้อง

2. หลักสูตร และวิธีการสอนที่เหมาะสมกับงานอาชีวศึกษา

3. เครื่องจักร และอุปกรณ์การสอนที่มีคุณภาพ และจำนวนพอเหมาะ

4. ผู้บริหาร และการบริหารของโรงงานอาชีวศึกษาที่ทำได้ตรงเป้าหมาย และมีสมรรถภาพ

5. เงินงบประมาณที่มีอย่างเพียงพอ

การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมเป็นแนวทางที่สำคัญในการพัฒนากำลังแรงงานของชาติที่จะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ ในขณะนี้ประเทศไทยได้กำหนดกลุ่มอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ 5 กลุ่ม คือ

อุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมแฟชั่น อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมซอฟท์แวร์ จากยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมดังกล่าว การพัฒนากำลังคนของการจัดการอาชีวศึกษาและการพัฒนาฝึกอบรมในทศวรรษหน้า จึงต้องคำนึงถึงนโยบาย กลยุทธ์ ทรัพยากร ตัวชี้วัด ผู้สำเร็จการศึกษา การวิจัยและพัฒนา และการศึกษาตลอดชีวิต ที่เป็นองค์ประกอบให้การจัดการอาชีวศึกษาสามารตอบสนองทิศทางในการพัฒนากำลังคนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตามยุทธศาสตร์ของประเทศไทย จากการศึกษาเอกสารข้างต้น จึงสามารถสรุปภาพรวมของการจัดการอาชีวศึกษาของประเทศไทยในทศวรรษหน้า เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้ดังนี้

ด้านนโยบาย

1. มิติเชิงโครงสร้าง

1.1 กระจายอำนาจในการบริหารจัดการ และงบประมาณ

1.2 ลดความซ้ำซ้อนในการทำงานของหน่วยงานต่างๆ

1.3 จัดตั้งคณะกรรมการการฝึกอาชีพ

1.4 จัดตั้งสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติ

2. มิติด้านการบริหารจัดการ

2.1 มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนทางวิชาชีพที่มีคุณภาพ มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศในประชาคมโลก

2.2 จัดให้มีระบบการพัฒนาวิชาชีพแบบต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต

2.3 จัดให้มีระบบคุณวุฒิมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานชาติให้ทัดเทียมกับมาตรฐานสากล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 จัดให้มีกฎหมายสนับสนุนเอกชนและสถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ

2.5 สร้างเครือข่ายในการพัฒนาทักษะวิชาชีพทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเอื้อต่อการระดมทรัพยากรในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรม

3. มิติด้านหลักสูตร

3.1 มีความสมดุลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จัดให้มีระบบอาชีพฝึกหัด (Apprenticeship) ระบบพัฒนาอาชีพทักษะต่อสูงขึ้น (Further Skills Training) และระบบการศึกษาและฝึกอาชีพต่อเนื่อง (Continuing Education and Training)

3.2 ให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

3.3 สามารถนำความรู้ ประสบการณ์และทักษะมาเทียบโอนเพื่อรับคุณวุฒิ

3.4 เน้นการฝึกประสบการณ์จริงและยึดสมรรถนะเป็นฐาน (Competency Based)

3.5 เพิ่มขีดความสามารถด้านเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ การวิจัย และภาษา

3.6 เพิ่มทักษะในการเป็นผู้ประกอบการและการบริหารจัดการ

3.7 จัดหลักสูตรทั้งระยะสั้น ระยะยาวในระบบ นอกระบบ เพื่อให้ยืดหยุ่นและตอบสนองความต้องการของผู้เรียนทุกช่วงอายุ

4. มิติด้านผู้สอน

4.1 ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในด้านเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ การวิจัยและภาษา

4.2 ปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยง

4.3 เข้ารับการฝึกอบรมด้านวิชาชีพจากสถานประกอบการจริงเพื่อพัฒนาศักยภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งการทำงาน

4.4 เข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพและฝีมือแรงงาน

ด้านกลยุทธ์

1. ปลูกฝังการศึกษาเพื่ออาชีพตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามลำดับขั้น ดังนี้

– ชั้นอนุบาล เป็นการศึกษาเพื่ออาชีพระดับการรับรู้/ ทราบ

– ชั้นประถมศึกษา เป็นการศึกษาเพื่ออาชีพระดับประถมนิเทศ

– ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการศึกษาเพื่ออาชีพระดับการสำรวจความถนัดตามธรรมชาติ

– ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการศึกษาเพื่ออาชีพระดับการเตรียมอาชีพ (Preparation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กำหนดมาตรฐานทักษะที่จำเป็นแก่คนไทยตามกรอบการพัฒนากำลังคนในอนาคตดังนี้

2.1 การจัดการทรัพยากร

– ใช้เวลาเป็น

– จัดการเรื่องการเงินเป็น รู้วิธีงบประมาณ วิธีต้นทุน วิธีประมาณรายได้และรู้จักควบคุมการเงินการงบประมาณ

– ใช้ทรัพยากรวัสดุและเครื่องมือต่างๆ รู้วิธีจัดหา วิธีเก็บและเบิกจ่ายวัสดุให้เกิดประโยชน์สูงสุด

– รู้จักวิธีจัดการทรัพยากรมนุษย์

2.2 บุคลิกภาพส่วนบุคคล

– ให้ความร่วมมือทำงานเป็นทีม

– สอนหรือแนะผู้อื่นเป็น

– รู้จักวิธีให้บริการลูกค้า และผู้มาติดต่อ

– สามารถฝึกเป็นผู้นำกลุ่มได้

– รู้จักวิธีเจรจาต่อรองให้ได้ข้อตัดสิน

– สามารถทำงานร่วมกับบุคคลต่างเชื้อชาติ วัฒนธรรม และศาสนา

2.3 สารสนเทศ

– รู้จักวิธีหาข้อมูลและประเมินข้อมูลนั้นๆ

– รู้จักวิธีการจัดการและรักษาข้อมูลสารสนเทศ

– รู้จักวิธีแปลความหมายข้อมูลสารสนเทศต่างๆ

– ใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาและจัดเก็บข้อมูล

2.4 ระบบ

– เข้าใจระบบสังคม ระบบองค์กร และระบบเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมในระบบดังกล่าวได้

– รู้จักวิธีตรวจ ติดตาม แก้ไขสมรรถนะการทำงาน

– สามารถปรับปรุงและสร้างระบบได้

2.5 เทคโนโลยี

– รู้จักเลือกใช้เทคโนโลยี

– รู้จักนำเทคโนโลยีไปใช้ให้เหมาะสมกับงาน

– รู้จักวิธีใช้และหาจุดปัญหาในเทคโนโลยีนั้นๆ

3. ปรับโครงสร้างและจัดทำกฎหมายเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพ พร้อมจัดตั้งระบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพให้แก่เยาวชน สร้างกำลังคน พหุทักษะ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 จัดตั้งคณะกรรมการกำหนดนโยบายและแผนกำลังคนหรือการพัฒนากำลังคน (ทรัพยากรมนุษย์) ระดับชาติขึ้น

3.2 จัดทำมาตรฐานทักษะมาตรฐานอาชีพสู่ระดับสากล พัฒนาให้มีใบอนุญาตในการประกอบอาชีพในบางสาขาอาชีพ เพื่อการประกันคุณภาพของงาน

3.3 จัดตั้งหรือปรับปรุงวิทยาลัย เพื่อการอาชีพที่เกิดขึ้นแล้วหรือตั้งใหม่ในรูปของวิทยาลัย มหาวิทยาลัย วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีพ วิทยาลัยชุมชน โปลีเทคนิค หรือสถาบันเทคโนโลยี ให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่สมบูรณ์ที่สามารถให้การศึกษาอาชีพและการฝึกอบรมอาชีพแก่ทรัพยากรมนุษย์ได้ ในทุกระดับวุฒิอาชีพจนถึงระดับปริญญาบัตรที่เน้นการประยุกต์ความรู้หรือการปฏิบัติ

3.4 จัดโครงสร้างและระบบการบริหารการจัดการสถาบันการศึกษาอาชีพให้เป็นนิติบุคคล มีกฎหมายสถาบันเป็นของตนเอง รัฐให้งบประมาณสนับสนุนส่วนหนึ่ง สถาบันช่วยเหลือตนเองอีกส่วนหนึ่ง

3.5 ออกกฎหมายสนับสนุนการจัดการศึกษาอาชีพ และการฝึกอบรมอาชีพเพื่อให้เกิดการระดมทรัพยากรและทุนในการพัฒนากำลังคนของประเทศอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม โดยมีมาตรการทางกฎหมายและทางประชาสัมพันธ์ให้สถานประกอบการทุกแห่งทุกประเภท มีส่วนร่วมในการจ่ายเงินบำรุงการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ และการศึกษาต่อเนื่อง

4. สร้างนโยบายจูงใจ ให้เยาวชนเข้าศึกษาหรือฝึกอบรมทางเทคนิคและอาชีวศึกษาให้ตนเองมีทักษะอาชีพได้มาตรฐาน กับต้องมีมาตรการให้ประชาชนทุกคนที่อยู่ในวิชาชีพต่างๆ เข้ารับการฝึกอาชีพต่อเนื่องเป็นประจำ และให้สิทธิประโยชน์ที่จูงใจแก่ภาคเอกชน องค์กรวิชาชีพ สมาคมวิชาอาชีพที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนากำลังคนและฝึกอบรมอาชีพ

5. จัดทำวิธีการประเมินกระบวนการฝึกอบรมวิชาชีพ ให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ โดยการประเมินควรประกอบไปด้วย

5.1 สิ่งที่เรียนนั้นตรงกับนิยามและวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการหรือไม่

5.2 สิ่งที่สอนและครูเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และตรงเป้าประสงค์หรือไม่

5.3 เปรียบเทียบผลสมรรถนะที่ได้กับเกณฑ์มาตรฐาน

5.4 ปรับปรุงกระบวนการฝึกอบรมวิชาชีพอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและอาชีพ

5.5 นำวิธีประเมินกระบวนการฝึกอบรมเข้าสู่โลกของการทำงาน โดยทำการประเมินผู้ประกอบวิชาชีพต่างๆ เป็นระยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. จัดให้มีการฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่แรงงานในภาคอุตสาหกรรมบริการและเกษตรกรรม ด้วยวิธีพัฒนาฝีมือแรงงาน ยกระดับแรงงาน กับฝึกอาชีพสำหรับแรงงานอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างทักษะพื้นฐานทางอาชีพ โดยรัฐจัดมาตรการส่งเสริมสนับสนุนให้สถานประกอบการเอกชนมีส่วนร่วม และช่วยจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพขึ้นภายในสถานประกอบการ

7. จัดให้มีระบบอาชีพฝึกหัด โดยการประยุกต์วิธีทวิภาคี ของเยอรมันควบคู่กับระบบสลับสถานที่เรียน จัดทำเป็นกฎหมายและจัดตั้งองค์กรเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบดังกล่าว โดยเน้นความเป็นเอกในการแข่งขัน กับความสามารถสร้างผลผลิตเป็นหลัก

ทรัพยากร

แนวทางในการจัดสรรทรัพยากรเพื่อการจัดการศึกษาในอนาคตมีดังนี้

1. เขตพื้นที่การศึกษา มีข้อเสนอแนะให้กำหนดลักษณะของพื้นที่ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 พื้นที่ลักษณะทั่วไป ควรใช้ตัวแปรจำนวน 3 ตัวแปร คือ

1) จำนวนประชากร

2) เขตอำเภอ

3) จำนวนสถานศึกษา

1.2 พื้นที่ลักษณะพิเศษ คือ พื้นที่ที่มีลักษณะภูมิประเทศ การคมนาคม การสื่อสารไม่ค่อยสะดวก ควรให้ความสำคัญกับตัวแปร 3 ตัวแปร คือ

1) ลักษณะภูมิประเทศ การคมนาคมและการสื่อสาร

2) เขตอำเภอ

3) จำนวนสถานศึกษา

2. การบริหารจัดการ 2 แบบคือ

2.1 แบบให้อิสระแก่สถานศึกษาเพิ่มมากขึ้นในการปกครองตนเองแต่ยังไม่ให้มีอำนาจในการจัดการงบประมาณทั้งหมดหรือส่วนใหญ่ด้วยตนเอง

2.2 แบบการให้ทั้งอิสระในการปกครองตนเองและจัดการงบประมาณด้วยตนเอง ดังนั้น เขตพื้นที่การศึกษาจึงเป็นจุดเชื่อมระหว่างสถานศึกษาต่างๆ ภายในเขตพื้นที่ที่สำคัญ

3. ข้อพิจารณาด้านเทคนิค เช่น สูตรการจัดสรรเงินพิจารณาโดยอาศัยปัจจัยดังนี้

3.1 ปัจจัยที่มีความผันแปรต่ำหรือน้อยมาก ทำให้มีการคิดคำนวณได้ง่าย ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ จำนวนประชากร จำนวนนักเรียนที่เรียนอยู่ จำนวนสถานศึกษา อำเภอ และลักษณะพิเศษของพื้นที่

3.2 ปัจจัยที่มีความผันแปรสูง ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่ การกระจายอำนาจ การลดความไม่เสมอภาค ความไม่เท่าเทียมกัน การเพิ่มคุณภาพของบริการทางการศึกษา การส่งเสริมการมีส่วนร่วม ของชุมชน เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. วิธีการจัดการงบประมาณ 3 ด้านใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ

4.1 การเน้นการวิเคราะห์งบประมาณและการจัดสรรงบประมาณแบบแสดงรายการไปเป็นการจัดสรรงบประมาณรวมเป็นก้อน

4.2 นำกรอบการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายล่วงหน้าระยะปานกลาง มาใช้ในการจัดสรรงบประมาณ เพื่อให้หน่วยราชการเกิดความมั่นใจและคาดการณ์ได้ว่า แผนงาน/ โครงการที่กำหนดขึ้นจะได้รับการจัดสรรงบประมาณให้อย่าง แน่นอน

4.3 เพิ่มความยืดหยุ่นคล่องตัวทางการคลังให้แก่ส่วนราชการในการใช้จ่ายงบประมาณ เมื่อส่วนราชการนั้นๆ ได้มีการจัดระบบการควบคุมด้านการเงินและระบบการรายงานผลการปฏิบัติงานอย่างพอเพียงแล้วเท่านั้น

ข้อควรพิจารณา

1. หลักความยุติธรรม โรงเรียนที่มีความจำเป็นในการเรียนรู้หลายๆ ด้าน ควรได้รับทรัพยากรทางการศึกษาทั้งหมดอย่างเดียวกัน

2. หลักความโปร่งใส พื้นฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาควรมีความชัดเจนเป็นที่เข้าใจได้สำหรับคนทั้งหลายที่มีส่วนที่จะได้รับประโยชน์นี้ และจะต้องประกาศให้สาธารณชนได้ทราบว่า โรงเรียนใดได้รับการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาอย่างไรมากน้อยแค่ไหน

3. หลักการให้การอุดหนุน การตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาควรกระทำโดยส่วนกลางหากไม่สามารถทำในระดับท้องถิ่นได้ การตัดสินใจเกี่ยวกับรายการแต่ละรายการของงบประมาณควรแยกออกจากงบประมาณโรงเรียนถ้าโรงเรียนไม่เป็นผู้ควบคุม ค่าใช้จ่ายตามรายการเหล่านั้นหรือถ้ามีการเปลี่ยนแปลงรายการตามความจำเป็นรายหัวงบประมาณมากจนเกินไปหรือถ้ารูปแบบการใช้จ่ายเงินงบประมาณคาดคะเนได้ยาก

4. หลักความรับผิดชอบ การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการศึกษาควรเป็นความรับผิดชอบทั้งของสถานศึกษา สถานประกอบการและชุมชน ในการจัดสรรงบประมาณ การเกื้อกูลกันในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ประเภทงบประมาณ

1. งบลงทุน ควรจัดสรรให้แต่ละสถานศึกษาบนพื้นฐานของดัชนีความจำเป็น

2. งบลดความแตกต่างและความไม่เท่าเทียมกัน จัดสรรให้แต่ละสถานศึกษาเพื่อการฟื้นฟูปฏิรูปและการปรับปรุงคุณภาพในโรงเรียนที่ด้อยโอกาส

3. งบสำหรับภารกิจหลัก ได้แก่ เงินทุนสำหรับกิจกรรมหลัก เช่น การบริหารจัดการการประกันคุณภาพ และติดตามผลงาน การสนับสนุนครู และการวางแผน

4. งบเงินเดือน สำหรับเจ้าหน้าที่ช่วยงานและครู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. งบปฏิบัติการ ได้แก่ เงินที่ใช้ในการดำเนินงานของโรงเรียนและการเรียนการสอน (เช่น ค่าซื้อตำราเรียน สมุด ดินสอ ปากกา และวัสดุอุปกรณ์การสอนต่างๆ) ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่คิดจากจำนวนนักเรียนที่มีอยู่จริงได้ เช่น ค่าบำรุงรักษา ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้น

ตัวชี้วัด

1. ด้านปัจจัยนำเข้า

1.1 ผู้สอน มีคุณวุฒิและประสบการณ์ตรงกับสาขาวิชาชีพที่สอน ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง และมีจรรยาบรรณวิชาชีพ

1.2 ผู้บริหาร มีความสามารถในการพัฒนางานและประพฤติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

1.3 มีการระดมทรัพยากร โดยจัดระบบเครือข่ายสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการ ชุมชน และแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในท้องถิ่นเพื่อการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

1.4 จัดหาผู้เชี่ยวชาญ/ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากสถานประกอบการหน่วยงานต่างๆ ชุมชน และท้องถิ่น ให้ความรู้ในสถานศึกษา

1.5 จัดให้มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน วัสดุฝึก เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสม ทันสมัย และเพียงพอ กับวิชาที่เรียน

1.6 จัดระบบการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ที่มีประสิทธิผลและมีระบบตรวจสอบได้

2. ด้านกระบวนการ

2.1 จัดหลักสูตรทั้งในระยะสั้น ระยะยาว ที่เหมาะสมกับผู้เรียนมีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในงานอาชีพและสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

2.2 จัดให้มีระบบทวิภาคี การอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพในระบบและนอกระบบเพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต

2.3 หลักสูตรมุ่งเน้นสมรรถนะและการเพิ่มผลผลิต ในการประกอบอาชีพ

2.4 จัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการฝึกปฏิบัติจริง เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (โรงเรียน-โรงงาน) และมีการประเมินผลตามสภาพจริง

2.5 การบริหารจัดการยึดหลักโรงเรียนเป็นฐานและหลักธรรมาภิบาล เน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.6 สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมแห่งความรู้ โดยสร้างเสริมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา สร้างและจัดการความรู้ในทุกระดับมิติ และให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพระหว่างสถานศึกษากับชุมชน

2.7 มีระบบการประกันคุณภาพภายใน และดำเนินการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ด้านผลผลิต/ ผลลัพธ์

3.1 ผู้สำเร็จการศึกษา มีความรู้เชิงวิชาการ ในการใช้ภาษา และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทักษะในวิชาชีพ เพื่อการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ผู้สำเร็จการศึกษาผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ของสาขาวิชาที่เรียนในแต่ละระดับ

3.3 ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะในการบริหารจัดการ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และแก้ปัญหาในการประกอบอาชีพ

3.4 ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม มีความรักในอาชีพ และมีความรับผิดชอบในการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

3.5 ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการยอมรับ จากสถานประกอบการและสังคม

3.6 สถานศึกษาได้รับการยอมรับ จากชุมชน และสังคมแนวทางในการปฏิรูปการอาชีวศึกษาเพื่อสนับสนุนความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติ

การจัดบริการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. จัดการอาชีวศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ ตามอัธยาศัย ระยะสั้น และระยะยาวเพื่อปลูกฝังความรู้และทักษะพื้นฐานในการประกอบอาชีพที่จำเป็นต่อบุคคล และสังคม

2. ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อพัฒนากำลังคนสำหรับภาคการผลิตต่างๆ โดยความร่วมมือระหว่างสถานประกอบการ และสถานศึกษาในการฝึกงานภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้การทำงาน ในบริบทของสถานประกอบการมีการแลกเปลี่ยนความรู้และการใช้เทคโนโลยีซึ่งกันและกัน

3. ส่งเสริมการผลิตผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วางแผนพัฒนากำลังคนระยะยาว

1. ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เลือกเรียนในสิ่งที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด สามารถแสวงหาความรู้และฝึกการปฏิบัติในสภาพที่เป็นจริง

2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง เกิดความใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องและสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพต่อไป

3. สนับสนุนการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบตลอดชีวิต

4. จัดทำโครงสร้างเงินเดือนให้จูงใจผู้ที่จะเข้ามาศึกษาทางสายอาชีวศึกษา

พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. เพิ่มสมรรถนะในการเป็นผู้สร้างเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการพึ่งพาตนเอง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติ

2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทุกคนได้รับการศึกษาพื้นฐานที่มีเนื้อหาวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในสัดส่วนที่เหมาะสมในแต่ละระดับการศึกษา

3. เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ใช้เหตุผล และเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ความเข้าใจ โดยใช้ศักยภาพของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพต่อไป

พัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้

1. สร้างเสริมความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรม

2. ส่งเสริมให้คนไทยทุกคนมีทักษะในการคิดอย่างเป็นระบบ มีความใฝ่รู้ และสามารถแก้ปัญหาโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน

3. สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตจากแหล่งการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการต่างๆ ที่จัดให้

4. ส่งเสริมบทบาทของสื่อมวลชนในการสร้างกระแสค่านิยมที่ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้เพื่อสร้างปัญญาให้ทุกคนในชาติส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา

5. กำหนดนโยบายและเป้าหมายโดยรวมด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศให้เชื่อมโยงสอดคล้องสนับสนุนซึ่งกันและกัน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งในด้านการดำเนินชีวิตและการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต

6. เพิ่มพูนความรู้และการเรียนรู้ด้านการวิจัยและพัฒนาของคนและสังคมไทยเพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับฐานความรู้ของประเทศ

7. ส่งเสริมการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าและบริการใหม่ๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าที่มีฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทย เพื่อเป็นการสร้างความเข้มแข็งในการแข่งขันของประเทศจากฐานรากอย่างจริงจัง

พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีทางการศึกษาให้มีการกระจายครอบคลุมในทุกเขตพื้นที่การศึกษา

2. พัฒนาผู้ผลิตเทคโนโลยีทางการศึกษาให้สามารถสร้างสื่อที่มีคุณภาพเพื่อการเรียนรู้

3. พัฒนาผู้รับและผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ทุกคนสามารถแสวงหาและใช้ความรู้ ข่าวสารข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ราคาถูก

4. ลดช่องว่างของโอกาสทางการศึกษาเพื่อช่วยให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ควบคู่ไปกับการเพิ่มคุณภาพทางการศึกษาและคุณภาพชีวิตไปพร้อมกัน

สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการจัดและระดมทรัพยากรและการลงทุนทางการศึกษา

1. กำหนดรูปแบบและมาตรการจูงใจต่างๆ เพื่อให้ผู้ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จัดตั้งกองทุนสนับสนุนการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม โดยระดมกองทุนจากภาคอุตสาหกรรมเพื่อสนับสนุนการยกระดับฝีมือแรงงานในสถานประกอบการ

3. กำหนดกฎหมาย ระเบียบต่างๆ เพื่อผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมของสถานประกอบการในการพัฒนากำลังคน

การสร้างเครือข่าย และพันธมิตร

1. เปิดโอกาสให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้แรงงาน

2. สร้างความร่วมมือด้านผู้สอนระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เพื่อให้ได้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขามาถ่ายทอดเทคโนโลยี ความรู้และประสบการณ์จริงให้แก่ผู้เรียน

3. สร้างความร่วมมือในด้านการใช้ทรัพยากรเพื่อการฝึกปฏิบัติระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

4. จัดทำข้อตกลงเพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

ผู้สำเร็จการศึกษา

1. การพัฒนาทักษะด้านการคิด
   - 1.1 การคิดอย่างเป็นระบบ
   - 1.2 การคิดวิเคราะห์
   - 1.3 การคิดสังเคราะห์
   - 1.4 การคิดวิจารณญาณ
2. การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
   - 2.1 การใช้เทคโนโลยี
   - 2.2 การเรียนรู้เทคโนโลยี
   - 2.3 การสร้างเทคโนโลยี
3. การพัฒนาทักษะการสื่อสาร
   - 3.1 ภาษาต่างประเทศ
   - 3.2 มนุษย์สัมพันธ์
4. การพัฒนาทักษะการทำงาน
   - 4.1 การบริหารจัดการ
   - 4.2 การทำงานเป็นทีม
   - 4.3 การแก้ปัญหา
   - 4.4 การบริหารคุณภาพและการเพิ่มผลผลิต
   - 4.5 การมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้

5.1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง

5.2 การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

การวิจัยและพัฒนา

1. การปรับแนวทางการเชื่อมโยงของหน่วยงานในระบบการวิจัย "จตุภาคีการวิจัย"
2. การปรับนโยบายการวิจัยตามความต้องการของสังคม
3. การสร้างวัฒนธรรมการใช้ผลงานวิจัยในการแก้ปัญหา
4. การพัฒนาอาชีพนักวิจัย
5. การติดตามประเมินผลการวิจัย
6. การร่วมมือกับต่างประเทศด้านการวิจัย
7. การบริหารงบประมาณการวิจัย
8. การพัฒนาการวิจัยในภาคธุรกิจเอกชน
9. การนำนโยบายการวิจัยสู่แผนปฏิบัติการ

การจัดการอาชีวศึกษาตลอดชีวิต

แนวทางการจัดการอาชีวศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประเทศไทยที่ควรเป็นจึงสรุปได้ดังนี้

1. มิติเชิงนโยบาย

1.1 ออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาตลอดชีวิต

1.2 จัดทำเกณฑ์การจัดการศึกษาตลอดชีวิต

1.3 กำหนดองค์การที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาตลอดชีวิต

1.4 เน้นการจัดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อปวงชน

1.5 สนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการมีส่วนร่วมจัดการศึกษาตลอดชีวิต

2. มิติเชิงกระบวนการ

2.1 การเชื่อมโยงและเทียบโอนผลการเรียนรู้จากการศึกษาทุกรูปแบบ

2.2 พัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้

2.3 การจัดหางบประมาณ การระดมทุน และจัดสรรเงินทุนจากทุกภาคส่วน

2.4 การใช้นวัตกรรมในการศึกษาและฝึกอบรม

2.5 สร้างความร่วมมือระดับนานาชาติ

2.6 สร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ในสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง

สรุป การจัดอาชีวศึกษา เป็นกระบวนการผลิต และพัฒนากำลังคน ที่มีลักษณะเฉพาะสัมพันธ์อย่างชัดเจน กับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี เจตนารมณ์เพื่อให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะในวิชาชีพพื้นฐาน และวิชาชีพเฉพาะทาง พร้อมทั้งมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถนำทักษะความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพ สามารถเพิ่มผลผลิตและมีส่วนในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ได้ระดับมาตรฐานสากลรวมทั้งการให้บุคคลมีความสามารถประกอบอาชีพอิสระและพึ่งตนเองได้ แต่โดยที่การจัดการอาชีวศึกษา ดำเนินการในหลายหน่วยงาน ทั้งในสถานศึกษา หน่วยงานของภาครัฐ และเอกชน สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น จึงต้องมีการพัฒนาระบบมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ตลอดจนจัดระบบเครือข่ายความร่วมมือของทุกฝ่าย ทั้งนี้เพื่อประสานประโยชน์การใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้เกิดการผลิตและการพัฒนากำลังคน ที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น และของประเทศ ดังนั้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัติอาชีวศึกษาขึ้น โดยในมาตราที่ 8 ของพระราชบัญญัติอาชีวศึกษาได้ระบุไว้ดังนี้

"การอาชีวศึกษา เป็นการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ ที่ประกอบขึ้นจาก 3 ระบบ คือ การอาชีวศึกษาในระบบ การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี และการอาชีวศึกษาระบบเทียบโอนประสบการณ์"

1. การอาชีวศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาวิชาชีพ ที่เน้นการศึกษาในสถานศึกษาเป็นหลัก โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัด และประเมินผล ซึ่งเป็น เงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

2. การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นระบบที่เน้นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และตลาดแรงงาน เป็นการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการทั้งด้านการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดประเมินผล โดยผู้เรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งในสถานศึกษา และฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

3. การอาชีวศึกษาระบบเทียบโอนประสบการณ์ เป็นกระบวนการศึกษาวิชาชีพ ที่ผู้เรียนได้รับจากประสบการณ์การทำงาน การปฏิบัติงาน การเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส ทั้งนี้โดยจัดให้มีระบบการประเมินสมรรถนะ เพื่อรับคุณวุฒิวิชาชีพ และสามารถเทียบโอนกับคุณวุฒิการอาชีวศึกษาในระบบได้เป็นการส่งเสริมการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การจัดอาชีวศึกษาจึงเป็นการจัดการศึกษา เพื่อ "พัฒนาทักษะด้านอาชีพ" ให้แก่ผู้ที่ยังไม่มีความรู้ด้านวิชาชีพ หรือทักษะในงาน เพื่อให้สามารถทำงานได้โดยมีคุณลักษณะที่เหมาะสมในงานอาชีพนั้น เป็นการจัดการศึกษา เพื่อยกระดับทักษะในอาชีพให้สูงขึ้น และเพื่อฝึกอาชีพทักษะใหม่ให้แก่ผู้ที่ต้องการจะเปลี่ยนอาชีพ เป็นการให้ทักษะอาชีพเป็นหลักสำคัญ ด้วยหลักสูตรอบรมวิชาชีพสาขาต่างๆ ทั้งระยะเวลาสั้นและเวลายาว

อาชีวศึกษา จึงควรจะเป็นกระบวนการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ และทุกระดับที่จัดให้เรียนในศาสตร์และศิลป์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ผนวกกับเทคโนโลยีสมัยใหม่และการสร้างทักษะ ความรู้ความสามารถเชิงปฏิบัติทัศนคติและความเข้าใจเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับอาชีพทั้งหลาย ที่เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม โดยกระบวนการจัดการ ศึกษาเหล่านี้จะจัดอยู่ในสถานศึกษาเป็นหลัก และมีข้อตกลงร่วมมือกับองค์การภายนอก ให้มีโปรแกรมการฝึกงานเป็นวิธีการให้นักศึกษาคุ้นเคยกับโลกของประสบการณ์จริง โดยเป็นที่ยอมรับกันว่าสถานศึกษา จะมีขีดความสามารถในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านวิทยอาชีพได้ดี ส่วนทักษะอาชีพซึ่งเป็นตัวแกนสำคัญในงานผลิต หรืองานบริการนั้น โรงงาน หรือสถานประกอบการจะมีประสบการณ์ ความถนัด และความสามารถจัดได้เท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้ดีกว่า การฝึกอาชีพด้วยการสร้างทักษะอาชีพให้ได้มาตรฐานระดับสากล

2.5 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา

2.5.1 ความหมายของรูปแบบ (Model)

โมเดล (Model) เป็นคำภาษาอังกฤษที่นำมาใช้ในภาษาไทยเข้ามามีบทบาทในการทำวิจัยของนิสิตนักศึกษามากขึ้น โดยมักใช้คำว่า รูปแบบ ต้นแบบ วงจร แบบจำลอง แบบแผน เป็นต้น (อุทุมพร จามรมาน. 2541 : 22)

อุทัย บุญประเสริฐ (2546 : 31) ได้กล่าวว่า แบบจำลองหรือรูปแบบ หมายถึง แบบจำลองอย่างง่ายหรือย่อส่วนของปรากฏการณ์ต่างๆ ที่ผู้เสนอได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นมาเพื่อแสดงหรืออธิบายปรากฏการณ์ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นหรือในบางกรณีอาจจะใช้ประโยชน์ในการทำนายปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใด อย่างหนึ่งต่อไป

สมาน อัสวภูมิ (2537 : 17) ในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบว่าจะประกอบด้วยอะไรบ้างจำนวนเท่าใด มีโครงสร้างและความสัมพันธ์กันอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ที่เรากำลังศึกษาหรือ จะออกแบบแนวคิดทฤษฎีและหลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบนั้นๆ เป็นหลักสำหรับองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารการศึกษาที่พบจาการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ส่วนใหญ่จะกล่าวถึงการจัดองค์การบริหาร หรือโครงสร้างระบบบริหารแนวทางดำเนินการภาระหน้าที่ที่สำคัญๆ ในการบริหารงานขององค์การนั้นๆ เช่น การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานการเงิน การบริหารงานวิชาการ เป็นต้น

Tosi and Carroll (1982 : 163) ได้ให้ความหมายของรูปแบบหรือแบบจำลอง ว่าเป็นนามธรรมของจริง หรือภาพจำลองของสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจจะมีตั้งแต่รูปแบบง่ายไปจนถึงรูปแบบที่มีความซับซ้อนมากๆ มีทั้งระบบเชิงกายภาพ เช่น รูปแบบหอสมุด รูปแบบจำลองเครื่องบินขับไล่เอฟ 16 เป็นต้น

Miyakawa (1986 : 15) กล่าวว่า รูปแบบที่ดีเปรียบเทียบเสมือนสิ่งที่จะทำให้ผู้ที่สนใจศึกษาในเรื่องนั้นๆ ได้มีความเข้าใจเป็นเบื้องต้นก่อนการศึกษาในแนวลึกต่อไปดังนั้นการสร้างรูปแบบที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. รูปแบบควรประกอบด้วย ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ระหว่างตัวแปรมากกว่าเน้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบบรวมๆ

2. รูปแบบควรนำไปสู่การพยากรณ์ ผลที่ตามมา ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์โดยเมื่อทดสอบรูปแบบแล้วถ้าปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รูปแบบนั้นต้องถูกยกเลิก

3. รูปแบบควรอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษาได้อย่างชัดเจน

4. รูปแบบควรนำไปสู่การสร้างแนวความคิดใหม่หรือความสัมพันธ์ของเรื่องที่ศึกษาได้

5. รูปแบบในเรื่องใดจะเป็นเช่นไรขึ้นกับกรอบทฤษฎีในเรื่องนั้นๆ

สรุป รูปแบบเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่สำคัญๆ ในเรื่องหนึ่งเรื่องใด โดยเฉพาะโดยการเชื่อมโยงสิ่งที่เกี่ยวข้องมาไว้ด้วยกัน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูล และเหตุผลมาประกอบเพื่ออธิบายพฤติกรรมหรือลักษณะบางประการของสิ่งที่เป็นจริงเป็นจังอย่างหนึ่ง เมื่อได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบสำคัญๆ ของเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น อันจะเป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป ส่วนในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ การบริหารการศึกษาที่พบจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ส่วนใหญ่จะกล่าวถึงการจัดองค์การหรือโครงสร้างระบบบริหาร ภาระ หน้าที่ที่สำคัญในการบริหารองค์การ เช่น ภาระ หน้าที่การบริหารวิชาการภาระ หน้าที่การบริหารงบประมาณ ภาระ หน้าที่การบริหารงานบุคคลและภาระ หน้าที่การบริหารทั่วไป

2.5.2 ความหมายของการจัดการ

การจัดการ เป็นศิลปะใช้บุคคลทำงานให้กับองค์การ โดยมีการตอบสนองความต้องการ, ความคาดหวังให้บุคคลเหล่านั้นมีความเจริญก้าวหน้าในการทำงาน เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนที่จะนำไปสู่เป้าหมายขององค์การ

สมพงศ์ เกษมสิน (2523 : 6) ให้ความหมายของการจัดการ หมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยอาศัยปัจจัยทั้งหลาย ได้แก่ คน เงิน วัสดุสิ่งของ เป็นอุปกรณ์การจัดการนั้น

ธงชัย สันติวงษ์(2543 : 21-22) กล่าวถึง ลักษณะของงานบริหารจัดการไว้ 3 ด้าน คือ

1. ในด้านที่เป็นผู้นำหรือหัวหน้างาน งานบริหารจัดการ หมายถึง ภาระหน้าที่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่ปฏิบัติตนเป็นผู้นำภายในองค์การ

2. ในด้านของภารกิจหรือสิ่งที่ต้องทำ งานบริหารจัดการ หมายถึง การจัดระเบียบทรัพยากรต่างๆ ในองค์การ และการประสานกิจกรรมต่างๆ เข้าด้วยกัน

3. ในด้านของความรับผิดชอบ งานบริหารจัดการ หมายถึง การต้องทำให้งานต่างๆ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยการอาศัยบุคคลต่างๆ เข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2548) กล่าวไว้ว่า การบริหารจัดการ การบริหารการพัฒนา แม้กระทั่งการบริหารการบริการ แต่ละคำมีความหมายคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกันที่เห็นได้อย่างชัดเจนมีอย่างน้อย 3 ส่วน คือ **หนึ่ง** ล้วนเป็นแนวทางหรือวิธีการบริหารงานภาครัฐที่หน่วยงานของรัฐ และ/ หรือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ นำมาใช้ในการปฏิบัติราชการเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารราชการ **สอง** มีกระบวนการบริหารงานที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การคิดหรือการวางแผนการดำเนินงาน และการประเมินผล และ **สาม** มีจุดหมายปลายทาง คือ การพัฒนาประเทศไปในทิศทางที่ทำให้ประชาชน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมทั้งประเทศชาติ มีความเจริญก้าวหน้า และมั่นคงเพิ่มขึ้น สำหรับส่วนที่แตกต่างกัน คือ แต่ละคำมีจุดเน้นต่างกัน กล่าวคือ การบริหารจัดการเน้นเรื่องการนำแนวคิดการจัดการของภาคเอกชนเข้ามาใช้ในการบริหารราชการ เช่น การมุ่งหวังผลกำไร การแข่งขัน ความรวดเร็ว การตลาด การประชาสัมพันธ์ การจูงใจด้วยค่าตอบแทน การลดขั้นตอน และการลดพิธีการ เป็นต้น ในขณะที่การบริหารการพัฒนาให้ความสำคัญเรื่องการบริหารรวมทั้งการพัฒนานโยบาย แผน แผนงาน โครงการหรือกิจกรรมของหน่วยงานของรัฐ ส่วนการบริหารการบริการเน้นเรื่องการอำนวยความสะดวกและการให้บริการแก่ประชาชน

2.5.3 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาของไทย

จุดมุ่งหมายและหลักการจัดการอาชีวศึกษา

การจัดอาชีวศึกษามีจุดมุ่งหมาย 7 ประการ คือ

1. ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและทักษะเพื่อประกอบอาชีพ
2. ให้ผู้ที่มีงานทำพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะให้สูงขึ้น เพื่อนำไปพัฒนางานหรือเปลี่ยนอาชีพใหม่
3. ให้ผู้เรียนได้มีความรู้เกี่ยวกับคนในองค์การได้แก่ ธรรมชาติมนุษย์ จิตวิทยาองค์การ เป็นต้น
4. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และฝึกหัดตนให้เป็นผู้มีความรู้เชิงระบบในการทำงาน
5. ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ กระบวนการทำงานในสายงานของตน
6. ฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ ขยัน อดทนต่อการงานที่ได้รับมอบหมาย
7. ให้ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในวิชาชีพ และใฝ่รู้ที่จะพัฒนาศักยภาพของคนให้สูงขึ้น

หลักในการจัดการอาชีวศึกษามี 9 ประการ คือ

1. การจัดการอาชีวศึกษาต้องสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ
2. เป็นหน้าที่ของรัฐบาลที่จะดำเนินการจัดอาชีวศึกษา โดยเฉพาะระดับไม่ต่ำกว่าแรงงานทักษะวิชาชีพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในการประกอบอาชีพของประชาชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดการอาชีวศึกษาเป็นการเตรียมคนเข้าสู่อาชีพ พัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบอาชีพ และให้ทางเลือกอาชีพใหม่ๆ

4. การบริหารอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ควรมีความคล่องตัวในการปรับระบบบริหาร หลักสูตรการเรียนการสอน และการวัดผลให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

5. หลักสูตร ควรมีวิชาพื้นฐานอาชีพนั้นๆ วิชาเฉพาะและวิชาเลือกเสริมอย่างกว้างขวาง

6. การเรียนการสอนต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ ความถนัดตลอดจนลักษณะพิเศษของผู้เรียน

7. การฝึกงานที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และมีกระบวนการนิเทศที่ดีและตรวจปรับได้

8. ลักษณะนิสัยที่ควรปลูกฝังให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ ความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ อดทน รักอาชีพ ปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องและรักความก้าวหน้า

9. ผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านอาชีวศึกษา ต้องเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพได้โดยสุจริต มีคุณค่าแก่สังคมและประเทศชาติ

การจัดการอาชีวศึกษาในสถาบันการศึกษา

หน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการที่รับผิดชอบด้านการจัดการอาชีวศึกษา มี 2 แห่ง คือ สำนักงานการอาชีวศึกษาและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล)

1. นโยบายและวัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษา การจัดการอาชีวศึกษามีนโยบายและวัตถุประสงค์หลักในการผลิตกำลังคนทั้งแรงงานกึ่งฝีมือ แรงงานฝีมือและช่างเทคนิค ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป ในบางช่วงจึงมีนโยบายชะลอการผลิตกำลังคนบางสาขาที่เกินความต้องการ และขยายการผลิตกำลังคนในสาขาขาดแคลนและสาขานำและเน้นการพัฒนาคุณภาพกำลังคนให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

2. หลักสูตร การศึกษาสายอาชีพ ของกระทรวงศึกษาธิการในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และระดับปริญญาตรีมีหน่วยงานที่รับผิดชอบคือกรมอาชีวศึกษาและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน สามารถเลือกใช้หลักสูตรทั้งของกรมอาชีวศึกษาและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยมีทั้งหลักสูตรในระบบและหลักสูตรนอกระบบ ดังนี้

2.1 หลักสูตรในระบบ มี 5 หลักสูตร คือ

2.1.1 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) รับผู้สำเร็จมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 หรือเทียบเท่า ใช้เวลาเรียน 3 ปี ผู้สำเร็จการศึกษาถือเป็นช่างฝีมือซึ่งมีการจัดในกรมอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) รับผู้สำเร็จการศึกษา ปวช. และผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษาต่อ 2 ปี ผู้สำเร็จการศึกษาถือเป็นช่างเทคนิคกึ่งวิชาชีพชั้นสูง มีการจัดทั้งในกรมอาชีวศึกษาและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

2.1.3 ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) รับผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้าศึกษาต่อ 2 ปี ผู้สำเร็จการศึกษาถือเป็นช่างเทคนิคกึ่งวิชาชีพขั้นสูง มีการจัดหลักสูตรนี้ในกรมอาชีวศึกษา

2.1.4 ประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. เข้าศึกษาต่อ 2 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง ซึ่งมีศักดิ์และสิทธิเทียบเท่าปริญญาตรี ตามสาขาวิชาที่เลือกเรียน มีการจัดหลักสูตรนี้ในการกรมอาชีวศึกษา

2.1.5 ปริญญาตรี รับผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. เข้าศึกษาต่อ 2 ปี หรือจบการศึกษาชั้นมัธยมปีที่ 6 เข้าศึกษา 4 ปี เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับวุฒิปริญญาตรีตามสาขาวิชา มีการจัดหลักสูตรนี้ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

2.2 หลักสูตรนอกระบบ มี 2 หลักสูตร คือ

2.2.1 หลักสูตรอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบทเป็นหลักสูตร ปวช. พิเศษโดยรับผู้สำเร็จการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษา) ซึ่งเป็นยุวเกษตรที่มีประสบการณ์ในงานเกษตร (2-3 ปี) อายุระหว่าง 15-25 ปี เข้ารับการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรกรรม อาจกลับไปปฏิบัติงานฟาร์มในไร่ของตนเอง และกลับมาศึกษาต่อให้ครบจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตร จบการศึกษาแล้วจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพพิเศษ ซึ่งจัดในเฉพาะกรมอาชีวศึกษา

2.2.2 การฝึกอบรมระยะสั้น เป็นการจัดทั้งในและนอกสถานศึกษา เพื่อบริการวิชาชีพแก่ชุมชน แบ่งออกเป็นหลักสูตรประเภทต่างๆ คือ

– หลักสูตรประกาศนียบัตรช่างฝีมือ (ปชม.) รับผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เข้าศึกษาวิชาชีพ 1 ปี หรือ 1,350 ชั่วโมง เมื่อสำเร็จการศึกษาจะได้รับประกาศนียบัตรช่างฝีมือ ตามสาขาที่เลือกเรียน หลักสูตรนี้มีการจัดในกรมอาชีวศึกษา

– หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รับสมัครประชาชนทั่วไปหรือผู้สนใจที่สำเร็จการศึกษาภาคบังคับเป็นอย่างต่ำ เข้าศึกษาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งมีระยะเวลาแตกต่างกัน หรือเรียกว่าหลักสูตรหลากหลายตามเนื้อหาวิชา เช่น หลักสูตร 45, 75, 100, 120 และ 225 ชั่วโมง ในสาขาวิชาต่างๆ เมื่อผ่านการศึกษาแล้วจะได้ รับใบสำคัญรับรองความรู้ความสามารถ โดยสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ และสามารถนำไปสะสมหน่วยกิตเทียบโอนรับวุฒิ ปวช. ได้ หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นมีจัดในทั้งกรมอาชีวศึกษาและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

– หลักสูตรวิชาชีพชั้นมัธยม เป็นหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนให้แก่นักเรียนชั้นมัธยมตอนต้นและตอนปลายของโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษาและโรงเรียนซึ่งเป็นการบริหารของกรมอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพในงานบริการวิชาการด้านเกษตรกรรม โดยจัดฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้น แก่เกษตรกรในพื้นที่และเกษตรกรรมเคลื่อนที่ โดยออกไปให้บริการความรู้แก่เกษตรกรในชนบท โดยมีการดำเนินการทั้งในกรมอาชีวศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

3. ครูและผู้บริหารครูเป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการจัดอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ในช่วงที่ผ่านมา หน่วยงานที่รับผิดชอบได้กำหนดนโยบายในการเร่งพัฒนาคุณภาพ ในช่วงที่ผ่านมา หน่วยงานที่รับผิดชอบได้กำหนดนโยบายในการเร่งพัฒนาคุณภาพของครูอาชีวศึกษาประจำการให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี ตลอดจนผลิตครูในสาขาที่ขาดแคลนสภาพของครูอาชีวศึกษาพบว่ามีปัญหาคือ

3.1 ครูมีภาระหน้าที่หลายประการนอกเหนือจากการสอน เช่น เผยแพร่วิชาชีพแก่ชุมชนทำงานธุรการและงานบริหารทั่วไป สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอน

3.2 ครูยังขาดสมรรถภาพด้านความสามารถในการสอนด้านปฏิบัติงาน ส่วนทางด้านทฤษฎีมีเพียงพอ

3.3 ปริมาณครูขาดแคลนในบางสาขา แต่บางสาขามีครูมากเกินความจำเป็น

4. สื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร เมื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีของประเทศเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วก่อให้เกิดผลกระทบทำให้การจัดการอาชีวศึกษาจำเป็นต้องหาเครื่องจักรเครื่องมือสมัยใหม่ให้สอดคล้องกับการพัฒนาที่เปลี่ยนไปซึ่งต้องลงทุนด้านนี้สูงมาก

5. ความสอดคล้องกับความต้องการแรงงาน นโยบายพัฒนาอาชีวศึกษาเน้นการพัฒนาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเป็นหลัก ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ เริ่มตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 เป็นต้น แต่ก็ยังมีการขยายปริมาณการผลิตกำลังคนเกินความต้องการในบางสาขาวิชา ทำให้เกิดภาวะว่างงานในอัตราค่อนข้างสูง และในขณะเดียวกันก็เกิดการขาดแคลนกำลังคนในสาขาที่ขาดแคลน อันเนื่องมาจากการตกงาน การออกไปประกอบอาชีพ ปัญหาส่วนตัว ปัญหาด้านการเงิน เป็นต้น เหตุการณ์นี้มีผลกระทบต่อการจัดการอาชีวศึกษาเป็นอย่างมาก

6. การขยายสาขา การจัดการอาชีวศึกษาได้ขยายผลิตกำลังคนอย่างหลากหลาย เพื่อให้ตรงกับความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น เช่น ปิโตรเคมี เครื่องมือวัด และควบคุม แว่นตาและเลนซ์ เทคนิคคอมพิวเตอร์ เครื่องจักรอัตโนมัติ เทคโนโลยีไอน้ำ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งออก อุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา เทคโนโลยีสิ่งทอ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมเขียนแบบและออกแบบการผลิต เทคนิคอุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และเทคนิคยานยนต์ เป็นต้น โดยจำนวนนักศึกษาจะลดลง แต่เพิ่มการพัฒนาคุณภาพและวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่หลากหลาย อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดในด้านข้อมูลป้อนกลับจากหน่วยงานผู้รับใช้แรงงานในการผลิตให้ตรงกับความต้องการของแรงงาน

7. การจัดการศึกษาวิชาชีพระยะสั้นและหลักสูตรวิชาชีพ พบว่าหลักสูตรระยะสั้น 225 ชั่วโมง ได้รับความนิยมมาก นอกจากนี้สถานศึกษาเกือบทุกแห่ง ได้ดำเนินการจัดหลักสูตรระยะสั้นตามความต้องการ พัฒนาความรู้วิชาชีพเฉพาะอย่างประชาชนในท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น รวมทั้งวิชาชีพระยะสั้นเพื่อเสริมอาชีพหลักหรือเพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ที่ยากจนตามนโยบายของรัฐบาล สิ่งที่เป็นปัญหาคือจำนวนนักเรียนมัธยมที่มาเรียนหลักสูตรวิชาชีพในศูนย์ฝึกวิชาชีพมีอัตราลดต่ำลงทุกปี จึงจำเป็นต้องปรับบทบาทของศูนย์ฝึกวิชาชีพ เพื่อให้เหมาะสมและใช้ประโยชน์ให้มากขึ้นต่อไป

8. การร่วมมือกับภาคเอกชนในการจัดการอาชีวศึกษาและพัฒนาคุณภาพ นอกจากการส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้ว สถาบันอาชีวศึกษาได้พยายามแสดงหาความร่วมมือให้เอกชนมามีส่วนในการจัดอาชีวศึกษามากขึ้น เช่น การจัดการศึกษาแบบทวิภาคี แต่ยังมีข้อจำกัดคือสถานประกอบการยังไม่เห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือน้อย การจัดการอาชีวศึกษาในหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันการศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาที่จัดในหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันการศึกษา จะจัดในรูปของพัฒนาฝีมือแรงงานและการฝึกอาชีพ ซึ่งในภาครัฐก็คือสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม โดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงานมีเป้าหมายในการพัฒนากำลังแรงงานให้มีฝีมือ เพื่อส่งเสริมการมีงานทำ การจ้างงานและมีผลิตผลที่มีคุณภาพ ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันกำลังแรงงานจำนวน 24.75 ล้านคน หรือ 3 ใน 4 ของกำลังแรงงานจำนวน 33 ล้านคนของประเทศเป็นแรงงานไร้ฝีมือ จึงเป็นข้อจำกัดในการปรับปรุงผลิตภาพแรงงาน การยกระดับคุณภาพสินค้าและการแข่งขันในตลาดโลก (กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. 2543)

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาฝีมือแรงงานให้แก่แรงงาน ดังนี้

1. เพิ่มวุฒิการศึกษาให้แก่แรงงาน โดยร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการในการเพิ่มวุฒิการศึกษาให้แก่แรงงาน 2 กลุ่ม คือ วุฒิมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำหรับแรงงงานที่เป็นเด็กอายุ 13-15 ปี ซึ่งจบการศึกษาชั้นประถมปีที่ 6 แล้ว ไม่มีโอกาสศึกษาต่อ และวุฒิ ปวช. นอกระบบ สำหรับแรงงานที่อยู่ในระบบการจ้างงานที่มีการศึกษาต่ำกว่า 12 ปี โดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นผู้ฝึกอาชีพ

2. เน้นการพัฒนาฝีมือแรงงาน ให้แรงงานมีความสามารถด้านผลิตภาพ ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ โดยการฝึกอบรมเพิ่มศักยภาพของแรงงาน ให้สอดคล้องกับแผนการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรม

3. ระบบฝึกอาชีพเน้นภาคปฏิบัติ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้จริง ขณะเดียวกันสามารถนำความรู้และประสบการณ์ในแต่ละระดับฝีมือเทียบกับระดับวุฒิการศึกษาได้ เช่น แรงงานที่มีฝีมือชั้นต้นเทียบเท่าวุฒิ ม. 3 แรงงานที่กึ่งฝีมือเทียบเท่า ม. 6 หรือ ปวช. เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เน้นการทำงานที่มุ่งประสานความร่วมมือภาครัฐและเอกชน โดยใช้กลไกการทำงานในรูปคณะกรรมการไตรภาคีระดับชาติและดับจังหวัดประกอบด้วยผู้แทนภาคเอกชน ทั้งนายจ้าง ลูกจ้าง และภาครัฐ เพื่อให้เกิดการประสานแผนการพัฒนาฝีมือแรงงาน และกำลังคนในการดำเนินงาน

5. กระตุ้นให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาฝีมือแรงงานเพิ่มมากขึ้น จากที่ดำเนินการอยู่แล้ว ได้แก่

5.1 การจดทะเบียนเป็นผู้ดำเนินการฝึกอาชีพ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ.2537 จะได้รับการยกเว้นกฎหมายแรงงาน กฎหมายโรงเรียนเอกชน และหักค่าใช้จ่ายทางภาษีเพิ่มขึ้น

5.2 ดำเนินการฝึกอบรมลูกจ้างในสถานประกอบการจะได้หักค่าใช้จ่ายทางภาษีเพิ่มขึ้น

5.3 สนับสนุนภาคเอกชนจัดตั้งศูนย์ทดสอบมาตรฐานฝีมือโดยกรมพัฒนาฝีมือแรงงานควบคุมมาตรฐานและออกใบอนุญาต

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานกำลังพิจารณาหาสิ่งจูงใจอื่นๆ เพื่อให้ภาคเอกชนหันมาสนใจพัฒนาฝีมือแรงงานให้มากขึ้น เช่น ให้สถานประกอบการสามารถกู้เงินกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงานไปพัฒนาให้แก่ลูกจ้าง หรือการแก้กฎหมายบังคับให้นายจ้างพัฒนาฝีมือแรงงานลูกจ้าง ตามสัดส่วนที่กำหนด หากไม่ปฏิบัติตามนายจ้างจะต้องจ่ายเงินสมทบกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงานในอัตราที่กำหนด

6. ปรับปรุงประสิทธิภาพการพัฒนาฝีมือแรงงานภายใต้โครงการเงินกู้ ADB โดยการ

6.1 เพิ่มปริมาณผู้เข้ารับการฝึกทุกหน่วยปฏิบัติ และเน้นการฝึกที่ต้องผ่านมาตรฐานระดับชาติและพัฒนามาสู่ระดับสากล

6.2 ปรับเปลี่ยนเครื่องจักร อุปกรณ์ ที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ สอดคล้องกับโครงสร้างการพัฒนาอุตสาหกรรม

6.3 เร่งพัฒนาครูฝึกและบุคลากรที่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องพร้อมกับให้สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้

6.4 นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มาใช้ทำบทเรียน บันทึกลงในสื่อ CD-ROM เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนการสอนที่เรียกว่า Computer Based Training : CBT ด้วยวิธีนี้ จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ง่าย และสามารถจะเรียนรู้ด้วยตนเองได้

7. เน้นการพัฒนาฝีมือแรงงานในหลักสูตรที่เป็นที่ต้องการของตลาด เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านบริการและท่องเที่ยว ผู้ช่วยพยาบาล เป็นต้น

8. มีระบบติดตาม และประเมินผลการพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยทำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการพัฒนาฝีมือแรงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในขณะเดียวกัน รัฐบาลได้เล็งเห็นความจำเป็นในการพัฒนาฝีมือแรงงานมากขึ้น จึงอนุมัติให้จัดตั้งสถาบันและศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดเพิ่มขึ้นในทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น มีสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 12 แห่ง และศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดอีก 62 แห่ง โดยที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ในฐานะเป็นหน่วยงานขนาดกลางในการประสานแผนการฝึกอาชีพระดับชาติ จึงได้มีการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ดังนี้

1. ความร่วมมือกับภาครัฐ เป็นการประสานความร่วมมือในการพัฒนาฝีมือแรงงาน พัฒนาครูฝึก การร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานต่างๆ คือ

1.1 กระทรวงกลาโหม โดยการฝึกอาชีพให้แก่ทหารกองประจำการ

1.2 กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยการประสานด้านวิชาการและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกระบวนการผลิต

1.3 กระทรวงศึกษาธิการ โดยร่วมกันกำหนดหลักสูตรเพื่อเพิ่มวุฒิการศึกษาให้แก่แรงงานใหม่ ตามโครงการชะลอการใช้แรงงานเด็กและ ปวช. นอกระบบ

1.4 กระทรวงมหาดไทย โดยการฝึกอาชีพให้แก่สมาชิกอาสาสมัครรักษาดินแดน ผู้ต้องขัง ครูฝึกของกรมราชทัณฑ์ ฯลฯ

1.5 กระทรวงยุติธรรม โดยฝึกอาชีพให้แก่เด็กและเยาวชนในสถานพินิจเด็ก และเยาวชน

1.6 กระทรวงอุตสาหกรรม โดยร่วมกับการนิคมแห่งประเทศไทย ในการจัดทำแผนพัฒนาฝีมือให้แก่แรงงานในนิคม เช่น หลักสูตรคอมพิวเตอร์ หลักสูตรหัวหน้างาน เป็นต้น

1.7 กระทรวงคมนาคม โดยร่วมกับกรมเจ้าท่าในการพัฒนาฝีมือแรงงานที่ขาดแคลน ได้แก่ การร่วมมือกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี และกองทัพเรือ จัดหลักสูตรฝึกอบรมลูกเรือและคนประจำเรือ

2. ความร่วมมือกับภาคเอกชนซึ่งเป็นการประสานความร่วมมือฝึกอาชีพกับกลุ่มอุตสาหกรรม และบริษัท เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณี กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ กลุ่มอุตสาหกรรมต่อเรือ-ซ่อมเรือ เป็นต้น

3. ความร่วมมือกับองค์การเอกชนและองค์การส่วนท้องถิ่นกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ได้ร่วมมือกับมูลนิธิดีนัน แห่งเอเชีย ในการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ตรวจสอบบัญชีให้แก่ผู้ถูกเลิกจ้างจากสถาบันการเงินร่วมมือกับมูลนิธิเพื่อสถาบันการศึกษาวิชาการจัดการแห่งประเทศไทย (IMET) ในการฝึกอบรมหลักสูตรวิทยากรการประกอบธุรกิจ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานนำไปขยายผลการฝึกอบรมดังกล่าวให้แก่ผู้ว่างงาน และผู้ถูกเลิกจ้างทั่วประเทศ นอกจากนี้ กรมพัฒนาฝีมือแรงงงานได้ร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบล (อ.บ.ต.) ในการดำเนินการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอาชีพ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในท้องถิ่นให้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเทศต่างๆ ทั่วโลกตั้งความหวังไว้ว่า การศึกษาที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะการอาชีวศึกษา จะเป็นทางออกในการแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจ และเป็นการลงทุนในระยะยาวเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยมีการคาดการณ์ว่าในศตวรรษที่ 21 จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมาย ทั้งด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคม และนอกจากการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้นแล้วแนวโน้มที่ชัดเจนอีกประการหนึ่ง คือการจ้างงานในระบบอุตสาหกรรมได้มาถึงจุดอิ่มตัว และเริ่มมีจำนวนน้อยลง แต่การทำงานนอกระบบกลับมีมากขึ้น แสดงว่าบุคคลจะต้องมีความสามารถในการสร้างงาน หรือดำเนินธุรกิจส่วนตัวมากขึ้น แต่ไม่ว่าบุคคลจะทำอยู่ส่วนใดของระบบเศรษฐกิจ จะต้องอาศัยความรู้พื้นฐานที่สูงขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นวิชาสามัญมากกว่าเป็นทักษะเฉพาะ เพราะความรู้ทักษะสามัญ สามารถปรับประยุกต์ได้ง่ายกว่าความรู้ทักษะเฉพาะด้าน นอกจากนี้การฝึกอบรม เพื่อเสริมความรู้เพิ่มเติมจะมีบทบาทสำคัญยิ่งในการที่จะให้บุคคลไม่ล้าสมัยหรือตกยุค ดังนั้นแนวคิดเรื่องการฝึกอบรมต่อเนื่องตลอดชีวิตการทำงานจะต้องเป็นจริง โดยมีระบบส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เป็น ระบบสะสมเครดิตการเรียนเพื่อให้บุคคลเข้าเรียนและออกไปทำงาน สามารถกลับมาเรียนต่อได้ทุกช่วงเวลาของชีวิตการทำงาน

การจัดการอาชีวศึกษามีการพัฒนาตามทิศทางของ พรบ. การศึกษาแห่งชาติ และตามร่าง พรบ. การอาชีวศึกษาในอนาคตลักษณะของการอาชีวศึกษาจะมีการพัฒนาในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ในร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาหมวด 1 มาตรา 7 กล่าวไว้ว่า กระบวนการจัดการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพมุ่งพัฒนาความรู้ทางทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติทั้งนี้ให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยี ดังนั้นการพัฒนาอาชีวศึกษาไทยในอนาคตจึงมีแนวโน้มที่จะต้องมีการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการเรียนการสอนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและมีผลกระทบต่อการศึกษาจนเกิดการเปลี่ยนแปลงขบวนการศึกษาครั้งสำคัญ สถาบันอาชีวศึกษาจึงต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อการใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วดังต่อไปนี้

1.1 การใช้มัลติมีเดีย มัลติมีเดียคือการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมซอฟต์แวร์ในการสื่อความหมาย ในการผสมผสานสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความกราฟฟิกภาพเคลื่อนไหว เสียงและวีดีทัศน์ เป็นต้น มัลติมีเดีย เป็นสื่อทาง การเรียนการสอนที่มีขอบเขตกว้างขวาง เพิ่มทางเลือกในการเรียนการสอน สามารถตอบสนองรูปแบบของการเรียนของนักศึกษาที่แตกต่างกันได้ สามารถจำลองสถานการณ์ของวิชาต่างๆ เพื่อการเรียนรู้ได้ นักศึกษา ได้รับประสบการณ์ตรงก่อนการลงมือปฏิบัติจริง สามารถที่จะทบทวนขั้นตอนและกระบวนการได้เป็นอย่างดี และนักศึกษาสามารถที่จะเรียนหรือฝึกซ้ำได้ ในอนาคตนักศึกษาจะเรียนรู้จากห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อเปิดข้อมูลด้านการสอนของครู แทนการสั่งฟังการบรรยายของครู

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า มัลติมีเดียมีความเหมาะสมสำหรับองค์ประกอบการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นสื่อที่ตอบรับกับประสาทสัมผัสได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การใช้เครือข่ายอินเตอร์เน็ต อินเตอร์เน็ตมีบทบาทต่อการศึกษามากมาย เช่น

1.2.1 ใช้ค้นหาข้อมูล บนอินเตอร์เน็ตมีแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกันและติดต่อกับห้องสมุดทั่วโลก ทำให้การค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทำได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสามารถค้นหาตามคำหลักที่ต้องการได้

1.2.2 ใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลโดยการโอนย้ายข้อมูลระหว่างกันเป็นจำนวนมาก เป็นการส่งขั้อมูลปริมาณมากบนเครือข่าย

1.2.3 ใช้ทรัพยากรที่ห่างไกล นักศึกษาอาจอยู่ที่บ้านเรียกใช้คอมพิวเตอร์ และทรัพยากรของสถานศึกษาได้

1.2.4 การทำเว็บช่วยสอนเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ต้องสื่อสารในระบบเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ โดยมีการออกแบบและจัดระบบให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นภายในเว็บนั้น

1.3 การสอนทางไกล เป็นการเรียนการสอนที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่คนละที่ การสอนผ่านระบบโทรทัศน์ โดยผู้สอนและผู้เรียนสามารถโต้ตอบกันได้ในทันทีหรือในขณะที่ทำการสอน ซึ่งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน คือ บรรยากาศในชั้นเรียน และความชัดเจนของสารสนเทศที่ส่งผ่านสื่อโทรทัศน์ การสอนทางไกลจะทำให้เครือข่ายของสถานศึกษาในภูมิภาคมีการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพอยู่ในระดับ และมาตรฐานเดียวกันกับสถานศึกษาที่อยู่ในส่วนกลาง ซึ่งเป็นแม่ข่าย

1.4 การใช้ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึงห้องสมุดที่มีการจัดเก็บข้อมูลจากในหนังสือและเอกสารต่างๆ ด้วยคอมพิวเตอร์ และเชื่อมโยงสื่อสารกันในระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีผู้ต้องการศึกษาค้นคว้าสามารถสืบค้นจากที่ใดก็ได้ ดังนั้นสถาบันอาชีวศึกษาจึงมีแนวโน้มที่จะพัฒนาระบบห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ไปยังเครือข่ายต่างๆ ทั่วประเทศ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงพัฒนาระบบห้องสมุดที่ร่วมกันผลิต วางระบบที่สามารถเรียกใช้ หรือส่งต่อข้อมูลแก่กันได้สะดวกสำหรับผู้ใช้

2. การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ในร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา หมวด 1 มาตรา 11 (7) กล่าวไว้อย่างชัดเจนว่า เน้นความเชื่อมต่อระหว่างชีวิตการเรียน กับชีวิตการทำงาน โดยกลไกของการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี การอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา และสถานประกอบการที่เป็นแหล่งงาน เพื่อเตรียมเยาวชนให้มีคุณสมบัติพร้อมในสถานภาพของผู้ฝึกหัดงานให้กลายเป็นบุคลากรประจำที่มีความรู้ความสามารถและชำนาญงาน ตามสาขาวิชาที่สถานประกอบการต้องการกำลังคน กล่าวคือ การศึกษาในระบบทวิภาคีจะเป็นการเตรียมบุคลากรของสถานประกอบการ เยาวชนที่ศึกษามีสถานภาพเป็นผู้ฝึกหัดงานของสถานประกอบ โดยสถานประกอบการร่วมรับผิดชอบในการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดร่วมกับสถานอาชีวศึกษา เพื่อสถานประกอบการ โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะเป็นบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในงานที่ประกอบการต้องการกำลังคนต่อไป ด้วยความร่วมมือกับสถานศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเป็นองค์การที่ให้ความรู้เกี่ยวกับหลักในการดำรงชีวิตและหลักวิชาทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับงาน รวมทั้งทักษะพื้นฐาน ดังนั้น ทุกขั้นตอนของกระบวนการในการจัดการศึกษาอาชีพ ระบบทวิภาคี จึงต้องกำหนดขึ้นร่วมกันระหว่างสถาบันอาชีวศึกษา และองค์การกลุ่มสถานประกอบการในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1 การจัดทำหลักสูตร องค์การฝ่ายสถานประกอบการจะเป็นผู้กำหนดขอบข่าย และมาตรฐานความสามารถในการปฏิบัติงาน ของสาขาวิชาการที่ต้องการกำลังคน ส่วนองค์การฝ่ายสถาบันอาชีวศึกษาจะเป็นผู้กำหนดเนื้อหาความรู้ ที่เป็นหลักวิชาการในการปฏิบัติงานในด้านทักษะพื้นฐานและทางเทคนิค รวมทั้งหลักในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม

2.2 การกำหนดคุณสมบัติของบุคคลและการพิจารณาคัดเลือกเข้าศึกษา เพื่อให้ได้บุคคลที่มีความตั้งใจและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานในอาชีพ หลังจากสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชานั้นแล้ว รวมทั้งเป็นบุคคลที่มีความพร้อมต่อการเรียนรู้ในหลักวิชาทางเทคนิคและฝึกปฏิบัติงาน ขณะที่ศึกษาอยู่ในระบบนี้ได้

2.3 การกำหนดคุณสมบัติในสถาบันอาชีวศึกษาและการปฏิบัติงาน เพื่อให้คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ที่หลักสูตรสาขาวิชานั้นกำหนดมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน

2.4 การกำหนดแผนการศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาและแผนการปฏิบัติงานในสถานประกอบการเพื่อให้เป็นตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ จากง่ายไปหายากอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กันทั้งในส่วนที่เป็นหลักวิชา และการฝึกปฏิบัติ อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลความรู้ ความสามารถของนักศึกษาผู้ฝึกหัดงาน รวมตลอดถึงการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของแต่ละฝ่ายเพื่อการแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2.5 การวัดและประเมินผลความรู้ความสามารถของนักศึกษาผู้ฝึกหัดงาน เพื่อให้คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา ไม่ว่าจะฝึกปฏิบัติอยู่ในสถานประกอบการใด มีมาตรฐานความรู้ความสามารถของการปฏิบัติงานในสาขาอาชีพนั้นๆ ใกล้เคียงกัน และเพื่อประโยชน์ในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์การแต่ละฝ่ายให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2.6 กฎระเบียบปฏิบัติต่างๆ ทั้งในส่วนที่จะบังคับใช้กับนักศึกษาผู้ฝึกหัดงานจะต้องตกลงร่วมกันเพื่อความเสมอภาคเท่าเทียมกันถึงสิทธิและหน้าที่ ซึ่งผู้ฝึกหัดงานจะได้รับและปฏิบัติอีกทั้งข้อกำหนดต่างๆ ที่จะเอื้อประโยชน์ให้การปฏิบัติงานร่วมกันขององค์การทั้งสอง ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระในร่างพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษาหมวด 1 มาตรา 6 ระบุไว้ว่า กระบวนการการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพอิสระ ดังนั้นสถาบันอาชีวศึกษาจึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับการจัดการเรียนการสอนให้มีการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระให้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อกระตุ้นและเสริมสร้างสมรรถนะของความเป็นผู้ประกอบการให้แก่นักศึกษา เพื่อที่จะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบการอาชีพอิสระต่อไปในอนาคต ซึ่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้เคยนำมาใช้เป็นหลักสูตรในการฝึกอบรมนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยความช่วยเหลือของรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐ เยอรมัน โดยใช้หลักสูตรที่เรียกว่า CECF MODEL (Competency-based Economics Through Formation) ซึ่งมี 3 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การเตรียมการก่อนการฝึกอบรม 2) การฝึกอบรม 3) การติดตามหลังการฝึกอบรม

4. การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาไทย พรบ. การศึกษาแห่งชาติได้มีการกำหนดเรื่องภูมิปัญญาไทยไว้หลายมาตรา เช่น มาตรา 7 ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลุกจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและความรู้อันเป็นสากล ชัดเจนว่า เนื้อหาสาระของการอาชีวศึกษาเป็นไปเพื่อการสืบสาน และการประยุกต์ใช้ ภูมิปัญญาไทย การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาไทยคือการนำเอาเนื้อหาและ/ หรือ วิธีการสอนของภูมิปัญญาไทยมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนของผู้เรียน หัวใจสำคัญคือการปรับสภาพเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีเหตุมีผล สร้างดุลยภาพกับสรรพสิ่ง เพื่อความสันติสุขและยั่งยืนในปัจจุบันบทบาทภูมิปัญญาชาวบ้านมีลักษณะเฉพาะถิ่นเฉพาะหน้าที่ และเฉพาะด้าน การส่งเสริมภูมิปัญญาชาวบ้านของหน่วยงานต่างๆ ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น การกำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการส่งเสริม ถือเป็นความจำเป็นสำหรับการรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นขึ้นสู่ระดับชาติให้ได้รับการยอมรับและมีพลังขับเคลื่อนการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน มีสมดุลและสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของสังคมไทย วิธีการสอนภูมิปัญญาไทยมีหลายรูปแบบโดยจะเป็นการถ่ายทอดความรู้ควบคู่กับกระบวนการผลิต เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งด้านความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมเช่น การเล่าเรื่องราวการให้ปฏิบัติจริง การให้ทำเลียนแบบ การให้ลองผิดลองถูก การให้ศึกษาด้วยตนเอง การต่อวิชาและการสอนแบบเป็นเครือข่าย การนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้จะต้องยึดหลักความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับผู้เรียน โดยต้องเน้นที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือต้องสอนด้วยความรัก สอนโดยการปฏิบัติสอนจากเรื่องเดิมและการสอนแบบตัวต่อตัวเป็นรายคนหรือกลุ่มเล็กๆ พร้อมทั้งเน้นเนื้อหาความรู้และวิธีสอนควบคู่กันไป โดยประยุกต์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอนสมัยใหม่ให้เหมาะสม ไม่ว่าจะอยู่ในระบบการศึกษาแบบใดต้องถือว่าเป็นกระบวนการเดียวกัน

รูปแบบการนำภูมิปัญญาไทยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ มี 2 รูปแบบคือ

1. การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาไทยบนพื้นฐานของชุมชน เน้นกิจกรรมชุมชนเป็นสื่อเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน อาศัยทรัพยากรในชุมชนจัดการศึกษา ชุมชนจึงมีส่วนร่วมกับสถานศึกษาตั้งแต่การกำหนดนโยบายหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการติดตาม และประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาไทยบนฐานของสถานศึกษาเป็นการนำเนื้อหาและวิธีการสอนแบบภูมิปัญญาไทยมาสอนในสถานศึกษา โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดแทรกเข้าสู่เนื้อหาวิชาที่กำหนดให้ในหลักสูตรแต่ละระดับ การเรียนแบบนี้ต้องสำรวจความต้องการและศักยภาพในการเข้ามามีส่วนร่วมจัดการศึกษา ด้านเนื้อหา และผลกระทบต่อชุมชนด้วย

โดยสรุป การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาไทย ไม่ว่าจะอยู่บนพื้นฐานของชุมชนหรือสถานศึกษา ทั้งสถานศึกษา และชุมชนจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมจัดการศึกษากันทั้งสิ้น

2.5.4 รูปแบบการอาชีวศึกษาของต่างประเทศ

1. ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันใช้ระบบการปกครองแบบสาธารณรัฐ แต่รัฐทำการปกครองภายในด้วยรัฐบาลของตนเองรัฐบาลกลางไม่มีกระทรวงศึกษาธิการแต่การศึกษาภาคบังคับอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงมหาดไทย การอาชีวศึกษาอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงเศรษฐการ และกระทรวงแรงงานแต่รัฐบาลของแต่ละรัฐมีกระทรวงศึกษาธิการควบคุมการให้การศึกษาระดับโรงเรียนทุกชนิด เว้นเฉพาะมหาวิทยาลัย โดยกำหนดการศึกษาภาคบังคับไว้ 12 ปี ผู้ที่มีอายุ 6 ปี ถึง 18 ปี ถือว่าอยู่ในวัยที่ต้องศึกษาและต้องเข้าศึกษาแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่า 9 ปี คือประถมศึกษา 4 ปี และมัธยมศึกษาอีก 5 ปี

ระบบอาชีวะของประเทศเยอรมัน มี 2 แบบ คือ

1. การฝึกอาชีพในสถานประกอบการนอกโรงเรียน ซึ่งอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของรัฐบาลกลาง โดยสถานที่ฝึกอาจเป็นบริษัท โรงงาน ศูนย์ฝึกอาชีพ ซึ่งสนับสนุนโดยองค์การต่างๆ เช่น สมาคม นายจ้าง หอการค้าอุตสาหกรรม หัตถกรรม เป็นต้น การฝึกส่วนใหญ่ใช้เวลา 2-3 ปี ปัจจุบันอาชีพ 460 อาชีพ ที่มีผู้เข้ารับการฝึก โดยจะกำหนดเกณฑ์ของสถานประกอบการที่จะรับช่างฝึกหัดได้ เช่น เกณฑ์เครื่องมือ อุปกรณ์ จำนวนช่างฝึกหัด ครูฝึกจะต้องจบในสาขานั้น มีประสบการณ์วิชาชีพและมีอายุไม่ต่ำกว่า 24 ปี ในระหว่างการฝึกจะมีการสอบ 1 ครั้ง และเมื่อฝึกเสร็จแล้วจะต้องสอบไล่ซึ่งจัดโดยหอหัตถกรรม (อุตสาหกรรมขนาดย่อม) หอการค้าอุตสาหกรรมหรือหอเกษตรกรรม เป็นต้น กรรมการสอบจะประกอบด้วย ตัวแทนนายจ้าง และสหภาพแรงงานจำนวนเท่ากัน และครูช่างจากโรงเรียนอย่างน้อย 1 คน การสอบประกอบไปด้วยภาคปฏิบัติ ข้อเขียน และปากเปล่า ผู้สอบตกอาจสอบซ่อมได้ 2 ครั้ง

2. การฝึกอาชีพระบบทวิภาคี การฝึกอาชีพแบบนี้จะแตกต่างไปจากการเรียนการสอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาแบบเต็มเวลาทั่วๆ ไป เพราะผู้ที่จะเข้ารับการฝึกได้นั้นจะไม่ใช่ผู้ที่อยู่ในสถานภาพนักเรียนในโรงเรียนอาชีวศึกษาโดยตรง แต่เป็นบุคลากรของสถานประกอบการ เช่น จากบริษัท ห้างร้าน หรือสถานประกอบการอาชีพอิสระ หรือหน่วยงานของรัฐ โดยสถานประกอบการจะส่งบุคลากรของตนเข้ามาเรียนทฤษฎีในโรงเรียนอาชีวศึกษาสัปดาห์ละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1-2 วัน หรือเป็นช่วงๆ ส่วนเวลาที่เหลือ นอกจากนั้นจะฝึกปฏิบัติหรือปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการที่ตนสังกัดอยู่ เวลาที่ใช้ในการฝึกตามหลักสูตรจะอยู่ระหว่าง 3-3.5 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะสาขาอาชีพที่ฝึก ส่วนการจัดสอนเพื่อรับประกาศนียบัตรเมื่อสิ้นสุดการฝึกจะจัดในรูปคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากองค์การนายจ้าง ตัวแทนจากองค์การลูกจ้าง และตัวแทนจากรัฐบาล ซึ่งในที่นี้คือครูจากโรงเรียนอาชีวศึกษา โดยมีสัดส่วนขององค์การนายจ้างและองค์การลูกจ้างมากกว่าตัวแทนรัฐบาลเสมอ จึงเป็นที่แน่ใจได้ว่า ผู้ที่จบการอาชีพระบบทวิภาคี และผ่านการสอบแล้ว จะมีความรู้ ความสามารถพร้อมที่จะทำงานได้จริงในอาชีพที่ฝึกมา เพราะเป็นผู้ที่สอบผ่านเกณฑ์กำหนดโดยผู้ใช้ ซึ่งก็คือคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ซึ่งแตกต่างจากการสอบของนักเรียนในโรงเรียนทั่วไปที่ครูจะเป็นผู้สอนและจัดสอบเอง ภายหลังการจบหลักสูตร ผู้รับการฝึกนั้นจะสมัครใจทำงานในสถานประกอบการนั้นต่อไปอีก หรืออาจไปทำงานใน สถานประกอบการอื่นก็ได้

เยอรมันเริ่มการฝึกอาชีพแบบทวิภาคีนี้มาตั้งแต่ พ.ศ.2517 จนถึงปัจจุบันและประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด พร้อมๆ กับการมีชื่อเสียงในเรื่องสมรรถนะการทำงานที่เป็นเลิศของผู้ที่จบการศึกษา จนกระทั่งในปี พ.ศ.2538 ที่ประชุมคณะรัฐมนตรีด้านวัฒนธรรมของสหพันธรัฐ มีมติให้ผู้ที่จบการฝึกอาชีพระบบทวิภาคี มีคุณวุฒิเทียบเท่าผู้ที่จบปริญญาตรีทุกประการ โดยสรุปประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันให้ความสำคัญของประสบการณ์วิชาชีพ มากกว่าความรู้เชิงทฤษฎีหรือวิชาการ จึงทำให้การอาชีวศึกษาเจริญก้าวหน้ามากเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกมานับร้อยปีแล้วว่าสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีประสบความสำเร็จ ในการพัฒนาคุณภาพ และสมรรถนะกำลังคนระดับกลางและนักเทคโนโลยี ซึ่งเป็นกำลังสำคัญ ในการขับเคลื่อนภาคการผลิตอันเป็นหัวใจของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืนทั้งนี้เนื่องมาจากการดำเนินการที่สำคัญ 3 ประการ คือ

ประการที่ 1 การเตรียมคนเพื่อประกอบอาชีพ โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ยังอยู่ในวัยเด็ก ด้วยการปลูกจิตสำนึกว่าทุกอาชีพที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีความสุขตลอดชีวิต มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กนักเรียนประถมปลาย รู้จักโลกของอาชีพต่างๆ พร้อมทั้งจัดกิจกรรมแนะแนว โดยครู ผู้ปกครอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมแรงงานของรัฐ สภาหอการค้า เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้นักเรียนได้สำรวจความถนัดและความชอบในการเลือกอาชีพของตนเอง ซึ่งจะส่งผลต่อการเข้าศึกษาระดับมัธยมศึกษาในประเภทและสาขาที่เหมาะสมกับอาชีพที่เลือก

ประการที่ 2 การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีที่มีประสิทธิภาพ มีปัจจัยสนับสนุนหลายประการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมอาชีพ เกิดจากความร่วมมืออย่างจริงจังระหว่างสถานประกอบการและรัฐบาล โดยสถานประกอบการใช้การฝึกอบรมนักเรียนทวิภาคี/ ช่างฝึกหัด เป็นกลยุทธ์สำคัญในการสร้างพนักงานใหม่ที่มีจิตวิญญาณผูกพันกับองค์การ รักองค์การ อยากพัฒนาองค์การให้ก้าวหน้าอย่างยั่งยืน โดยสร้างเป็นวัฒนธรรมองค์การในการถ่ายโอนความรู้และประสบการณ์ เป็นมรดกจากรุ่นสู่รุ่นภายใต้บริบทที่รัฐบาลจัดสรรอย่างเอื้อประโยชน์ ทั้งในกฎหมายและการพัฒนาวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สถานประกอบการดำเนินการฝึกอาชีพให้เยาวชนได้อย่างสะดวก และมีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งภายในประเทศและในระดับนานาชาติ

2. หอการค้าของแต่ละอาชีพมีบทบาทสำคัญในการกำหนดสาขาวิชา และมาตรฐานคุณภาพการฝึกอาชีพ ที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการอย่างแท้จริง และพัฒนาคุณภาพการฝึกอาชีพให้เข้ากับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนไปได้ทันเหตุการณ์ รวมทั้งการจัดการฝึกอาชีพใหม่ๆ ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งและทันการเคลื่อนไหวของตลาดแรงงานโลก

3. ในการฝึกอาชีพทุกสาขาวิชา ไม่ว่าจะเป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวกับช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาเกษตรกรรม หรือสาขาวิชาใดก็ตาม จะมีวิชาเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจการค้าประกอบอยู่ด้วยเสมอ โดยมีแนวคิดว่าผู้ผลิตต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตลาดของผู้บริโภค จึงจะสามารถพัฒนาสินค้าและบริการได้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริงอันมีผลทำให้เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกผู้บริโภค

4. สังคมของชาวเยอรมนีให้ความสำคัญต่อการมีงานทำ และการมีความสามารถทำงานได้ตลอดชีวิตจะเห็นได้จากผู้ปกครองส่งเสริมสนับสนุนให้บุตรหลานเข้ารับการศึกษาต่อในระบบทวิภาคี และมีระบบการศึกษา/ ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเองตลอดชีวิต

5. ผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี มีหลายช่องทางในการเข้ารับการศึกษาต่อระดับปริญญาที่สัมพันธ์กับการทำงาน เป็นการต่อยอดความรู้และทักษะในสายงานอาชีพของตน ช่วยให้มีโอกาสความก้าวหน้าในชีวิตการทำงานมากขึ้น

ประการที่ 3 การส่งเสริมการวิจัยพัฒนาการฝึกอาชีพ ถึงแม้ว่าเยอรมนีจะประสบความสำเร็จอย่างดียิ่งในการฝึกอาชีพ แต่รัฐบาลก็ไม่ได้นิ่งนอนใจ ยังส่งเสริมให้มีการวิจัยใน “เชิงรุก” อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมแก้ปัญหาต่างๆ ที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้น เช่น ตำแหน่งช่างฝึกหัดลดลง ตลอดจนการวิจัยเพื่อพัฒนาการฝึกอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานทั้งภายในและต่างประเทศ เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสการทำงานในยุคการค้าเสรี ที่แรงงานสามารถเปลี่ยนย้ายไปทำงานระหว่างประเทศได้

จากประสบการณ์ความสำเร็จในการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพ ที่มีประสิทธิภาพสนองตอบต่อความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงานของสหพันธ์สาธารณรัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เยอรมันดังกล่าว สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทประเทศไทยได้ โดยเร่งส่งเสริม สนับสนุนให้สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะในลักษณะเป็นหุ้นส่วนกับสถานศึกษาซึ่งต่างก็มีส่วนได้เสียกับผลการศึกษาร่วมกัน ทั้งนี้รัฐบาลควรดำเนินการดังนี้

1. กำหนดเป็นนโยบายเร่งด่วน และสนับสนุนงบประมาณให้ภาคอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย / สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย จัดทำมาตรฐานอาชีพ เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมอาชีพ และพัฒนาหลักการสูตรใหม่ตามการเคลื่อนไหวของตลาดแรงงาน

2. ปรับปรุงกฎหมาย และกฎระเบียบต่างๆ ทั้งในด้านการบริหารงานและด้านการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการดำเนินการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างสถานประกอบการและสถานศึกษา

3. ส่งเสริม สนับสนุน การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพโดยมือกับสถาบันอุดมศึกษา

2. ประเทศสหรัฐอเมริกา มีการกระจายอำนาจระบบการศึกษา ซึ่งรัฐบาลกลางจะมีอำนาจน้อยมากโดยรัฐธรรมนูญ แต่ละรัฐมีอิสระในการจัดการศึกษาของตนเอง และรัฐต่างๆ จะมอบความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาให้แก่องค์การระดับท้องถิ่น หรือเขตการศึกษาแต่ละเขต เขตการศึกษาจะจัดการศึกษาภายในเขตของตนเองแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เอง พิจารณาเลือกใช้หลักสูตรของตนเอง งบประมาณที่ใช้ในการบริหารโรงเรียนจัดหากันในระดับท้องถิ่นของแต่ละเขตโดยใช้ภาษีที่ดินและภาษีรายได้อื่นๆ เป็นทุนในการจัดหลักสูตรการศึกษาของท้องถิ่น

การอาชีวศึกษาในสหรัฐอเมริกาส่วนใหญ่จัดโดยโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐและวิทยาลัยชุมชน หรือวิทยาลัยอาชีวะเทคนิค โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลกลางบางส่วน เงินสนับสนุนส่วนใหญ่ได้มาจากมลรัฐและแหล่งเงินในท้องถิ่น โรงเรียนในแต่ละเขตจัดการศึกษาสายอาชีพเพื่อรองรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 3-5 ตำบล ในการจัดแบบนี้แต่ละเขตจะให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่โรงเรียน

หลักสูตรที่มีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แบ่งเป็นหลักสูตรสายวิชาชีพทั่วไป และสายวิชาชีพเฉพาะ สายวิชาชีพทั่วไปจัดสอนในระดับเกรด 9 และ 10 เนื้อหาหลักสูตรจะสอนหลักการเบื้องต้นกว้างๆ ของอาชีพ เช่น เกี่ยวกับการเกษตรหรือธุรกิจ และจะเรียนสายอาชีพเฉพาะในเกรด 11 และ 12 เพื่อเตรียมตัวเข้าทำงานในสายอาชีพนั้นๆ

นอกจากการอาชีวศึกษาในระบบโรงเรียนแล้ว สหรัฐอเมริกายังมีการฝึกวิชาชีพในอุตสาหกรรม ซึ่งดำเนินการโดยสถานประกอบการ โดยจะจัดสรรเงินเพื่ออุดหนุน การฝึกอบรมของพนักงาน ที่มีอายุ 25-44 ปี ซึ่งทำหน้าที่ต่างๆ อยู่ในสถานประกอบการ การฝึกมุ่งเน้นดำเนินการในสถานประกอบการของตนเอง แต่มีบางส่วนที่บริษัทจะส่งออกไปหาความรู้จากภายนอกด้วยการทำสัญญาผูกพัน คาดกันว่า 3 ใน 4 ของแรงงานปัจจุบัน ต้องผ่านการฝึกซ้ำใหม่หมดภายในปี 2000 เพื่อรองรับงานอุตสาหกรรมยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของภาครัฐบาล กระทรวงแรงงาน ได้จัดตั้งสำนักงานช่างฝึกหัดและการฝึกอบรมขึ้น เพื่อรับผิดชอบระบบช่างฝึกหัด ซึ่งได้รับการยอมรับว่า เป็นวิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่ออุตสาหกรรมที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง หน่วยงานนี้อาศัยความร่วมมือจากสภาช่างฝึกหัดประจำมลรัฐ นายจ้างองค์การแรงงาน โรงเรียนเทคนิค และวิทยาลัยชุมชน ได้ร่วมมือกันจัดทำหลักสูตรช่างฝึกหัด เพื่อจัดฝึกอบรมแรงงานตามวิธีการของช่างฝึกหัด ที่ประยุกต์มาจากแนวทางของเยอรมัน

ในปัจจุบันนี้ อเมริกากำลังพัฒนารูปแบบการจัดอาชีวศึกษาในชื่อของหลักสูตรเตรียมความพร้อมเทคนิคหรือ Tech Prep เน้นโปรแกรมการเรียนอาชีวศึกษา อาศัยความร่วมมือของ 3 ฝ่าย คือ รัฐบาล อุตสาหกรรมและสถานศึกษา เพื่อผลิตแรงงานระดับกลาง โดยใช้เวลาเพียง 2-3 ปี ต่อจากมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ เตรียมความพร้อมด้านเทคนิค ซึ่งเป็นวิถีทางใหม่ในการจัดการศึกษาสายอาชีพที่เน้นการเรียนการสอน โดยยึดสภาพแวดล้อมของการทำงานเป็นหลัก ดังนั้น โรงเรียนคือสถานที่ทำงาน และการทำงานคือการเรียน วิธีการสอนแบบใหม่นี้นักเรียนจะได้เรียนวิชาแกน ฝึกทักษะอาชีพ ทักษะสื่อสาร และลงมือปฏิบัติงานจริงควบคู่กันไป วิชาประกอบอื่นๆ ก็จะสอนให้สัมพันธ์กับการทำงานนั้นๆ โดย เมื่อปี พ.ศ.2540 โครงการ Tech Prep ได้ขยายตัวออกไปทั่วสหรัฐอเมริกา มีนักเรียนกว่า 650,000 คนเข้าร่วมโครงการ กลุ่มเป้าหมายคือผู้ที่จบเกรด 9 ที่ไม่ประสงค์จะเรียนต่อในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีอยู่ราว ร้อยละ 50 ของนักเรียนชั้นมัธยม

3. ประเทศออสเตรเลีย มีรัฐบาล 3 ระดับ คือรัฐบาลสหพันธ์รัฐ รัฐบาลรัฐ และรัฐบาลท้องถิ่น รัฐบาลสหพันธ์รัฐมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้นำ มีหน้าที่รับผิดชอบกิจกรรมระดับประเทศ เช่น การบินพลเรือน การป้องกันประเทศ การต่างประเทศ การไปรษณีย์และการโทรคมนาคม รัฐบาลรับผิดชอบเกี่ยวกับการศึกษา การคมนาคมขนส่ง การรักษากฎหมาย การบริหารสาธารณสุข การเกษตรและการทำเหมืองแร่ ส่วนรัฐบาลท้องถิ่นรับผิดชอบเกี่ยวกับการวางผังเมือง ถนนหนทาง สะพาน การประปา การระบายน้ำและการจัดระบบกำจัดระบบน้ำเสีย การควบคุมการก่อสร้างอาคาร สวนสาธารณะและสันทนาการ ห้องสมุดประชาชนและศูนย์ประจำชุมชน

การจัดการศึกษาเป็นหน้าที่ของรัฐบาลในแต่ละรัฐและเขตการปกครองตนเอง ดังนั้นระบบการศึกษาของออสเตรเลีย จึงไม่ได้มีมาตรฐานเป็นกฎเกณฑ์เดียวกัน แต่โดยทั่วไประบบการศึกษาของออสเตรเลียแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

3.1 วิทยาลัยเทคนิคและการศึกษาต่อเนื่อง หรือที่เรียกสั้นๆ ว่าวิทยาลัย TAFE (College of Technical and Further Education) เป็นวิทยาลัยเทคนิคและอาชีวศึกษาของรัฐบาลที่กระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ เป็นหน่วยงานการศึกษา การฝึกอบรมด้านวิชาชีพเทคนิคอาชีวศึกษาที่ใหญ่ที่สุด และมีขอบเขตกว้างขวางที่สุดของประเทศ วิทยาลัย TAFE ให้การศึกษาที่ครอบคลุมลักษณะสำคัญๆ ทั้งหมดในวิชาด้านอุตสาหกรรม พาณิชยการ และศิลปะ หลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TAFE มีทั้งระดับช่างฝึกหัด ช่างฝีมือ ช่างฝีมือชั้นสูง และช่างเทคนิค ตลอดจนหลักสูตรเกษตรกรรม วิทยาศาสตร์ และหลักสูตรทั่วไปหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับวิทยาลัย TAFE มีดังนี้

– ประกาศนียบัตร เป็นหลักสูตรระยะสั้น โดยทั่วไปจะเรียนประมาณ 1 ปี เป็นหลักสูตรวิชาชีพพื้นฐาน เน้นความรู้ในระดับปฏิบัติ

– ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระยะเวลาหลักสูตรประมาณ 1-2 ปี แล้วแต่สาขาวิชาและคุณสมบัติของผู้เรียน เน้นความรู้วิชาชีพเทคนิค

– ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระยะเวลาหลักสูตรประมาณ 2 ปี เน้นหลักสูตรครอบคลุมทั้งระดับปฏิบัติงานและวางแผน เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการก้าวขึ้นไปสู่ตำแหน่งหัวหน้างาน

– อนุปริญญา ระยะเวลาหลักสูตรประมาณ 3 ปี เป็นหลักสูตรชั้นสูงสุดที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย TAFE

3.2 มหาวิทยาลัย เปิดสอนตั้งแต่ระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอก ระบบอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพของออสเตรเลียจัดแตกต่างกันไปตาม ความต้องการของแต่ละรัฐบาลท้องถิ่น จากการฝึกอบรมหลายรูปแบบ การรับรองมาตรฐานที่ไม่เท่าเทียมกันการไม่ยอมรับซึ่งกันและกัน ได้นำมาสู่ความยุ่งยากในการจัดการแรงงาน และ การพัฒนาอุตสาหกรรมก่อให้เกิดความด้อยประสิทธิภาพในการแข่งขันกับนานาชาติ ความยุ่งยากดังกล่าวได้นำไปสู่การปฏิรูประบบอาชีวศึกษาของประเทศออสเตรเลียถือว่าระบบอาชีวศึกษา เป็นเรื่องสำคัญและเร่งด่วน มีผลต่อความรุ่งโรจน์และความอ่อนล้าของระบบเศรษฐกิจ หากรัฐบาลไม่สามารถสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกแล้ว ประเทศชาติจะอยู่ ในภาวะอ่อนแอทางเศรษฐกิจ หัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศให้แข่งขันได้จึงอยู่ที่ระบบอาชีวศึกษาและฝึกอบรมแห่งชาติ ซึ่งเน้นที่ 7 ประเด็นดังนี้

1. จัดตั้งระบบอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมแห่งชาติ ให้เป็นระบบเดียวทั่วประเทศซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงานร่วมกันระหว่างรัฐ-เอกชน-และหน่วยงานควบคุมมาตรฐาน

2. ใช้ระบบสมรรถฐานในการฝึกอบรมอาชีพในทุกส่วนงาน การฝึกอบรมอาชีวศึกษาทั้งประเทศ

3. ร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการอย่างใกล้ชิด ในการจัดทำเกณฑ์มาตรฐานฝีมือแรงงานสำหรับอาชีพต่างๆ ให้เป็นที่ยอมรับของภาคอุตสาหกรรม

4. จัดทำหลักสูตรอาชีวศึกษาและการฝีมือแรงงาน ให้ตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

5. เพิ่มโอกาสในการฝึกอบรม ให้ทุกคนเข้ารับการฝึกอบรมในสถานศึกษาของรัฐได้อย่างกว้างขวางและเท่าเทียมกัน ขณะเดียวกัน ภาคอุตสาหกรรมก็ให้ความร่วมมือกับรัฐ รับนักศึกษาและคณาจารย์เข้าฝึกงาน ร่วมเสนอแนะและประเมินผลการปฏิบัติงานในระบบอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ปรับปรุงคุณภาพของผู้ปฏิบัติงานในระบบอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม เปลี่ยนวิธีเรียนวิธีสอนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมมีทักษะที่พึงประสงค์

7. ทุกรัฐจะให้ประกาศนียบัตรที่เหมือนกัน ระบบเดียวกัน มีศักดิ์ศรีและมีมาตรฐานเดียวกันโดยยึดถือฝีมือหรือความสามารถในการทำงาน ที่ภาคอุตสาหกรรมกำหนดเป็นเกณฑ์มาตรฐาน

จากแนวทางดังกล่าวได้นำไปสู่ข้อสรุปที่ว่าหัวใจของระบบอาชีวศึกษาที่ปรับปรุงใหม่คือมาตรฐานความสามารถระดับชาติ ซึ่งภาคอุตสาหกรรมเป็นผู้กำหนด และหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ให้การรับรอง สถานศึกษาทำหน้าที่ฝึกอบรมให้ผู้เข้ารับการฝึกเกิดทักษะในระดับที่ภาคอุตสาหกรรมตั้งมาตรฐานไว้แล้วให้ประกาศนียบัตรรับรอง (วีระพันธ์. 2540)

4. ประเทศญี่ปุ่น มีการจัดการศึกษาโดยเน้นด้านการพัฒนาความสามารถขั้นพื้นฐานในเยาวชนมากกว่าทักษะทางวิชาชีพเฉพาะ สมมุติฐานก็คือ การมีพื้นฐานเช่นนี้จะได้เตรียมเด็กให้มีความพร้อมต่อการรับความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ระบบการบริหารการศึกษาของญี่ปุ่นมี 3 ระดับ ในระดับชาติกระทรวงศึกษาธิการมีการติดต่อประสานงานโดยตรงกับคณะรัฐมนตรีและสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ในการให้ความช่วยเหลือด้านการเงินแก่คณะกรรมการส่วนท้องถิ่นและให้คำแนะนำชี้แนะแนวทางด้านเทคนิคแก่หน่วยงานที่อยู่ในบังคับบัญชา กระทรวงจะกำหนดหลักสูตรรายวิชาต่างๆ และหน่วยกิตที่ต้องเรียนทุกระดับรวมถึงการศึกษาในระดับสูงด้วย โครงสร้างพื้นฐานและเนื้อหาการสอนก็อยู่ภายใต้ขอบเขตนี้ด้วย แต่ละสถานศึกษาจัดหลักสูตรในรายละเอียดของตัวเองโดยยึดหลักโครงสร้างนี้ ส่วนในระดับภูมิภาคจะมีคณะกรรมการการศึกษา ซึ่งมีหน้าที่กำหนดและควบคุมดูแลแผนส่วนภูมิภาค ควบคุมดูแลด้านบุคลากรจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ จัดซื้อวัสดุในการสอน ส่งเสริมการศึกษานอกระบบและให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการการศึกษาเทศบาล ในระดับเทศบาลมีคณะกรรมการการศึกษาเช่นกัน ซึ่งมีความรับผิดชอบในการกำหนด และควบคุมดูแลแผนการศึกษาส่วนท้องถิ่น จัดการบริหารงานด้านบุคลากรในระดับท้องถิ่น และนำตำราซึ่งตีพิมพ์โดยหน่วยงานระดับสูงกว่ามาใช้ระบบการศึกษาญี่ปุ่น

– โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายพิเศษ สอนวิชาทางด้านอาชีวศึกษา เทคนิคศึกษา หรือการศึกษาแบบอื่นๆ สำหรับนักศึกษาที่ได้วางแผนอาชีพภายภาคหน้าไว้แล้ว เช่น ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม ธุรกิจ พาณิชยการ การประมง คหกรรม พยาบาล วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์โดยมีลักษณะกว้างๆ ไม่ได้เน้นวิชาชีพเฉพาะหลักสูตร

การศึกษาระดับอุดมศึกษา

1. มหาวิทยาลัย ผู้เข้าเรียนต้องจบมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ใช้เวลาศึกษา 4-6 ปี ในระดับปริญญาตรี 2 ปี ในระดับปริญญาโทและ 5 ปี ในระดับปริญญาเอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิทยาศาสตร์จูเนียร์ รับนักศึกษาที่จบมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้การศึกษา และพัฒนางานวิจัยในแนวลึกเฉพาะสาขาวิชา ส่วนใหญ่จะเน้นการอาชีวศึกษา การพัฒนาอาชีพ ใช้เวลาศึกษา 2-3 ปี

3. วิทยาลัยเทคโนโลยี รับนักศึกษาที่จบมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนาอาชีพด้านอาชีวศึกษาให้กับนักเรียน ในสาขาวิศวกรรม และพาณิชนาวี ใช้เวลาศึกษา 5 ปี ถึง 5 ปีครึ่ง

4. โรงเรียนการศึกษาพิเศษ มี 2 ประเภทคือ

– โรงเรียนเพื่อการฝึกอบรมเฉพาะทาง มี 3 หลักสูตรคือ หลักสูตรเทียบเท่ามัธยมศึกษาตอนปลายรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนต้นเข้าเรียน หลักสูตรชั้นสูงรับผู้จบมัธยมศึกษาตอนปลายเข้าเรียนและหลักสูตรระบบอื่นๆ รับผู้จบไม่จำกัดพื้นฐานการศึกษา ทั้ง 3 หลักสูตรใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 1 ปี ระยะเวลาเรียน 800 ชั่วโมงต่อปี

– โรงเรียนวิชาชีพหลากหลาย ให้การฝึกวิชาชีพและภาคปฏิบัติด้านอาชีพบริการ เช่น การทำบัญชี พิมพ์ดีด ซ่อมรถยนต์ การใช้คอมพิวเตอร์ การทำอาหาร การตัดเสื้อสตรี เป็นต้น หลักสูตรที่จัดในโรงเรียนนี้ มีทั้งเทียบเท่าระดับมัธยมปลายและหลังมัธยมปลาย

โดยสรุปการสอนวิชาเพื่ออาชีพในประเทศญี่ปุ่น ดำเนินการอยู่ใน 2 กระทรวงสำคัญ คือ กระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงแรงงาน การจัดการศึกษาอาชีพภายใต้กระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวแล้วในส่วนของการศึกษาระดับอุดมศึกษา ส่วนการจัดอาชีวศึกษาในกระทรวงแรงงานส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการฝึกอาชีพซึ่งกระทำภายนอกระบบโรงเรียน โดยประกอบด้วย

1. การฝึกอบรมพื้นฐาน ซึ่งมีทั้งหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรมปกติ หลักสูตรพิเศษ หลักสูตรพิเศษระยะสั้น

2. การฝึกอบรมยกระดับฝีมือ เป็นการฝึกอบรมยกระดับฝีมือแรงงานในระดับเกรด 1 และเกรด 2 หลักสูตรหัวหน้างาน

3. การฝึกอบรมพัฒนาความสามารถทางอาชีพมีทั้งหลักสูตรระยะสั้น และหลักสูตรเพื่อการเปลี่ยนงาน

5. ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี ได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเทศคือ เกาหลีเหนือและเกาหลีใต้ การอาชีวศึกษาในระบบโรงเรียนของเกาหลี จะเริ่มต้นในระบบมัธยมศึกษาตอนปลาย และหลังมัธยมศึกษาตอนปลายในวิทยาลัยจูเนียร์ การอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะจัดเป็นหลักสูตร 3 ปี แต่ในระดับวิทยาลัยจูเนียร์จะเป็น 2 ปี นอกจากนี้ยังมีสถาบันทางอาชีวศึกษาของเอกชน ซึ่งมีสถานภาพเป็นบริษัทอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ที่มีการจัดฝึกอบรมทางอาชีวศึกษาให้กับเยาวชนด้วยหลักสูตรระยะสั้น 1-3 เดือนส่วนการฝึกอบรมทางอาชีวศึกษาที่จัดโดยกระทรวงแรงงาน จะเป็นหลักสูตรระยะสั้นประมาณ 3-12 เดือน แต่มีบางหลักสูตรที่ใช้เวลาฝึกประมาณ 2-3 ปี ส่วนหลักสูตรอาชีวศึกษาหลังมัธยมศึกษาตอนปลายหรือวิทยาลัยจูเนียร์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถาบันการศึกษาของเอกชน จะจัดให้นักศึกษาเรียนวิชาสามัญ 20-30% วิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชีวศึกษา 70-80% และในวิชาอาชีวศึกษามีวิชาภาคปฏิบัติ 50% นอกจากนี้ ยังมีสถานศึกษาเอกชนที่จัดการอาชีวศึกษาระบบตามอัธยาศัย กระจายอยู่ทั่วประเทศเกาหลี เป็นผลผลิตของภาคเอกชนเป็นสำคัญ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 ประเทศเกาหลีได้จัดตั้งคณะกรรมาธิการแห่งประธานาธิบดี เพื่อการปฏิรูปการศึกษา ทำหน้าที่กำหนดแนวทางและกำกับการปฏิรูปการศึกษา พร้อมประกาศแผนการปฏิรูปการศึกษาออกมาเป็นครั้งแรก เพื่อสร้างสิ่งที่เรียกว่า "ระบบการศึกษาใหม่" มุ่งสู่ยุคสารสนเทศและโดยมีพื้นฐานการคิดอยู่ที่การสร้าง "สังคมการศึกษาแบบเปิดและตลอดชีวิต" เน้นการปรับโครงสร้างระบบการศึกษาระดับอาชีวศึกษาและเทคนิค

6. ประเทศสหราชอาณาจักร หรือ ที่เรียกกันว่าประเทศอังกฤษ มีระบบการศึกษาเป็นกิจกรรมร่วมระหว่างรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่น ในลักษณะของการแบ่งหน้าที่ และความรับผิดชอบระหว่างกันเป็นสัดส่วนแน่นอนชัดเจนรัฐบาลกลางภายใต้การควบคุม และรับผิดชอบของรัฐมนตรีว่าการศึกษาและวิทยาศาสตร์ มีหน้าที่สนับสนุนส่งเสริมและกำหนดนโยบายการศึกษาของชาติ ทำการพัฒนาโครงการศึกษาโดยการ จัดสรรให้มีอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น รวมทั้งดูแลให้รัฐบาลท้องถิ่นซึ่งรับนโยบายและโครงการการศึกษาไปปฏิบัติดำเนินการทุกอย่างไปตามนโยบายที่กำหนด เพื่อจุดประสงค์คือให้ราษฎรทุกคนได้รับการศึกษาโดยทั่วถึง และอย่างดีที่สุด

การอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศสหราชอาณาจักรครอบคลุมประเด็นต่างๆ ได้แก่ สภาพสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง และระบบการศึกษา ระบบอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพ การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการคุณภาพมาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยุทธศาสตร์ความสำเร็จ แผนการผลิตและพัฒนากำลังคน และข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทยสรุปผลได้ดังนี้

1. สภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมือง และระบบการศึกษา ประเทศสหราชอาณาจักรมีอาณาเขต 242,400 ตารางกิโลเมตร มีประชากร 58.6 ล้านคน ดินแดนแบ่งเป็น 4 รัฐ คือ อิงค์แลนด์ เวลส์ สก๊อตแลนด์ และไอร์แลนด์เหนือ ปกครองระบบประชาธิปไตย มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข รัฐบาลจากการเลือกตั้งอย่างน้อย 5 ปี ระบบเศรษฐกิจมีพื้นฐานจากการทำธุรกิจ และการค้าระหว่างประเทศ และอุตสาหกรรมที่ใช้ความรู้ความสามารถทางวิศวกรรมสูง นโยบายสำคัญของรัฐคือ การกระตุ้นเศรษฐกิจ ส่งเสริมการกินดีอยู่ดีและการแข่งขัน ให้ความสำคัญการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นการศึกษาภาคบังคับ 12 ปี คือ ตั้งแต่อายุ 5 ปี ถึง 16 ปี การศึกษาก่อนวัยเรียนเริ่มตั้งแต่อายุ 3-6 ปี ระดับประถมศึกษาอายุ 7-11 ปี ระดับมัธยมศึกษาจัดสำหรับกลุ่มอายุ 12-18 ปี เยาวชนร้อยละ 90 เรียนในโรงเรียนของรัฐ ระบบการศึกษามีความต่อเนื่องเชื่อมโยงและได้รับความสำคัญอย่างมาก นโยบายที่ทำให้รัฐบาลปัจจุบันได้รับการเลือกตั้ง Education Education and Education สำหรับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีหลายรูปแบบและเปิดโอกาสให้มีการจัดระบบที่หลากหลาย เพื่อการเข้าถึงผู้เรียนโดยเฉพาะผู้ใหญ่ที่ทำงานแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ มีการปูพื้นฐานความรู้ด้านเทคโนโลยี และโลกของงานแก่นักเรียนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาอายุ 14 ปี ขึ้นไป โดยจัดหลักสูตรเพิ่มพูนทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและภาษา ที่สอดคล้องกับโลกแรงงาน การสร้างประสบการณ์ในการทำงาน และการจัดการหลักสูตรมัธยมแบบกว้างตามโครงการวิทยาลัยเทคโนโลยีในเมือง มีการจัดอาชีวศึกษาดำเนินการอย่างจริงจังเป็นระบบหลังการศึกษาภาคบังคับหรือแก่กลุ่มผู้มีอายุ 16 ปี ขึ้นไป การจัดหลักสูตรเป็นไปอย่างยืดหยุ่น ผู้เรียนมีทางเลือกหลายทาง หลักสูตรวิชาชีพส่วนใหญ่เป็นหลักสูตรที่นำไปสู่การทดสอบเพื่อรับคุณวุฒิวิชาชีพทั่วไปแห่งชาติระดับต่างๆ รวมถึงหลักสูตรขององค์การวิชาชีพต่างๆ เช่น สภาธุรกิจและเทคนิคการศึกษา (BTEC-Business and Technical Education Council) โปรแกรมของสมาคมอาชีพ (City & Guilds) เป็นต้น โดยส่วนใหญ่เป็นหลักสูตร 1-2 ปี จัดในสถานศึกษาวิชาชีพประเภทต่างๆ เช่น วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยเกษตร วิทยาลัยต่อเนื่องซึ่งเป็นสถานศึกษา ส่วนใหญ่ที่จัดวิชาชีพและสถานศึกษาวิชาชีพประเภทอื่นๆ โดยให้ความสำคัญความต่อเนื่องเชื่อมระบบการศึกษากับการทำงาน และการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา เป็นหลักสูตรต่อเนื่อง 2 + 2 คือ ในวิทยาลัย 2 ปี และมหาวิทยาลัย 2 ปี เพื่อรับปริญญาตรี

การฝึกอบรมวิชาชีพดำเนินการโดยสถานศึกษาและสถานประกอบการ ในอดีตเคยมีหน่วยฝึกอบรมของรัฐกว่า 300 แห่ง หลังการปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ.2540 ได้รวมกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงช้างงานเป็นหน่วยงานเดียวกัน โดยมีหลักการบูรณาการการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมเป็นระบบเดียวกัน มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงเพื่อสร้างความก้าวหน้าในอาชีพ และการศึกษาต่อ

3. การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ การจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมอาชีพของประเทศสหราชอาณาจักรมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับสถานประกอบการ โดยเฉพาะการร่วมกันกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร และคุณวุฒิวิชาชีพ การแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล และการจัดโปรแกรมการศึกษาและฝึกอบรมตามความต้องการ องค์การหลักสำคัญ 3 องค์การ ที่มีบทบาทสำคัญในการผนึกกำลังระหว่างสถานศึกษา และสถานประกอบการ คือองค์การฝึกอบรมแห่งชาติ สหภาพการค้า และ สภาสถานประกอบการ และการฝึกอบรม สำหรับแนวนโยบายมาตรการและโครงการสนับสนุนความร่วมมือจากสถานประกอบการ ในการพัฒนากำลังคนประกอบด้วย 1) การสร้างความเป็นหุ้นส่วน 2) การผนึกกำลัง 3) บัญชีเงินฝากส่วนบุคคลเพื่อการศึกษา 4) ผู้ลงทุนด้านคน 5) ระบบการเรียนรู้ในที่ทำงาน 6) มหาวิทยาลัยเพื่ออุตสาหกรรม 7) การฝึกอบรมเพื่อการทำงาน 8) การสนับสนุนผู้ต้องการทักษะอาชีพและช่างฝีกหัดครูรูปแบบใหม่ 9) ความตกลงรูปแบบใหม่ โดยภาพรวมเน้นความสำคัญของสถานประกอบการในการมีส่วนร่วมการฝึกอบรม และส่งเสริมการขยายการศึกษาให้กว้างขวางเข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้พัฒนาคนได้คุณภาพมาตรฐานตามลักษณะงานที่กำหนด อันถือเป็นประโยชน์โดยให้ตรงของสถานประกอบการรัฐสร้างแรงจูงใจด้วยการสนับสนุนด้านการเงินและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาการโดยเฉพาะสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก และให้การยกย่องเชิดชูเกียรติในฐานะองค์การที่ให้ความชำนาญในการพัฒนาคน

4. การควบคุมคุณภาพมาตรฐานและการจัดกลุ่มอาชีพ ประเทศสหราชอาณาจักรให้ความสำคัญการกำหนดมาตรฐานอาชีพ อันนำไปสู่การพัฒนาและกำหนดคุณวุฒิวิชาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ คุณวุฒิวิชาชีพทั่วไปแห่งชาติ สำหรับผู้ศึกษาในระบบโรงเรียน และคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ สำหรับผู้ที่ทำงานและมีทักษะ ความสามารถผ่านการทดสอบเพื่อคุณวุฒิวิชาชีพ ทั้งนี้โดยมีองค์การอิสระทำหน้าที่ให้การรับรองมาตรฐาน และออกวุฒิบัตรแก่ผู้ผ่านการประเมินมาตรฐานอาชีพ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ ตามลักษณะความรับผิดชอบและทักษะปฏิบัติที่กำหนด องค์การอิสระประกอบด้วย สมาคมอาชีพ สมาคมศิลปศาสตร์ มูลนิธิความเป็นเลิศในการศึกษา และคณะกรรมการทดสอบของหอการค้าและอุตสาหกรรมแห่งลอนดอน

องค์การของรัฐ 2 องค์การมีบทบาทสำคัญในการควบคุมคุณภาพมาตรฐานการอชีวะศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ สำนักหลักสูตรและคุณวุฒิ และสถาบันการเงินการศึกษาต่อเนื่อง ซึ่งมีหน้าที่ตามกฎหมายในการประเมินและรายงานคุณภาพสถานศึกษา โดยมีการจัดจ้างผู้ตรวจจากภายนอกตรวจสอบทุก 4 ปี โดยสรุประบบการควบคุมคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพจะประกอบด้วยการกำหนดคุณภาพคุณวุฒิวิชาชีพ โดยให้ความชำนาญความต้องการของสถานประกอบการ โดยมีสำนักหลักสูตรและคุณวุฒิตรวจสอบให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด มีองค์การอิสระซึ่งเป็นที่รวมของนายจ้างหรือกลุ่มวิชาชีพ จัดประเมินบุคคลเพื่อให้วุฒิบัตร และระบบตรวจสอบคุณภาพสถานศึกษาจากภายนอก โดยส่งเสริมระบบการประเมินตนเอง

สำหรับการจัดกลุ่มอาชีพจัดเป็น 9 กลุ่ม ตามหลักสากลในแต่ละกลุ่มอาชีพ จะแบ่งงานตามลักษณะและระดับคุณวุฒิวิชาชีพสำหรับบุคคลที่สำเร็จการศึกษาในระบบโรงเรียน และผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

5. กฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ระบบการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ มีการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างมากมายในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา กฎหมายปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ.2531 มีผลให้มีการพัฒนาเครือข่ายวิทยาลัยเทคโนโลยีเมือง เพื่อขยายการศึกษาด้านเทคโนโลยีและการจัดการ สถานศึกษาได้รับอำนาจจัดการด้านงบประมาณซึ่งจัดสรรงบประมาณเป็นยอดรวมและมีทางเลือกที่จะขึ้นกับรัฐบาลกลางหรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กฎหมาย การศึกษาต่อเนื่องและอุดมศึกษา ปี พ.ศ.2535 มีผลให้สถาบันการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ มีความเป็นอิสระจากองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีการจัดองค์การดูแลด้านการเงินโดยเฉพาะ รวมทั้งการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพสำหรับผู้ศึกษาในสถานศึกษาเทียบเคียงกับมาตรฐานและคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ สำหรับประเมินผู้มีทักษะ และสภานักศึกษาในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย และบทบัญญัติในการปรับปรุงพัฒนาระบบช่างฝีกหัดรูปแบบใหม่ที่ครอบคลุมสาขาวิชากว้างขวางขึ้น รวมทั้งสร้างความยืดหยุ่นตามความต้องการของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานประกอบการ ในปี พ.ศ.2540 ได้มีการรวมกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงการจ้างงาน เป็นกระทรวงศึกษาธิการและการจ้างงาน ยุบหน่วยงานอบรมของรัฐทั้งหมด โดยโอนความรับผิดชอบให้สถานประกอบการและสถานศึกษาและมีบทบัญญัติให้นายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างเข้ารับการศึกษาหรือฝึกอบรม 1 วันต่อสัปดาห์ โดยได้รับค่าจ้างเต็ม

.6. ยุทธศาสตร์ความสำเร็จ การอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพที่ได้รับการปฏิรูป ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างจริงจังในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาเกิดจากยุทธศาสตร์และกลไกการดำเนินงานในหลายเรื่องประกอบด้วย 1) การสร้างความเป็นเอกภาพเชิงนโยบาย โดยเชื่อมประสานการศึกษา การฝึกอบรม และการจ้างงานเข้าเป็นกระบวนการเดียวกันโดยรวมงานด้านการศึกษาและการจ้างงานไว้ในหน่วยงานเดียวกันภายใต้ กระทรวงศึกษาธิการและการจ้างงาน 2) การให้ความสำคัญแก่สถานประกอบการในการพัฒนากำลังคน โดยจัดกลไกการประสานความร่วมมือโดยสภาสถานประกอบการและฝึกอบรมท้องถิ่นซึ่งเป็นองค์การที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการขยายตัวของธุรกิจและอุตสาหกรรม พัฒนาคนและสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน นอกจากนี้ยังสนับสนุนการพัฒนาของสหภาพธุรกิจ การร่วมมือกับสถานประกอบการในการกำหนดมาตรฐานและคุณวุฒิวิชาชีพ 3) การให้ความเป็นอิสระแก่สถานศึกษา โดยจัดสรรงบประมาณเป็นยอดรวม ขึ้นตรงต่อส่วนกลางบริหารงานโดยคณะกรรมการสถานศึกษา มีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ การสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการและการสนองความต้องการของท้องถิ่น 4) การจัดระบบการประเมินและให้คุณวุฒิวิชาชีพ ซึ่งจัดให้สำหรับบุคคลที่ทำงานอยู่แล้ว เป็นกลไกในการพัฒนาตนเองและสร้างความก้าวหน้าในอาชีพรวมถึงการจัดระบบมาตรฐานและคุณวุฒิวิชาชีพสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระบบโรงเรียน โดยระดับคุณวุฒิที่เทียบเคียงกัน โดยรับความร่วมมือจากสถานประกอบการและมีองค์การอิสระด้านวิชาชีพ และผู้ประกอบการเป็นองค์การดำเนินการประเมินและออกวุฒิบัตร 5) ประกันคุณภาพโดยกลไกตรวจสอบจากผู้อิสระภายนอก ทุก 4 ปี และส่งเสริมการประเมินตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบ และพัฒนาสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดของการปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ คือความรู้ความเข้าใจและความตระหนักของบุคลากรในส่วนต่างๆ ที่จะดำเนินงานการสร้างเป็นเอกภาพ ลดความซ้ำซ้อนและการสร้างความเข้าใจกับสถานประกอบการ ส่วนการสร้างแรงจูงใจ โดยการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในระยะยาวอาจเป็นภาระที่ต้องทบทวน และในการสร้างความเป็นอิสระของสถานศึกษาต้องพิจารณาความพร้อมด้านต่างๆ รวมถึงระบบการประกันคุณภาพมาตรฐานโดยเฉพาะมาตรฐานวิชาชีพยังมีประเด็นของการมีมาตรฐานและคุณวุฒิวิชาชีพ 2 ส่วน คือ สำหรับผู้สำเร็จจากระบบการศึกษาและสำหรับผู้มีทักษะจากประสบการณ์การทำงานว่าควรจะรวมเป็นหนึ่งเดียว หรือแยกกันต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. แผนการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลาง มีการวางแผนพัฒนากำลังคน 2 ระดับ คือ ระดับชาติและระดับพื้นที่ ในระดับชาติกำหนดภาพรวมระยะ 5 ปี รัฐดำเนินการโดยรับความร่วมมือจาก Confederation of British Industry และ Trade Union Congress โดยร่วมมือกับองค์การของรัฐในการกำหนดเป้าหมาย คุณภาพของเยาวชนในระบบโรงเรียน และคุณภาพของกำลังคนที่ทำงานอยู่แล้ว เช่น เป้าหมายในปี 2000 1) กำหนดให้เยาวชนอายุ 19 ปี ร้อยละ 85 ต้องได้รับประกาศนียบัตรมัธยมต้นที่เกรด C หรือสูงกว่า หรือ GNVQ ระดับกลาง หรือ NVQ ระดับสูง 2) สัดส่วนแรงงานร้อยละ 60 ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ NVQ ระดับ 3 หรือ GNVQ ระดับสูง หรือประกาศนียบัตรมัธยมปลาย เป็นต้น สำหรับในพื้นที่สภาสถานประกอบการและการฝึกอบรมจะประสานงานกับสถานประกอบการและสถานศึกษาในพื้นที่กำหนดยุทธศาสตร์ แผนเศรษฐกิจของพื้นที่พร้อมแผนกำลังคน

7. **ประเทศแคนาดา** การศึกษาในแคนาดาเป็นแบบการกระจายอำนาจ โดยมณฑลต่างๆ จะเป็นผู้กำหนดระบบของตนเองในแต่ละมณฑลมีการประสานงานในระดับภูมิภาค โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการในระดับมณฑลสำหรับในระดับท้องถิ่น จะมีคณะกรรมการของโรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบการบริหารทั้งการศึกษาในระดับประถมและมัธยมศึกษา ดังนั้นรัฐบาลกลางจึงไม่มีส่วนรับผิดชอบในการบริหารการศึกษาของประเทศ แม้ว่าจะมีระบบการศึกษาหลายระบบในแต่ละระบบจะมีความคล้ายคลึงกัน

7.1 การศึกษาต่อจากระดับมัธยมศึกษา มี 2 แบบ คือ

7.1.1 วิทยาลัยชุมชน เป็นสถาบันที่ทำการสอนทักษะทางวิชาชีพต่างๆ เพื่อส่งเสริมความรู้ทางวิชาชีพให้กับผู้ที่มีความสนใจ ใช้เวลาในการศึกษาประมาณ 3 ปี

7.1.2 มหาวิทยาลัย เปิดสอนในระดับปริญญาตรี โท เอก ในด้านระบบอาชีวศึกษาในประเทศแคนาดา มีการเริ่มจัดสอนวิชาชีพตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเกรด 11 โดยจัดเป็น Trade School หลักสูตรวิชาชีพที่หลากหลาย

ในปี พ.ศ.2528 แคนาดาได้มีหลักสูตรการฝึกฝีมือ ซึ่งมีเป้าหมายในการรวมการฝึกในโรงเรียน กับประสบการณ์ในการทำงานจริงเข้าด้วยกัน หลักสูตรต่างๆ ที่จัดขึ้นมามีดังนี้

1) โครงการ Canadian Job Strategy(CJS) แต่เดิมโครงการนี้เป็นการฝึกอบรมล้วนๆ ต่อมาจึงเปลี่ยนเป็นการผสมผสานระหว่างการฝึกอบรมกับประสบการณ์ทำงาน เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการทำงานแก่กลุ่มคนที่เข้ามีการทำงาน CJS ออกแบบโครงการตลาดแรงงานของรัฐบาลกลางอีกครั้งโดยเชื่อมโยงการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นไปของเศรษฐกิจ กับสภาพของงานที่เป็นจริง ซึ่งโปรแกรม CJS จัดกลุ่มให้แก่บุคคลต่อไปนี้

- คนที่ว่างงานเป็นเวลานาน
- เยาวชนที่พึ่งจบการศึกษาและไม่สามารถหางานทำได้
- สตรีที่พึ่งเข้าสู่ตลาดแรงงาน หรือสตรีที่กลับเข้าทำงานอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

– คนงานที่ต้องการฝึกอบรมความสามารถในการทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงจากการถูกปลดออกจากงาน

– นายจ้างที่ต้องการความช่วยเหลือ ในการฝึกอบรมลูกจ้างที่ขาดแคลนในปัจจุบัน หรือคาดว่าจะขาดแคลนในอนาคต

– กลุ่มที่เดือดร้อนอย่างรุนแรงจากสภาพความตกต่ำทางเศรษฐกิจ

– จัดทำโครงการนำร่องเกี่ยวกับนวัตกรรม การดำเนินงานจะประกอบด้วยโปรแกรมต่างๆ ได้แก่ การร่วมมือกับสถานศึกษา การฝึกทำธุรกิจขนาดเล็ก การขยายเวลาการฝึกอบรมแก่ผู้ที่มีงานทำแล้ว การจูงใจให้ประกอบธุรกิจส่วนตัว การพัฒนาทางธุรกิจ การช่วยเหลือด้านการโยกย้ายสถานที่ทำงานและการฝึกงานภาคฤดูร้อน

2. การฝึกอบรมที่สนับสนุนโดยภาคเอกชน เป็นการฝึกอบรมที่นายจ้างให้การสนับสนุนแก่คนงาน เพื่อยกระดับฝีมือ โดยจะใช้เวลาในการฝึกอบรมประมาณ 3 สัปดาห์ครึ่ง การฝึกอบรมแบบนี้มีในออนทาริโอซึ่งเป็นมณฑลที่ใหญ่ที่สุดในแคนาดา

3. หลักสูตรการฝึกอบรมส่วนภูมิภาค เป็นการฝึกอบรมที่แต่ละมณฑลได้จัดหลักสูตร หรือโครงสร้างของตนเอง เพื่อสนองความต้องการด้านการฝึกอบรม เช่น

– หลักสูตรการประกอบการ ซึ่งเปิดสอนในมณฑลออนทาริโอ และอัลเบอร์ตา หลักสูตรนี้จะช่วยให้นักศึกษาสามารถสำรวจถึงลักษณะของงานที่มีการประกอบอยู่ และบทบาทของนักธุรกิจในเศรษฐกิจและสังคม จุดเน้นในการฝึกอบรมคือ การสร้างความสามารถในเชิงประกอบการและเจตคติอย่างกว้างๆ เพื่อนำมาใช้กับธุรกิจขนาดเล็กและขนาดใหญ่ หน่วยงานภาครัฐบาลและวิสาหกิจเอกชน นักศึกษาได้รับการส่งเสริมให้เข้าใจลักษณะของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการสร้างงาน

– หลักสูตรการจัดการอาชีพและชีวิต นักเรียนระดับเกรด 11 ในอัลเบอร์ตา จำเป็นต้องเรียนวิชานี้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชาในระดับมัธยมปลาย หลักสูตรนี้จัดสอนในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบตนเอง การกินดีอยู่ดี ความสัมพันธ์ของผู้อื่น งานและอาชีพ การประกอบการอย่างอิสระและการแก้ปัญหาเมื่อเกิดวิกฤติการณ์

1. ระบบอาชีวศึกษาและฝึกอบรมอาชีพ

การจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพของแคนาดามีจุดเน้นการจัดที่ระดับอุดมศึกษาหรือหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย กล่าวคือ จัดการอาชีวศึกษาในระดับวิทยาลัย เช่น วิทยาลัยอาชีพ วิทยาลัยชุมชน วิทยาลัยเทคนิค หรือสถาบันเทคโนโลยี ตลอดจนในวิทยาลัยซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาดังกล่าวเป็นสถาบันอุดมศึกษา แต่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยเป็นวิทยาลัยของชุมชมหรือของท้องถิ่น ซึ่งเป็นทั้งสถาบันการศึกษาอาชีพ ศูนย์ฝึกอบรมอาชีพและศูนย์วิจัยอาชีพของท้องถิ่น โปรแกรมการศึกษาของวิทยาลัยจึงเป็นทั้งโปรแกรมการศึกษาอาชีพหลักสูตรสั้นกว่า 1 ปี ได้รับประกาศนียบัตรหลักสูตร 2 ปี ได้รับอนุปริญญาและบางหลักสูตร บางวิทยาลัย 4 ปี ได้รับปริญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรีประยุกต์ ผู้ที่จบหลักสูตร 2 ปี ถ้าไม่เข้าสู่งานก็ศึกษาต่อปี 3- 4 ของมหาวิทยาลัย ในด้านการเป็นสถาบันฝึกอบรมอาชีพระยะสั้นๆ เฉพาะกลุ่มเป้าหมาย และระยะยาวในลักษณะช่างฝึกหัดงาน หรือลักษณะโรงเรียน โรงงาน เช่น โครงการช่างฝึกหัด หรือการฝึกหัดระบบทวิภาคี หรือโครงการฝึกอบรมที่จัดขึ้นเฉพาะเรื่องเฉพาะกลุ่ม ตามความต้องการเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนั้นการฝึกอบรมยังจัดให้ผู้ว่างงาน ผู้ตกงาน ผู้ต้องการเปลี่ยนอาชีพ ผู้อ่านให้ออกเขียนไม่ได้ รวมทั้งผู้ใหญ่(อายุ 16 ปี ขึ้นไป) ที่วิทยาลัยอาจจัดสอนวิชาพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่โปรแกรมการศึกษาอาชีพ หรือโปรแกรมมหาวิทยาลัย วิทยาลัยดังกล่าวจึงเปรียบเทียบเสมือนศูนย์กลาง การศึกษาอาชีพที่มีกฎหมายเป็นของตนเองมีอิสระทางการบริหารจัดการ ทางวิชาการ การศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ มีศักยภาพในการชี้นำและแก้ปัญหาด้านอาชีพแก่ชุมชนและสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม

การอาชีวศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นเพียงวิชาเลือก เป็นเพียงการเตรียมการหรือเตรียมตัว ให้แก่ผู้ที่ถนัดทางวิชาชีพหรือเลือกเรียนเป็นวิชาอาชีวศึกษา หลังจากจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพราะการศึกษาระดับมัธยมปลายมี 2 สาย คือ สายสามัญและสายอาชีพที่จริงวิชาอาชีพได้รับการจัดเข้าไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ป. 1-ม.6) ในรูปของวิชาการอาชีพเพื่ออาชีพ จากชั้นอนุบาลศึกษาถึงมัธยมปลายในชื่อ Career Awareness (ระดับอนุบาล) Career Orientation ระดับประถมศึกษา) Career Exploration(ระดับมัธยมตอนต้น) Career Preparation (ระดับมัธยมศึกษาปลาย) และเน้นทักษะลึกหรือทักษะเฉพาะ(Career Specialization) ในระดับอุดมศึกษา (Post Secondary Education) ดังได้กล่าวแล้ว

2. การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ

การฝึกอบรมอาชีพในรูปแบบต่างๆ นั้น นอกจากจะจัดในสถาบันการศึกษาอาชีพระดับวิทยาลัยชนิดต่างๆ แล้วยังจัดในสถานประกอบการ องค์การของเอกชน ตลอดจนโรงเรียนมัธยมแบบประสมที่มีศักยภาพ ทั้งเป็นการชั่วคราวและถาวร สถาบันฝึกอบรมอาชีพทุกแห่งจะต้องประสานร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับภาคอุตสาหกรรมในการปรับปรุงหลักสูตร การฝึกปฏิบัติงาน การรับรองหลักสูตรวุฒิบัตร มาตรฐานอาชีพและมาตรฐานทักษะ

การประสานความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาอาชีพและสถานประกอบการ ตลอดจนรัฐบาลท้องถิ่น(จังหวัด/ มณฑล) และรัฐบาลกลางนั้น ส่วนมากเป็นไปตามกฎหมาย กล่าวคือกฎหมายว่าด้วยเรื่องการจัดอาชีวศึกษา เช่น กฎหมายช่วยเหลือการฝึกอบรมเทคนิค และอาชีวะ กฎหมายการฝึกอบรมอาชีพผู้ใหญ่ ฯลฯ กฎหมายดังกล่าวทำให้บุคคลและองค์การปฏิบัติงานร่วมกันในทุกระดับ รัฐบาลกลางมีงบกลางช่วยเหลือด้านการศึกษาอาชีพแก่รัฐบาลจังหวัด/ มณฑล ตาม คำขอ กระทรวงพัฒนาการทรัพยากรมนุษย์ ทำหน้าที่วางแผน กำหนด นโยบายกำลังร่วมกับรัฐบาลจังหวัด/ มณฑล ประสานงานและความร่วมมือกับอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิด รัฐบาลกลางโดย HRDC ให้ความช่วยเหลือท้องถิ่นทั้งทางด้านการเงิน คือ ทุนวิจัยและความเชี่ยวชาญด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาการ เพื่อให้ภาคเอกชน อุตสาหกรรมศึกษาวิจัยปัญหาอุปสรรค พัฒนาการวิชาอาชีพ เพื่อร่วมมือจัดการศึกษาอาชีพ พัฒนากำลังคน และพัฒนาวิชาการด้านอาชีพแขนงต่างๆ ให้ตามทันกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและเทคโนโลยีอยู่อย่างสม่ำเสมอ

3. การควบคุมคุณภาพมาตรฐานและการจัดการกลุ่มอาชีพ

มาตรฐานคุณภาพการอาชีวศึกษาของแคนาดากำหนดโดยรัฐบาลของแต่ละจังหวัด กล่าวคือ รัฐบาลแต่ละจังหวัดมีคณะกรรมการของจังหวัดที่ประกอบด้วยภาครัฐภาคอุตสาหกรรมและผู้เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันการศึกษาอาชีพ ผู้แทนผู้อุปโภคบริโภค สมาคมวิชาอาชีพ เข้ามากำหนดมาตรฐานอาชีพ ซึ่งมี 2 รูปแบบ ถ้าเป็นเอกสารแสดงมาตรฐานอาชีพเพื่อออกให้โดยสถาบันการศึกษาอาชีพที่ให้ประกาศนียบัตร อนุปริญญา ปริญญาตรี เรียกว่า ประกาศนียบัตรของวุฒิ ซึ่งระบุระดับชั้นของประกาศนียบัตร ถ้าเป็นเอกสารแสดงผลสำเร็จจากการฝึกอบรมอาชีพจะได้รับใบรับรองหรือใบแสดงคุณวุฒิทางอาชีพทั้งใบประกาศวุฒิและใบแสดงคุณวุฒิอาชีพและมีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งผู้เรียนหรือผู้รับการฝึกอบรมจะต้องผ่านการทดสอบถึงจะได้รับใบคุณวุฒิทางอาชีพ หรือ ใบประกาศนียบัตรของวุฒิ และผู้ได้รับการศึกษาอาชีพ หรือฝึกอบรมอาชีพในเขตจังหวัด/ มณฑลใดก็จะสามารถทำงานได้เฉพาะในเขตมณฑลนั้น รัฐบาลกลางจึงมีโครงการทำใบแสดงมาตรฐานตราแดง ร่วมกับรัฐบาลจังหวัด/ มณฑลขึ้น เพื่อให้กำลังคน ผู้ได้รับการฝึกอบรมอาชีพ สามารถทำงานระหว่างจังหวัด/ มณฑลได้โดยไม่ต้องไปสอบใบอนุญาตอีก

4. กฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอบรมเกี่ยวกับอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมอาชีพมีอยู่หลายฉบับ เป็นกฎหมายในลักษณะของการส่งเสริมชี้นำทิศทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการกระทำและก่อความสำเร็จ โดยเหตุที่รัฐธรรมนูญของประเทศให้อำนาจการจัดการศึกษาแก่จังหวัด/ มณฑล พ.ศ.2410 (The Constitution Act of 1867) แต่การศึกษาบางเรื่องบางระดับ เช่น อาชีวศึกษา อุดมศึกษา รัฐบาลกลางให้ความช่วยเหลือรัฐบาลจังหวัด/ มณฑลได้ตามคำขอเพราะ จะเป็นการลงทุนที่แพง เช่น เมื่อปี พ.ศ.2503 มีกฎหมายช่วยเหลือการจัดอาชีวะและเทคนิคศึกษาแก่รัฐบาลจังหวัด The Technical and Vocational Training Assistance Act of 1960) ในปี พ.ศ.2510 รัฐบาลกลางตรากฎหมาย การฝึกอบรมอาชีพผู้ใหญ่ (The Adult Occupational Training Act of 1967) เพื่อช่วยเหลือรัฐบาลจังหวัด/ มณฑล จัดฝึกอบรมอาชีพแก่ผู้ใหญ่ที่ว่างงานหรือต้องการเปลี่ยนอาชีพ ขณะเดียวกันรัฐบาลกลางโดยกระทรวงทรัพยากรมนุษย์ กระทรวงการจ้างงานและตรวจคนเข้าเมือง และหน่วยงานอื่นๆ จะร่วมมือประสานงานกันอย่างใกล้ชิดกับรัฐบาลจังหวัด/ มณฑลในการกำหนดแผน นโยบาย การพัฒนากำลังคน พัฒนาแรงงาน สวัสดิการและการพัฒนาอาชีพที่สนองความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อให้การจัดการศึกษาอาชีพ การพัฒนากำลังคน การสนับสนุนด้านการเงินแก่การพัฒนาการศึกษา/ พัฒนาอาชีพสอดคล้องกัน ดังกรณีกฎหมายกองทุนการเงินระหว่างรัฐบาลกลางกับรัฐบาลจังหวัด/ มณฑล พ.ศ.2520 (The Federal –Provincial Fiscal Arrangement and Established Programs Financial Act of 1977)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งแสดงถึงความร่วมมือระหว่างรัฐบาลกลางกับจังหวัด/ มณฑล ในการสนับสนุนโครงการฝึกอบรมอาชีพ ยิ่งกว่านั้นในปี พ.ศ.2525 รัฐบาลแคนาดาได้ตรากฎหมายการฝึกอบรมอาชีพแห่งชาติ (The National Training Act of 1982) เพื่อส่งเสริมให้เอกชนจัดการฝึกอบรมแรงงานให้มีความสามารถสูง ซึ่งรัฐบาลได้สิทธิประโยชน์ต่อผู้ร่วมกระทำการฝึกอบรมหรือพัฒนาแรงงาน ภายหลังที่แรงงานชิงชาติได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึงแล้ว กระทรวงพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ยังได้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงการจ้างงานและตรวจคนเข้าเมืองกระทรวงการศึกษา กระทรวงพาณิชย์ ภาคอุตสาหกรรม ตลอดจนสภาที่ปรึกษาท้องถิ่น (Local Advisory Council) ของแต่ละจังหวัด/ มณฑล ตลอดจนศูนย์เพิ่มผลผลิตและตลาดแรงงานแคนาดา (The Canadian Labour Market and Productivity Centre) ได้ร่วมมือกันพัฒนาแรงงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการสอดคล้องกับความต้องการแรงงานของตลาดแรงงานและโลกแห่งอาชีพ สร้างสวัสดิการ สวัสดิการแก่แรงงานเพื่อให้เกิดกำลังใจ เกิดประสิทธิภาพในงาน มีการประกันการว่างงาน การให้เสรีภาพ ความเสมอภาคและสิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่แรงงานควรได้รับจากนายจ้าง จากรัฐบาล ฯลฯ เป็นผลให้เกิดกฎหมายตามมาหลายฉบับภายหลังปี พ.ศ.2533 เช่น กฎหมายประกันการว่างงาน กฎหมายกู้ยืมเงินเรียนของนักเรียน นักศึกษา เป็นต้น

5. ยุทธศาสตร์ความสำเร็จที่สำคัญที่มีผลให้เกิดความสำเร็จต่อการจัดอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพของแคนาดา ได้แก่

5.1 การจัดให้ประชากรทั้งมวลได้รับการศึกษาภาคบังคับหรือการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างน้อย 10 ปี หรืออายุถึง 16 ปี

5.2 ประชากรวัยเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับการค้นหาความถนัด ความสามารถและความสนใจ โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมี 2 สาย คือ สายสามัญและสายอาชีพ

5.3 การจัดการอาชีวศึกษาในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย ทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผลสูงเพราะ

5.3.1 ผู้เรียนอาชีวศึกษาถูกค้นพบความถนัดตามธรรมชาติมาแล้วจากชั้นมัธยมศึกษา

5.3.2 มีพื้นฐานทางวิชาอาชีพระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมาก่อน

5.3.3 มีพื้นฐานสามัญศึกษาสูงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทำให้เกิดผลต่อความสำเร็จในการศึกษาวิชาอาชีพและความยั่งยืนต่อการพัฒนาตนเองตลอดชีวิต หรือมีความสามารถในการศึกษาตลอดชีวิต

5.3.4 มีวุฒิภาวะทั้งร่างกายและจิตใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 สถาบันการศึกษาอาชีพเป็นสถาบันอุดมศึกษาในรูปของวิทยาลัยชุมชนวิทยาลัยอาชีพ วิทยาลัยเทคนิค สถาบันเทคโนโลยี วิทยาลัยมหาวิทยาลัย เป็นสถาบันนิติบุคคล มีอิสระในการบริหารจัดการทางวิชาการสูง ก่อให้เกิดความเลื่อมใสศรัทธาจากชุมชนสังคมในบทบาทของสถาบันและศักยภาพของสถาบัน

5.5 ความร่วมมือประสานงานระหว่างองค์การต่างๆ ทั้งระดับชาติ ระดับ จังหวัด สถานศึกษา ทั้งแนวดิ่งและแนวราบเกิดจากโครงสร้างที่ดี เกิดจากกฎหมายประกอบด้วย กฎหมายหลักที่เอื้ออำนวยและเกื้อกูล

5.6 มีนโยบายที่เป็นเอกภาพ แต่หลากหลายการกระทำ ไม่ซ้ำซ้อนหรือหลากหลายขั้นตอนยุทธศาสตร์ต่างๆ ดังกล่าว ได้นำมาเป็นข้อเสนอแนะต่อการจัดการศึกษาอาชีพ และการฝึกอบรมอาชีพของประเทศไทย

6. แผนการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลาง

การผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพมาตรฐานสนองความต้องการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้ คือ การพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีขีดความสามารถ ทักษะความรู้สูง คือ ความยั่งยืนของการพัฒนาชาติ ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศแคนาดาได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 10 ปี ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับและเป็นการศึกษาให้เปล่า ซึ่งประเทศแคนาดามุ่งเน้นการจัดทางศึกษาอาชีพที่ระดับหลังมัธยมศึกษา (Post-Secondary Education) ทำให้ได้แรงงานที่มีทั้งวุฒิภาวะและคุณวุฒิ ตลอดจนความพร้อมด้านทักษะและคุณสมบัติที่พึงประสงค์ในการประกอบอาชีพ

ความมีเอกภาพในนโยบายร่วมมือเกี่ยวกับทางชีวะศึกษาของประเทศทำให้แต่ละจังหวัด/มณฑลแก้ไขปัญหากำลังคนของชาติให้อย่างตรงเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพคือ กระทรวงพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นแกนกลาง ดูแลด้านแผนและนโยบายกำลังคนของประเทศ มนุษย์ที่เป็นกลุ่มแรงงานเชิงเศรษฐกิจระดับต่างๆ จึงมีหน่วยงานหลัก รับผิดชอบการกำหนดนโยบายเป็นเอกเทศและสร้างเครือข่ายโดยใช้โครงการทางบริหารของรัฐระดับจังหวัดเป็นกลไกรองรับการปฏิบัติจริงในระดับพื้นที่

ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการมาจากการกำหนดของกฎหมายว่าด้วยเรื่องนั้นๆ รูปแบบความร่วมมือจึงตรงไปตรงมา ความร่วมมืออีกลักษณะหนึ่งเป็นแนวคิดใหม่ที่เกิดจากรัฐบาลกลางคือ ความร่วมมือที่เรียกว่า โครงการริเริ่มหุ้นส่วน

8. ประเทศอิสราเอล การศึกษาการปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพของประเทศอิสราเอลในครั้งนี้ มีประเด็นครอบคลุมบริบททั่วไปทางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง และระบบการศึกษา ระบบอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพการประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ระบบคุณภาพมาตรฐาน กฎหมาย ยุทธศาสตร์ความสำเร็จ แผนการผลิตและพัฒนากำลังคน และข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ระบบอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ การพัฒนาอาชีวศึกษาของประเทศอิสราเอลในระยะแรกให้ความสำคัญอาชีวเกษตรในฐานะองค์ประกอบสำคัญในการสร้าง "คนยิวใหม่" ที่รักและผูกพันกับธรรมชาติ สามารถผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประเทศ แม้ประสบความยากลำบากกับสภาพที่ไม่เอื้ออำนวย แต่มีความมุ่งมั่นพัฒนาจนเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีการเกษตร ให้ความสำคัญการปูพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ ทุกระดับและประเภทการศึกษาให้ความสำคัญระบบการเรียนรู้ที่มีการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ การจัดการอาชีวศึกษาส่วนหนึ่งจัดเป็นวิชาเลือกด้านเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนมัธยมปลายสายสามัญ จัดในโรงเรียนมัธยมแบบประสม และจัดโดยตรงในโรงเรียนมัธยมปลายสายอาชีพ ซึ่งมี 2 ประเภทคือ โรงเรียนเกษตรและโรงเรียนเทคโนโลยี เปิดสอนหลักสูตรวิชาชีพเทคนิคและวิชาชีพทั่วไป กลุ่มผู้เรียนวิชาชีพจะแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่คะแนนวิชาสามัญสูง เรียกว่า สายมัธยมอาชีวศึกษาจะเรียนวิชาสามัญเป็นหลัก เรียนวิชาชีพเป็นพื้นฐานและมีสิทธิ์สอบประกาศนียบัตร เพื่อศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา

2. กลุ่มที่มีคะแนนวิชาสามัญปานกลาง เรียกว่า สายอาชีวศึกษาปกติ จะเรียนวิชาชีพเป็นหลักและวิชาสามัญเป็นพื้นฐาน

3. กลุ่มที่มีคะแนนวิชาสามัญค่อนข้างต่ำ เรียกว่า สายอาชีวศึกษาปฏิบัติการ เน้นการฝึกภาคปฏิบัติเป็นหลัก สำหรับนักเรียนที่มีคะแนนต่ำมาก ไม่สามารถเข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมแบบใดแบบหนึ่ง รัฐจะจัดให้เรียนในโรงเรียนแนะแนวที่จะได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด

การจัดอาชีวศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีหลักสูตรต่อเนื่องจากมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ 1 ปี เรียกว่าประกาศนียบัตรช่างเทคนิคและหลักสูตร 2 ปี เรียกว่า วิศวกรปฏิบัติการ และหลักสูตรปริญญาตรีที่สอนในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยต่างๆ

เยาวชนที่อายุ 14-18 ปี และมิได้ศึกษาระดับมัธยมประเภทใดประเภทหนึ่งต้องเข้าฝึกอาชีพตามกฎหมายช่างฝึกหัด โดยใช้เวลาประมาณ 3-4 ปี เรียนและทำงานได้ มีการอบรมวิชาชีพแก่เยาวชนในภาวะเสี่ยง เช่น กลุ่มที่ออกจากโรงเรียนกลางคัน นอกจากนี้ยังมีการฝึกอบรมโดยกระทรวงแรงงานและกิจการสังคมสำหรับผู้หางานทำ และการบริการจัดหางานและประสานกับนายจ้าง

2) การประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ส่วนใหญ่เป็นความร่วมมือในโปรแกรมช่างฝึกหัดที่นักเรียนใช้เวลาส่วนหนึ่งฝึกปฏิบัติงาน ความร่วมมือในด้านวิจัยและพัฒนาเพื่อการส่งออก โดยรัฐมีเงินทุนสนับสนุนสถานประกอบการ โดยหากประสบความสำเร็จจ่ายคืนแก่รัฐบาลในอัตราร้อยละ 3 ต่อปี ของรายได้จากผลผลิต การฝึกงานในสถานประกอบการของนักเรียนระบบปกติค่อนข้างน้อยและเป็นระยะสั้น เนื่องมาจากความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ในสถานศึกษา และการเรียนการสอนมีสัดส่วนของการสร้างความรู้ด้านทฤษฎีค่อนข้างมาก จึงใช้ห้องปฏิบัติการในสถานศึกษา ประกอบกับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่อนข้างก้าวหน้า อาจใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยไม่เหมาะกับการฝึกงานของนักเรียนมัธยม นักเรียนสายวิชาชีพจึงใช้เวลาส่วนใหญ่ในสถานศึกษา

3) การควบคุมคุณภาพมาตรฐานและการจัดกลุ่มอาชีพ กระทรวงศึกษาธิการ วัฒนธรรม และการกีฬา เป็นหน่วยงานกลางดูแลวางแผนและจัดระบบกำกับดูแลนโยบายระบบการสอน พัฒนาครู ตรวจสอบและเห็นชอบตำราเรียน รวมทั้งการประเมินคุณภาพโรงเรียน

การอาชีวศึกษาไม่มีหน่วยงานดูแลโดยตรง แต่มีกรมการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับผิดชอบและส่งเสริมการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับจนถึงอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรี รวมทั้งระบบการทดสอบเพื่อรับประกาศนียบัตรเพื่อมีสิทธิ์เรียนต่ออุดมศึกษา และประกาศนียบัตรด้านอาชีวศึกษาทุกสายทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจนถึงอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี

การจัดกลุ่มอาชีพเป็นไปตามหลักสากล คือมีกลุ่มอาชีพใหญ่ 8 กลุ่ม กลุ่มอาชีพที่มีความรู้ในระดับนักวิชาชีพและผู้ช่วยช่างเทคนิค ขยายตัวเพิ่มขึ้นขณะที่ช่างฝีมือและกึ่งฝีมือลดลง

4) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในปี พ.ศ.2511 ได้มีการปฏิรูปการศึกษาโดยปรับการศึกษาเป็นระบบ 6 : 3 : 3 ปรับโครงสร้างหลักสูตรมัธยมปลายสายสามัญ ให้มีวิชาเลือกด้านเทคโนโลยี จัดตั้งโรงเรียนมัธยมแบบประสมเพื่อขยายโอกาสการเรียนวิชาชีพควบคุมกับการเรียนสายสามัญ

สำหรับเยาวชนอายุ 14-18 ปี หากมิได้อยู่ในระบบการศึกษาตามกฎหมายช่างฝึกหัด ต้องเข้าโปรแกรมช่างฝึกหัดของกระทรวงแรงงานและกิจการสังคมโดยใช้เวลา 3-4 ปี

มาตรการเร่งรัดการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามโปรแกรม "Tomorrow 98" ในปี 2537 เป็นผลให้มีการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกระดับโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่มีการติดตั้งกว่า 50,000 เครื่อง ในโรงเรียนทุกระดับ มีการพัฒนาครูอย่างจริงจัง และขยายโปรแกรมวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมแบบประสมมากว่า 440 แห่ง ทั่วประเทศ

5) ยุทธศาสตร์ความสำเร็จ ประเทศอิสราเอลประสบความสำเร็จในด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในฐานะประเทศที่มีรายได้ประชาชาติสูงเป็นลำดับที่ 21 ของโลก ยุทธศาสตร์สำคัญคือ 1) การให้ความสำคัญอาชีวศึกษาเกษตร 2) การสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีการศึกษาทุกระดับ 3) การแบ่งกลุ่มผู้เรียนวิชาชีพโดยให้ความสำคัญพื้นฐานความรู้วิชาสามัญ 4) การจัดโปรแกรมช่างฝึกหัดสำหรับเยาวชนที่มิได้อยู่ในระบบโรงเรียน 5) ให้ความสำคัญในการสร้างความพร้อมของศูนย์ / ห้องฝึกปฏิบัติการเพื่อกระตุ้นให้มีการเรียนรู้และฝึกฝนเพื่อสร้างความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้น 6) จัดระบบควบคุมมาตรฐานเป็นลักษณะศูนย์รวมของประเทศ และ 7) โปรแกรม "Tomorrow 98" ที่พัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกกระดับ และอย่างครบวงจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) แผนการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับกลาง การวางแผนการผลิตกำลังคนของประเทศให้ความสำคัญในการปลูกฝังความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เพื่อสร้างรากฐานในการเข้าสู่ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระในสังคมเศรษฐกิจที่ใช้เทคโนโลยีสูง โดยเน้นการให้ความสำคัญเทคโนโลยีในฐานะเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และสร้างความฉลาด กระทรวงศึกษาธิการ วัฒนธรรม และการกีฬา มีบทบาทสำคัญในการดำเนินการสู่เป้าหมายดังกล่าว สำหรับด้านปริมาณในการส่งเสริมให้เยาวชนได้รับการศึกษาอย่างน้อยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้กำหนดเป้าหมายภายในปี ค.ศ. 2000 ร้อยละ 50 ของผู้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลายสอบผ่าน Matriculation Examination และหนึ่งในสามของผู้สอบผ่านการทดสอบดังกล่าว ควรศึกษาต่ออุดมศึกษา สำหรับกระทรวงแรงงานและกิจกรรมสังคม มีบทบาทสำคัญในการวางแผนกำลังคน โดยทำหน้าที่เสนอแนะแนวทางการใช้กำลังคนที่มีประสิทธิภาพแก่รัฐ การวางแผนร่วมกับสถานประกอบการจัดฝึกอบรมหรือเตรียมกำลังคนตามความจำเป็น

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยในประเทศ

ทัศนา แสวงศักดิ์ (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการฝึกอาชีพระยะสั้นช่างอุตสาหกรรม กรมอาชีวศึกษา พบว่า

1. บุคคลที่ควรมีส่วนร่วมมากที่สุดในการฝึกอาชีพมี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มผู้บริหารระดับกองและกลุ่มผู้บริหารสถานประกอบการ

2. เรื่องที่ควรมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารและกิจกรรม 5 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนจัดการฝึกอาชีพ ประกอบด้วย กิจกรรมการฝึกอาชีพ 7 เรื่อง

1. สำรวจความต้องการของผู้เรียนและตลาดแรงงาน
2. วิเคราะห์งานอาชีพ
3. จัดทำหลักสูตร
4. กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ระยะเวลาการฝึกอาชีพ
5. กำหนดคุณลักษณะของผู้รับการฝึก
6. จัดเตรียมสถานที่ที่จะฝึกอาชีพ
7. จัดบุคลากร เครื่องมือ เครื่องจักร และสิ่งอำนวยความสะดวก

ขั้นตอนที่ 2 การประสานงานจัดฝึกอาชีพ ประกอบด้วย กิจกรรมการฝึกอาชีพ เรื่อง

1. จัดทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอาชีพ
2. ให้รับผิดชอบร่วมกันในกระบวนการฝึกอาชีพ
3. สนับสนุนให้ใช้ทรัพยากรร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เพื่อก่อให้เกิดระบบการฝึกอาชีพ

5. เน้นการประสานความร่วมมือในการวิจัย และพัฒนาเพื่อหารูปแบบการฝึกอาชีพที่เหมาะสม

6. จัดให้มีแผนภูมิแสดงกระบวนการทำงานและโครงสร้างของงาน

7. จัดให้นักเรียน นักศึกษา ฝึกงานตามสถานประกอบการ

ขั้นตอนที่ 3 การติดตามงานจัดฝึกอาชีพ ประกอบด้วย กิจกรรมการฝึกอาชีพ 7 เรื่อง

1. พัฒนาการฝึกอาชีพให้ทันกับเทคโนโลยี

2. ปรับยุทธศาสตร์ในการดำเนินการฝึกอาชีพให้เหมาะสมกับสถานการณ์

3. กำกับ ดูแล ยุทธวิธีในการสอนให้เป็นไปตามกระบวนการและได้มาตรฐานการฝึก

4. ติดตามการบริหารงานและงบประมาณให้เป็นไปตามแผนงาน/ โครงการ

5. ส่งเสริม ดูแลการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

6. จัดให้มีการนิเทศกระบวนการฝึก

7. มีการตรวจสอบผลงานของนักเรียน นักศึกษากับมาตรฐานการฝึก

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลจัดฝึกอาชีพ ประกอบด้วย กิจกรรมการฝึกอาชีพ 7 เรื่อง

1. กำหนดการวัดผล โดยคำนึงถึงโครงสร้างของหลักสูตรวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

2. จัดให้มีการโอนหน่วยกิตเพื่อเชื่อมโยงได้ทุกหลักสูตร

3. จัดสอบเทียบทักษะวิชาชีพโดยไม่ต้องเรียน

4. ให้โอกาสสอบเทียบหน่วยกิตเพื่อเรียนต่อในระดับสูง

5. ให้ผู้เชี่ยวชาญมีส่วนร่วมจัดทำเกณฑ์มาตรฐานการฝึกอาชีพ

6. ให้มีการทดสอบฝีมือระหว่างการฝึกอาชีพเป็นระยะ

7. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร โดยสอบถามผลผลิต ผู้ใช้ และผู้ผลิต

ขั้นตอนที่ 5 การรายงานจัดฝึกอาชีพ ประกอบด้วย กิจกรรมการฝึกอาชีพ 6 เรื่อง

1. รายงานความเคลื่อนไหวต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อการฝึกอาชีพ

2. รายงานการดำเนินงานเป็นระยะ เพื่อแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนให้ทันเหตุการณ์

3. รายงานความก้าว หน้าของงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

4. เสนอรายงานให้ผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใต้บังคับบัญชาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5. บันทึกหลักฐานการทำงานเป็นระยะ รวบรวมข้อมูลในการทำงานตลอดโครงการ

กำธร จิตศิริ(2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรมตามแนวปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดราชบุรี และจังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ของครูผู้สอนโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม โดยรวมและรายด้านพบว่า

1.1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม โดยรวมและรายด้านพบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐมรายด้าน 6 ด้าน พบว่า ทั้ง 6 ด้าน มีระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบระดับปัญหาแต่ละด้าน พบว่า ปัญหาที่มีปริมาณมากที่สุดคือ ด้านตัวผู้เรียน รองลงมาเป็นด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านทรัพยากร และงบประมาณ ด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ด้านหลักสูตร และด้านครูผู้สอน ตามลำดับ

1.2 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม ในด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดราชบุรีและนครปฐม ด้านสื่อการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ปัญหาในด้านสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

เมื่อเปรียบเทียบปัญหาทุกข้อ พบว่า ปัญหาที่มีปริมาณมากที่สุดคือ ปัญหาเรื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีจำนวนน้อยไม่เพียงพอ รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องสื่อเครื่องมือเครื่องจักรไม่ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง ส่วนปัญหาที่มีปริมาณน้อยคือ เรื่องสื่อการเรียนการสอนที่ไม่มีการสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับผู้เรียน และที่มีปริมาณน้อยที่สุดคือ เรื่องสื่อการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

1.3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม ในด้านทรัพยากรและงบประมาณ พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดราชบุรีและนครปฐม ด้านทรัพยากรและงบประมาณ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางยกเว้นปัญหาเรื่อง ขั้นตอนในการขออนุมัติงบประมาณมากเกินไป อยู่ในระดับมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเปรียบเทียบปัญหาทุกข้อ พบว่า ปัญหาที่มีปริมาณมากที่สุดคือ ปัญหาเรื่องขั้นตอนในการอนุมัติงบประมาณมากเกินไป รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องงบประมาณด้านการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงพอกับความต้องการ ส่วนปัญหาที่มีปริมาณน้อยคือ เรื่องจำนวนห้องเรียนอาคารเรียนมีไม่เพียงพอและที่มีปริมาณน้อยที่สุดคือเรื่องบุคลากรส่วนใหญ่ไม่มีวุฒิทางวิชาชีพครู

1.4 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา ของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม ด้านหลักสูตร พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอนโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม ด้านหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

เมื่อเปรียบเทียบปัญหาทุกข้อ พบว่าปัญหาที่มีปริมาณมากที่สุดคือ ปัญหาเรื่องหลักสูตรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษาต่อมากกว่าทำงาน รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องหลักสูตรกำหนดการวัดผลประเมินผลไม่ชัดเจน ส่วนปัญหาที่มีปริมาณน้อยคือ เรื่องหลักสูตรกำหนดรายวิชาที่เรียนไม่เหมาะสม

1.5 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอน ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม ด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดราชบุรีและนครปฐม ด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

เมื่อเปรียบเทียบปัญหาทุกข้อ พบว่า ปัญหาที่มีปริมาณมากที่สุดคือ ปัญหาเรื่องห้องสมุดมีหนังสือน้อยและเนื้อหาไม่ตรงกับรายวิชาที่เปิดสอน รองลงมาคือ ปัญหาเรื่องโรงฝึกงานมีระบบความปลอดภัยไม่เหมาะสมกับการทำงาน ส่วนปัญหาที่มีปริมาณน้อยคือ เรื่องห้องเรียนมีระบบระบายอากาศที่ไม่ดี ไม่เหมาะสมกับการทำงาน และห้องเรียนทฤษฎีอยู่ใกล้กับโรงฝึกงานมากเกินไปและที่มีปริมาณน้อยที่สุดคือเรื่องห้องเรียนมีแสงสว่างไม่เหมาะสม

1.6 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม ด้านครูผู้สอน พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดราชบุรีและนครปฐม ด้านครูผู้สอน โดยรวมอยู่ในระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นปัญหาเรื่องการขาดทักษะทางวิชาชีพ ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบปัญหาทุกข้อ พบว่า ปัญหาที่มีปริมาณมากที่สุดคือ ปัญหาเรื่องขาดแรงจูงใจในการทำงาน รองลงมาคือ ปัญหารองจำนวนสอนต่อสัปดาห์มากเกินไป ส่วนปัญหาที่มีปริมาณน้อยคือ เรื่องไม่สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน และที่มีปริมาณน้อยที่สุดคือ เรื่องขาดทักษะทางวิชาชีพ

1.7 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอน ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในจังหวัดราชบุรี และจังหวัดนครปฐม ด้านผู้เรียน พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในจังหวัดราชบุรีและนครปฐม ด้านผู้เรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ปัญหาเรื่องนักเรียนไม่ชอบเรียนวิชาทฤษฎีและนักเรียนขาดทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอยู่ในระดับมาก

ชุมพล พงษากิจ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 ผลการวิจัยพบว่า

ตอนที่ 1 ปัญหาการจัดการเรียนการสอน วิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 ตามทัศนะของฝ่ายบริหารโรงเรียนและฝ่ายปฏิบัติการสอน ใน 7 ด้าน คือ ด้านการใช้หลักสูตร ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านเครื่องมือและวัสดุฝึก ด้านครูผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล ปรากฏว่าโดยส่วนรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเครื่องมือและวัสดุฝึก ด้านผู้เรียน ด้านการใช้หลักสูตร ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดผลประเมินผล ด้านครูผู้สอน และด้านกระบวนการเรียนการสอนตามลำดับ และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านปรากฏดังนี้

1. ด้านการใช้หลักสูตร ฝ่ายบริหารโรงเรียนและฝ่ายปฏิบัติการสอนมีทัศนะต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 5 โรงเรียนไม่สามารถสนองตอบหลักสูตรให้นักเรียนเลือกเรียนได้อย่างหลากหลาย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือข้อ 4 โรงเรียนไม่สามารถจัดวิชาอาชีพได้ตรงตามปริมาณและคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 6 เนื้อหาวิชาที่ใช้สอนไม่สัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านกระบวนการเรียนการสอน ฝ่ายบริหารโรงเรียนและฝ่ายปฏิบัติการสอนมีทัศนะต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 6 ขาดการปรับปรุงเนื้อหารายวิชาและวิธีสอนให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ข้อ 4 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เหมาะสมกับความสนใจและความถนัดของนักเรียน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3. ด้านเครื่องมือและวัสดุฝึก ฝ่ายบริหารโรงเรียนและฝ่ายปฏิบัติการสอนมีทัศนะต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 2 วัสดุและเครื่องมือที่ได้รับจากทางราชการมีปัญหาด้านประสิทธิภาพในการใช้งาน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ข้อ 1 โรงเรียนมีเครื่องมือและวัสดุฝึกไม่พอกับจำนวนนักเรียน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 4 การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรไม่มีความปลอดภัย

4. ด้านครูผู้สอน ฝ่ายบริหารโรงเรียนและฝ่ายปฏิบัติการสอนมีทัศนะต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 5 สอนรายวิชาอื่นและมีงานพิเศษที่นอกเหนือจากวิชาช่างอุตสาหกรรมมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ข้อ 1 หน้าโรงเรียนขาดแคลนครูที่มีวุฒิตรงกับวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมที่เปิดสอน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 3 ครูผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจในหลักสูตร

5. ด้านผู้เรียน ฝ่ายบริหารโรงเรียนและฝ่ายปฏิบัติการสอนมีทัศนะต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 2 จำนวนนักเรียนในห้องเรียนมีมากเกินไป ข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ข้อ 6 โรงเรียนจัดให้นักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ดีเลือกเรียนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรม และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 4 นักเรียนมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสาขาวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรม

6. ด้านสื่อการเรียนการสอน ฝ่ายบริหารโรงเรียนและฝ่ายปฏิบัติการสอนมีทัศนะต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 ด้านสื่อการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 1 สื่อการเรียนการสอนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมมีน้อย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ข้อ 6 สื่อที่ทางราชการจัดส่งให้ไม่สอดคล้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับความต้องการของโรงเรียน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 5 การเลือกใช้ จัดหาและจัดทำสื่อไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

7. ด้านการวัดผลประเมินผล ฝ่ายบริหารโรงเรียนและฝ่ายปฏิบัติการสอนมีทัศนะต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพช่างอุตสาหกรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 2 ครูไม่วิเคราะห์ข้อสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดผล ข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ข้อ 5 ครูผู้สอนไม่นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 3 เลือกวิธีการวัดผลไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา

บรรเลง ศรนิล และคณะ (2548) ทำการวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พบว่า

1. ปัญหาการผลิตกำลังคน ปัญหาหลักที่เกิดขึ้น ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีดังนี้

1.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 20 กำหนดให้มีกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษา ซึ่งได้มีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวมาเป็นเวลานาน แต่ยังไม่เสร็จสิ้นกระบวนการทางนิติบัญญัติ ทำให้การบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตกำลังคนไม่มีกรอบการดำเนินงานและมาตรการที่ชัดเจน ส่งผลกระทบถึงการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ที่ผลิตกำลังคนด้านอาชีวศึกษา

1.2 การขยายจำนวนสถานศึกษาอย่างรวดเร็วในช่วงที่ผ่านมา ทำให้รัฐไม่สามารถสนับสนุนงบประมาณด้านต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ เป็นผลให้สถานศึกษาตั้งใหม่ไม่สามารถพัฒนาได้ตามมาตรฐาน

1.3 ครู-อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาบางส่วนขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะต้องรับภาระทั้งงานสอนและงานสนับสนุนการสอน

1.4 ขาดแคลนครูในบางสาขาวิชา และมีครูเกินในบางสาขาวิชา

1.5 คุณภาพของครูผู้สอนยังไม่สอดคล้องกับภารกิจที่ต้องการผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

1.6 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่มีอยู่ล้าสมัยและไม่ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

1.7 ความร่วมมือกับสถานประกอบการและชุมชนยังจำกัดอยู่เพียงบางสถานศึกษา ยังไม่กระจายครอบคลุมสถานศึกษาอื่นๆ ทั้งหมด

1.8 คุณภาพของผู้จบการศึกษายังไม่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 อัตราผู้จบอาชีวศึกษาแล้วไปทำงานในตลาดแรงงานยังค่อนข้างต่ำ ส่วนใหญ่จะศึกษาต่อ ทำให้ขาดแคลนแรงงานด้านอาชีวศึกษา

1.10 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร และการเรียนการสอนยังจำกัด ทำให้ไม่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเท่าที่ควร

2. สภาพและปัญหาการผลิตกำลังคนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

2.1 ปัญหาการผลิตกำลังคน

2.1.1 ในช่วงที่ร่างพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อยู่ในระหว่างการดำเนินการทางนิติบัญญัติและยังไม่สามารถยืนยันสถานภาพของสถาบันได้ จนกว่าการเสนอร่างพระราชบัญญัติจะแล้วเสร็จและประกาศใช้เป็นกฎหมายนั้น ได้ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และส่งผลกระทบต่อการบริหารบุคคลด้านขวัญ และกำลังใจ

2.1.2 การขยายวิทยาเขตอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้วิทยาเขตที่จัดตั้งใหม่ 5 แห่ง ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

2.1.3 หลักสูตรบางสาขาวิชาไม่สอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตที่ต้องการให้เป็นนักปฏิบัติที่มีคุณภาพขณะเดียวกันภาคเอกชนหรือสถานประกอบการยังไม่มีส่วนร่วมในการออกแบบพัฒนาหลักสูตร จึงทำให้หลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2.1.4 เนื่องจากความไม่คล่องตัวในการเปิดสอนหลักสูตรใหม่ๆ จึงทำให้ไม่สามารถเปิดสอนหลักสูตรบางหลักสูตรที่มีผู้เรียนสนใจและต้องการเรียน

2.1.5 ขาดการติดตามประเมินผลหลักสูตรต่างๆ ที่เปิดสอน โดยเฉพาะการประเมินจากองค์การภายนอกซึ่งเป็นที่ยอมรับ

2.1.6 สัดส่วนของอาจารย์กับนักศึกษาในบางสาขาสูงเกินไป ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด กอปรกับอัตรากำลังที่เกษียณอายุราชการจะถูกยุบตามนโยบายของรัฐบาล และไม่มีอัตราใหม่ทดแทน ส่งผลให้สัดส่วนเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันอาจารย์ที่มีอยู่มีคุณวุฒิไม่สูงนักไม่เป็นไปตามเกณฑ์เช่นกัน

2.1.7 ขาดอัตรากำลังสายสนับสนุนการสอน ทำให้ต้องใช้อาจารย์ซึ่งมีจำนวนน้อยอยู่แล้วมาทำหน้าที่สนับสนุนและรับผิดชอบ ส่งผลให้อาจารย์ผู้สอนมีภาระมาก ไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ กอปรกับขาดความชำนาญในการทำ หน้าที่สนับสนุน จึงทำให้ประสิทธิภาพประสิทธิผลของงานธุรการ งานบริหารต่างๆ รวมถึงด้านการสนับสนุนไม่บรรลุผลเท่าที่ควร

2.1.8 จากการจัดการศึกษาที่มีหลายระดับ ทำให้อาจารย์ผู้สอนต้องรับภาระหนักในการสอน ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาบุคลากรของวิทยาเขต และการพัฒนาตนเองด้านวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.9 ครุภัณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนล้าสมัย ไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันงบประมาณมีจำกัด ทำให้การจัดหาครุภัณฑ์ไม่เพียงพอ

2.1.10 ผลงานวิจัยสาขาต่างๆ ยังมีจำนวนน้อย และงานวิจัยไม่เอื้อต่อการพัฒนาท้องถิ่นมากนัก ทั้งนี้อาจเนื่องจากอาจารย์ไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร ขาดความรู้และประสบการณ์ในการวิจัย รวมทั้งมีภาระงานสอนมากจนไม่สนใจสร้างผลงาน

2.1.11 สมาคมวิชาชีพต่างๆ เช่น กว. กส. กบช. เข้ามามีบทบาทต่อการกำหนดคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษามากขึ้น ทำให้มีข้อจำกัดในการผลิตนักศึกษาในบางสาขาวิชาชีพ

จรัญ ไชยเหล็ก (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในภาคใต้" พบว่า

1. ด้านสถานศึกษา แนวโน้มที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด ตามลำดับ 2 เรื่อง คือ การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และการนิเทศ

2. ด้านสถานประกอบการ แนวโน้มที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด ตามลำดับ 2 เรื่อง คือ คุณสมบัติของผู้ควบคุมการฝึก และครูฝึก และคุณสมบัติของสถานประกอบการ

3. นักเรียนและผู้ปกครอง แนวโน้ม ที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด ตามลำดับ 4 เรื่อง คือ หน้าที่ความรับผิดชอบของนักเรียน คุณสมบัติของนักเรียน หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ปกครอง และการเข้าเรียน

บุญรอด บุญพุ่ม (2546 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร" พบว่า

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ในด้านการปฏิบัติของบุคคล ด้านสภาพแวดล้อมและด้านเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ อยู่ในระดับปานกลาง

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ที่เรียนสาขาวิชาต่างกัน บางสาขาวิชามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ทั้งด้านการปฏิบัติของบุคคล ด้านสภาพแวดล้อม และด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พรเลิศ แสงกวีเลิศ (2545 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้สำหรับครูช่างอุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการวางแผนการสอนวิชาทฤษฎีช่างอุตสาหกรรม พบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้เรียนรู้ด้วยตนเองในการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการสอนวิชาทฤษฎีช่างอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 95.03/ 90.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/ 80

2. สมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการสอน วิชาทฤษฎีช่างอุตสาหกรรมของครูที่เรียนโดยชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าสมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการสอนวิชาทฤษฎีช่างอุตสาหกรรมของครูที่เรียนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความก้าวหน้าทางการเรียนของครูที่เรียนโดยชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความก้าวหน้าทางการเรียนรู้สูงกว่าครูที่เรียนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ประสงค์ แก้ววิจิตร (2545 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาและความต้องการของผู้บังคับบัญชาต่อหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พบว่า

1. ผู้สำเร็จการศึกษาที่ปฏิบัติงานทางด้านเทคนิควิศวกรรม มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในกลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสังคมศาสตร์ วิชาการบริหารธุรกิจ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์ วิชาจิตวิทยาทั่วไป กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน กลุ่มวิชาชีพครูทั่วไป วิชาการออกแบบคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการศึกษา กลุ่มวิชาครุศาสตร์ วิศวกรรม วิชาการฝึกสอนภาคปฏิบัติและกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมโทรคมนาคม วิชาวิศวกรรม โทรศัพท์ ทั้งหมดเป็นวิชาที่นำไปปฏิบัติงานมากเป็นอันดับ 1 และในส่วนกลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสังคมศาสตร์ วิชาการเงินและการธนาคาร กลุ่มวิชาพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์ วิชาพุทธปรัชญา กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาการคำนวณผลเชิงเลข กลุ่มวิชาชีพครูทั่วไป วิชากฎหมายการศึกษาและระเบียบปฏิบัติวิชาชีพครู กลุ่มวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม วิชาการสอนวิชาเฉพาะและกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมโทรคมนาคม วิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ทั้งหมดเป็นวิชา ที่นำไปปฏิบัติงานน้อยที่สุด

2. ผู้สำเร็จการศึกษาที่ปฏิบัติงานทางด้านการศึกษา มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในกลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพกลุ่มวิชาพื้นฐานทางสังคมศาสตร์ วิชาการพัฒนาชุมชน กลุ่มวิชาพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์ วิชามนุษย์สัมพันธ์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน กลุ่มวิชาชีพครูทั่วไป วิชาสื่อการเรียนการสอน กลุ่มวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม วิชาการฝึกสอนภาคปฏิบัติ กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมโทรคมนาคม วิชาการทดลองปฏิบัติการทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเป็นวิชาที่นำ ไปปฏิบัติงานมากเป็นอันดับ 1 และในส่วนกลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสังคมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิชาการจัดการธุรกิจขนาดย่อม กลุ่มวิชาพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์ วิชาพุทธปรัชญา กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาการคำนวณผลเชิงเลข กลุ่มวิชาชีพครูทั่วไป วิชาโทรทัศน์เพื่อการศึกษา กลุ่มวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม วิชาการบริหารโรงงานและห้องทดลองและกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมโทรคมนาคม วิชาเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมทั้งหมดเป็นวิชาที่นำ ไปปฏิบัติงานน้อยที่สุด

3. ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาที่ปฏิบัติงานทางด้านเทคนิควิศวกรรม มีความต้องการต่อหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในกลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการประกอบอาชีพ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสังคมศาสตร์ วิชาการบริหารงานบุคคล กลุ่มวิชาพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์ วิชามนุษย์สัมพันธ์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน กลุ่มวิชาชีพครูทั่วไป วิชาการออกแบบคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการศึกษา กลุ่มวิชา ครุศาสตร์วิศวกรรม วิชาการฝึก สอนภาคปฏิบัติกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมโทรคมนาคม วิชาการทดลองปฏิบัติการทางวิศวกรรมโทรคมนาคม ทั้งหมดเป็นวิชาที่ต้องการนำ ไปปฏิบัติงานมากเป็นอันดับ 1 และในส่วนกลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษครุศาสตร์วิศวกรรม กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสังคมศาสตร์ วิชากฎหมายแรงงานและ พ.ร.บ. วิชาชีพวิศวกรรม กลุ่มวิชาพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์ วิชานันทนาการเบื้องต้นกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาการคำนวณผลเชิงเลข กลุ่มวิชาชีพครูทั่วไป วิชาการศึกษาหลักสูตร กลุ่มวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม วิชาสัมมนาการสอน และกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมโทรคมนาคม วิชาวิศวกรรมโทรทัศน์ ทั้งหมดเป็นวิชาที่ต้องการนำไปปฏิบัติงานน้อยที่สุด

4. ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาที่ปฏิบัติงานทางด้านการศึกษา มีความต้องการต่อหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษ เพื่อการประกอบอาชีพ และวิชาภาษาอังกฤษครุศาสตร์วิศวกรรม กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสังคมศาสตร์ วิชาการบริหารงานบุคคล กลุ่มวิชาพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์ วิชามนุษย์สัมพันธ์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาคณิตศาสตร์วิศวกรรม กลุ่มวิชาชีพครูทั่วไป วิชาสื่อการเรียนการสอน กลุ่มวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม วิชาการฝึกสอนภาคปฏิบัติ กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมโทรคมนาคม วิชาการทดลองปฏิบัติการทางวิศวกรรมโทรคมนาคม ทั้งหมดเป็นวิชาที่ต้องการนำ ไปปฏิบัติงานมากเป็นอันดับ 1 และในส่วนกลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางสังคมศาสตร์ วิชาการเงินและการธนาคาร กลุ่มวิชาพื้นฐานทางมนุษยศาสตร์ วิชานันทนาการเบื้องต้น กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิชาการคำนวณผลเชิงเลข กลุ่มวิชาชีพครูทั่วไปวิชาการศึกษานอกระบบ กลุ่มวิชาครุศาสตร์วิศวกรรม วิชาการบริหาร โรงงานและห้องทดลองและกลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมโทรคมนาคม วิชาวิศวกรรมโทรทัศน์ ทั้งหมดเป็นวิชาที่ต้องการนำไปปฏิบัติงานน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศวัสกร ไชยสุนทร (2545 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ที่มีต่อโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ และแผนพัฒนาอาชีวศึกษา โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เขียนโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชา โดยยึดหลักระบบการเรียนโดยอาศัยความสามารถเป็นเกณฑ์หรือ CBE และการวิเคราะห์อาชีพแบบ DACUM ซึ่งจากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลได้ คือ

1. ได้โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชาที่ประกอบด้วย 6 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาปรับพื้นฐานทางช่างอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มวิชาพื้นฐาน กลุ่มวิชาชีพหลัก กลุ่มวิชาความรู้ความสามารถเสริม กลุ่มวิชาโครงงานและฝึกงานในสถานประกอบการ และกลุ่มวิชากิจกรรมเสริม ที่มีจำนวนชั่วโมงตลอดหลักสูตรรวม 2,960 ชั่วโมง

2. จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการวิจัย ดังนี้

สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 85.8 มีวุฒิการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 72.9 และมีประสบการณ์ในการทำ งานตั้งแต่15 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 46.7 โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ที่ประกอบด้วย 6 กลุ่มวิชา คือ 1) กลุ่มวิชาปรับพื้นฐานทางช่างอิเล็กทรอนิกส์ 160 ชั่วโมง 2) กลุ่มวิชาพื้นฐานแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวิชาพื้นฐานสามัญ 160 ชั่วโมง และกลุ่มวิชาพื้นฐานเล็กทรอนิกส์ 400 ชั่วโมง รวม560 ชั่วโมง 3) กลุ่มวิชาชีพแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มวิชาช่างวิทยุ-โทรทัศน์ 400 ชั่วโมง กลุ่มวิชาช่างโทรคมนาคม 304 ชั่วโมง กลุ่มวิชาช่างคอมพิวเตอร์ 400 ชั่วโมง กลุ่มวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม 352 ชั่วโมง รวม 1,456 ชั่วโมง 4) กลุ่มวิชาความรู้ความสามารถเสริม 224 ชั่วโมง 5) กลุ่มวิชาโครงงานและฝึกงานในสถานประกอบการ 360 ชั่วโมง 6) กลุ่มวิชากิจกรรมเสริม ที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 200 ชั่วโมง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นโดยรวมต่อหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก $\overline{X}$ = .81

พร้อมพร ณ เชียงใหม่ (2545 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการผลิตและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในทัศนะของผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงราย พบว่า

1. องค์ประกอบการผลิต สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า นักศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และกำลังศึกษาในสาขาวิชาช่างก่อสร้าง ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างเทคนิคโลหะ ช่างโยธา ช่างเทคนิคอุตสาหกรรม ช่างเทคนิคการผลิต และช่างแมคคาทรอนิกส์ ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษารอบบ่าย มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51-3.00 และมีค่าใช้จ่ายต่อเดือนอยู่ในระหว่าง 1,501-2,000 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการปฏิบัติในแต่ละองค์ประกอบการผลิตทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้บริหาร ด้านครู-อาจารย์ ด้านการเรียนการสอน และด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรในภาพรวม พบว่า มีระดับการปฏิบัติมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.58 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติตามองค์ประกอบการผลิตด้านครู-อาจารย์ ด้าน ผู้บริหาร และด้านการเรียนการสอน มีระดับการปฏิบัติมาก ส่วนด้านกิจกรรมเสริม หลักสูตรมีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 3.36 เมื่อพิจารณาระดับการปฏิบัติตามองค์ประกอบการผลิตเป็นรายข้อของแต่ละด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ปรากฏผลดังนี้ ด้านครู อาจารย์ พบว่า มีระดับการปฏิบัติมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.63 ถึง 3.98 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากเป็นลำ ดับแรก คือ ครู อาจารย์ ได้รับมอบหมายให้สอนตรงตามสาขาวิชา ตามความถนัด และความรู้ความสามารถ รองลงมา คือ ครู อาจารย์ได้รับการพัฒนาตามสาขาวิชาชีพ หรือการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลง ครูอาจารย์มีมนุษย์สัมพันธ์ ยุติธรรม ซื่อสัตย์ ครูอาจารย์มีบุคลิกภาพวางตนเหมาะสมเป็นแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ ครูอาจารย์แสวงหาความรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำ มาสร้างเนื้อหาสาระและพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยเป็นอันดับสุดท้ายคือ ครูอาจารย์มีวิสัยทัศน์ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.63 ด้านผู้บริหาร พบว่า มีระดับการปฏิบัติมากเกือบทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.53-3.86 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติมากเป็นลำ ดับแรก คือ ผู้บริหารครองตนดี ไม่มีหนี้สินล้นพ้นตัว ไม่เกี่ยวข้องอบายมุขและสิ่งเสพย์ติด รองลงมาคือ ผู้บริหารให้ความสำคัญในการจัดการศึกษา ผู้บริหารมีความเป็นประชาธิปไตย ผู้บริหารให้การสนับสนุน ส่งเสริม และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการ ในการร่วมกันจัดการศึกษาวิชาชีพ

ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักสูตรและเป้าหมายการจัดการศึกษาวิชาชีพ ยกเว้นข้อที่ผู้บริหารมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาอย่างมีระบบมีค่าเฉลี่ยปานกลาง แต่มีการปฏิบัติที่น้อยเป็นลำดับสุดท้าย ด้านการเรียนการสอน พบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.59-3.74 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติมากเป็นลำดับแรก คือ ครูอาจารย์มีความเข้าใจจุดหมายในการจัดการศึกษาวิชาชีพ รองลงมาคือ ครูอาจารย์มีความรู้ ความสามารถในการอบรมสั่งสอนให้ผู้เรียนรู้คุณค่า ภูมิใจในภูมิปัญญาศิลปวัฒนธรรมที่ดีงามของไทย สถานศึกษาสถานประกอบการมีความร่วมมือแลกเปลี่ยนความรู้ในการจัดการศึกษา หลักสูตร และเนื้อหาสาระของหลักสูตรวิชาชีพเหมาะสมสอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามความต้องการของผู้เรียนในท้องถิ่น ครูอาจารย์มีความสามารถในการผลิตพัฒนา เลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับเนื้อหาการเรียนการสอน และมีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติปานกลาง จำนวน 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.19-3.42 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยปานกลางแต่มีการปฏิบัติน้อยเป็นลำดับสุดท้าย คือ มีสื่อและเทคโนโลยีประกอบการเรียนการสอนที่หลากหลายเพียงพอ ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติมาก จำนวน 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.52-3.68 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติมากเป็นลำดับแรก คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา สะอาดร่มรื่นเป็นระเบียบเรียบร้อย มีความอบอุ่นและปลอดภัย รองลงมาคือ มีการจัดกิจกรรมพัฒนาการเสียสละเพื่อส่วนรวม เช่น การบริจาคโลหิต มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจให้บุคลากรในสถานศึกษา สถานประกอบการ มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญในการจัดการศึกษาวิชาชีพ และมีค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติปานกลาง จำนวน 11 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.09-3.47 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยปานกลาง แต่มีการปฏิบัติที่น้อยเป็นลำดับสุดท้าย คือ มีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้ปกครอง ชุมชน สถานประกอบการ และสถานศึกษา

2.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Annett (2008 : 338) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ควบคุมจัดการตลาดโดยเครือข่ายของข้อตกลงของกฎระเบียบ ที่มีความสัมพันธ์กันเป็นยอมรับสำหรับตลาดที่มีส่วนร่วม เพิ่มขึ้นตามความเข้าใจเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนบนพื้นฐานของตลาดกรณีศึกษาในโปแลนด์งานวิจัยนี้จะแสดงกฎระเบียบของตลาดถูกกำหนดขนาดโดยข้อตกลงเปรียบเทียบการซื้อขายของกลุ่มขาย และกลุ่มที่ออกแบบผู้ขายตามวัตถุประสงค์ร่วมกันของสมาชิกเกี่ยวกับการบริหารจัดการ “ตลาด” โดยราคาการซื้อขายลดลงและคุ้มครองผู้ขายได้ผลประโยชน์ร่วมกัน

Atsushi (2006 : 273 - 306) งานวิจัยนี้เป็นมาตรฐานถูกประยุกต์ในงานที่จะเลือกรูปแบบการพยากรณ์ โดยใช้รูปแบบการแข่งขันที่จัดอันดับสูง โดย Prediction Mean Squared Error (PMSE) ในการจำลองการพยากรณ์โดยมีตัวเลือกรูปแบบพยากรณ์อาจจะถูกเลือกการตัดสินใจ โดยข้อมูล (Information Criteria : IC) เราเปรียบเทียบความถูกต้องและตัวอย่างที่มีขีดจำกัดของวิธีการในรูปของความสามารถเหมาะสม ถูกต้อง ลดขนาดโดยวิธี PMSE จะนำไปใช้กับกรณีที่รูปแบบพยากรณ์ภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสม วิธีการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล (IC) จะไม่เปลี่ยนแปลงรูปแบบการประมาณการที่ดีสุดระหว่างรูปแบบอื่น เมื่อเปรียบเทียบสมมุติฐานที่มีความมาตรฐาน วิธีการ Simulated Out - Of – Sample (SOOS) หรือไม่ถูกนำมาใช้ซ้ำๆ หรือการถดถอยไปมาจะเลือกรูปแบบไม่เกินปัจจัยที่กำหนดด้วยความน่าจะเป็นที่เชื่อถือได้ โดยมีผลในตัวอย่างที่มีขีดจำกัด Prediction Mean Squared Error (PMSE)

Donna F. Davis and John (2007 : 475) งานวิจัยนี้เสนอโครงสร้างทฤษฎีพื้นฐานของปัจจัยของการบริหารจัดการในการบริการจัดการ การพยากรณ์การขาย ซึ่งบูรณะการงานวิจัยด้านสถานภาพทั่วไป ขีดจำกัดสามารถและการเรียนรู้ขององค์การรวมถึงการพยากรณ์การขาย ตัวบ่งชี้ที่เห็นได้อย่างชัดเจน รูปแบบกระบวนการของการบริหารจัดการพยากรณ์ของการขายแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ 1) สภาพการพยากรณ์ 2) ความสามารถในการพยากรณ์ 3) ผลการดำเนินการโดยใช้แนวทางของ SFM (The SFM Framework)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษา ผู้วิจัยแบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

ระยะที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษา

ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษา

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์เอกสารและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

2. ศึกษาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมที่ประกอบด้วย 10 ด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครู – อาจารย์ 3) ด้านนักศึกษา 4) ด้านเครื่องมือ – เครื่องจักร 5) ด้านวัสดุฝึก 6) ด้านงบประมาณ 7) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 8) ด้านหลักสูตร 9) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ 10) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

3. ศึกษาปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมที่ประกอบด้วย 10 ด้านคือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครู – อาจารย์ 3) ด้านนักศึกษา 4) ด้านเครื่องมือ – เครื่องจักร 5) ด้านวัสดุฝึก 6) ด้านงบประมาณ 7) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 8) ด้านหลักสูตร 9) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ 10) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังกล่าว ผู้วิจัยจะดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือวิทยาลัยเทคนิคประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2549 ดังนี้

1. ผู้บริหาร คือ ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนและพัฒนา ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมนักศึกษา และผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายส่งเสริมการศึกษา ของวิทยาลัยเทคนิค 109 แห่ง ในวิทยาลัยเทคนิคทั่วประเทศที่เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ช่างอุตสาหกรรม จำนวน 545 คน

2. อาจารย์ผู้สอน คือ อาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยเทคนิค 109 แห่ง รวมประชากร 7,324 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling) ดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. วิทยาลัยเทคนิคทำการสุ่มแบบแยกประเภทหรือแบ่งเป็นชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามกลุ่มวิทยาลัยเทคนิครายภาคใช้เกณฑ์ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้จำนวน 22 วิทยาลัย (รวีวรรณ ชินะตระกูล)

2. ผู้บริหารใช้การกำหนดแบบเจาะจงจาก 22 วิทยาลัย วิทยาลัยละ 3 คน ได้จำนวน 66 คน

3. ครู-อาจารย์ใช้การกำหนดโดยใช้เกณฑ์กลุ่มตัวอย่าง ตามตาราง Krejeic and Morgan (1970) จำนวน 367 คน จากนั้นเลือกสมาชิกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยเทียบสัดส่วนจากจำนวนประชากรของแต่ละวิทยาลัย จากนั้นเลือกสมาชิกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยเทียบสัดส่วนจากจำนวนประชากรของแต่ละวิทยาลัย ดังแสดงในตารางที่ 3.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามภาค

ที่	ภาค	จำนวนวิทยาลัยเทคนิค	กลุ่มตัวอย่าง
1	ภาคกลาง	34	7
2	ภาคตะวันออก	12	3
3	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	27	5
4	ภาคเหนือ	16	3
5	ภาคใต้	20	4
รวม		**109**	**22**

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยเทคนิคประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ปีการศึกษา 2549

ที่	สถานศึกษา	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	อาจารย์	ผู้บริหาร	อาจารย์
1	วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี	5	73	3	12
2	วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง	5	103	3	17
3	วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี	5	131	3	22
4	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	5	92	3	15
5	วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท	5	105	3	17
6	วิทยาลัยเทคนิคอยุธยา	5	115	3	19
7	วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม	5	96	3	16
8	วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	5	106	3	17
9	วิทยาลัยเทคนิคลำพูน	5	111	3	18
10	วิทยาลัยเทคนิคลำปาง	5	105	3	17
11	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	5	113	3	19
12	วิทยาลัยเทคนิคระยอง	5	107	3	17
13	วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ	5	100	3	16
14	วิทยาลัยเทคนิคชุมพร	5	138	3	23
15	วิทยาลัยเทคนิคระนอง	5	65	3	11
16	วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี	5	113	3	19
17	วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่	5	134	3	22
18	วิทยาลัยเทคนิคหลวงพ่อคูณ ปริสุทโธ	5	14	3	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ที่	สถานศึกษา	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง	
		ผู้บริหาร	อาจารย์	ผู้บริหาร	อาจารย์
19	วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา	5	111	3	18
20	วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น	5	125	3	21
21	วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม	5	94	3	15
22	วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด	5	81	3	13
	รวม	**110**	**2,232**	**66**	**367**

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมประกอบด้วย 10 ด้าน คือ

1. ด้านผู้บริหาร
2. ด้านครู – อาจารย์
3. ด้านนักศึกษา
4. ด้านเครื่องมือ – เครื่องจักร
5. ด้านวัสดุฝึก
6. ด้านงบประมาณ
7. ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ
8. ด้านหลักสูตร
9. ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ
10. ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง ปฏิบัติระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ปฏิบัติระดับมาก

3 หมายถึง ปฏิบัติระดับปานกลาง

2 หมายถึง ปฏิบัติระดับน้อย

1 หมายถึง ปฏิบัติระดับน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมประกอบด้วย 10 ด้าน คือ

1. ด้านผู้บริหาร
2. ด้านครู – อาจารย์
3. ด้านนักศึกษา
4. ด้านเครื่องมือ – เครื่องจักร
5. ด้านวัสดุฝึก
6. ด้านงบประมาณ
7. ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ
8. ด้านหลักสูตร
9. ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ
10. ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก
3 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง
2 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย
1 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

3.2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายใน และต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

3. นำแบบสอบถามฉบับที่ร่างเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษาจำนวน 5 ท่าน โดยมีรายนามผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

4.1 ผศ.ดร.ศิริกุล คล่องคำนวณการ	รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
4.2 ผศ.ดร.ดารณี คำแหง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ดร.ทักษิณา เครือหงส์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี
4.4 ผศ.ดร.จุมพต พุ่มศรีภานนท์	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิศูนย์หันตรา
4.5 นายบุญไชย คำบุญเรือง	อดีตวิศวกรวิจัยค้นคว้าพัฒนา บริษัท กู๊ดเยียร์ประจำศูนย์วิจัยใหญ่ ในยุโรป ประเทศลักเซ็มเบอร์ก กรรมการผู้จัดการใหญ่บริษัทอีสเทิร์นไวท์มหาชน ปัจจุบันที่ปรึกษาอาวุโสหลายบริษัท

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้เทคนิคการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรที่เป็นตัวบ่งชี้ (Index of Item – Variable Congruence : IVC) มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$IVC = \frac{\sum R}{n}$$

เมื่อ IVC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรที่เป็นตัวบ่งชี้

R แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

n แทน จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. นำเครื่องมือวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้คะแนนความคิดเห็นของข้อคำถามแต่ละข้อ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามคำนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปร

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามคำนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปร

–1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงตามคำนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปร

2. นำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม กับคำนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรโดยใช้สูตร IVC

3. พิจารณาข้อที่มีค่า IVC $\geq$ 0.50 เป็นข้อคำถามที่ใช้ได้

4. ถ้าข้อคำถามใดมีค่า IVC ต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้นตัดออกไปหรือนำไปปรับปรุงแก้ไข ผลการหาค่า IVC ของเครื่องมือมีค่าระหว่าง 0.6 – 1.00

5. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน

6. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. หลังจากแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามอย่างละเอียด ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try–Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษกมหานคร จำนวน 30 คน

8. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน (Internal Consistency Reliability) โดยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ α คือ ความเที่ยงของแบบสอบถาม

k คือ จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_t^2$ คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

$\sum S_i^2$ คือ ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.92

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามวิธีการต่อไปนี้

1. บันทึกเสนอขอให้งานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือถึงสำนักงานการอาชีวศึกษา เพื่อขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลในวิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม 23 แห่ง

2. นำหนังสือที่ได้รับอนุมัติจากสำนักงานการอาชีวศึกษา และหนังสือส่วนตัวของผู้วิจัย ส่งให้ผู้บริหารของวิทยาลัยเทคนิคประเภทช่างอุตสาหกรรมทั้ง 23 แห่ง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามจำนวน 433 ฉบับ ไปยังผู้บริหารและครูจำนวน 433 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 22 วิทยาลัย โดยส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง และทางไปรษณีย์ระหว่างเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ. 2550

4. ได้แบบสอบถามคืนมาจำนวน 395 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.2 จากผู้บริหาร จำนวน 43 ท่าน คิดเป็นร้อยละ 71.5 และครูจำนวน 352 คน คิดเป็นร้อยละ 96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา
2. ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ของแบบสอบถามที่กำหนดไว้
3. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละ
4. สภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ปวช. ประเภทช่างอุตสาหกรรม
5. วิเคราะห์หา ค่า $\overline{X}$ และ S.D.

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแต่ละตอนผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับ ปวช. ประเภทช่างอุตสาหกรรม หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 182)

4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับด้วยมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2542 : 182)

4.50 – 5.00 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก
2.50 – 3.49 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย
1.00 – 1.49 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษาโดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และเพื่อนำผลการสนทนากลุ่มมากำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การจัดสนทนากลุ่มผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1 การกำหนด คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้มีความรู้ ความสามารถ สำเร็จการศึกษาเฉพาะด้าน ตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การสอน หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา จำนวน 8 คน

1.2 ขั้นตอนการประเมิน

1.2.1 สร้างแบบประเมินเพื่อประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา จากกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 1 นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2. ปัจจัยด้านการเมือง
3. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม
4. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ
5. ปัจจัยด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ
6. ปัจจัยด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่
7. ปัจจัยด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

1.3 จัดการสนทนากลุ่ม

กำหนดประเด็น ตัวแปร ตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสนทนากลุ่มโดยยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นกรอบของการสนทนานำประเด็น ตัวแปร หรือตัวบ่งชี้ ที่กำหนดไว้มาร่างเป็นข้อคำถาม และนำมาเรียบเรียง จัดลำดับ หรือผู้เป็นเรื่องราว เพื่อนำการสนทนาให้เป็นขั้นตอนตามโครงสร้างการสนทนา ที่กำหนดโดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยกำหนดบุคคลที่จะทำหน้าที่ เป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Moderator) ซึ่งทำหน้าที่ถามคำถามและผู้นำตลอดจนกำกับการสนทนากลุ่มให้เป็นไปในแนวทางของหัวข้อที่ศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและชัดเจนที่สุดในเวลาที่กำหนด จัดเตรียมบุคลากรผู้ช่วยในการสนทนากลุ่ม เพื่อทำหน้าที่ จดบันทึกการสนทนา บันทึกเสียง การถ่ายวีดีโอ และบริการทั่วไป โดยมีอุปกรณ์ประกอบการสนทนากลุ่ม ได้แก่ Projector Notebook เครื่องบันทึกเสียง โสตทัศนูปกรณ์ และ เครื่องดื่มสำหรับผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบจดบันทึก คำสนทนาของผู้จดบันทึกคำสนทนา และจากบทสนทนาที่ถอดเทป และจากวีดีโอ แล้วจดคำตอบที่ละเอียดที่สุด และให้เหตุผลดี ลงในกระดาษจดข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์โดยการตีความ หรือวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยคำตอบแต่ละคำตอบจะมีการให้เหตุผลประกอบจึงสามารถนำคำตอบมาตรวจสอบความชัดเจนของเหตุผลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 วิเคราะห์สังเคราะห์และร่างรูปแบบ

ในการวิเคราะห์สังเคราะห์และร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับ ปวช. ประเภทช่างอุตสาหกรรม วิเคราะห์รูปแบบจากผลการวิจัยสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับ ปวช. และข้อมูลจากการสนทนากลุ่มดำเนินการร่างรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ปวช. ประเภทช่างอุตสาหกรรม

ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถานศึกษา

การศึกษารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา โดยการหาฉันทามติพหุคุณลักษณะ (Multi Attribute Consensus Reaching : MACR) แล้วนำผลการหาฉันทมติมากำหนดรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การกำหนดผู้เชี่ยวชาญ

1.1 คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ คือเป็น ผู้มีความรู้ ความสามารถ สำเร็จการศึกษาเฉพาะด้าน ตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การสอน หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา จำนวน 9 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในสถานศึกษา ผู้วิจัยจะดำเนินการดังนี้

1.3 แบบสอบถามความคิดเห็น เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นมาจากการจัดกลุ่มสนทนา (Group Discussion) ในขั้นตอนที่ 2 ในแบบสอบถามความคิดเห็นนี้ให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนเป็นตัวเลข (Numeric) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0-100 ในแต่ละกิจกรรม เป็นมาตราวัดของ Likert ตั้งแต่ 0 – 100 คะแนน โดยแบ่งวิธีการให้คะแนนดังนี้

0 – 20 หมายถึง มีความสำคัญจำเป็นต้องมีน้อยที่สุด
21 – 40 หมายถึง มีความสำคัญจำเป็นต้องมีน้อย
41 – 60 หมายถึง มีความสำคัญจำเป็นต้องมีปานกลาง
61 – 80 หมายถึง มีความสำคัญจำเป็นต้องมีมาก
81 – 100 หมายถึง มีความสำคัญจำเป็นต้องมีมากที่สุด

1.4 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับ ปวช. ที่เกี่ยวกับ

1. ด้านผู้บริหาร
2. ด้านครู - อาจารย์
3. ด้านนักศึกษา
4. ด้านเครื่องมือ – เครื่องจักร
5. ด้านวัสดุฝึก
6. ด้านงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ

8. ด้านหลักสูตร

9. ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ

10. ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

11. ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

1.5 ให้สมาชิกทำการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ

1.6 นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะของสมาชิกมาปรับปรุงเพื่อให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์

2. การหาฉันทามติ จากการหาฉันทามติพหุคุณลักษณะ (Multi Attribute Consensus Reaching : MACR)

2.1 ให้แบบสอบถามความคิดเห็น แก่สมาชิกแต่ละคนพิจารณาความสำคัญ ของแต่ละกิจกรรมและตัดสินใจประมาณคะแนนของแต่ละกิจกรรมด้วย มาตรวัดของ Likert Scale มีคะแนนตั้งแต่ 0 -100

2.2 นำข้อคำถามที่ให้คะแนนแล้วมาจัดอันดับโดยวิธีการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าพิสัย (Ranges) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ถ้ากิจกรรมใดมีค่าเฉลี่ยสูง ค่าพิสัยแคบแสดงว่า สมาชิกมีฉันทามติ กรณีมีค่าพิสัยกว้างซึ่งค่าเฉลี่ย อาจจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับการกระจายของความถี่ของกลุ่ม แสดงว่าสมาชิกไม่มีฉันทามติ

2.3 ในการกำหนดคะแนน จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการหาฉันทามติ เพื่อให้ได้มาซึ่งกิจกรรมที่ดี หากข้อคำถามใดมีระดับการกระจายของการกำหนดคะแนนมากก็จะนำข้อมูลที่ได้จากการจัดลำดับแล้ว มาให้สมาชิกแต่ละคนอภิปรายถึงเหตุผลในการให้คะแนนในกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อหาฉันทามติในข้อคำถามที่มีปัญหา

2.4 ให้สมาชิกผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาตัดสินใหม่เป็นครั้งสุดท้าย และให้คะแนนแต่ละกิจกรรมอีกครั้ง ซึ่งอาจแตกต่างไปจากเดิมได้ นำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เป็นฉันทามติของสมาชิก

3.4.1 การวิเคราะห์ และการแปลความหมายข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการหาความตรงเชิงประจักษ์ ด้วยวิธีการหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะนี้ ได้นำข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ คำนวณหา

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.2 ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

1.3 ค่าพิสัย (Range)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ค่าน้ำหนักความจำเป็นของกิจกรรมที่ประเมิน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล เชิงคุณภาพ ใช้เทคนิควิธีการสร้างข้อสรุปและการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

3.4.2 เกณฑ์การแปลความหมาย

1. การพิจารณาความสอดคล้องของรายการที่ประเมิน

1.1 มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 80 ขึ้นไป

1.2 มีค่าพิสัยไม่กว้างเกิน ช่วงคะแนนควรอยู่ระหว่าง 60 -100

1.3 ไม่มีค่าประมาณสุดโต่ง (The Outlier Ratings) การถือว่า เป็นค่าสุดโต่ง และการพิจารณาจากการแจกแจงความถี่ด้วยเกณฑ์ต่อไปนี้

1.3.1 ระหว่างชั้นคะแนนความถี่สะสม ที่อยู่ติดกันนั้นมีช่วงว่าง หรือช่วงห่างของคะแนนในชั้นใดชั้นหนึ่งมากกว่า 20

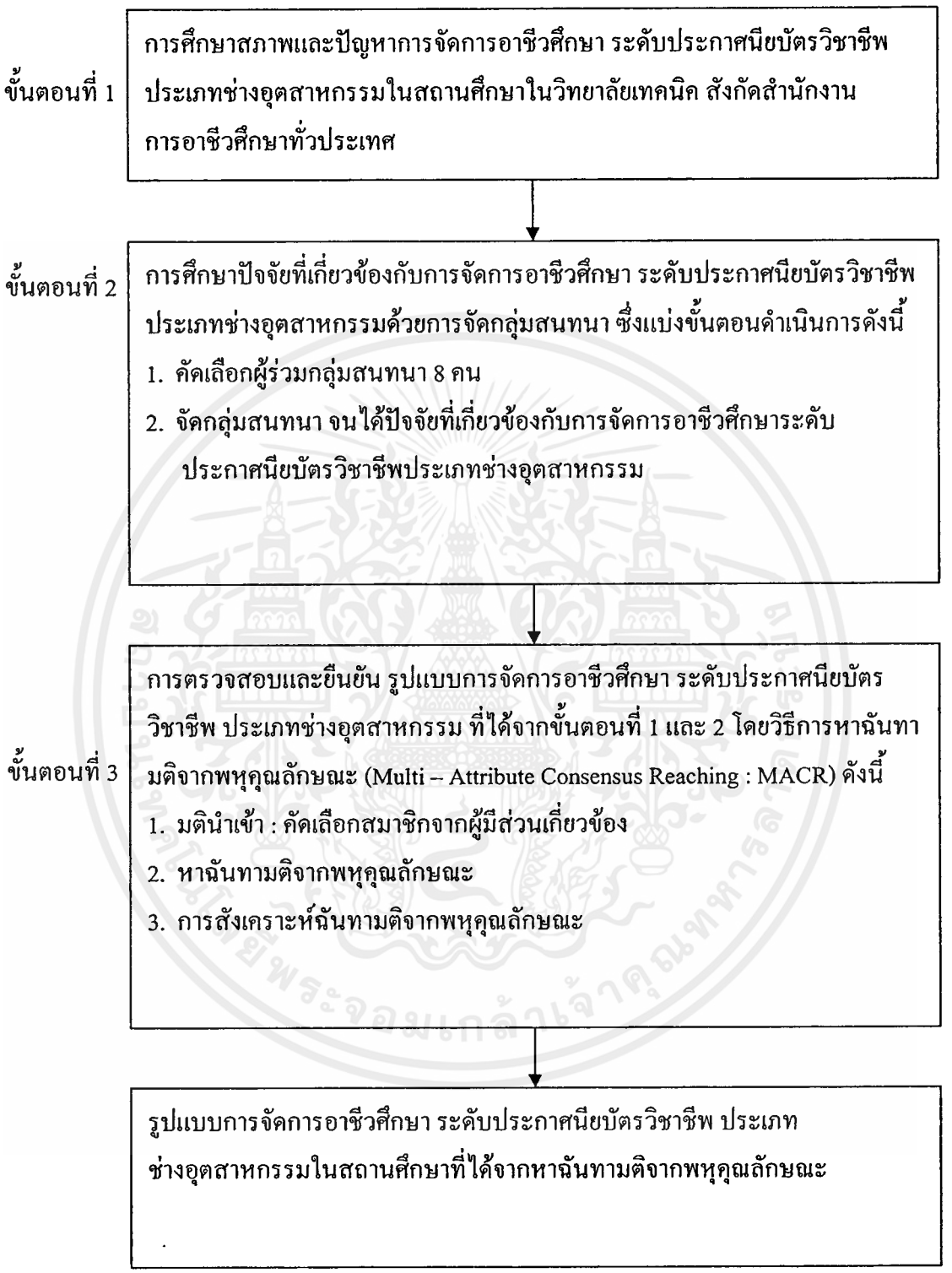
1.3.2 มีอย่างน้อย 90 % หรือมากว่าความถี่สะสมในค่าคะแนนตั้งแต่ 85 คะแนนขึ้นไป

2. การพิจารณาค่าน้ำหนักของรายการที่ประเมิน

รายการที่ประเมินในแต่ละด้านจะมีค่าน้ำหนักความสำคัญผลรวมของค่าน้ำหนักภายในแต่ละด้านจะมีค่าเท่ากับ 1 ถ้าค่าน้ำหนักที่คำนวณได้ ของรายการประเมินในแต่ละด้านมีค่าใกล้เคียงกันสรุปได้ว่ารายการประเมินแต่ละรายการมีความสำคัญเท่าเทียมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน สามารถสรุปได้ ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

ระยะที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

ระยะที่ 3 นำเสนอรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั่วประเทศ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา 10 ด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครู-อาจารย์ 3) ด้านนักศึกษา 4) ด้านเครื่องมือเครื่องจักร 5) ด้านวัสดุฝึก 6) ด้านงบประมาณ 7) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 8) ด้านหลักสูตร 9) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ 10) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา 10 ด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครู-อาจารย์ 3) ด้านนักศึกษา 4) ด้านเครื่องมือเครื่องจักร 5) ด้านวัสดุฝึก 6) ด้านงบประมาณ 7) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 8) ด้านหลักสูตร 9) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ 10) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	317	80.25
หญิง	78	19.75
2. อายุ		
21 - 30	63	15.8
31 - 40	143	36.7
41 - 50	118	29.8
51 - 60	71	17.7
3. วุฒิทางการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	5	1.7
ปริญญาตรี	253	63.0
ปริญญาโท	135	34.8
ปริญญาเอก	2	0.5
4. ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง		
ผู้บริหาร	43	11.0
อาจารย์	352	89.0
5. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน		
ไม่เกิน 10 ปี	98	24.8
11 - 15 ปี	108	27.5
16 - 20 ปี	75	18.9
มากกว่า 20 ปี	114	28.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิจัยระยะที่ 1 สรุปได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ร้อยละของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั่วประเทศที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็น เพศชายมากกว่า รองลงมาเป็นเพศหญิง

จำแนกตามอายุ พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง อายุระหว่าง 31 - 40 ปี มากที่สุด รองลงมาเป็นอายุ 41 - 50 ปี อายุ 51 - 60 ปี และอายุ 21 - 30 ปี น้อยที่สุด

จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประสบการณ์การทำงานสูงที่สุดมากกว่า 20 ปี รองลงมา 11 - 15 ปี ไม่เกิน 10 ปี และ16 - 20 ปี น้อยที่สุด

จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีวุฒิปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาเป็นระดับปริญญาโท ระดับต่ำกว่าปริญญา และวุฒิปริญญาเอก ตามระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์วิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรมในภาพรวมและรายด้าน

สภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับปวช.	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ด้านผู้บริหาร	3.44	0.90	ปานกลาง	5
ด้านครูอาจารย์	3.78	0.75	มาก	1
ด้านนักศึกษา	3.50	0.81	มาก	4
ด้านเครื่องมือเครื่องจักร	3.18	0.92	ปานกลาง	9
ด้านวัสดุฝึก	3.23	0.95	ปานกลาง	8
ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ	3.56	0.91	มาก	2
ด้านหลักสูตร	3.55	0.88	มาก	3
ด้านงบประมาณ	3.06	0.95	ปานกลาง	10
ด้านสภาพแวดล้อม	3.23	0.81	ปานกลาง	7
ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ	3.39	0.85	ปานกลาง	6
รวม	**3.39**	**0.87**	**ปานกลาง**	

จากตาราง 4.2 พบว่า สภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์วิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.39) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามี 4 ด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านครู- อาจารย์ ($\overline{X}$ = 3.78) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ ($\overline{X}$ = 3.56) ด้านหลักสูตร ($\overline{X}$ = 3.55) ด้านนักศึกษา ($\overline{X}$ = 3.50) และมี 6 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ด้านผู้บริหาร ($\overline{X}$ = 3.44) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ ($\overline{X}$ = 3.39) ด้านวัสดุฝึก ($\overline{X}$ = 3.23) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ ($\overline{X}$ = 3.23) ด้านเครื่องมือเครื่องจักร ($\overline{X}$ = 3.18) และด้านงบประมาณ ($\overline{X}$ = 3.06)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านผู้บริหาร โดยรวมและรายข้อ

ด้านผู้บริหาร	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. วางแผนตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	3.83	0.75	มาก	1
2. นำปัญหาของสถานศึกษามาร่วมพิจารณากำหนดนโยบายของสถานศึกษา	3.51	0.92	มาก	3
3. กำหนดลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน	3.53	0.83	มาก	2
4. กำหนดอัตรากำลังมีความสัมพันธ์เหมาะสมกับขอบข่ายความรับผิดชอบ	3.40	0.89	ปานกลาง	5
5. จัดสายบังคับบัญชามีเอกภาพในการบังคับบัญชา	3.37	1.0	ปานกลาง	7
6. มีแผนงานพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจน	3.37	0.92	ปานกลาง	6
7. วางตัวบุคลากรตามตำแหน่งงาน คำนึงถึงความสามารถที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน	3.46	0.89	ปานกลาง	4
8. สั่งงานตามขั้นตอนและสายงานอย่างมีระบบ	3.27	1.04	ปานกลาง	9
9. ประเมินผลงานมีความยุติธรรม	3.28	1.04	ปานกลาง	8
รวม	**3.44**	**0.90**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า สภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.44) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านผู้บริหารเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 1. การวางแผนตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ($\overline{X}$ = 3.83) ข้อ 3. การกำหนดลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน ($\overline{X}$ = 3.53) และข้อ 2. การนำปัญหาของสถานศึกษามาร่วมพิจารณากำหนดนโยบายของสถานศึกษา ($\overline{X}$ = 3.51)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านครู-อาจารย์โดยรวมและรายข้อ

ด้านครูอาจารย์	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. เตรียมการสอนเตรียมสื่อการสอนอย่างพร้อมเพรียง	3.61	0.76	มาก	8
2. ทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.76	0.77	มาก	6
3. มีความรู้ความชำนาญในวิชาที่สอน	3.83	0.75	มาก	3
4. แนะนำเอกสาร ตำรา และส่งเสริมให้ค้นคว้าเพิ่มเติม	3.73	0.76	มาก	7
5. มอบหมายงานได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน	3.80	0.71	มาก	4
6. มีการประเมินผลการเรียนด้วยความยุติธรรม	3.89	0.74	มาก	1
7. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และความคิดสร้างสรรค์	3.85	0.74	มาก	2
8. ปรับปรุงพัฒนาวิธีสอน และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง	3.80	0.81	มาก	5
รวม	**3.78**	**0.75**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.4 พบว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านครู-อาจารย์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.78) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านครู-อาจารย์ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 6. อาจารย์ประเมินผลด้วยความยุติธรรม ($\overline{X}$ = 3.89) ข้อ 7. อาจารย์มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และมีความคิดสร้างสรรค์ ($\overline{X}$ = 3.85) และข้อ 3. อาจารย์มีความรู้ ความชำนาญในวิชาที่สอน ($\overline{X}$ = 3.83)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านนักศึกษาโดยรวมและรายข้อ

ด้านนักศึกษา	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพในสาขาที่เรียน	3.66	0.77	มาก	1
2. สนใจเรียน มีความกระตือรือร้นและมีความรับผิดชอบ	3.43	0.90	ปานกลาง	6
3. มีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี	3.46	0.84	ปานกลาง	5
4. มีจิตสำนึกในการทำงานอย่างปลอดภัย	3.47	0.74	ปานกลาง	4
5. รักษา กฎ ระเบียบ ของวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด	3.38	0.86	ปานกลาง	7
6. มีความรู้ ทักษะในสาขาวิชาชีพพร้อมจะออกไปประกอบอาชีพ	3.52	0.74	มาก	3
7. สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาเข้าทำงานเพิ่มจำนวนมาก	3.55	0.88	มาก	2
รวม	**3.50**	**0.81**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.5 พบว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.50) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านนักศึกษาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 1. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพในสาขาที่เรียน ($\overline{X}$ = 3.66) ข้อ 7. สถานประเกอบการต้องการรับนักศึกษาเข้าทำงานเพิ่มจำนวนมาก ($\overline{X}$ = 3.55) และข้อ 6. มีความรู้ทักษะในสาขาวิชาชีพพร้อมจะออกไปประกอบอาชีพ ($\overline{X}$ = 3.52)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านเครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมและรายข้อ

ด้านเครื่องมือเครื่องจักร	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. มีความเพียงพอกับผู้เรียน	3.14	0.93	ปานกลาง	5
2. มีความทันสมัยทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง	3.15	0.93	ปานกลาง	4
3. สอดคล้องตามหลักสูตร	3.27	0.89	ปานกลาง	1
4. ตรงกับสภาพจริงที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม	3.16	0.94	ปานกลาง	3
5. มีการซ่อม บำรุงรักษา อย่างสม่ำเสมอ	3.21	0.91	ปานกลาง	2
รวม	**3.18**	**0.92**	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.6 พบว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านเครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.18) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านเครื่องมือเครื่องจักรเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 3. เครื่องมือเครื่องจักรสอดคล้องตามหลักสูตร ($\overline{X}$ = 3.27) ข้อ 5. มีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ ($\overline{X}$ = 3.21) และข้อ 4. ตรงกับสภาพจริงที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ($\overline{X}$ = 3.16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านวัสดุฝึกโดยรวมและรายข้อ

ด้านวัสดุฝึก	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. มีความเพียงพอกับนักศึกษา	3.13	1.01	ปานกลาง	6
2. มีคุณภาพ มาตรฐาน	3.22	0.93	ปานกลาง	3
3. การจัดซื้อได้ตามเวลาที่กำหนด	3.16	0.98	ปานกลาง	5
4. มีการจัดซื้อวัสดุฝึกอย่างเพียงพอ	3.19	0.98	ปานกลาง	4
5. มีห้องจัดเก็บอย่างเป็นระบบ	3.32	0.87	ปานกลาง	2
6. มีระบบการเบิกจ่ายเป็นอย่างดี	3.36	0.94	ปานกลาง	1
รวม	**3.23**	**0.95**	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านวัสดุฝึกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.23) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านวัสดุฝึกเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 6. มีระบบการเบิกจ่ายเป็นอย่างดี ($\overline{X}$ = 3.36) ข้อ 5. มีห้องจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ($\overline{X}$ = 3.32) และข้อ 2. มีคุณภาพมาตรฐาน ($\overline{X}$ = 3.22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการโดยรวมและรายข้อ

ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. สถานศึกษามีความร่วมมือกับสถานประกอบการ	3.50	0.95	มาก	3
2. การพัฒนาหลักสูตรสาขาช่างอุตสาหกรรมต่าง ๆ ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและภาคอุตสาหกรรม	3.43	0.90	ปานกลาง	4
3. สถานศึกษาส่งครู อาจารย์ไปฝึกอบรมศึกษาดูงานในภาคอุตสาหกรรม	3.24	1.04	ปานกลาง	5
4. สถานศึกษา จัดส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ	3.93	0.84	มาก	1
5. มีโครงการ ความร่วมมือร่วมกันกับสถานประกอบการ	3.74	0.86	มาก	2
รวม	**3.56**	**0.91**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.8 พบว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.56) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 4. สถานศึกษาจัดส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ ($\overline{X}$ = 3.93) ข้อ 5. มีโครงการความร่วมมือกันกับสถานประกอบการ ($\overline{X}$ = 3.74) และ ข้อ 1. สถานศึกษามีความร่วมมือกับสถานประกอบการ ($\overline{X}$ = 3.50)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อ

ด้านหลักสูตร	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. เนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้	3.78	0.84	มาก	1
2. ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนวิชาเลือกตามความสนใจ	3.56	0.91	มาก	4
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น กีฬา การศึกษาดูงาน นิทรรศการ การฟัง การบรรยายภายนอก มีเพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรอบรู้เพิ่มขึ้น	3.63	0.88	มาก	3
4. หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม	3.68	0.85	มาก	2
5. การจัดหลักสูตรมีการดำเนินร่วมกับภาคอุตสาหกรรม	3.41	0.87	ปานกลาง	6
6. มีความทันสมัย สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	3.38	0.89	ปานกลาง	7
7. มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	3.44	0.92	ปานกลาง	5
รวม	**3.55**	**0.88**	**มาก**	

จากตารางที่ 4.9 พบว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.55) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านหลักสูตรเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 1. เนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ($\overline{X}$ = 3.78) ข้อ 4. หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรม ($\overline{X}$ = 3.68) และข้อ 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น กีฬา การศึกษาดูงาน นิทรรศการ การฟัง การบรรยายภายนอกมีเพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ ($\overline{X}$ = 3.63)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านงบประมาณโดยรวมและรายข้อ

ด้านงบประมาณ	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. มีแหล่งเงินทุนจากงบประมาณ	3.29	0.88	ปานกลาง	1
2. มีรายได้จากการบริจาคจากสถานประกอบการ	2.85	1.00	ปานกลาง	6
3. มีเงินบำรุงการศึกษาจากนักศึกษา	3.18	0.84	ปานกลาง	2
4. มีรายได้จากการจัดฝึกอบรมของวิทยาลัย	2.85	0.98	ปานกลาง	5
5. มีจากโครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา	3.07	1.00	ปานกลาง	4
6. มีจากทรัพย์สินหรือหารายได้จากการทำงาน การค้าของวิทยาลัย	3.14	1.01	ปานกลาง	3
รวม	**3.06**	**0.95**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.10 พบว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านงบประมาณโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.06) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านงบประมาณเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 1. มีแหล่งเงินทุนจากงบประมาณ ($\overline{X}$ = 3.29) ข้อ 3. มีเงินบำรุงการศึกษาจากนักศึกษา ($\overline{X}$ = 3.18) และข้อ 6. มีจากทรัพย์สินหรือหารายได้จากการทำงาน การค้าของวิทยาลัย ($\overline{X}$ = 3.14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ โดยรวมและรายข้อ

ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. มีวัสดุอุปกรณ์ทางการเรียนให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติอย่างเพียงพอ	3.22	1.00	ปานกลาง	5
2. อุปกรณ์การเรียนภาคปฏิบัติ มีคุณภาพ	3.24	0.93	ปานกลาง	4
3. อุปกรณ์การเรียนภาคปฏิบัติ มีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน	3.09	1.06	ปานกลาง	8
4. ห้องปฏิบัติการมีความสงบปราศจากเสียงรบกวน	3.10	0.90	ปานกลาง	7
5. ได้รับความสะดวกในการใช้โสตทัศนูปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน	3.12	0.92	ปานกลาง	6
6. จัดบริเวณที่ทำงานของอาจารย์เหมาะสม	3.39	0.88	ปานกลาง	2
7. สภาพโรงฝึกงานมีความสะอาด ปลอดภัย	3.43	0.86	ปานกลาง	1
8. มีอุปกรณ์ดับเพลิงประจำห้องปฏิบัติการ	3.29	0.96	ปานกลาง	3
รวม	**3.23**	**0.81**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.11 พบว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.23) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 7. สภาพโรงฝึกงานมีความสะอาดปลอดภัย ($\overline{X}$ = 3.43) ข้อ 6. จัดบริเวณที่ทำงานของอาจารย์เหมาะสม ($\overline{X}$ = 3.39) และ ข้อ 8. มีอุปกรณ์ดับเพลิงประจำห้องปฏิบัติการ ($\overline{X}$ = 3.29)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ โดยรวมและรายข้อ

ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. มีเอกสาร หนังสือ ตำรา วารสารให้ศึกษาค้นคว้าจำนวนมาก	3.44	0.87	ปานกลาง	2
2. สื่อที่ใช้ประกอบการสอนเป็นสื่อที่ทันสมัย มีคุณภาพ	3.31	0.87	ปานกลาง	6
3. สื่อการสอนที่ใช้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	3.43	0.77	ปานกลาง	3
4. มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเรียนการสอน	3.38	0.89	ปานกลาง	4
5. มีการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ	3.33	0.86	ปานกลาง	5
6. มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องสมุดและศูนย์วิทยาการ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อย่างเหมาะสมพอเพียง	3.46	0.86	ปานกลาง	1
รวม	**3.39**	**0.85**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.12 พบว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.39) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 6. มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อย่างเหมาะสมพอเพียง ($\overline{X}$ = 3.46) ข้อ 1. มีเอกสารหนังสือ ตำรา วารสารให้นักศึกษาค้นคว้าจำนวนมาก ($\overline{X}$ = 3.44) และข้อ 3. สื่อการสอนที่ใช้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ($\overline{X}$ = 3.43)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์วิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรมในภาพรวมและรายด้าน

ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับปวช.	จำนวน (n = 395)			
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ด้านผู้บริหาร	3.19	1.00	ปานกลาง	3
ด้านครูอาจารย์	3.11	1.06	ปานกลาง	7
ด้านนักศึกษา	3.30	1.02	ปานกลาง	2
ด้านเครื่องมือเครื่องจักร	3.46	1.01	ปานกลาง	1
ด้านวัสดุฝึก	3.14	1.04	ปานกลาง	4
ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ	3.01	1.07	ปานกลาง	10
ด้านหลักสูตร	3.11	1.01	ปานกลาง	6
ด้านงบประมาณ	3.12	1.09	ปานกลาง	5
ด้านสภาพแวดล้อม	3.01	1.00	ปานกลาง	8
ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ	3.01	1.02	ปานกลาง	9
รวม	**3.14**	**1.03**	**ปานกลาง**	

จากตาราง 4.13 พบว่า ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ วิทยาลัยเทคนิค ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.14) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านเครื่องมือเครื่องจักร ($\bar{X}$ = 3.46) ด้านนักศึกษา ($\bar{X}$ = 3.30) ด้านผู้บริหาร ($\bar{X}$ = 3.19) ด้านวัสดุฝึก ($\bar{X}$ = 3.14) ด้านงบประมาณ ($\bar{X}$ = 3.12) ด้านหลักสูตร ($\bar{X}$ = 3.11) ด้านครู-อาจารย์ ($\bar{X}$ = 3.11) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ ($\bar{X}$ = 3.01) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ ($\bar{X}$ = 3.01) และด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ ($\bar{X}$ = 3.01)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านผู้บริหาร โดยรวมและรายข้อ

ด้านผู้บริหาร	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. มีความเข้าใจปรัชญาอาชีวศึกษาแตกต่างกัน	3.21	0.94	ปานกลาง	4
2. มีแนวคิดในการบริหารงานแตกต่างกัน	3.36	0.97	ปานกลาง	1
3. ขาดหลักการบริหารงานที่เป็นระบบ	3.19	1.02	ปานกลาง	2
4. ไม่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน	3.19	1.01	ปานกลาง	3
5. ไม่กล้าตัดสินใจ	3.03	1.17	ปานกลาง	5
6. ขาดการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา	3.20	1.00	ปานกลาง	2
รวม	**3.19**	**1.00**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.14 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านผู้บริหาร โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.19) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านผู้บริหารเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 2. มีแนวคิดในการบริหารงานแตกต่างกัน ($\overline{X}$ = 3.36) ข้อ 3. ขาดหลักการบริหารงานที่เป็นระบบ ($\overline{X}$ = 3.19) และ ข้อ 4. ไม่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน ($\overline{X}$ = 3.19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านครู-อาจารย์โดยรวมและรายข้อ

ด้านครูอาจารย์	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ขาดการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองเพิ่มเติม	3.14	1.00	ปานกลาง	4
2. มีชั่วโมงสอนมากเกินไป	3.28	1.02	ปานกลาง	3
3. ปฏิบัติงานหลายหน้าที่	3.51	1.03	มาก	1
4. ขาดแคลนครูบางสาขา	3.29	1.08	ปานกลาง	2
5. ไม่ติดตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	3.10	1.00	ปานกลาง	5
6. ไม่มีวิชาชีพครู	2.60	1.16	ปานกลาง	7
7. ไม่ใช้สื่อการสอน	2.91	1.08	ปานกลาง	6
รวม	**3.11**	**1.06**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.15 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านครู-อาจารย์โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.11) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านครู-อาจารย์เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 3. ปฏิบัติงานหลายหน้าที่ ($\overline{X}$ = 3.51) ข้อ 4. ขาดแคลนครูบางสาขา ($\overline{X}$ = 3.29) และ ข้อ 2. มีชั่วโมงสอนมากเกินไป ($\overline{X}$ = 3.28)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านนักศึกษาโดยรวมและรายข้อ

ด้านนักศึกษา	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ไม่สนใจการเรียน	3.37	1.0	ปานกลาง	2
2. ขาดระเบียบวินัยในการทำงาน	3.33	1.04	ปานกลาง	3
3. ขาดประสบการณ์วิชาชีพ	3.24	1.04	ปานกลาง	4
4. ขาดการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	3.20	1.02	ปานกลาง	5
5. คุณภาพและคุณสมบัติไม่ได้ตามความต้องการของโรงงาน	3.15	1.00	ปานกลาง	6
6. ต้องการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น	3.51	1.04	มาก	1
รวม	**3.30**	**1.02**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.16 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านนักศึกษาโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.30) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านนักศึกษาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 6. ต้องการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น ($\overline{X}$ = 3.51) ข้อ 1. ไม่สนใจการเรียน ($\overline{X}$ = 3.37) และ ข้อ 2. ขาดระเบียบวินัยในการทำงาน ($\overline{X}$ = 3.33)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านเครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมและรายข้อ

ด้านเครื่องมือเครื่องจักร	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. เครื่องมือเครื่องจักรล้าสมัย	3.54	0.7	มาก	3
2. ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.57	0.91	มาก	1
3. ราคาเครื่องจักรแพงกว่างบประมาณที่ได้รับ	3.56	0.98	มาก	2
4. การจัดซื้อล่าช้า	3.35	1.13	ปานกลาง	4
5. คุณภาพไม่มาตรฐานเท่าอุตสาหกรรม	3.32	1.07	ปานกลาง	5
รวม	**3.46**	**1.01**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.17 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านเครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.46) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านเครื่องมือเครื่องจักรเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 2. ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ($\overline{X}$ = 3.57) ข้อ 3. ราคาเครื่องจักรแพงกว่างบประมาณที่ได้รับ ($\overline{X}$ = 3.56) และข้อ 1. เครื่องมือเครื่องจักรล้าสมัย ($\overline{X}$ = 3.54)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านวัสดุฝึกโดยรวมและรายข้อ

ด้านวัสดุฝึก	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. วัสดุไม่เพียงพอ	3.32	1.07	ปานกลาง	1
2. วัสดุฝึกขาดคุณภาพ	3.05	1.10	ปานกลาง	4
3. การจัดซื้อล่าช้า	3.21	1.00	ปานกลาง	2
4. นักศึกษาใช้โดยไม่ประหยัด	3.09	1.02	ปานกลาง	3
5. การเก็บรักษาไม่ดี	3.04	1.03	ปานกลาง	5
รวม	**3.14**	**1.04**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.18 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านวัสดุฝึกโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.14) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านวัสดุฝึกเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 1. วัสดุไม่เพียงพอ ($\overline{X}$ = 3.32) ข้อ 3. การจัดซื้อล่าช้า ($\overline{X}$ = 3.21) และข้อ 4. นักศึกษาใช้โดยไม่ประหยัด ($\overline{X}$ = 3.09)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านงบประมาณโดยรวมและรายข้อ

ด้านงบประมาณ	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ผู้บริหารขาดความรู้ในงานธุรการ	2.95	1.08	ปานกลาง	4
2. การวางแผนบริหารงบประมาณขาดประสิทธิภาพ	3.11	1.08	ปานกลาง	3
3. งบประมาณไม่เพียงพอ	3.21	1.10	ปานกลาง	1
4. ระบบการเบิกจ่ายเงินล่าช้า	3.21	1.13	ปานกลาง	2
รวม	**3.12**	**1.09**	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.19 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านงบประมาณโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.12) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านงบประมาณเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 3. งบประมาณไม่เพียงพอ ($\overline{X}$ = 3.21) ข้อ 4. ระบบการเบิกจ่ายเงินล่าช้า ($\overline{X}$ = 3.21) และข้อ 2. การวางแผนบริหารงบประมาณขาดประสิทธิภาพ ($\overline{X}$ = 3.11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการโดยรวมและรายข้อ

ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ขาดความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร	3.15	1.03	ปานกลาง	1
2. ขาดความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน	2.94	1.09	ปานกลาง	5
3. การประสานงานขาดประสิทธิภาพ	2.98	1.11	ปานกลาง	3
4. การประชาสัมพันธ์ขาดประสิทธิภาพ	2.96	1.03	ปานกลาง	4
5. สถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญในด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการเท่าที่ควร	3.02	1.09	ปานกลาง	2
รวม	**3.01**	**1.07**	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.20 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.01) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 1. ขาดความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร ($\overline{X}$ = 3.15) ข้อ 5. สถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญในด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการเท่าที่ควร ($\overline{X}$ = 3.02) และข้อ 3. การประสานงานขาดประสิทธิภาพ ($\overline{X}$ = 2.98)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านหลักสูตร โดยรวมและรายข้อ

ด้านหลักสูตร	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ขาดความร่วมมือกับสถานประกอบการ	3.05	1.07	ปานกลาง	4
2. ขาดการวิเคราะห์งานในแต่ละอาชีพ	3.03	1.02	ปานกลาง	5
3. ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี	3.18	0.97	ปานกลาง	2
4. ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน	3.09	1.05	ปานกลาง	3
5. มุ่งให้ศึกษาต่อมากกว่าไปประกอบอาชีพ	3.29	1.03	ปานกลาง	1
6. เน้นทฤษฎีมากเกินไป	3.04	0.94	ปานกลาง	6
รวม	**3.11**	**1.01**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.21 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านหลักสูตร โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.11) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านหลักสูตรเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 5. มุ่งให้นักศึกษาต่อมากกว่าไปประกอบอาชีพ ($\overline{X}$ = 3.29) ข้อ 3. ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ($\overline{X}$ = 3.18) และข้อ 4. ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ($\overline{X}$ = 3.09)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ โดยรวมและรายข้อ

ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงาน	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. การวางผังโรงงานไม่ได้มาตรฐาน	2.98	0.98	ปานกลาง	4
2. ระบบความปลอดภัย	3.04	1.02	ปานกลาง	1
3. ระบบการระบายอากาศ	3.02	1.00	ปานกลาง	3
4. ความสะอาดของโรงฝึกงาน	3.03	1.02	ปานกลาง	2
รวม	**3.01**	**1.00**	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.22 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.01) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 2. ระบบความปลอดภัย ($\overline{X}$ = 3.04) ข้อ 4. ความสะอาดของโรงฝึกงาน ($\overline{X}$ = 3.03) และข้อ 3. ระบบการระบายอากาศ ($\overline{X}$ = 3.02)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ โดยรวมและรายข้อ

ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ	จำนวน (n = 395)			
	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ระบบสารสนเทศขาดประสิทธิภาพ	2.98	0.99	ปานกลาง	7
2. อุปกรณ์สื่อที่ไม่เพียงพอ	3.12	1.00	ปานกลาง	3
3. อุปกรณ์สื่อล้าสมัย	3.15	1.03	ปานกลาง	2
4. หนังสือมีไม่เพียงพอ	3.06	1.03	ปานกลาง	5
5. พื้นที่ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	3.08	1.02	ปานกลาง	4
6. หนังสือที่มีไม่ตรงกับสาขาที่เปิดสอน	3.01	1.03	ปานกลาง	6
7. ขาดหนังสือที่ ตำรา เอกสารทางวิชาการที่ทันสมัย	3.18	1.09	ปานกลาง	1
รวม	**3.07**	**1.02**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4.23 พบว่าปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.07) เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 7. ขาดหนังสือ ตำรา เอกสารทางวิชาการที่ทันสมัย ($\overline{X}$ = 3.18) ข้อ 3. อุปกรณ์สื่อล้าสมัย ($\overline{X}$ = 3.15) และข้อ 2. อุปกรณ์สื่อไม่เพียงพอ ($\overline{X}$ = 3.12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

สรุปผลการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา 7 ด้าน คือ 1. ปัจจัยด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2. ปัจจัยด้านการเมือง 3. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม 4. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ 5. ปัจจัยด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ 6. ปัจจัยด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ 7. ปัจจัยด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

สรุปผลการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา ดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1. การผลิตกำลังคนสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศ
2. การกำหนดแผนงานด้านอาชีวศึกษาต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
3. แผนการผลิตกำลังคนในสาขาต่าง ๆ ควรมีพื้นฐานจากการประเมินความต้องการของสถานประกอบการ
4. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกำหนดทิศทางการจัดการด้านอาชีวศึกษาด้านผลิตกำลังคน

ปัจจัยด้านการเมือง

1. พระราชบัญญัติอาชีวศึกษาผ่านการเห็นชอบจากสภาผู้แทนราษฎร 20 ธันวาคม 2550
2. นโยบายอาชีวศึกษามีความชัดเจนมากขึ้น
3. เกิดกฎหมายที่สนับสนุนการอาชีวศึกษา
4. ทำแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มาใช้ในการวางแผนการจัดการอาชีวศึกษา
5. การอาชีวศึกษาเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ
6. ต้องสร้างความเข้าใจให้ข้อมูลทางอาชีวศึกษาแก่นักการเมือง เพื่อสนับสนุนอาชีวศึกษาให้มากขึ้น

ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม

1. ประชาสัมพันธ์ให้สังคมเห็นคุณค่าของการเรียนสายอาชีวศึกษามากขึ้น
2. มีงานทำมีรายได้ที่ดี สามารถประกอบอาชีพอิสระได้
3. ปรับทัศนคติของเยาวชนที่มีต่อการศึกษาด้านอาชีวศึกษาในทางลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สถานประกอบการมีความต้องการกำลังคนทางด้านอาชีวศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวนมาก

5. กำหนดอัตราเงินเดือนตามระดับความสามารถในวิชาชีพ เพื่อให้ผู้จบอาชีวศึกษามองเห็นหนทางก้าวหน้า

6. ปลูกฝังให้เด็กรักในอาชีพเริ่มสอนวิชาชีพตั้งแต่มัธยม เพื่อได้ตัวคนที่มีคุณภาพ

7. ให้สถานประกอบการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพและให้สถาบันการศึกษานำเอามาตรฐานมาใช้เป็นหลักสูตร ไม่ใช่ผู้บริหารคิดหลักสูตรเอง

8. แผนการศึกษาต้องตอบสนองความต้องการของสังคม

9. เป็นระบบการเรียนแบบทวิภาคี เพราะทำให้นักศึกษามีประสบการณ์

10. ผู้ปกครองมีค่านิยมให้ลูกหลานเรียนสายสามัญมากกว่าวิชาชีพ

11. การเข้ามามีส่วนรวมในการบริหารสถานศึกษาของชุมชน

12. วัฒนธรรมไทยมีการเรียนรู้ด้านช่างฝีมือมาแต่อดีต

13. วัฒนธรรมการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม ควรจะเปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรมการเกษตร

14. ควรปลูกฝังวัฒนธรรมไทยแบบยั่งยืนสอดแทรกในการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษา

15. วัฒนธรรมขององค์การทางอาชีวศึกษาให้การสนับสนุนต่อการผลิตภาคท้องถิ่น

16. การจัดการอาชีวศึกษาต้องนำสภาพสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นมาเป็นตัวกำหนดหลักสูตร

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ

1. ค่าแรงงานมีผลกระทบต่อการจัดการอาชีวศึกษา

2. การศึกษาด้านอาชีวศึกษาสนับสนุนเศรษฐกิจของประเทศ

3. ผู้จบการศึกษาสามารถประกอบอาชีพอิสระได้

4. การจัดอาชีวศึกษาสามารถสนองความต้องการทางสังคมของสถานประกอบการ

5. การจัดการอาชีวศึกษาทำให้คนมีอาชีพ สามารถประกอบอาชีพส่วนตัว คนมีงานทำส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ

6. มีการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากอาชีวศึกษาสามารถผลิตกำลังคนได้เพียงพอ

7. ความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจมีผลต่อความสามารถในการรองรับแรงงานของภาคธุรกิจ

ปัจจัยด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ

1. สถานประกอบการต้องการผู้จบการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สถาบันการศึกษาต้องดูความต้องการของตลาดแรงงานในบางสาขาที่ขาดแคลน

3. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้จบการศึกษา

4. สถานศึกษาต้องมีความร่วมมือกับสถานประกอบการรูปแบบอื่น นอกเหนือจากการฝึกงานของนักศึกษา

5. การจัดการอาชีวศึกษาต้องใช้ระบบเครือข่ายการจัดการ

6. สถานประกอบการต้องการกำลังคนที่ตรงตามวุฒิ มีคุณภาพ มีคุณลักษณะที่นายจ้างพอใจ

7. ต้องศึกษาความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อทราบสภาพความต้องการของตลาดแรงงานทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ

8. ผู้ประกอบการต้องการนักศึกษาอาชีวศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและคุณสมบัติอื่น เช่น ความขยัน ความซื่อสัตย์ ความเป็นผู้อยู่ในระเบียบวินัย สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น

ปัจจัยด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่

1. การจัดการอาชีวศึกษาต้องมีการจัดการอาชีวศึกษาให้ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง

2. การจัดการอาชีวศึกษาต้องพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

3. นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอาชีวศึกษา

4. การจัดการเรียนการสอน ควรมีเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยและนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับชุมชนและอุตสาหกรรม

6. สร้างหลักสูตรใหม่ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

ปัจจัยด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

1. ทุนการพัฒนาครู - อาจารย์ ด้านศึกษาต่อ - ดูงาน

2. ความช่วยเหลือด้านผู้เชี่ยวชาญในสาขาช่างอุตสาหกรรม

3. โครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาการศึกษา

4. เงินช่วยเหลือแบบให้เปล่า

ระยะที่ 3 นำเสนอรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษาได้มาจากการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา และการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา ได้รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านผู้บริหาร

1. ดำเนินนโยบายตามจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษา
2. บริหารงานสอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา
3. จัดการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ
4. จัดการอาชีวศึกษาเพื่อสนองต่อตลาดแรงงาน
5. บริหารจัดการให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ
6. พัฒนาการศึกษาที่มีคุณภาพไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต การให้โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา
7. พัฒนาการศึกษาสู่ความเป็นนานาชาติ
8. การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมจากผู้ปกครองและชุมชน
9. การพัฒนานักศึกษาให้เข้าสู่การทำงานอย่างมีคุณภาพ
10. การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสภาพสิ่งแวดล้อม
11. ผู้บริหารใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารงาน

ด้านครูผู้สอน

1. มีกระบวนการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
2. จัดผู้สอนและบุคลากรตรงกับคุณวุฒิและประสบการณ์
3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง
4. ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน
5. มีโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรกับสถานศึกษาอื่น ๆ
6. จัดทำโครงงานงานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพงานประเมินผลและบทความวิชาการ
7. ได้รับการพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศจากสถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ
8. เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น
9. มีการบริการทางวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น
10. ศึกษาต่อในสาขาที่เป็นความต้องการของสถานศึกษา
11. ทำผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาตนเองและสถาบัน

ด้านหลักสูตร

1. หลักสูตรเน้นด้านทักษะและเจตคติเพื่อการประกอบอาชีพ
2. สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร
3. หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสถานประกอบการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. จัดหลักสูตรการศึกษานอกระบบและหลักสูตรการศึกษาตามอัธยาศัย
5. จัดหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องหรือการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
6. พัฒนาหลักสูตรที่มีความจำเป็นและสาขาวิชาที่มีความโดดเด่น
7. เน้นหลักสูตรที่ส่งเสริมการสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมไทย
8. หลักสูตรสามารถเชื่อมโยงการจัดการศึกษาในระบบต่าง ๆ ระหว่างสถาบันการศึกษา
9. มีระบบการเทียบโอนเพื่อพัฒนากำลังคน
10. หลักสูตรควรแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระ

ด้านเครื่องมือเครื่องจักร

1. จัดเครื่องมือพื้นฐานให้เพียงพอกับผู้เรียน
2. มีความทันสมัยและเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง
3. ตรงกับหลักสูตรสภาพเป็นจริงที่ใช้อยู่ในงานอุตสาหกรรม
4. จัดให้มีเครื่องจักรเครื่องมือทันสมัยใช้เป็น Central Lab
5. จัดให้มีการศึกษาดูงานในโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร
6. มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้
7. ใช้เครื่องมือเครื่องจักรให้ได้ประโยชน์คุ้มค่าสูงสุด

ด้านแหล่งเงินทุนและงบประมาณ

1. จากงบประมาณประจำปี
2. เงินบำรุงการศึกษา
3. เงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษา
4. เงินบริจาคจากบุคคลทั่วไป
5. จากการทำประโยชน์จากทรัพย์สินหรือหารายได้จากการทำงานการค้าของสถานศึกษา
6. รายได้จากการจัดฝึกอบรมของสถานศึกษา
7. เงินสนับสนุนจากสมาคมศิษย์เก่า

ด้านวัสดุฝึก

1. จัดวัสดุฝึกให้เพียงพอกับการเรียนการสอน
2. จัดห้องเก็บวัสดุฝึกให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ
3. มีระบบการเบิกวัสดุ สามารถตรวจสอบการเบิกใช้ได้
4. จัดระบบการจัดซื้อที่โปร่งใสตรวจสอบได้
5. ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรมีความรู้ในกฎระเบียบในการจัดซื้อ

ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ

1. สภาพโรงฝึกงานมีขนาดเหมาะสม มีระบบความปลอดภัย
2. มีตารางการฝึกและวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เหมาะสมและไม่มีเสียงรบกวน

4. มีการใช้สีและเครื่องหมายต่าง ๆ เหมือนสถานประกอบการ

5. มีอุปกรณ์ดับเพลิงและเครื่องมือปฐมพยาบาลประจำโรงฝึกงาน

6. จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะและเป็นธรรมชาติ

ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

1. จัดระบบการใช้และการยืมให้มีประสิทธิภาพ

2. จัดหนังสือให้ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน

3. มีจำนวนหนังสืออย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา

4. มีอุปกรณ์และสื่อที่ทันสมัยให้บริการอย่างเพียงพอ

5. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านสารสนเทศอย่างทั่วถึง

6. จัดการให้มีการเผยแพร่ผลงานของสถาบันศึกษาทางเว็บไซต์

7. บริหารจัดการให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

8. มี Software อย่างเพียงพอ

ด้านนักศึกษา

1. การจัดการศึกษาแก่คนเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มคนงาน กลุ่มทหารประจำการ นักโทษ เพื่อสร้างจิตสำนึกชุมชน

2. จัดการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ เช่น การสนับสนุนให้ทุนการศึกษาผู้เข้าศึกษาต่อจัดโควต้าพิเศษ

3. การจัดการศึกษาตลอดชีวิตแก่ชุมชน ประชาชนทั่วไป

4. รับนักศึกษาต่างชาติเข้าศึกษาต่อโดยไม่จำกัดเชื้อชาติและสัญชาติ

5. มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

6. นักศึกษามีการพัฒนาความรู้ ทักษะและพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

7. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักในอาชีพและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

8. มีกิจกรรมนักศึกษาที่สนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตย

9. มีการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านดนตรี กีฬา และกิจกรรมที่มีประโยชน์

10. จัดหาแหล่งทุนการศึกษาเพื่อสนับสนุนนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์

ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ

1. ร่วมมือกับสถานประกอบการจัดการศึกษาแบบทวิภาคี

2. ทำวิจัยร่วมกับสถานประกอบการในการพัฒนาอาชีวศึกษา

3. สถานศึกษามีแผนงานที่รับผิดชอบด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ

4. สถานประกอบการร่วมประเมินคุณภาพของนักศึกษาฝึกงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. พัฒนาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับโรงงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง

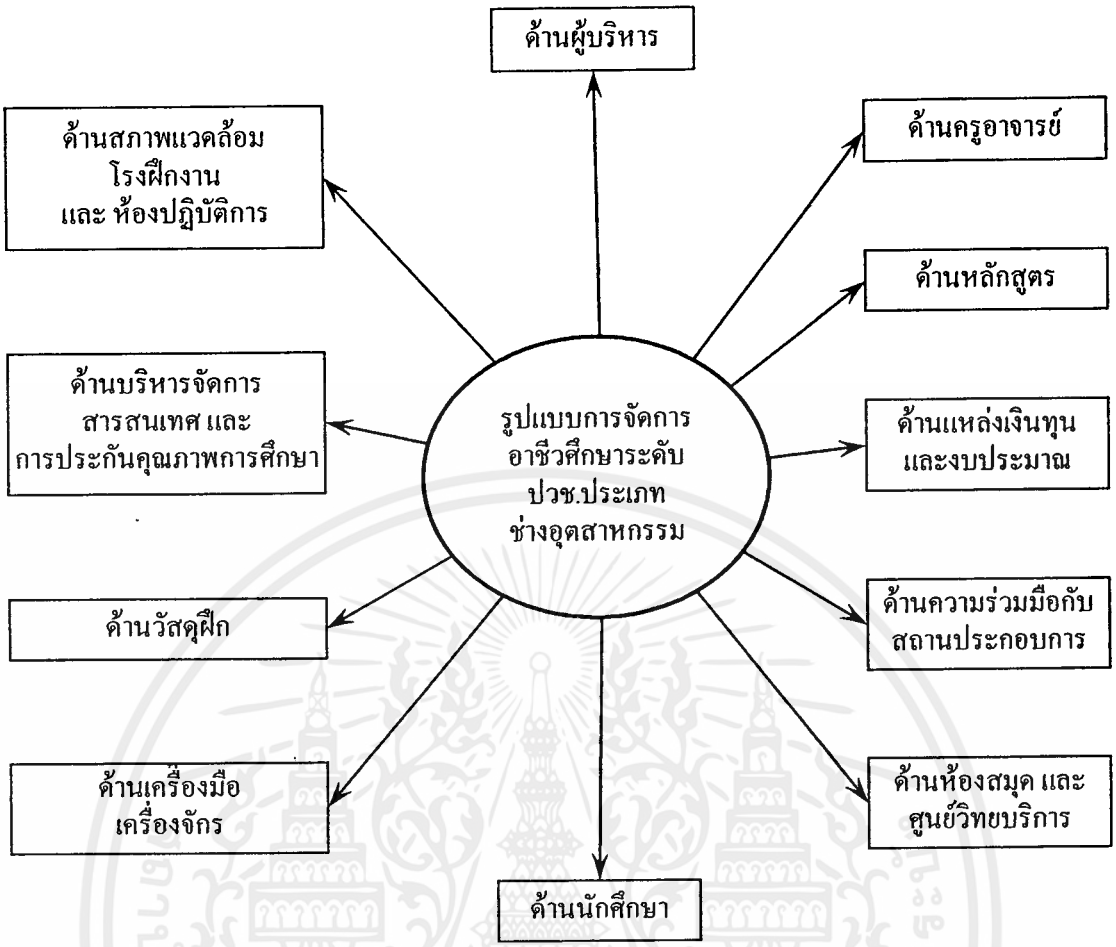
6. จัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการสำหรับช่างชำนาญการ โดยให้วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ ภาคนอกเวลา

7. ให้เกียรติบัตรกับสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ

ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

1. ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำด้าน ICT และมีรูปแบบการบริหารจัดการ
2. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้าน ICT อย่างทั่วถึง
3. สถาบันอาชีวศึกษามีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ
4. บริหารจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี (e-learning)
5. เผยแพร่ผลงานของสถาบันอาชีวศึกษาทางเว็บไซด์
6. สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ เขตพื้นที่การศึกษา และระดับประเทศ
7. เครือข่ายการเรียนรู้ต้องมีการประสานงานเชื่อมต่ออย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง
8. จัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน
9. จัดระบบมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา
10. จัดระบบการวางแผนติดตามประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน บริบทต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับ ปวช. ประเภทช่างอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมที่ได้จากการหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ (Multi Attribute Consensus Reaching : MACR)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
ด้านผู้บริหาร	– พัฒนาการศึกษาไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต การให้โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา – การพัฒนานักศึกษาให้เข้าสู่การทำงานอย่างมีคุณภาพ – ผู้บริหารใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารงาน – จัดการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ – จัดการอาชีวศึกษาเพื่อสนองต่อตลาดแรงงาน – บริหารจัดการให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ – ดำเนินนโยบายตามจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษา – การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมจากผู้ปกครองและชุมชน – บริหารงานสอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา – การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสภาพสิ่งแวดล้อม – พัฒนาการศึกษาสู่ความเป็นนานาชาติ
ด้านครูอาจารย์	– จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง – มีกระบวนการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง – ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพ – ได้รับการพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศจากสถานประกอบการ หน่วยงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ – จัดผู้สอนและบุคลากรตรงกับคุณวุฒิและประสบการณ์ – ทำผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาตนเองและสถาบัน – จัดทำโครงการงานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ – งานประเมินผลและบทความวิชาการ – มีการบริการทางวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น – ศึกษาต่อในสาขาที่เป็นความต้องการของสถานศึกษา – มีโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรกับสถานศึกษาอื่นๆ – เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
ด้านนักศึกษา	– ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักในอาชีพและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม – มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา – นักศึกษามีการพัฒนาความรู้ ทักษะและพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม – การจัดการศึกษาตลอดชีวิตแก่ชุมชน ประชาชนทั่วไป – มีกิจกรรมนักศึกษาที่สนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตย – จัดหาแหล่งทุนการศึกษาเพื่อสนับสนุนนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ – จัดการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ เช่น การสนับสนุนให้ทุนการศึกษาผู้เข้าศึกษาต่อ จัดโควต้าพิเศษ – มีการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านดนตรี กีฬา และกิจกรรมที่มีประโยชน์ – การจัดการศึกษาแก่คนเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มคนงาน กลุ่มทหารประจำการ นักโทษ เพื่อสร้างจิตสำนึกชุมชน
ด้านเครื่องมือเครื่องจักร	– จัดเครื่องมือพื้นฐานให้เพียงพอกับผู้เรียน – ใช้เครื่องมือเครื่องจักรให้ได้ประโยชน์ คุ้มค่าสูงสุด – ตรงกับหลักสูตรสภาพจริงที่ใช้อยู่ในงานอุตสาหกรรม – มีความทันสมัยและเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง – จัดให้มีการศึกษาดูงานในโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร – มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ – จัดให้มีเครื่องมือเครื่องจักรทันสมัยใช้เป็น Central Lab
ด้านวัสดุฝึก	– จัดวัสดุฝึกให้เพียงพอกับการเรียนการสอน – จัดระบบการจัดซื้อที่โปร่งใสตรวจสอบได้ – จัดห้องเก็บวัสดุฝึกให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ – มีระบบการเบิกวัสดุ สามารถตรวจสอบและเบิกใช้ได้ – ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรมีความรู้ในกฎระเบียบในการจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ	– ร่วมมือกับสถานประกอบการจัดการศึกษาแบบทวิภาคี – พัฒนาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับโรงงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง – สถานศึกษามีแผนงานที่รับผิดชอบด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ – สถานประกอบการร่วมประเมินคุณภาพนักศึกษาฝึกงาน – ให้เกียรติบัตรกับสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ – ทำวิจัยร่วมกับสถานประกอบการในการพัฒนาอาชีวศึกษา – จัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการสำหรับช่างชำนาญการ โดยให้วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ ภาคนอกเวลา
ด้านหลักสูตร	– หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสถานประกอบการ – หลักสูตรเน้นด้านทักษะและเจตคติเพื่อการประกอบอาชีพ – สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรเน้นหลักสูตรที่ส่งเสริมการสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมไทย – หลักสูตรควรแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระ – มีระบบการเทียบโอนเพื่อพัฒนากำลังคน – จัดหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องหรือฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
ด้านงบประมาณ	– งบประมาณประจำปี – เงินบำรุงการศึกษา – รายได้จากการจัดฝึกอบรมของสถานศึกษา – จากการทำประโยชน์จากทรัพย์สินหรือหารายได้จากการทำงานการค้าของสถานศึกษา – เงินบริจาคจากบุคคลทั่วไป – เงินสนับสนุนสมาคมศิษย์เก่า – เงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวชี้วัด
ด้านสภาพแวดล้อม	– สภาพโรงฝึกงานมีขนาดเหมาะสม มีระบบความปลอดภัย – มีตารางการฝึกและวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ – จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะและเป็นธรรมชาติ – จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เหมาะสมและไม่มีเสียงรบกวน – มีการใช้สีและเครื่องหมายต่างๆ เหมือนสถานประกอบการ – มีอุปกรณ์ดับเพลิงและเครื่องมือปฐมพยาบาลประจำโรงฝึกงาน
ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ	– พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านสารสนเทศอย่างทั่วถึง – บริหารจัดการให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ – มีจำนวนหนังสืออย่างเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา – จัดหนังสือให้ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน – มี Soft ware อย่างเพียงพอ – มีอุปกรณ์และสื่อที่ทันสมัยให้บริการอย่างเพียงพอ – จัดระบบการใช้และการยืมให้มีประสิทธิภาพ – จัดการให้มีการเผยแพร่ผลงานของสถาบันทางเว็บไซต์
ด้านสารสนเทศและประกันคุณภาพทางการศึกษา	– จัดระบบวางแผนติดตามประเมินผลการประกันคุณภาพภายในบริบทต่างๆ – ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำด้าน ICT และมีรูปแบบการบริหารจัดการ – จัดระบบมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา – พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้าน ICT อย่างทั่วถึง – สถาบันอาชีวศึกษามีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ – บริหารจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี (e-learning) – จัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน – เครือข่ายการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ เขตพื้นที่การศึกษา ระดับประเทศ – เผยแพร่ผลงานของสถาบันอาชีวศึกษาทางเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

5.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม เป็นระยะที่ศึกษาแนวคิดเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์เอกสารและสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาใน 10 ด้าน คือ 1) ด้านผู้บริหาร 2) ด้านครู – อาจารย์ 3) ด้านนักศึกษา 4) ด้านเครื่องมือเครื่องจักร 5) ด้านวัสดุฝึก 6) ด้านงบประมาณ 7) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 8) ด้านหลักสูตร 9) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ 10) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ

ระยะที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาเป็นระยะ ที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาใน 7 ด้าน ตามทฤษฎีของ ธีรวุฒิ บุณยโสภณ (2542 : 79 - 86) คือ 1) ปัจจัยด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2) ปัจจัยด้านการเมือง 3) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม 4) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ 5) ปัจจัยด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ 6) ปัจจัยด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ 7) ปัจจัยด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศด้วยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) คัดเลือกผู้ร่วมกลุ่มสนทนา 8 คน ที่สามารถให้คำตอบตรงประเด็นและสามารถตอบวัตถุประสงค์ที่สนใจศึกษามากที่สุด เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะที่ 3 เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม และหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะเป็นขั้นตอนสุดท้าย ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบและยืนยันรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาที่ได้มาจากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ด้วยวิธีการหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ (Multi - Attribute Consensus Reaching : MACR) โดยคัดเลือกผู้ร่วมหาฉันทามติจากพหุคุณลักษณะ จำนวน 9 คน ที่มีความรู้ความสามารถสำเร็จการศึกษาเฉพาะด้าน ตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์การสอน หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา

5.3 สรุปผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

ผลการวิจัยระยะที่ 1 สรุปได้ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สภาพการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1.1 ด้านผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านผู้บริหารเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ1. การวางแผนตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ข้อ3. การกำหนดลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน และข้อ 2. การนำปัญหาของสถานศึกษามาร่วมพิจารณากำหนดนโยบายของสถานศึกษา

1.2 ด้านครู-อาจารย์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านครู-อาจารย์เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ6. อาจารย์ประเมินผลด้วยความยุติธรรม ข้อ 7. อาจารย์มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และมีความคิดสร้างสรรค์และข้อ3. อาจารย์มีความรู้ ความชำนาญในวิชาที่สอน

1.3 ด้านนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านนักศึกษาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 1. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพในสาขาที่เรียน ข้อ 7. สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาเข้าทำงานเพิ่มจำนวนมาก และข้อ 6. มีความรู้ทักษะในสาขาวิชาชีพพร้อมจะออกไปประกอบอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ด้านเครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านเครื่องมือเครื่องจักรเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 3. เครื่องมือเครื่องจักรสอดคล้องตามหลักสูตร ข้อ 5. มีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ และข้อ 4. ตรงกับสภาพจริงที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม

1.5 ด้านวัสดุฝึกโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านวัสดุฝึกเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 6. มีระบบการเบิกจ่ายเป็นอย่างดี ข้อ 5. มีห้องจัดเก็บอย่างเป็นระบบ และข้อ 2 . มีคุณภาพมาตรฐาน

1.6 ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 4. สถานศึกษาจัดส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ ข้อ 5. มีโครงการความร่วมมือกันกับสถานประกอบการ และข้อ 1. สถานศึกษามีความร่วมมือกับสถานประกอบการ

1.7 ด้านหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 1. เนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ข้อ 4. หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม และ ข้อ 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น กีฬา การศึกษาดูงาน นิทรรศการ การฟัง การบรรยาย ภายนอกมีเพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรอบรู้

1.8 ด้านงบประมาณโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านงบประมาณเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 1. มีแหล่งเงินทุนจากงบประมาณ ข้อ 3. มีเงินบำรุงการศึกษาจากนักศึกษา และข้อ 6. มีจากทรัพย์สินหรือหารายได้จากการทำงาน การค้าของวิทยาลัย

1.9 ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 7. สภาพโรงฝึกงานมีความสะอาดปลอดภัย ข้อ 6. จัดบริเวณที่ทำงานของอาจารย์เหมาะสม และ ข้อ 8. มีอุปกรณ์ดับเพลิงประจำห้องปฏิบัติการ

1.10 ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษา ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือข้อ 6. มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อย่างเหมาะสมพอเพียง ข้อ 1. มีเอกสารหนังสือ ตำรา วารสารให้นักศึกษาค้นคว้าจำนวนมาก และข้อ 3. สื่อการสอนที่ใช้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

2.1 ด้านผู้บริหาร โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านผู้บริหารเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 2. มีแนวคิดในการบริหารงานแตกต่างกัน ข้อ 3. ขาดหลักการบริหารงานที่เป็นระบบ และข้อ 4. ไม่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน

2.2 ด้านครู-อาจารย์โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านครู-อาจารย์เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 3. ปฏิบัติงานหลายหน้าที่ ข้อ 4. ขาดแคลนครูบางสาขา และข้อ 2. มีชั่วโมงสอนมากเกินไป

2.3 ด้านนักศึกษาโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านนักศึกษาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 6. ต้องการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น ข้อ 1. ไม่สนใจการเรียน และข้อ 2. ขาดระเบียบวินัยในการทำงาน

2.4 ด้านเครื่องมือเครื่องจักร โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านเครื่องมือเครื่องจักรเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 2. ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ข้อ 3. ราคาเครื่องจักรแพงกว่างบประมาณที่ได้รับ และข้อ 1. เครื่องมือเครื่องจักรล้าสมัย

2.5 ด้านวัสดุฝึก โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านวัสดุฝึกเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 1. วัสดุไม่เพียงพอ ข้อ 3. การจัดซื้อล่าช้า และข้อ 4. นักศึกษาใช้โดยไม่ประหยัด

2.6 ด้านงบประมาณ โดยรวมอยู่ระดับปานกลางเมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านงบประมาณเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 3. งบประมาณไม่เพียงพอ ข้อ 4. ระบบการเบิกจ่ายเงินล่าช้า และข้อ 2. การวางแผนบริหารงบประมาณขาดประสิทธิภาพ

2.7 ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 3. ขาดความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร ข้อ 5. สถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญในด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการเท่าที่ควร และข้อ 3. การประสานงานขาดประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ด้านหลักสูตรโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 5. มุ่งให้นักศึกษาต่อมากกว่าไปประกอบอาชีพ ข้อ 3. ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และข้อ 4. ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2.9 ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 2. ระบบความปลอดภัย ข้อ 4. ความสะดาดของโรงฝึกงาน และข้อ 3. ระบบการระบายอากาศ

2.10 ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการอาชีวศึกษาด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ ข้อ 7. ขาดหนังสือ ตำรา เอกสารทางวิชาการที่ทันสมัย ข้อ 3. อุปกรณ์สื่อล้าสมัย และข้อ 2. อุปกรณ์สื่อไม่เพียงพอ

ระยะที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

ผลการวิจัยระยะที่ 2 สรุปได้ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1) การผลิตกำลังคนสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนของประเทศ 2) การกำหนดแผนงานด้านอาชีวศึกษาต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 3) แผนการผลิตกำลังคนในสาขาต่างๆ ควรมีพื้นฐานจากการประเมินความต้องการของสถานประกอบการ 4) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกำหนดทิศทางการจัดการด้านอาชีวศึกษาด้านผลิตกำลังคน

2. ปัจจัยด้านการเมือง

1) พระราชบัญญัติอาชีวศึกษาผ่านการเห็นชอบจากสภาผู้แทนราษฎร 20 ธันวาคม 2550 2) นโยบายอาชีวศึกษามีความชัดเจนมากขึ้น 3) เกิดกฎหมายที่สนับสนุนการอาชีวศึกษา 4) ทำแผนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มาใช้ในการวางแผนการจัดการอาชีวศึกษา 5) การอาชีวศึกษาเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ 6) ต้องสร้างความเข้าใจให้ข้อมูลทางอาชีวศึกษาแก่นักการเมือง เพื่อสนับสนุนอาชีวศึกษาให้มากขึ้น

3. ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม

1) ประชาสัมพันธ์ให้สังคมเห็นคุณค่าของการเรียนสายอาชีวศึกษามากขึ้น 2) มีงานทำมีรายได้ที่ดี สามารถประกอบอาชีพอิสระได้ 3) ปรับทัศนคติของเยาวชนที่มีต่อการศึกษาด้านอาชีวศึกษาในทางลบ 4) สถานประกอบการมีความต้องการกำลังคนทางด้านอาชีวศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวนมาก 5) กำหนดอัตราเงินเดือนตามระดับความสามารถในวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้ผู้จบอาชีวศึกษามองเห็นหนทางก้าวหน้า 6) ปลูกฝังให้เด็กรักในอาชีพเริ่มสอนวิชาชีพตั้งแต่มัธยม เพื่อได้ตัวคนที่มีคุณภาพ 7) ให้สถานประกอบการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพและให้สถาบันการศึกษานำเอามาตรฐานมาใช้เป็นหลักสูตร ไม่ใช่ผู้บริหารคิดหลักสูตรเอง 8) แผนการศึกษาต้องตอบสนองความต้องการของสังคม 9) เป็นระบบการเรียนแบบทวิภาคี เพราะทำให้นักศึกษามีประสบการณ์ 10) ผู้ปกครองมีค่านิยมให้ลูกหลานเรียนสายสามัญมากกว่าวิชาชีพ 11) การเข้ามามีส่วนรวมในการบริหารสถานศึกษาของชุมชน 12) วัฒนธรรมไทยมีการเรียนรู้ด้านช่างฝีมือมาแต่อดีต 13) วัฒนธรรมการประกอบอาชีพทางเกษตรกรรมควรจะเปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรมการเกษตร 14) ควรปลูกฝังวัฒนธรรมไทยแบบยั่งยืนสอดแทรกในการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษา 15) วัฒนธรรมขององค์การทางอาชีวศึกษาให้การสนับสนุนต่อการผลิตภาคท้องถิ่น 16) การจัดการอาชีวศึกษาต้องนำสภาพสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นมาเป็นตัวกำหนดหลักสูตร

4. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ

1) ค่าแรงงานมีผลกระทบต่อการจัดการอาชีวศึกษา 2) การศึกษาด้านอาชีวศึกษาสนับสนุนเศรษฐกิจของประเทศ 3) ผู้จบการศึกษาสามารถประกอบอาชีพอิสระได้ 4) การจัดอาชีวศึกษาสามารถสนองความต้องการทางสังคมของสถานประกอบการ 5) การจัดการอาชีวศึกษาทำให้คนมีอาชีพ สามารถประกอบอาชีพส่วนตัว คนมีงานทำ ส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศ 6) มีการลงทุนจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากอาชีวศึกษาสามารถผลิตกำลังคนได้เพียงพอ 7) ความเจริญเติบโตของเศรษฐกิจมีผลต่อความสามารถในการรองรับแรงงานของภาคธุรกิจ

5. ปัจจัยด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ

1) สถานประกอบการต้องการผู้จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมจำนวนมาก 2) สถาบันการศึกษาต้องดูความต้องการของตลาดแรงงานในบางสาขาที่ขาดแคลน 3) พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้จบการศึกษา 4) สถานศึกษาต้องมีความร่วมมือกับสถานประกอบการรูปแบบอื่น นอกเหนือจากการฝึกงานของนักศึกษา 5) การจัดการอาชีวศึกษาต้องใช้ระบบเครือข่ายการจัดการ 6) สถานประกอบการต้องการกำลังคนที่ตรงตามวุฒิ มีคุณภาพ มีคุณลักษณะที่นายจ้างพอใจ 7) ต้องศึกษาความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อทราบสภาพความต้องการของตลาดแรงทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ 8) ผู้ประกอบการต้องการนักศึกษาอาชีวศึกษามีความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ ความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและคุณสมบัติอื่น เช่น ความขยัน ความซื่อสัตย์ ความเป็นผู้อยู่ในระเบียบวินัย สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ปัจจัยด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่

1) การจัดการอาชีวศึกษาต้องมีการจัดการอาชีวศึกษาให้ทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง 2) การจัดการอาชีวศึกษาต้องพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 3) นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอาชีวศึกษา 4) การจัดการเรียนการสอน ควรมีเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยและนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับชุมชนและอุตสาหกรรม 6) สร้างหลักสูตรใหม่ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

7. ปัจจัยด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ

1) ทุนการพัฒนาครู - อาจารย์ ด้านศึกษาต่อ – ดูงาน 2) ความช่วยเหลือด้านผู้เชี่ยวชาญในสาขาช่างอุตสาหกรรม 3) โครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาการศึกษา 4) เงินช่วยเหลือแบบให้เปล่า

ระยะที่ 3 รูปแบบการจัดอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

ผลการวิจัยระยะที่ 3 สรุปได้ ดังนี้

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม มีองค์ประกอบ 11 องค์ประกอบดังนี้

1. ด้านผู้บริหาร

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านผู้บริหารที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน คือ 1) พัฒนาการศึกษาที่มีคุณภาพไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต การให้โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา 2) การพัฒนานักศึกษาให้เข้าสู่การทำงานอย่างมีคุณภาพ 3) ผู้บริหารใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารงาน 4) จัดการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ 5) จัดการอาชีวศึกษาเพื่อสนองต่อตลาดแรงงาน 6) บริหารจัดการให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ 7) ดำเนินนโยบายตามจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษา 8) การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมจากผู้ปกครองและชุมชน 9) บริหารงานสอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา 10) การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสภาพสิ่งแวดล้อม และ11) พัฒนาการศึกษาสู่ความเป็นนานาชาติ

2. ด้านครูผู้สอน

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านครูผู้สอนที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง 2) มีกระบวนการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง 3) ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน 4) ได้รับการพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศจากสถานประกอบการ หน่วยงานต่างๆ อย่าง0สม่ำเสมอ 5) จัดผู้สอนและบุคลากรตรงกับคุณวุฒิและประสบการณ์ 6) ทำผลงานวิชาการเพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาตนเองและสถาบัน 7) จัดทำโครงการงานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพงานประเมินผลและบทความวิชาการ 8) มีการบริการทางวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น 9) ศึกษาต่อในสาขาที่เป็นความต้องการของสถานศึกษา 10) มีโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรกับสถานศึกษาอื่นๆ และ11) เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของสถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น

3. ด้านหลักสูตร

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านหลักสูตรที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสถานประกอบการ 2) หลักสูตรเน้นด้านทักษะและเจตคติเพื่อการประกอบอาชีพ 3) สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร 4) เน้นหลักสูตรที่ส่งเสริมการสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมไทย 5) หลักสูตรควรแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระ 6) มีระบบการเทียบโอนเพื่อพัฒนากำลังคน และ7) จัดหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องหรือฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

4. ด้านเครื่องมือเครื่องจักร

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านเครื่องมือเครื่องจักรที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) จัดเครื่องมือพื้นฐานให้เพียงพอกับผู้เรียน 2) ใช้เครื่องมือเครื่องจักรให้ได้ประโยชน์คุ้มค่าสูงสุด 3) ตรงกับหลักสูตรสภาพจริงที่ใช้อยู่ในงานอุตสาหกรรม 4) มีความทันสมัยและเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง 5) จัดให้มีการศึกษาดูงานในโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร 6) มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ และ7) จัดให้มีเครื่องมือเครื่องจักรทันสมัยใช้เป็น Central Lab

5. ด้านแหล่งเงินทุนและงบประมาณ

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านแหล่งเงินทุนและงบประมาณที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) จากงบประมาณประจำปี 2) เงินบำรุงการศึกษา 3) รายได้จากการจัดฝึกอบรมของสถานศึกษา 4) จากการทำประโยชน์จากทรัพย์สินหรือหารายได้จากการทำงานการค้าของสถานศึกษา 5) เงินบริจาคจากบุคคลทั่วไป 6) เงินสนับสนุนสมาคมศิษย์เก่า และ7) เงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษา

6. ด้านวัสดุฝึก

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านวัสดุฝึกที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) จัดวัสดุฝึกให้เพียงพอกับการเรียนการสอน 2) จัดระบบการจัดซื้อที่โปร่งใสตรวจสอบได้ 3) จัดห้องเก็บวัสดุฝึกให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ 4) มีระบบการเบิกวัสดุ สามารถตรวจสอบและเบิกใช้ได้ และ 5) ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรมีความรู้ในกฎระเบียบในการจัดซื้อ

7. ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) สภาพโรงฝึกงานมีขนาดเหมาะสม มีระบบความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปลอดภัย 2) มีตารางการฝึกและวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ 3) จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะและเป็นธรรมชาติ 4) จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เหมาะสมและไม่มีเสียงรบกวน 5) มีการใช้สีและเครื่องหมายต่างๆ เหมือนสถานประกอบการ และ 6) มีอุปกรณ์ดับเพลิงและเครื่องมือปฐมพยาบาลประจำโรงฝึกงาน

8. ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยาการ

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยาการที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านสารสนเทศอย่างทั่วถึง 2) บริหารจัดการให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ 3) มีจำนวนหนังสืออย่างเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา 4) จัดหนังสือให้ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน 5) มี Software อย่างเพียงพอ 6) มีอุปกรณ์และสื่อที่ทันสมัยให้บริการอย่างเพียงพอ 7) จัดระบบการใช้และการยืมให้มีประสิทธิภาพ และ 8) จัดการให้มีการเผยแพร่ผลงานของสถาบันทางเว็บไซต์

9. ด้านนักศึกษา

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านนักศึกษาที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักในอาชีพและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม 2) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา 3) นักศึกษามีการพัฒนาความรู้ ทักษะและพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม 4) การจัดการศึกษาตลอดชีวิตแก่ชุมชน ประชาชนทั่วไป 5) มีกิจกรรมนักศึกษาที่สนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตย 6) จัดหาแหล่งทุนการศึกษาเพื่อสนับสนุนนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ 7) จัดการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ เช่น การสนับสนุนให้ทุนการศึกษาผู้เข้าศึกษาต่อ จัดโควต้าพิเศษ 8) มีการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านดนตรี กีฬา และกิจกรรมที่มีประโยชน์ และ 9) การจัดการศึกษาแก่คนเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มคนงาน กลุ่มทหารประจำการ นักโทษ เพื่อสร้างจิตสำนึกชุมชน

10. ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) ร่วมมือกับสถานประกอบการจัดการศึกษาแบบทวิภาคี 2) พัฒนาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับโรงงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง 3) สถานศึกษามีแผนงานที่รับผิดชอบด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ 4) สถานประกอบการร่วมประเมินคุณภาพนักศึกษาฝึกงาน 5) ให้เกียรติบัตรกับสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ 6) ทำวิจัยร่วมกับสถานประกอบการในการพัฒนาอาชีวศึกษา และ 7) จัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการสำหรับช่างชำนาญการโดยให้วุฒิ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ภาคนอกเวลา

11. ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศและประกันคุณภาพในสถานศึกษา

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศและประกันคุณภาพในสถานศึกษาที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกัน 1) จัดระบบวางแผนติดตามประเมินผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประกันคุณภาพภายในบริบทต่างๆ 2) ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำด้าน ICT และมีรูปแบบการบริหารจัดการ 3) จัดระบบมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา 4) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้าน ICT อย่างทั่วถึง 5) สถาบันอาชีวศึกษามีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ 6) บริหารจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี (e-learning) และ7) จัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน 8) เครือข่ายการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ เขตพื้นที่การศึกษา ระดับประเทศ 9) เผยแพร่ผลงานของสถาบันอาชีวศึกษาทางเว็บไซต์

5.4 อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม

สภาพและปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

1. สภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ผลการวิจัย ดังนี้

1.1 ด้านผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางอาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารต้องรับผิดชอบงานในสถานศึกษาทั้งหมด และยังต้องรับนโยบายจากผู้บังคับบัญชาระดับสูงโดยผู้ประเมินส่วนใหญ่ คือ ครู อาจารย์ อาจจะต้องการให้สถานศึกษาของตนดีพร้อมกว่าที่เป็นอยู่ในทุก ๆ ด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ วางแผนตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อาจเป็นเพราะว่าสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการกระจายอำนาจการบริหารจากส่วนกลางมายังสถานศึกษา ทั้งงบประมาณ การบริหารบุคลากร และจัดทำแผนยุทธศาสตร์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมชุมชน สังคม และท้องถิ่นที่ตั้งของสถานศึกษา จากการกระจายอำนาจการบริหารจากส่วนกลางมายังสถานศึกษาเช่นนี้ จึงทำให้การประสานงาน กับผู้ปกครอง ชุมชน สังคม และสถานประกอบการ และการควบคุมดูแลตรวจสอบได้เร็วขึ้น โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องดำเนินการ และมีการลำดับขั้นตอนสอดคล้องกับเป้าหมายที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนดไว้อย่างชัดเจนที่จะมุ่งให้สถานศึกษามีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของชุมชนและสังคม และการที่สถานศึกษาจะมีชื่อเสียงและประสบความสำเร็จ จะต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่ายในสถานศึกษา โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องใช้กลยุทธ์ และการบริหารอย่างมืออาชีพ มีความรู้และประสบการณ์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความสามารถในการบริหาร สอดคล้องกับนโยบายของสำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544 : 6 – 7) ที่ได้กำหนดนโยบายสนับสนุนและผลักดันให้ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้เป็นผู้บริหารสถานศึกษาต้นแบบและเป็นมืออาชีพ ซึ่งจะทำให้การบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาและบรรลุผลสำเร็จ

1.2 ด้านครู – อาจารย์ โดยรวมอยู่ในระดับมากอาจเป็นเพราะว่า ครู อาจารย์ในสถาบันอาชีวศึกษา เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรมจริยธรรม มีประสบการณ์การสอนเป็นอย่างดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจารย์ประเมินผลด้วยความยุติธรรม รับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความชำนาญในอาชีพที่สอน ทั้งนี้เนื่องมาจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีการพัฒนาครู อาจารย์ อย่างต่อเนื่องในด้านการศึกษาต่อสัมมนา และส่งเสริมด้านคุณธรรม และจริยธรรมของบุคลากรในสถานศึกษาจนเป็นที่ยอมรับของสังคมในทุก ๆ ด้าน สอดคล้องกับ ชลลดา จิตติวัฒนพงศ์ และอรพิน หงวนศิริ (2536 : 58) ครูผู้สอนจะต้องได้รับการพัฒนาให้มีบทบาทที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลง เป็นผู้ที่พัฒนาตนเองเสมอในด้านความรู้ ความรอบรู้ คุณธรรม มนุษย์สัมพันธ์ สุขภาพอนามัย สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

1.3 ด้านนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากอาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารและครูอาจารย์ช่วยกันดูแลเอาใจใส่ ในด้านการเรียนการสอนตลอดจน กิจกรรมเสริมในด้านคุณธรรม และจริยธรรม เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นคนที่มีความรู้ ทักษะในวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และนำไปสู่การเป็นคนดีของสังคม เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด นักศึกษามีทัศนคติที่ดีในสาขาวิชาที่เรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การที่นักศึกษาเข้ามาเรียนในสายวิชาชีพ เป็นการเรียนที่ต้องฝึกปฏิบัติที่จะทำให้เกิดทักษะความชำนาญ ต้องมีการฝึกงานทั้งในสถานศึกษา และสถานประกอบการ นักศึกษาต้องมีความอดทน ขยันหมั่นเพียร หากนักศึกษาไม่มีทัศนคติที่ดีในสาขาวิชาชีพที่เรียนก็จะทำให้นักศึกษาขาดความสนใจ และออกไปศึกษาในวิชาอื่นที่ตนเองสนใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของกรมวิชาการ (2536 : 59) เน้นคุณลักษณะของผู้เรียนที่สำคัญ คือ ความใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มองการณ์ไกล ทำงานเป็นคณะได้ มีคุณธรรม เน้นความซื่อสัตย์ ขยัน รับผิดชอบ และมีวินัย เน้นคุณลักษณะของผู้เรียนที่สำคัญต่ออาชีพ คือ มีทักษะพื้นฐานในการจุดการตลาดและปรับใช้เทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อพัฒนาอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รู้ช่องทางการพัฒนาอาชีพที่สอดคล้องกับสังคม มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบที่จะพัฒนาสังคม รักษาเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่ดีในสังคมไทย

1.4 ด้านหลักสูตร ผู้บริหารสถานศึกษาและครูอาจารย์มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่าหลักสูตรมีความสอดคล้องกับโรงงานอุตสาหกรรม โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ ซึ่งเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาด้านวิชาชีพในประเทศไทย การศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพใช้เวลาเรียนเท่ากันหมดทุกสาขา คือ 3 ปี เป็นหลักสูตรผลิตช่างชำนาญงานหรือช่างฝีมือ จึงมีสัดส่วนของวิชาปฏิบัติสูงในระหว่างเรียน จะมีฝึกหัดในโรงงานอุตสาหกรรมจริง รวมทั้งมีการเรียนวิชาพื้นฐานทั่วไป เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพตามโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการอื่น ๆ หรือไม่ก็เรียนต่อในระดับสูง สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพภายใน (2549 : 36) ร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ผลผลิต

1.5 ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ อยู่ในระดับมากอาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษาได้กำหนดการฝึกงานอยู่ในหลักสูตรที่นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการฝึกงานจากสถานประกอบการซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาที่ให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ความร่วมมือกับสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจเป็นเพราะว่าในปัจจุบัน สถานศึกษาได้ส่งนักศึกษาไปฝึกงานกับสถานประกอบการ และ มีโครงการความร่วมมือกับสถานประกอบการในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น การทำวิจัยร่วมกันกับสถานประกอบการ การพัฒนาหลักสูตร การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การประเมินคุณภาพของนักศึกษาร่วมกัน สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพภายใน (2549 : 56) มีการพัฒนางานโครงการสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์เน้นการมีส่วนร่วมของเครือข่าย และประชาคมอาชีวศึกษา ในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน รวมทั้งให้สถานประกอบการมามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและการจัดหลักสูตรทวิภาคี

1.6 ด้านวัสดุฝึก ผู้บริหารสถานศึกษาและครูอาจารย์มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่าระเบียบขั้นตอนในการจัดซื้อวัสดุยุ่งยาก ซับซ้อน งบประมาณในการจัดซื้อมีจำนวนจำกัด ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อต้องมีการวางแผนงานในการจัดซื้ออย่างรัดกุมเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีระบบเบิกจ่ายอย่างดี อาจเป็นเพราะว่าสถานศึกษาได้ดำเนินการเบิกจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีห้องจัดเก็บเป็นระบบและมีคุณภาพมาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2534 : 64) ผู้บริหารที่รับผิดชอบต้องมีแนวทางปฏิบัติดังนี้ 1) ร่างกฎเกณฑ์และระเบียบการจัดซื้อให้เร็วขึ้นและรัดกุม 2) แต่งตั้งบุคคลที่มีความซื่อสัตย์รับผิดชอบด้านการจัดซื้อ และตรวจรับวัสดุฝึก 3) วางแผนการจัดซื้อวัสดุฝึก ให้สอดคล้องกับตารางการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาตามหลักสูตร 4. ทำแผนงานตรวจสอบ และติดตามดูแลการใช้วัสดุฝึกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการสั่งซื้อ

1.7 ด้านเครื่องมือเครื่องจักร ผู้บริหารสถานศึกษาและครูอาจารย์มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่าเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้อยู่ในสถานศึกษาไม่ทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง และราคาแพงกว่างบประมาณที่ได้รับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สอดคล้องตามหลักสูตรมีการซ่อมแซมสม่ำเสมอ อาจเป็นเพราะว่าเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ฝึกงานของนักศึกษา ถึงแม้ว่าจะไม่ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี แต่ก็สอดคล้องตามหลักสูตร และ ครู อาจารย์ ผู้รับผิดชอบก็ดูแลซ่อมแซมให้เครื่องมือเครื่องจักรอยู่ในสภาพที่นักศึกษาสามารถใช้ฝึกงานได้

1.8 ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูอาจารย์ มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางอาจเป็นเพราะว่าสภาพแวดล้อมต้องปรับปรุงให้ดี โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องให้ความดูแลเอาใจใส่อยู่เสมอเพราะเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สภาพโรงฝึกงานต้องมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนั้นควรจัดโรงฝึกงานให้มีขนาดพอเหมะกับจำนวนนักศึกษาและต้องมีความปลอดภัยและผู้บริหารต้องให้ความดูแลเอาใจใส่อยู่เสมอเพราะเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มประสิทธิ์ภาพการเรียนการสอน

1.9 ด้านงบประมาณ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูอาจารย์มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางอาจเป็นเพราะว่า การจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลมีจำนวนจำกัด แต่การจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมนั้นต้องมีการลงทุนสูง ด้านอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ฝึกปฏิบัติ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหารายได้จากส่วนอื่นมาสนับสนุนเพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีเงินจากงบประมาณประจำปี อาจเป็นเพราะว่า การบริหารจัดการอาชีวศึกษาต้องใช้เงินจากงบประมาณประจำปี ดังนั้นผู้บริหารจะต้องบริหารเงินงบประมาณ และติดตามผลการใช้เงินงบประมาณให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดกับสถานศึกษา สอดคล้องกับแนวคิดของธีรวุฒิ บุณยโสภณ (2542 : 67) มีการสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษาให้รู้จักวิธีการจัดทำแผนการของบประมาณและควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณอย่างมีระบบ พร้อมทั้งจะต้องติดตามผลและประเมินผลการบริหารเงินงบประมาณของสถานศึกษาในแต่ละปี เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนสำหรับดำเนินงานในปีต่อไปให้มีประสิทธิภาพ

1.10 ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูอาจารย์มีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่าการจัดการด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการยังต้องมีการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางของการค้นคว้า และพัฒนาการเรียนรู้ของครูอาจารย์ และนักศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอ นอกจากนี้ ห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการต้องมีระบบสารสนเทศที่ทันสมัย มีอุปกรณ์สื่ออย่างเพียงพอ มีหนังสือเพียงพอสำหรับการค้นคว้า และมีผู้ปฏิบัติหน้าที่มีความรู้ความชำนาญ สอดคล้องกับ ธีรวุฒิ บุณยโสภณ (2542 : 68) ผู้บริหารจะต้องจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการให้เหมาะสมเพียงพอ ส่งเสริมการใช้และการให้บริการอย่างจริงจัง และจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญมาปฏิบัติหน้าที่ พร้อมทั้งเสาะแสวงหาแหล่งบริจาคและสนับสนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือและอุปกรณ์สื่อต่าง ๆ จากสถานประกอบการ มูลนิธิ สมาคม อาชีพต่าง ๆ องค์การระหว่างประเทศ เป็นต้น

2. ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา ผลการวิจัย ดังนี้

2.1 ด้านผู้บริหาร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางอาจเป็นเพราะว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้คัดสรรผู้บริหารสถานศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถในการบริหารมาบริหารจัดการสถานศึกษา จึงทำให้ปัญหาต่าง ๆ ลดน้อยลง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มีแนวคิดในการบริหารแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารของแต่ละสถานศึกษามีภาระหน้าที่ และการบริหารจัดการของตนเอง ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางมายังสถานศึกษา จึงทำให้เกิดปัญหาความแตกต่างกันในแนวความคิด ซึ่งทำให้สถานศึกษาต่างคิดต่างทำ ไม่รวมพลังความคิดและใช้ทรัพยากรร่วมกัน แม้แต่อยู่ในจังหวัดหรือภาคการศึกษาเดียวกัน นอกจากนี้ทางสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษายังขยายสถานศึกษาในสังกัดมากขึ้น เป็นเหตุให้งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ ผู้บริหารสถานศึกษาไม่สามารถที่จะดำเนินการจัดการบริหารสถานศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ในทันทีทันใด

2.2 ด้านครู – อาจารย์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางอาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารได้ให้ความสำคัญของบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งครู – อาจารย์ โดยพยายามแก้ไขให้ปัญหาต่าง ๆ ลดน้อยลง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปฏิบัติงานหลายหน้าที่ อาจเป็นเพราะว่า โครงสร้างของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ยังไม่กำหนดความชัดเจนในการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเหมือนกับสถานศึกษาในสังกัดของสำนักงานการอุดมศึกษาที่มีสายการสอน และสายสนับสนุนการสอนอย่างชัดเจน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาไม่สามารถจัดบุคลากรลงตำแหน่งในด้านต่าง ๆ ได้ เป็นเหตุให้ต้องใช้ทรัพยากรบุคคลของตนที่มีอยู่อย่างจำกัด ช่วยปฏิบัติหน้าที่ที่นอกเหนือจากการสอน เพื่อให้งานในสถานศึกษาดำเนินไปได้ด้วยดี จึงทำให้ครู อาจารย์ต้องปฏิบัติงานหลายหน้าที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ บรรเลง สอนนิล และคณะ (2548 : 49) ครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาบางส่วนขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพราะต้องรับภาระงานสอนและงานสนับสนุนการสอน

2.3 ด้านนักศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางอาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษาโดยความร่วมมือของผู้บริหารและครู อาจารย์ ได้ร่วมกันดำเนินการจัดการทั้งการเรียนการสอน จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นคนที่มีความรู้ ความสามารถ และมีคุณธรรมจริยธรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกรมอาชีวศึกษา ตามที่จริยา ทัพพะกุล ณ อยุธยา (2534) ได้กล่าวไว้กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีทักษะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในวิชาชีพนั้น ๆ มีความอดทนซื่อสัตย์สุจริต รู้จักทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม และความรับผิดชอบต่อสังคม เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ต้องการเรียนต่อในระดับสูงขึ้น อาจเป็นเพราะว่า อัตราเงินเดือนที่สถานประกอบการให้พนักงานที่จบระดับ ปวช. น้อยเกินไป ไม่เพียงพอที่จะใช้จ่าย และความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพก็มีน้อย ดังนั้นนักศึกษาจึงได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเสียส่วนใหญ่

2.4 ด้านเครื่องมือเครื่องจักร อยู่ในระดับปานกลางอาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษาได้พยายามแก้ไขปัญหาจนปัญหาในด้านเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการฝึกงานของนักศึกษามีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เครื่องมือเครื่องจักร ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา อาจเป็นเพราะว่า งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอกับความต้องการทั้ง ๆ ที่การจัดการเรียนการสอนในสาขาช่างอุตสาหกรรมนั้นต้องมีการลงทุนสูง ด้านเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ฝึกปฏิบัติงานสอดคล้องกับงานวิจัยของจริยา ทัพพะกุล ณ อยุธยา (2534 : 189) ความไม่ทันกับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในการสอนอาชีวศึกษา เนื่องจากปัญหาในด้านงบประมาณ และการหาแหล่งช่วยเหลือ ทำให้การจัดหาจัดซื้อเครื่องมือในการเรียนการสอนไม่เพียงพอ

2.5 ด้านวัสดุฝึก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่า สมรรถนะในการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ทำให้มีปัญหาลดน้อยลงตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ วัสดุฝึกไม่เพียงพอ อาจเป็นเพราะว่า ระเบียบการจัดซื้อวัสดุยุ่งยากซับซ้อน งบประมาณในการจัดซื้อไม่เพียงพอ และบางครั้งราคาสินค้าเพิ่มมากกว่าราคากลางในการจัดซื้อกำหนดไว้ และในบางกรณี ผู้จัดซื้อใช้เงินผิดประเภท และบางครั้งไม่ศึกษาระเบียบการจัดซื้อใช้เงินไม่ทันเกินกว่ากำหนดที่ระเบียบราชการกำหนดให้ส่งรายการจัดซื้อ และในส่วนของนักศึกษาใช้วัสดุฝึกโดยไม่ประหยัด ทำงานเสียบ่อย ทำให้สิ้นเปลืองวัสดุฝึกโดยไม่จำเป็น ดังนั้นในส่วนของผู้บริหาร และอาจารย์ผู้สอนต้องมีมาตรการที่เป็นระบบที่จะทำให้วัสดุฝึกมีจำนวนเพียงพอ ซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนประเภทช่างอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพ

2.6 ด้านงบประมาณ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่าสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้จัดสรรงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดให้สถานศึกษาสามารถดำเนินการไปได้อย่างประหยัด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คืองบประมาณไม่เพียงพอ อาจเป็นเพราะว่า สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษามีจำนวนมากจึงทำให้งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใช้งบประมาณที่มีอยู่อย่างรัดกุม และให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สถานศึกษา และจัดหารายได้จากส่วนอื่น ๆ มาสนับสนุน อาทิเช่น รายได้จากทรัพย์สินของสถานศึกษา จากงานการค้าของสถานศึกษา จากการเช่าสถานที่จัดงานต่าง ๆ ของภาคเอกชน และรายได้จากการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนความช่วยเหลือจากสมาคมศิษย์เก่า ฯ โดยนำรายได้มาใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมเพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่า ความร่วมมือกับสถานประกอบการยังไม่บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา อาจเป็นเพราะว่าการที่ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายรองรับในการจูงใจให้สถานประกอบการมาร่วมมือ และยังขาดการเอื้อประโยชน์ในการนำเข้าเครื่องจักรกับสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ขาดความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร อาจเป็นเพราะว่าสถานศึกษาให้ความสำคัญของการส่งนักศึกษาไปฝึกงานยังสถานประกอบการมากกว่า โดยขาดความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร โดยไม่ได้ขอความร่วมมือมายังสถานประกอบการ ดังนั้นในโอกาสต่อไปผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญมากกว่าที่เป็นอยู่เดิม และจัดการด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการในทุก ๆ ด้านที่จำเป็น

2.8 ด้านหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่า สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดทำหลักสูตร และเน้นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น โดยจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ปัญหาด้านหลักสูตรลดน้อยลง สอดคล้องกับงานวิจัยของกรมวิชาการ (2536 : 55 – 56) การจัดทำหลักสูตรปรับเนื้อหาสาระของหลักสูตรให้สอดคล้องกับชีวิตจริง ให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริงและทันสมัยอยู่เสมอ ในอนาคตจะมีการปรับปรุงบ่อยครั้งขึ้น โดยเฉพาะหลักสูตรอาชีวศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและตลาดแรงงาน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ มุ่งให้ศึกษาต่อมากกว่าประกอบอาชีพ อาจเป็นเพราะว่าในส่วนที่เป็นจริงในการที่นักศึกษาศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเนื่องจากผู้ปกครองของนักศึกษาต้องการให้นักศึกษาในปกครองของตนเองเรียนต่อให้สูงสุดเท่าที่ผู้ปกครองจะมีขีดความสามารถในการสนับสนุน ดังนั้นถ้าสถานประกอบการขาดกำลังคนด้านช่างฝีมือดังกล่าวจะต้องจัดเวลาการทำงานให้กับพนักงานของตนเองให้พนักงานเหล่านั้นสามารถศึกษาต่อได้โดยไม่ติดขัด เวลาปฏิบัติงานก็จะลดปัญหาเรื่องการขาดแรงงาน เพราะจะมีนักศึกษาจำนวนมากต้องการหารายได้เพื่อเป็นทุนการศึกษา

2.9 ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่า การจัดการด้านสภาพแวดล้อมได้แก้ไขและปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้ปัญหาในด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงานลดน้อยลง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ระบบความปลอดภัย อาจเป็นเพราะว่า การที่นักศึกษาเข้ามาศึกษาต่อในสถานศึกษายังขาดทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจึงทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง ดังนั้นครู อาจารย์ผู้สอนจะต้องให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยเป็นอันดับแรก และนอกเหนือไปจากนั้นจะต้องมีระบบความปลอดภัยทุกส่วนของโรงฝึกงานและประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาทราบและเข้าใจว่าอุบัติเหตุสามารถป้องกันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารและบุคลากรได้พยายามพัฒนา ปรับปรุงห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการให้เป็นแหล่งค้นคว้าของนักศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ขาดหนังสือตำราเอกสารทางวิชาการที่ทันสมัย อาจเป็นเพราะว่าขาดการสนับสนุนอย่างจริงจังจากผู้รับผิดชอบโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารสถานศึกษา หรืออาจมีงบประมาณในการดำเนินการมีจำกัดไม่เพียงพอในการจัดหาหนังสือ ตำราเอกสารทางวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2542 : 66) ปัญหาที่มักประสบอยู่เสมอคือปัญหาการขาดวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินงาน จำนวนหนังสือไม่เพียงพอกับการค้นคว้า ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญมาปฏิบัติหน้าที่ ขาดงบประมาณสนับสนุน ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ อุปกรณ์สื่อมีไม่เพียงพอและล้าสมัย ระบบการยืมไม่รัดกุม เป็นต้น

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษา

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมประกอบด้วยปัจจัยสำคัญดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่ชาติจะมีระยะ 5 ปี และจะมีการเปลี่ยนแปลงภายใน 5 ปีด้วย การจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษามีความสัมพันธ์กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ดังนั้นการผลิตกำลังคนของอาชีวศึกษาจึงจำเป็นต้องสอดคล้องกับตลาดแรงงาน การจัดการอาชีวศึกษาจะต้องกำหนดแผนงานให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อได้มาซึ่งกำลังคนและทรัพยากรต่าง ๆ ที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธีรวุฒิ (2542 : 81) การจัดหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาของประเทศ จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในแต่ละแผนด้วย เพื่อได้หลักสูตรที่สามารถผลิตและพัฒนาทรัพยากรกำลังคนได้อย่างมีคุณภาพและสอดคล้องกับสภาพการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตลาดแรงงาน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมของประเทศด้วย

2) ปัจจัยด้านการเมือง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเมืองนับว่ามีบทบาทสำคัญมากในการจัดการศึกษาของประเทศ เพราะระบบการปกครองของประเทศไทย การเมืองจะเป็นผู้กำหนดทิศทางการศึกษาของประเทศและผ่านร่างกฎหมายและพระราชบัญญัติต่าง ๆ จึงจะนำกฎหมายและพระราชบัญญัติต่าง ๆ นำมาดำเนินการได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเมืองมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายการศึกษาในทุกระดับ แม้แต่พระราชบัญญัติอาชีวศึกษาก็ผ่านมาเป็นกฎหมายที่ใช้บังคับก็ได้รับการสนับสนุนทางด้านการเมือง ซึ่งเป็นสิ่งที่บุคคลหรือองค์กรทางอาชีวศึกษาต้องสร้างความเข้าใจและชี้ให้เห็นความสำคัญของอาชีวศึกษาในการพัฒนาประเทศ การผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำลังคนให้กับสถานประกอบการทั้งในประเทศและการลงทุนจากต่างประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดการมีงานทำของคนในชาติ ดังนั้นหากการเมืองให้การสนับสนุนและมีความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับอาชีวศึกษาก็จะให้การสนับสนุนจะเกิดความคล่องตัวในการบริหารจัดการในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นงบประมาณ บุคลากร เครื่องมือเครื่องจักร ตลอดจนกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการจัดการอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพตามความต้องการของตลาดแรงงานทั้งภาครัฐและเอกชน

3) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการอาชีวศึกษาต้องสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคม อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร ทำให้เกิดปัญหาในการให้การศึกษาด้านอาชีพ รวมทั้งการบริโภคผลผลิตต่าง ๆ ด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ซึ่งจะต้องผลิตให้เพียงพอแก่จำนวนประชากร ดังนั้นการเตรียมการศึกษาเกี่ยวกับอาชีพจึงเป็นสิ่งสำคัญ จากสภาพของสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนในการจัดการอาชีวศึกษา จะต้องมีบทบาทดังนี้

3.1) เตรียมกำลังคนให้เหมาะสมกับงานด้านอุตสาหกรรมขนาดย่อมและอุตสาหกรรมท้องถิ่น โดยเน้นทั้งด้านความรู้ ทักษะ ตลอดจนให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ

3.2) ส่งเสริมอาชีพอิสระและเตรียมคนให้เห็นช่องทางในการประกอบอาชีพอิสระให้มากขึ้น เพื่อแก้ปัญหาการว่างงานของประชากร

3.3) การศึกษาด้านอาชีวศึกษา ควรเน้นไปที่การสร้างค่านิยมด้านความสามัคคีในการอยู่ร่วมกันมากขึ้น โดยการให้ทุกคนรู้จักเสียสละ มุ่งทำประโยชน์ให้แก่สังคม

3.4) เตรียมคนให้เห็นคุณค่าของการดำรงรักษาวัฒนธรรมไทย รู้ที่จะใช้วิธีการผสมผสานวัฒนธรรมดั้งเดิมกับวัฒนธรรมใหม่ในปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนเอง มุ่งพัฒนาและสร้างสรรค์ความเจริญของสังคมไทยแบบยั่งยืนสอดแทรกในการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษา

4) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการอาชีวศึกษาเป็นการผลิตกำลังคนให้กับสถานประกอบการ ช่วยส่งเสริมให้คนมีงานทำส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น เป็นการแก้ปัญหาคนตกงาน เพิ่มการลงทุนทางภาคอุตสาหกรรมทั้งจากภายในและต่างประเทศ เนื่องจากมีแรงงานตอบสนองความต้องการในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ อย่างเพียงพอ นอกจากการลงทุนและผลิตแรงงานในสาขาช่างอุตสาหกรรมในประเทศ ยังมีผู้สำเร็จอาชีวศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมไปทำงานยังต่างประเทศ นำเงินตราต่างประเทศกลับมาประเทศไทย ซึ่งส่งผลให้ประเทศมีเศรษฐกิจที่มั่นคงเพิ่มขึ้น การที่เศรษฐกิจภายในและภายนอกประเทศดี มีการลงทุนมาก ส่งผลให้รัฐสามารถมีรายได้จากการเก็บภาษีได้มากขึ้นและนำกลับมาเป็นงบประมาณพัฒนาการศึกษาด้านอาชีวศึกษาเพิ่มมากยิ่งขึ้นตามระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ปัจจัยด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ อาจเนื่องมาจากการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ควรผลิตกำลังคนให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ นอกจากนี้สถานศึกษาต้องดูความต้องการของตลาดแรงงานในบางสาขาที่ขาดแคลน โดยการสำรวจตลาดแรงงานทั้งนี้เพื่อลดสาเหตุคนล้นงาน ทำให้เกิดการสูญเปล่าทางการพัฒนา ดังนั้นสถานศึกษาต้องมีความร่วมมือกับสถานประกอบการรูปแบบอื่นนอกเหนือจากการส่งนักศึกษาไปฝึกงาน นอกจากนี้การประสานงานระหว่างหน่วยราชการของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน เช่น กรมแรงงานที่เป็นศูนย์กลางด้านจัดหากำลังคนและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น กระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อจะได้รู้ข้อมูลข่าวสารการขยายการผลิต การลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมจากต่างประเทศ การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ทั้งนี้เพื่อสนองความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการให้เพียงพอและตรงกับความต้องการในตลาดอีกด้วย

6) ปัจจัยด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ นับเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน เพราะความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าด้านวิทยาการต่าง ๆ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในวงการอุตสาหกรรมได้เจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว สภาพการณ์ก็เปลี่ยนไป การสร้างหลักสูตรจึงต้องคำนึงถึงแนวโน้มของความเจริญดังกล่าว สถาบันอาชีวศึกษาจะต้องวางแผนในการที่จะบรรจุความรู้ด้านวิทยาการต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วนี้บรรจุในหลักสูตร นอกจากนี้ตลาดแรงงานต้องการแรงงานประเภทช่างเทคนิคและช่างทักษะกึ่งวิชาชีพ ซึ่งจะต้องได้รับการฝึกฝนโดยใช้เวลาอีก 3 - 5 ปี หลังจากจบชั้นมัธยมแล้ว ดังนั้นการเตรียมให้การศึกษาเกี่ยวกับวิชาชีพจึงเป็นสิ่งสำคัญ หน่วยแนะแนวเกี่ยวกับการเลือกเรียนเพื่อเลือกประกอบอาชีพ ผู้ให้การแนะแนวจะต้องรู้ซึ้งถึงธรรมชาติของความรู้พื้นฐานของแต่ละวิชาชีพ การอาชีวศึกษาซึ่งมีการประสานสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาและวิทยาลัยเทคนิคต่าง ๆ ผู้สร้างหลักสูตรต้องคำนึงถึงสิ่งนี้และจัดหลักสูตรของการเรียนทั้งสองระยะให้มีการประสานสัมพันธ์และรับต่อกันได้

7) ปัจจัยด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ อาจเนื่องมาจากการพัฒนาอาชีวศึกษาในแขนงวิชาชีพด้านอุตสาหกรรม จำเป็นต้องจัดหาเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยตลอดจนอาคารสถานที่และการพัฒนาบุคลากร ครู - อาจารย์ ไปศึกษาดูงาน ฝึกงานยังต่างประเทศมีความจำเป็นอย่างมากในการพัฒนาการอาชีวศึกษา ซึ่งงบประมาณเพียงอย่างเดียว สถานศึกษาอาจจะไม่สามารถดำเนินการได้อย่างคล่องตัว จำเป็นต้องอาศัยความช่วยเหลือจากต่างประเทศในลักษณะเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ความช่วยเหลือแบบให้เปล่า การให้ทุนจากต่างประเทศ การส่งผู้เชี่ยวชาญมาช่วยเหลือ จากสถาบันอาชีวศึกษาที่มีโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศจะมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านอาคารสถานที่ ด้านครู - อาจารย์ อาทิเช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และวิทยาลัยเทคนิคบางแห่งที่มีการพัฒนาได้อย่างดีเยี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม

รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา พบว่ารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ

1) ด้านผู้บริหาร ต้องพัฒนาการศึกษาที่มีคุณภาพไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีพให้โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาเพื่อพัฒนานักศึกษาให้เข้าสู่การทำงาน โดยสนองความต้องการกำลังคนของตลาดแรงงาน มีการนำระบบข้อมูลสารสนเทศมาใช้และพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสภาพสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมจากผู้ปกครอง ชุมชนโดยใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารงานซึ่งการจัดการอาชีวศึกษา อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาต้องดำเนินการจัดการบริหารมุ่งเน้นให้สถานศึกษามีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของสังคมและชุมชม ดังนั้นผู้บริหารต้องใช้กลยุทธ์ และวิธีการบริหารอย่างมืออาชีพ สอดคล้องกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2549 : 37) ผู้บริหารควรมีการใช้ภาวะผู้นำและการมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในการผสมผสานความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษา และหน่วยงาน หรือบุคคลภายนอกให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา จัดการศึกษาภายใต้ยุทธศาสตร์ของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความโปร่งใสและตรวจสอบได้ จัดระบบการดูแลด้านคุณธรรม จริยธรรม ตามจรรยาบรรณ มาตรฐานวิชาชีพบุคลากรทางการศึกษา และจัดระบบสารสนเทศและจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับรุ่ง แก้วแดง (2547 : 6) ที่กล่าวไว้ว่าผู้บริหารในสถานศึกษาต้องเป็นผู้บริหารมืออาชีพ มีความรู้และประสบการณ์ เหมาะสมกับที่เป็นวิชาชีพชั้นสูงทางการบริหารการศึกษา เพราะนอกจากจะเป็นผู้บริหารบุคลากรที่ทำให้ครูเป็นมืออาชีพแล้ว ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำทางวิชาการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีคุณธรรม จริยธรรม

2) ด้านครูผู้สอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารควรจัดผู้สอนและบุคลากรตรงกับวุฒิและประสบการณ์และมีกระบวนการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำผลงานวิชาการ งานวิจัย และบทความวิชาการ นอกจากนี้ ครูควรเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น มีการบริการทางวิชาชีพแก่ชุมชนและท้องถิ่น จะทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อสถานศึกษา ทำให้เกิดความร่วมมือและสนับสนุนกันและกัน ระหว่างสถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ด้านหลักสูตร การจัดหลักสูตรต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสนองความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ โดยหลักสูตรควรเน้นด้านทักษะและเจตนคติเพื่อการประกอบอาชีพ มีการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรมไทย อาจเป็นเพราะว่า ในการจัดทำหรือพัฒนาหลักสูตรควรมีสถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร หลักสูตรสามารถเชื่อมโยงการจัดการศึกษาในระบบต่าง ๆ ระหว่างสถาบันการศึกษา มีระบบการเทียบโอนเพื่อพัฒนากำลังคนและควรแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ควรให้สถานประกอบการได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรโดยผู้มาร่วมจัดทำหลักสูตรควรจะเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ และมีความเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อจะได้หลักสูตรที่ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการอย่างแท้จริง สอดคล้องกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2549 : 42) กระบวนการพัฒนาและบริหารหลักสูตรให้มีความทันสมัย ยืดหยุ่น และสอดคล้องกับความต้องการ ของสถานประกอบการและสังคม หลักสูตรกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน มีการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนผ่านกิจกรรมนักศึกษา และสอดคล้องกับศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาชีพของประเทศ สหราชอาณาจักร (2549 : 159) การพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้อง ดำเนินการเชิญผู้ประกอบการเข้าร่วมพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน ทบทวนหลักสูตรร่วมกับผู้ประกอบการ รวบรวมและวิเคราะห์ผลย้อนกลับจากผู้ประกอบการ กำหนดแนวทางสนองความต้องการ แลกเปลี่ยนแนวคิดหลักสูตรกับผู้ประกอบการ จัดงาน “วันอุตสาหกรรม” มีการเชิญวิทยากรภายนอก สามารถให้ความเชื่อมั่นได้ว่าหลักสูตรพัฒนาจากข้อมูลที่ทันสมัย ตรวจสอบกับสหภาพแรงงานและสมาชิกเกี่ยวกับแนวความคิดของทักษะที่จำเป็นในอนาคต มีการใช้สถานประกอบการสำหรับฝึกอบรมบุคลากร มีการรวบรวมและใช้ข้อมูลจากองค์กรภายนอก

4) ด้านเครื่องมือเครื่องจักร ควรจัดเครื่องมือพื้นฐานให้เพียงพอกับผู้เรียนมีความทันสมัยและเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตรงกับหลักสูตรสภาพเป็นจริงที่ใช้อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรม อาจเป็นเพราะว่า การพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของนักศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาการที่นักศึกษาจะมีความรู้ความสามารถและทักษะตรงตามความต้องการของผู้ว่าจ้างนั้นจำเป็นต้องมีเครื่องมือเครื่องจักรเพียงพอในการฝึกงานของนักศึกษา ทั้งนี้ผู้บริหารจะต้องจัดหามาให้เพียงพอเพื่อให้การจัดการสอนภาคปฏิบัติในโรงฝึกงานมีคุณภาพ สอดคล้องกับ บุญศักดิ์ ใจจงกิจ (2549 : 42) เครื่องจักรและอุปกรณ์การสอนต้องมีคุณภาพ และจำนวนพอเหมาะกับการเรียนการสอน

5) ด้านแหล่งเงินทุนและงบประมาณ ส่วนใหญ่ได้จากงบประมาณประจำปี ซึ่งงบประมาณมีจำนวนจำกัด ทางสถาบันการศึกษาจึงจำเป็นต้องมีรายได้จากงานการค้า จากทรัพย์สินของสถานศึกษาและจากการจัดฝึกอบรม ตลอดจนเงินสนับสนุนจากสมาคมศิษย์เก่า และมีการระดม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดสรรและใช้เงินทุนและงบประมาณทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม อาจเป็นเพราะว่า การจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลมีจำนวนจำกัด แต่การจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมนั้นต้องมีการลงทุนสูง ด้านอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ฝึกปฏิบัติ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหารายได้จากส่วนอื่นมาสนับสนุนเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

6) ด้านวัสดุฝึก ควรจัดวัสดุฝึกให้เพียงพอกับการเรียนการสอนและมีระบบการจัดซื้อที่โปร่งใส ตรวจสอบได้และหาที่จัดเก็บวัสดุให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ มีระบบการเบิกวัสดุที่สามารถตรวจสอบการเบิกใช้ได้ ตลอดจนต้องประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรมีความรู้ในกฎระเบียบในการจัดซื้อ อาจเป็นเพราะว่า การจัดการด้านวัสดุฝึกจะเข้าไปเกี่ยวข้องกับกฎระเบียบของทางราชการที่กำหนด ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจะต้องคำนึงถึงความถูกต้อง ความโปร่งใส ไม่ว่าจะเป็นการจัดซื้อ การตรวจรับวัสดุตลอดจนคุณภาพของวัสดุฝึก สอดคล้องกับแนวคิดของ ธีรวุฒิ บุญยโสภณ (2542 : 64) แต่งตั้งบุคคลที่มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบด้านการจัดซื้อและตรวจรับวัสดุฝึก วางแผนการจัดซื้อวัสดุฝึกให้สอดคล้องกับตารางการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาตามหลักสูตร และทำแผนงานตรวจรับและติดตาม ดูแลการใช้วัสดุฝึกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการสั่งซื้อ

7) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ การจัดการอาชีวศึกษาด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ สภาพโรงฝึกงานต้องมีขนาดเหมาะสม มีระบบความปลอดภัย จัดตารางการฝึกและวิธีใช้เครื่องมือ เครื่องจักร มีระบบแสงสว่างการระบายอากาศที่เหมาะสมและปราศจากเสียงรบกวน มีการใช้สีและเครื่องหมายต่าง ๆ สอดคล้องกับโรงงานอุตสาหกรรม มีอุปกรณ์ดับเพลิงและเครื่องมือปฐมพยาบาลประจำโรงฝึกงาน ตลอดจนจัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะและเป็นธรรมชาติ อาจเป็นเพราะว่า โรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการต้องมีขนาดตามมาตรฐานมีพื้นที่เพียงพอตอการฝึกปฏิบัติของนักศึกษา มีแสงสว่างที่พอเหมาะ มีการระบายอากาศและมีการควบคุมบำบัดน้ำเสียจากมลภาวะต่าง ๆ ก่อนระบายน้ำทิ้งในคูคลอง สอดคล้องกับ ธีรวุฒ บุณยโสภณ (2542 : 66) เพื่อให้การสร้างโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการเหมาะสมต่อสภาพการเรียนการสอนนั้น ก่อนลงมือสร้างจะต้องมีการศึกษาข้อมูลอย่างละเอียดถี่ถ้วน โดยมีแผนแม่บทในการก่อสร้างและดำเนินการ จัดหาวิศวกร และสถาปนิกผู้ออกแบบที่มีความรู้ความชำนาญมาดำเนินการ และให้ผู้ใช้หรือครูผู้สอนได้มีส่วนร่วมในการเสนอข้อมูลเพื่อดำเนินการออกแบบและปรับปรุง โดยให้ความสำคัญในเรื่องแสงสว่าง เสียง การระบายอากาศ ตลอดจนการควบคุมมลภาวะต่าง ๆ เพื่อสุขภาพและพลานามัยของครูผู้สอนและผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ จัดบุคลากรประจำห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการที่มีความรู้ด้านสารสนเทศเป็นอย่างดี จัดให้มีจำนวนหนังสืออย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาและตรงกับสาขาที่เปิดสอน บริหารจัดการให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ มีอุปกรณ์และสื่อที่ทันสมัยให้บริการอย่างเพียงพอ อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรเห็นความสำคัญของห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ โดยต้องจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการให้เหมาะสมพอเพียง ส่งเสริมการใช้และการให้บริการอย่างจริงจัง เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้ห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการในการค้นคว้าหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน สอดคล้องกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2549 : 38) มีสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษาและผู้ใช้บริการสามารถเรียนรู้หรือเลือกใช้บริการได้ตามความถนัดและความสนใจ มีระบบการจัดการในการดำเนินงานของศูนย์วิทยบริการที่มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบการสืบค้น ฯลฯ มีสื่อการเรียนรู้ที่เพียงพอครบถ้วนตามประเภทวิชา / สาขาวิชา และระดับการศึกษาที่เปิดสอน และสามารถรองรับการใช้บริการรวมทั้งการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคมได้ มีอัตราการใช้บริการที่สม่ำเสมอ และมีประสิทธิภาพในการให้บริการ มีระบบการประเมินคุณภาพการให้บริการ มีแผนพัฒนาและมีการดำเนินการในการพัฒนาศูนย์วิทยบริการอย่างต่อเนื่อง

9) ด้านนักศึกษา เน้นให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมมีความรักในอาชีพและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม มีการพัฒนาความรู้ ทักษะและพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถพิเศษและสนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตย โดยสถานศึกษาจัดหาแหล่งทุนการศึกษาเพื่อสนับสนุนนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครู อาจารย์ ควรร่วมกันดูแลเอาใจใส่นักศึกษาทั้งในด้านการเรียน คุณธรรม จริยธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลลดา จิตติวัฒนาพงศ์ และคณะ (2536 : 52) จะพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของสังคมในอนาคตเป็น 3 คุณลักษณะ กล่าวคือ 1) คุณลักษณะเพื่อพัฒนาตน เน้นคุณลักษณะสำคัญทางสติปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคม 2) คุณลักษณะเพื่อพัฒนาอาชีพ เน้นคุณลักษณะสำคัญ ด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และแนวทางการพัฒนาอาชีพใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับสังคม 3) คุณลักษณะเพื่อพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมเน้นคุณลักษณะสำคัญ ด้านการเรียนรู้ชีวิต สังคมและรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีเจตคติที่ดีและรับผิดชอบต่อสังคม

10) ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ จัดให้มีความร่วมมือกับสถานประกอบการในรูปแบบต่าง ๆ อาทิเช่น ทำวิจัยร่วมกับสถานประกอบการด้านฝึกอบรมพัฒนาหลักสูตร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร มีการประเมินคุณภาพของนักศึกษาร่วมกันอย่างต่อเนื่องและทางสถาบันการศึกษาควรมีเกียรติบัตรให้กับสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับสถานศึกษา อาจเป็นเพราะว่าสภาพการจัดการอาชีวศึกษาต้องมีความร่วมมือกันอย่างจริงจังในทุกด้าน เพื่อให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษามีประสบการณ์จริงในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของนวลจันทร์ ปุยะกุล (2548 : 701) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำงานเชิงรุกเป็นการขยายเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาที่ให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น สถานศึกษาควรเป็นฝ่ายก้าวเข้าไปหาก่อน โดยการเสนอผลประโยชน์ให้แก่สถานประกอบการ ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องตั้งเป้าหมายขยายจำนวนนักศึกษาทวิภาคีให้มากขึ้นโดยเฉพาะสาขาวิชาที่สอดคล้องกับธุรกิจของโรงงาน หรือสถานประกอบการในท้องถิ่น สถานประกอบการและสถานศึกษาควรสร้างความร่วมมือในการดำเนินการในลักษณะที่เป็นหุ้นส่วนอย่างแท้จริง ได้รับผลการดำเนินงานทั้งที่เป็นผลทางบวกและผลทางลบ และสอดคล้องกับศูนย์แห่งความเป็นเลิศด้านวิชาชีพ ของประเทศสหราชอาณาจักร (2549 : 158) ด้านความร่วมมือกับสถานประการมีความยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้ประกอบการร่วมทำงานได้ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้ประกอบการร่วมทำงานได้ เชื่อมั่นว่าผู้ประกอบการรู้จัก สามารถกำหนดบทบาทของความร่วมมือ ให้ความสำคัญแก่สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือโดยประชาสัมพันธ์เผยแพร่แก่สังคม ผลักดันให้ผู้ประกอบการร่วมมือกัน สร้างเครดิตโดยลงทุนเทคโนโลยีที่ทันสมัยและบุคลากรที่เชี่ยวชาญ มุ่งเป้าหมายปรับความสนใจของผู้ประกอบการไปสู่การสนับสนุนและการร่วมมือ, เชิญผู้ประกอบการให้ความรู้และร่วมกิจกรรมอื่นให้กว้างขวางที่สุด, ให้มีผู้เชี่ยวชาญจากสถานประกอบการมาให้ความรู้เป็นประจำ, สร้างความเชื่อถือด้วยกิจกรรมและการประเมินร่วมกันที่ต่อเนื่อง, สร้างระบบการปรึกษาหารือหรือการรวมกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการกับผู้ประกอบการ, ให้มีผู้ประกอบการเป็นคณะกรรมการส่งเสริมความเป็นเลิศ, ให้ความสำคัญการพัฒนาบุคลากรในสถานประกอบการ, สนับสนุนการจัดหาวิทยากรจากสถานประกอบการ, ทำงานกับสถานประกอบการที่มีความร่วมมือ และพัฒนาวิสัยทัศน์ร่วม

11) ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำด้าน ICT และมีรูปแบบการบริหารจัดการ จัดระบบมาตรฐานการศึกษา และประกันคุณภาพการศึกษา มีการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพและมีระบบการวางแผนติดตามประเมินผลการประกันคุณภาพในบริบทต่าง ๆ อย่างเหมาะสม อาจเป็นเพราะว่าการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาเป็นเรื่องสำคัญดังนั้นจะต้องจัดการอย่างเป็นระบบเพื่อง่ายในการตรวจสอบค้นหาข้อมูล สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ในมาตรา 48 กล่าวว่า “ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษา จัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ควรนำผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการจัดการอาชีวศึกษา ระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการบริหารจัดการอาชีวศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรม โดยให้ตรงกับสภาพและปัญหาที่แท้จริง เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาเกิดประโยชน์สูงสุด

2. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาควรนำผลวิจัยในเรื่องรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ไปประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการสถานศึกษาในสังกัดให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ควรศึกษารูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาของประเทศไทย เปรียบเทียบกับรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาของต่างประเทศ เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นกลยุทธ์ในการปรับปรุงกระบวนการจัดการอาชีวศึกษาในสถานศึกษาของประเทศไทย ให้สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กมล ภู่ประเสริฐ. 2544. **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา.** กรุงเทพฯ: เสริมสิน พรีเพรสซิสเท็ม.

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. 2543. **สถิติแรงงาน ประจำปีงบประมาณ 2542.** กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิจัยและพัฒนา กองวิชาการและแผนงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม.

กระทรวงศึกษาธิการ. 2546. **คู่มือการบริหารโรงเรียนนิติบุคคล.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กระทรวงศึกษาธิการ. ม.ป.ป. "**ยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติของกระทรวงศึกษาธิการ.**" กรุงเทพฯ : กองแผนงาน. เอกสารอัดสำเนา.

กระทรวงศึกษาธิการ. 2549. **เอกสารประกอบการประชุมคณะอนุกรรมการสภาการศึกษาด้านนโยบายและแผนการศึกษา.** กรุงเทพฯ : กองแผนงาน. เอกสารอัดสำเนา.

กรมวิชาการ. 2536. **การศึกษาความเป็นไปได้ของแนวการจัดการศึกษาระดับประถมมัธยม และอาชีวศึกษาของไทย ในทศวรรษ 1990.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสน.า

กรมอาชีวศึกษา. 2534. "อาชีวศึกษาในอดีตถึงปัจจุบัน." หน้า 15-19. ใน **หนังสือที่ระลึก 60 ปีกรมอาชีวศึกษา.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครุสภา ลาดพร้าว.

กรมอาชีวศึกษา. ม.ป.ป. **ก้าวไปในแผน 7.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. เอกสารอัดสำเนา.

เกษม วัฒนชัย. 2545. **การปฏิรูปการศึกษาไทย.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เซ็นจูรี่จำกัด.

กำธร จิตศิริ. 2548. "การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี.

จรัญ ไชยเหล็ก. 2545. "แนวโน้มการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีในภาคใต้." วิทยานิพนธ์สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

จำรัส นองมาก. 2545. **การประกันคุณภาพการศึกษาอย่างถูกต้องและมีความสุข.** นครปฐม : ฟิสิกส์เซนเตอร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จริยา ทัพพะกุล ณ อยุธยา. 2534. "การจัดการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาในทศวรรษหน้า." หน้า 269. ใน **การจัดการศึกษาระดับประถม มัธยมและอาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษหน้าที่สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

จริยา ทัพพะกุล ณ อยุธยา. 2534. "สภาพการจัดการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาที่ผ่านมาถึง-ปัจจุบันการจักการศึกษาประเภทอาชีวศึกษาของรัฐ." หน้า 189. ใน **การจัดการศึกษาระดับประถม มัธยมและอาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษหน้าที่สอดคล้องกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสังคม.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

ชนะ กสิภาร์. 2530. **"ครูอาชีวศึกษาในอนาคต."** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. เอกสารอัดสำเนา.

ชนะ กสิภาร์. 2548. " หลักการอาชีวศึกษาในอนาคต." **พัฒนาเทคนิคศึกษา.** (41) : 12.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. 2546. **สู่ทิศทางใหม่การบริหารการศึกษา.** กรุงเทพฯ : K&P BOOKS.

ชุมพล พงษากิจ. 2545. "การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.

ชัยอนันต์ สมุทวาณิช. 2545. **รายงานการวิจัย เรื่องระบบการบริหารจัดการเพื่อการจัดสรรทรัพยากร สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ที่สอดรับกับ พ.ร.บ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2542.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

ชลลดา จิตติวัฒนพงศ์และอรพิน หงวนศิริ. 2536. "การศึกษาความเป็นไปได้ของแนวการจัดการศึกษาระดับประถม มัธยม และอาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษ 1990." หน้า 52-58. ใน รายงานการวิจัยการศึกษาความเป็นไปได้ของแนวการจัดการศึกษา ระดับประถม มัธยม และอาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษ 1990. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.

ชินภัทร ภูมิรัตน. 2542. **สรุปผลการประชุมคองเกรสนานาชาติ ครั้งที่ 2 เรื่อง เทคนิคศึกษาและอาชีวศึกษา.** ม.ป.ท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนา แสวงศักดิ์. 2540. **รูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการฝึกอาชีพระยะสั้นช่างอุตสาหกรรมกรมอาชีวศึกษา.** ม.ป.ท.

ทองเหมาะ จำปาเงิน. 2546. **ปรัชญาอาชีวะ/อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา.** เพชรบุรี : สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.

ทาคาโอะ มิยากาวะ. 1986. **เศรษฐมิติเบื้องต้น.** แปลโดย คงศักดิ์ สันติพฤกษ์วงศ์. กรุงเทพฯ : รู้แจ้ง.

ธงชัย สันติวงศ์. 2543. **การบริหารสู่ศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ : ธรรมกมลการพิมพ์

ธีรวุฒิ บุณยโสภณ. 2536. **การบริหารอาชีวะและเทคนิคเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม.** กรุงเทพ ฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ธีรวุฒิ บุณยโสภณ. 2542. **การบริหารอาชีวะและเทคนิคเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพ ฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นวลจันทร์ ยุวะกุล. 2548. **โรงงานในการเรียนรู้ : กรณีศึกษาเส้นทางแห่งนวัตกรรมการอาชีวศึกษาไทย ใน การวิจัยทางการศึกษาครั้งที่ 11.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล

บรรเลง ศรนิล และคณะ. 2548. **รายงานการวิจัย เส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี.** กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. 2519. **เทคโนโลยีอาชีวศึกษาช่างอุตสาหกรรม.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ และคณะ. ม.ป.ป. **การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ.** มปท.

บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. 2549. **เทคนิคในการจัดการและบริหารอาชีวศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรม.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

บุญเสริม วีสกุล และคณะ. 2546. **การศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการจัดระบบงบประมาณและการลงทุนเพื่ออุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยสังคมและเศรษฐกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

บุญรอด บุญพุ่ม. 2546. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร." วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ประสงค์ แก้ววิจิตร. 2545. "การศึกษาความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาและความต้องการของผู้บังคับบัญชาต่อหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิตสาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง."

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ประสาร รุจิระศักดิ์. 2546. **เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักการอาชีวศึกษา.** นครศรีธรรมราช : คณะเกษตรศาสตร์นครศรีธรรมราช สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.

พนม พงษ์ไพบูลย์. 2543. **บันทึกปลัดกระทรวง.** กรุงเทพฯ : ครุสภา.

พร้อมพร ณ. เชียงใหม่. 2545. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการผลิตและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาอาชีวศึกษาในทัศนะผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงราย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันราชภัฏเชียงราย.

พรเลิศ แสงกวีเลิศ. 2546. "การพัฒนาชุดเรียนรู้สำหรับครูช่างอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะด้านการวางแผนการสอนวิชาทฤษฎีช่างอุตสาหกรรม." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ไพพรรณ เกียรติโชคชัย. 2526. **ความสำคัญของคุณธรรมในการประกอบอาชีพครู.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

รวีวรรณ ชินะตระกูล. **การทำวิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ที.พี.พริ้นท์.

รุ่ง แก้วแดง. 2545. **ประกันคุณภาพการศึกษาทุกคนทำได้ไม่ยาก.** กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

รุ่ง แก้วแดง. 2547. **โรงเรียนนิติบุคคล.** กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. 2548. **การบริหารงานบุคคล.** กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

วีระพันธ์ สิทธิพงศ์. 2539. **"การจัดและบริหารโรงฝึกงานในสถานศึกษา.** กรุงเทพฯ. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. เอกสารอัดสำเนา.

วีระพันธ์ สิทธิพงศ์. 2540. **ปรัชญาอาชีวะและเทคนิคศึกษา.** กรุงเทพฯ : เอ.พี. กราฟิกดีไซน์และการพิมพ์.

ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. 2545. **การเรียนรู้รูปแบบใหม่ : ยุทธศาสตร์ด้านนโยบายและการใช้ทรัพยากร.** กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

ศวัสกร ไชยสุนทร. 2545. " ความคิดเห็นของผู้บริหารครูอาจารย์ที่มีต่อโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาอิเล็กทรอนิกส์." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิริพรรณ ชุมนุม. 2549. "ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาชีพของประเทศสหราชอาณาจักร." หน้า 158-159" ใน **อาชีวศึกษาในบริบทการประกันคุณภาพ.** กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

สมาน อัศวภูมิ. 2537. "การพัฒนารูปแบบการบริหารการประถมศึกษาระดับจังหวัด." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมพงศ์ เกษมสิน. 2523. **การบริหาร.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิช.

สนอง โลหิตวิเศษ. 2548. **การจัดการอาชีวศึกษาตลอดชีวิต.** [Online]. Avialable : http :// www. Once.go.th.

สุมาลี สังข์ศรี. 2543. **รายงานการวิจัย การศึกษาตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาสังคมไทยในศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2547. **การพัฒนาชุมชน เมืองแห่งการเรียนรู้สำหรับสังคม.** กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิก.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.** กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **แผนการศึกษาแห่งชาติ (2545-2549).** กรุงเทพ : พริกหวานกราฟฟิก.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทย ปี 2544.** กรุงเทพ : ภาพพิมพ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (ส.ก.ศ.). 2548. **ยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาของประเทศต่าง ๆ.** กรุงเทพฯ : 21 เซนจูรี่.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (ส.ก.ศ.). 2549. **การติดตามและประเมินผลการปฏิรูปการศึกษา : การบริหารและการจัดการศึกษา.** กรุงเทพฯ : วี.ที.วี. คอมมิวนิเคชั่น.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (ส.ก.ศ.). 2548. **สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนีและสาธารณรัฐออสเตรเลีย : การศึกษาวัฒนธรรมและการอาชีพ.** กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **รายงานสรุปการสัมมนานโยบายส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตของประเทศไทย.** กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ผลการวิจัยการปฏิรูปกศึกษาอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพประเทศเกาหลี.** [Online]. Avialablhttp :// www. Once.go.th.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ผลการวิจัยการปฏิรูปการศึกษาอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพประเทศเยอรมัน.** [Online]. Avialable http :// www. Once.go.th.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ผลการวิจัยการปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ ประเทศสหราชอาณาจักร.** [Online]. Avialable http :// www. Once.go.th.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ผลการวิจัยการปฏิรูปการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพประเทศแคนาดา.** [Online]. Avialable http :// www. Once.go.th.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ผลการวิจัยการปฏิรูปการศึกษาอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพประเทศญี่ปุ่น.** [Online]. Avialable http :// www. Once.go.th.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ผลการวิจัยการปฏิรูปการศึกษาอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพประเทศออสเตรเลีย.** [Online]. Avialable http :// www. Once.go.th.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ผลการวิจัยการปฏิรูปการศึกษาอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพประเทศอเมริกา.** [Online]. Avialable http :// www. Once.go.th.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543. **ผลการวิจัยการปฏิรูปการศึกษาอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพประเทศอิสราเอล.** [Online]. Avialable http :// www. Once.go.th.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545.** กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545. **แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545 – 2549).** กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2545. **ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาการอาชีวศึกษา.** กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2546. **" หลักการทฤษฎีและนโยบายการอาชีวศึกษา."** กรุงเทพฯ: กองแผนงาน. เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานรับรองและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2549. " มาตรฐานตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกเพื่อการรับรองมาตรฐานและคุณภาพสถานศึกษาอาชีวศึกษา." หน้า 37-42 ใน **อาชีวศึกษาในบริบทการประกันคุณภาพ.** กรุงเทพฯ ม.ป.ท.

สำนักงานประเมินผลการจัดการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 2545. **รายงานการติดตามและประเมินผลการปฏิรูปการศึกษาในวาระครบรอบ 3 ปี ของการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 8 ทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.

สิปปนนท์ เกตุทัต. 2544,12 กรกฎาคม. "การปฏิรูปการศึกษา." **เดลินิวส์.** หน้า 12.

สุรพล นิติไกรพจน์. 2544, 17 กรกฎาคม. "การปฏิรูปการศึกษา." **เดลินิวส์.** หน้า 12.

อมรวิชช์ นาครทรรพ. 2544. **งานวิจัยความคิดในการพัฒนาอุดมศึกษาไทยในรอบทศวรรษ ในโครงการจัดประชุมโต๊ะกลมไทย-อเมริกัน ว่าด้วยการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ศึกษาและการปฏิรูปอุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ .

อุทัย บุญประเสริฐ. 2516. "ตัวแบบหุ่นจำลอง แบบจำลองหรือโมเดล." **ครุศาสตร์.** (3) : 31.

อุทุมพร จามรมาน. 2541. "โมเดลคืออะไร." **วิชาการ.** (1) : 42.

อำรุง จันทวานิช. 2547. **แนวทางการพัฒนาและการบริหารสู่โรงเรียนคุณภาพ.** กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิก.

อาชีวศึกษาในบริบทการประกันคุณภาพ. 2549. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

Annette Hurrelmann. 2008. "Analyzing agricultural Land markets as organizations as empirical study in Poland". **Journal of Economic Behavior & Organization.** (67) : 338-349.

Atsushi Inoue Lutz kalian. 2006. "On the selection of forecasting models". **Journal of Econometrics.** (130) : 273 – 306.

Brown, W.B., and Moberg, D.J. 1980. **Organization theory and management : A macro approach.** New York : George Braille.

Datt R.L. 1992. **Organization theory and design**. Singapore : Info Access.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Donna F. Davis and John T. Mentzer. 2007. "Organization factors in sales forecasting Management". International. **Journal of forecasting Atsushi Inoue Lutz kalian.** (2007) : 475 – 495.

Good, Carter V. 1973. Dictionary of Education. 3rd ed. New York : Mcgraw Hill.

Keeves, John P. 1998. **Modes Building in Keeves, John p (editor). Educational Research Methodology and Measurement : An International Handbook.** U.K : Bergamot Press.

Kaplan, A. 1964. **The conduct of inquiry : Methodology for behavioral science.** San Francisco : Chandler Publishing.

Kriejcies, R. V., and Daryle, W. Morgan. 1970. "Determining sample size for research activities." **Educational and Psychological Measurement.** 30(3) : 607-610.

Ralph W. and William M. 1974. **Planning Curriculum for Schools.** New York : Holt, Rinehart and Winston.

Tosi, H.L., and Carroll, S.J. 1982. **Management.** 2nd ed. New York : John Wiley and Sons.

Willer D. 1968. **Scientife sociology : Theory and method.** NewJersey : Prentice – Hall.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

หนังสือราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำสั่งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ 234 /2550

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของ นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข รหัสประจำตัว 47068112 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อปรึกษาและพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.จิระเสกข์	ตรีเมธสุนทร	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
รศ.ดร.รวีวรรณ	ชินะตระกูล	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

ดร.ผดุงชัย	ภู่พัฒน์	ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.จิระเสกข์	ตรีเมธสุนทร	กรรมการ
รศ.ดร.รวีวรรณ	ชินะตระกูล	กรรมการ
ดร.ณรงค์	พิมสาร	กรรมการ
รศ.ดร.ปรียาพร	วงศ์อนุตรโรจน์	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2550

(รองศาสตราจารย์ รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

.....

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

- นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข รหัสประจำตัว 47068112 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา (Management Model of Industrial Vocational Education Certificate in Vocational Institutes)" โดยมี ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2550

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2550

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ้งชัด)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 4079

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

18 ตุลาคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ประกาศผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ฉบับ
2. แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย
3. รายชื่อสถานศึกษาในสังกัดหน่วยงานของท่านที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา" โดยมี ผศ.ดร.จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และได้รับอนุมัติหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้ว เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2550 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการวิจัยภายในสถานศึกษาสังกัดหน่วยงานของท่านได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 02-737- 3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 326-4325
ติดต่อนักศึกษา โทร.089-993-1341

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อสถานศึกษาในสังกัดหน่วยงานของท่านที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

ภาคกลาง

1. วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี
2. วิทยาลัยเทคนิคกาญจนาภิเษก
3. วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง
4. วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี
5. วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี
6. วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท
7. วิทยาลัยเทคนิคอยุธยา
8. วิทยาลัยเทคนิคนครปฐม

ภาคเหนือ

1. วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่
2. วิทยาลัยเทคนิคลำพูน
3. วิทยาลัยเทคนิคลำปาง

ภาคตะวันออก

1. วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
2. วิทยาลัยเทคนิคระยอง
3. วิทยาลัยเทคนิคสัตหีบ

ภาคใต้

1. วิทยาลัยเทคนิคหาดใหญ่
2. วิทยาลัยเทคนิคชุมพร
3. วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี
4. วิทยาลัยเทคนิคระนอง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. วิทยาลัยเทคนิคหลวงพ่อคูณปริสุทโธ
2. วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา
3. วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น
4. วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม
5. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0209

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นพิธีกรการจัดสนทนากลุ่ม

เรียน อาจารย์อัญชลี ดุสิตสุทธิรัตน์

ด้วย นายรวีโรจน์. ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะจัดสนทนากลุ่ม เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" เพื่อให้การจัดสนทนากลุ่มเป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นพิธีกรการจัดสนทนากลุ่มเรื่องดังกล่าว ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0209

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ดำเนินรายการ การจัดสนทนากลุ่ม

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขจรศักดิ์ ศิริมัย

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะจัดสนทนากลุ่ม เรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" เพื่อให้การจัดสนทนากลุ่มเป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ดำเนินรายการ การจัดสนทนากลุ่มเรื่องดังกล่าว ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0209

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะ กสิภาร์

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" และนายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข จะจัดประชุมในลักษณะสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณาผลการวิจัยเรื่องดังกล่าว ในการนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในลักษณะสนทนากลุ่มในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0209

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน ดร.ดิเรก ถึงฝั่ง

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" และนายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข จะจัดประชุมในลักษณะสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณาผลการวิจัยเรื่องดังกล่าว ในการนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในลักษณะสนทนากลุ่มในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0209

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" และนายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข จะจัดประชุมในลักษณะสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณาผลการวิจัยเรื่องดังกล่าว ในการนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในลักษณะสนทนากลุ่มในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0209

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จริยา หาสิตพานิชกุล

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" และนายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข จะจัดประชุมในลักษณะสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณาผลการวิจัยเรื่องดังกล่าว ในการนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในลักษณะสนทนากลุ่มในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0209

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน ผศ.ดร.อำนาจ ศีลวัตร

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" และนายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข จะจัดประชุมในลักษณะสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณาผลการวิจัยเรื่องดังกล่าว ในการนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในลักษณะสนทนากลุ่มในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0209

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน นายบุญเลิศ ช้างใหญ่ (คชายุทธเดช)

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" และนายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข จะจัดประชุมในลักษณะสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณาผลการวิจัยเรื่องดังกล่าว ในการนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในลักษณะสนทนากลุ่มในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0209

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน **พ.อ.ชินรัตต์ รัตนจิตเกษม**

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" และนายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข จะจัดประชุมในลักษณะสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณาผลการวิจัยเรื่องดังกล่าว ในการนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในลักษณะสนทนากลุ่มในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 0203

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

16 มกราคม 2551

เรื่อง ขอเชิญร่วมสนทนากลุ่ม

เรียน ดร.วรัยพร แสงนภาบวร

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา" และนายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข จะจัดประชุมในลักษณะสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อพิจารณาผลการวิจัยเรื่องดังกล่าว ในการนี้ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในลักษณะสนทนากลุ่มในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 31 มกราคม 2551 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี (เขตใต้)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ดังกล่าวด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์พีระวุฒิ สุวรรณจันทร์)
คณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 0-2326-4325
โทรสาร. 0-2326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 2559

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

10 กรกฎาคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมอภิปราย

เรียน ดร.นิพนธ์ สุรพงษ์รักเจริญ / ดร.วรัยพร แสงนภาบวร / ผศ.ยุทธนา หริรักษาพิทักษ์
ผศ.อร่าม คุ้มกลาง / ผศ.ดร.อำนาจ ศีลวัตร / รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์
ผศ.จริยา หาสิตพานิชกุล / ดร.ศิริพรรณ ชุมนุม / รศ.ดร.ชนะ กสิภาร์

ด้วย นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการวิจัย เรื่อง "รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา และ นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข จะจัดประชุมอภิปราย แบบ Muti-Attribute Concensus Readring (MACR) เพื่อพิจารณาผลการวิจัยเรื่องดังกล่าว คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมในฐานะผู้เชี่ยวชาญ ในวันที่ 31 กรกฎาคม 2551 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิระเสกข์ ตรีเมธสุนทร)
รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา
โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 326-4325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Journal of Science, Technology, and Humanities
Burapha University
169 Longhard Bangsaen Road
Amphoe Muang, Chon Buri 20131
Thailand
E-mail: journal@buu.ac.th
Editor-in-Chief:
Professor Suchart Upatham
Managing Editors:
Somsak Pantuwatana, Ph.D.

February 11, 2009

Ravirochana Tanabodisrisuk
Graduate School
Faculty of Industrial Education
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Bangkok 10520
Thailand

Gentlemen:

Subject: Manuscript No: HS 0801-053 entitle: "A Proposed Management Model for Industrial Vocational Education at the Certificate Level in Vocational Colleges in Thailand"

Please be informed that your paper is accepted for publication in the Journal of Science, Technology, and Humanities issue No.2, Volume 6.

Yours sincerely,

Somsak Pantuwatana, Ph.D.
Managing Editor

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือ

รายชื่อ	สถานที่ทำงาน
1. ผศ.ดร.ศิริกุล ว่องคำนวณการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์วาสุกรี
2. ผศ.ดร.ดารณี คำแหง	คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชมงคลสุวรรณภูมิ
3. ดร.ทักษิณา เครือหงส์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชมงคลสุวรรณภูมิ
4. ผศ.ดร. จุมพต พุ่มศรีภานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์หันตรา
5. นายบุญไชย คำบุญเรือง	ที่ปรึกษาอาวุโสหลายบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการวิจัยแบบแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการวิจัยแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ระดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1.	รศ.ดร.ชนะ กสิการ์	ประธานคณะกรรมการ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรรมการสภาการศึกษา	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2.	ดร.ดิเรก ถึงฝั่ง	สมาชิกวุฒิสภา	สภาผู้แทนราษฎร
3.	รศ.ดร.กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์	รองศาสตราจารย์	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
4.	ผศ.ดร.อำนาจ ศีลวัตร	รองอธิการบดี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
5.	ผศ.จริยา หาสิตพานิชกุล	อธิการบดี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
6.	ดร.วิรัยพร แสงนภาบวร	นักวิชาการศึกษา 8 ว.	สำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
7.	พ.อ.ชินรัตต์ รัตนจิตเกษม	ที่ปรึกษากิติมศักดิ์	กระทรวงกลาโหม
8.	นายบุญเลิศ ช้างใหญ่ (ดชายุทธเดช)	คณะกรรมาธิการการคลัง การธนาคาร สถาบันการเงิน บรรณาธิการอาวุโส	หนังสือพิมพ์มติชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญโดยการหาฉันทามติพหุคุณลักษณะ

(Multi Attribute consensus Reaching : MACR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
1.	รศ.ดร.ชนะ กสิการ์	ประธานคณะกรรมการ คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กรรมการสภาการศึกษา	สำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา
2.	รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์	ข้าราชการบำนาญ	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
3.	ดร.นิพนธ์ สุรพงษ์รักเจริญ	รองประธานสภาอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	สภาอุตสาหกรรม
4.	ผศ.จริยา หาสิตพานิชกุล	อธิการบดี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลสุวรรณภูมิ
5.	ผศ.ดร.อำนาจ ศีลวัตร	รองอธิการบดี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลสุวรรณภูมิ
6.	ผศ.อร่าม คุ้มกลาง	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลสุวรรณภูมิ
7.	ผศ.ยุทธนา หริรักษาพิทักษ์	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลสุวรรณภูมิ
8.	ดร.วิรัยพร แสงนภาบวร	นักวิชาการศึกษา 8 ว.	สำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา กระทรวง ศึกษาธิการ
9.	นายชัยขรรค์ ขวัญสอน	รองคณบดีคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลสุวรรณภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง
รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารและอาจารย์ของวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเกี่ยวกับสภาพและปัญหา การจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม การวิจัย ครั้งนี้จะบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพได้โดยอาศัยการตอบแบบสอบถามให้ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งจะช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ผู้วิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากทุกท่านเป็นอย่างดี

<u>แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน</u> คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม

ขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือ

รวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข

ผู้วิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

<u>คำชี้แจง</u> โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

    ( ) ชาย

    ( ) หญิง

2. อายุ

    ( ) 21 – 30 ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

    ( ) 31 – 40 ปี

    ( ) 41 – 50 ปี

    ( ) 51 – 60 ปี

3. วุฒิทางการศึกษา

    ( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี

    ( ) ปริญญาตรี

    ( ) ปริญญาโท

    ( ) ปริญญาเอก

4. ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง

    ( ) ผู้บริหาร

    ( ) อาจารย์

5. ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

    ( ) ไม่เกิน 10 ปี

    ( ) 11 – 15 ปี

    ( ) 16 – 20 ปี

    ( ) มากกว่า 20 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 สภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม

<u>คำชี้แจง</u> โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างทางขวามือตามที่เป็นจริงเกี่ยวกับสภาพการจัดการอาชีวศึกษา

สภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม	ระดับปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ด้านผู้บริหาร					
1. วางแผนตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา					
2. นำปัญหาของสถานศึกษามาร่วมพิจารณากำหนดนโยบายของสถานศึกษา					
3. กำหนดลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติ สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน					
4. กำหนดอัตรากำลังมีความสัมพันธ์เหมาะสมกับขอบข่ายความรับผิดชอบ					
5. จัดสายบังคับบัญชามีเอกภาพในการบังคับบัญชา					
6. มีแผนงานพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจน					
7. วางตัวบุคลากรตามตำแหน่งงาน คำนึงถึงความสามารถที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน					
8. สั่งงานตามขั้นตอนและสายงานอย่างมีระบบ					
9. ประเมินผลงานมีความยุติธรรม					
ด้านครูอาจารย์					
1. เตรียมการสอน เตรียมสื่อการสอนอย่างพร้อมเพรียง					
2. ทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3. มีความรู้ความชำนาญในวิชาที่สอน					
4. แนะนำเอกสาร ตำรา และส่งเสริมให้ค้นคว้าเพิ่มเติม					
5. มอบหมายงานได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน					
6. มีการประเมินผลการเรียนด้วยความยุติธรรม					
7. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และความคิดสร้างสรรค์					
8. ปรับปรุงพัฒนาวิธีสอน และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม	ระดับปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ด้านนักศึกษา					
1. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพในสาขาที่เรียน					
2. สนใจเรียน มีความกระตือรือร้นและมีความรับผิดชอบ					
3. มีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี					
4. มีจิตสำนึกในการทำงานอย่างปลอดภัย					
5. รักษา กฎ ระเบียบ ของวิทยาลัยอย่างเคร่งครัด					
6. มีความรู้ ทักษะในสาขาวิชาชีพพร้อมจะออกไปประกอบอาชีพ					
7. สถานประกอบการต้องการรับนักศึกษาเข้าทำงานเพิ่มจำนวนมาก					
ด้านเครื่องมือเครื่องจักร					
1. มีความเพียงพอกับผู้เรียน					
2. มีความทันสมัยทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง					
3. สอดคล้องตามหลักสูตร					
4. ตรงกับสภาพจริงที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม					
5. มีการซ่อม บำรุงรักษา อย่างสม่ำเสมอ					
ด้านวัสดุฝึก					
1. มีความเพียงพอกับนักศึกษา					
2. มีคุณภาพ มาตรฐาน					
3. การจัดซื้อได้ตามเวลาที่กำหนด					
4. มีการจัดซื้อวัสดุฝึกอย่างเพียงพอ					
5. มีห้องจัดเก็บอย่างเป็นระบบ					
6. มีระบบการเบิกจ่ายเป็นอย่างดี					
ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ					
1. สถานศึกษามีความร่วมมือกับสถานประกอบการ					
2. การพัฒนาหลักสูตรสาขาช่างอุตสาหกรรมต่าง ๆ ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและภาคอุตสาหกรรม					
3. สถานศึกษาส่งครู อาจารย์ไปฝึกอบรมศึกษาดูงานในภาคอุตสาหกรรม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม	ระดับปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4. สถานศึกษา จัดส่งนักศึกษาไปฝึกงานในสถานประกอบการ					
5. มีโครงการ ความร่วมมือร่วมกันกับสถานประกอบการ					
ด้านหลักสูตร 1. เนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้					
2. ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนวิชาเลือกตามความสนใจ					
3. กิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น กีฬา การศึกษาดูงาน นิทรรศการ การฟัง การบรรยาย ภายนอก มีเพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรอบรู้เพิ่มขึ้น					
4. หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม					
5. การจัดหลักสูตรมีการดำเนินร่วมกับภาคอุตสาหกรรม					
6. มีความทันสมัย สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี					
7. มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง					
ด้านงบประมาณ 1. มีแหล่งเงินทุนจากงบประมาณ					
2. มีรายได้จากการบริจาคจากสถานประกอบการ					
3. มีเงินบำรุงการศึกษาจากนักศึกษา					
4. มีรายได้จากการจัดฝึกอบรมของวิทยาลัย					
5. มีจากโครงการเงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษา					
6. มีจากทรัพย์สินหรือหารายได้จากการทำงาน การค้าของวิทยาลัย					
ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการ 1. มีวัสดุอุปกรณ์ทางการเรียนให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติอย่างเพียงพอ					
2. อุปกรณ์การเรียนภาคปฏิบัติ มีคุณภาพ					
3. อุปกรณ์การเรียนภาคปฏิบัติ มีจำนวนเพียงพอกับผู้เรียน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม	ระดับปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4. ห้องปฏิบัติการมีความสงบปราศจากเสียงรบกวน					
5. ได้รับความสะดวกในการใช้โสตทัศนูปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน					
6. จัดบริเวณที่ทำงานของอาจารย์เหมาะสม					
7. สภาพโรงฝึกงานมีความสะอาด ปลอดภัย					
8. มีอุปกรณ์ดับเพลิงประจำห้องปฏิบัติการ					
ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ 1. มีเอกสาร หนังสือ ตำรา วารสารให้ศึกษาค้นคว้าจำนวนมาก					
2. สื่อที่ใช้ประกอบการสอนเป็นสื่อที่ทันสมัย มีคุณภาพ					
3. สื่อการสอนที่ใช้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา					
4. มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเรียนการสอน					
5. มีการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ					
6. มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องสมุดและศูนย์วิทยาการ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ อย่างเหมาะสมพอเพียง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างทางขวามือตามที่เป็นจริงเกี่ยวกับปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพประเภทช่างอุตสาหกรรม

ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)ประเภทช่างอุตสาหกรรม	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา
	5	4	3	2	1
ด้านผู้บริหาร					
1. มีความเข้าใจปรัชญาอาชีวศึกษาแตกต่างกัน					
2. มีแนวคิดในการบริหารงานแตกต่างกัน					
3. ขาดหลักการบริหารงานที่เป็นระบบ					
4. ไม่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน					
5. ไม่กล้าตัดสินใจ					
6. ขาดการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา					
ด้านครูอาจารย์					
1. ขาดการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองเพิ่มเติม					
2. มีชั่วโมงสอนมากเกินไป					
3. ปฏิบัติงานหลายหน้าที่					
4. ขาดแคลนครูบางสาขา					
5. ไม่ติดตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี					
6. ไม่มีวิชาชีพครู					
7. ไม่ใช้สื่อการสอน					
ด้านนักศึกษา					
1. ไม่สนใจการเรียน					
2. ขาดระเบียบวินัยในการทำงาน					
3. ขาดประสบการณ์วิชาชีพ					
4. ขาดการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ					
5. คุณภาพและคุณสมบัติไม่ได้ตามความต้องการของโรงงาน					
6. ต้องการเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)ประเภทช่างอุตสาหกรรม	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา
	5	4	3	2	1
ด้านเครื่องมือเครื่องจักร					
1. เครื่องมือเครื่องจักรล้าสมัย					
2. ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา					
3. ราคาเครื่องจักรแพงกว่างบประมาณที่ได้รับ					
4. การจัดซื้อล่าช้า					
5. คุณภาพไม่มาตรฐานเท่าอุตสาหกรรม					
ด้านวัสดุฝึก					
1. วัสดุไม่เพียงพอ					
2. วัสดุฝึกขาดคุณภาพ					
3. การจัดซื้อล่าช้า					
4. นักศึกษาใช้โดยไม่ประหยัด					
5. การเก็บรักษาไม่ดี					
ด้านงบประมาณ					
1. ผู้บริหารขาดความรู้ในงานธุรการ					
2. การวางแผนบริหารงบประมาณขาดประสิทธิภาพ					
3. งบประมาณไม่เพียงพอ					
4. ระบบการเบิกจ่ายเงินล่าช้า					
ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ					
1. ขาดความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตร					
2. ขาดความร่วมมือในการรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน					
3. การประสานงานขาดประสิทธิภาพ					
4. การประชาสัมพันธ์ขาดประสิทธิภาพ					
5. สถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญในด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการเท่าที่ควร					
ด้านหลักสูตร					
1. ขาดความร่วมมือกับสถานประกอบการ					
2. ขาดการวิเคราะห์งานในแต่ละอาชีพ					
3. ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี					
4. ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)ประเภทช่างอุตสาหกรรม	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา
	5	4	3	2	1
5. มุ่งให้ศึกษาต่อมากกว่าไปประกอบอาชีพ					
6. เน้นทฤษฎีมากเกินไป					
ด้านสภาพแวดล้อมของห้องปฏิบัติการและโรงฝึกงาน 1. การวางผังโรงงานไม่ได้มาตรฐาน					
2. ระบบความปลอดภัย					
3. ระบบการระบายอากาศ					
4. ความสะอาดของโรงฝึกงาน					
ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ 1. ระบบสารสนเทศขาดประสิทธิภาพ					
2. อุปกรณ์สื่อที่ไม่เพียงพอ					
3. อุปกรณ์สื่อล้าสมัย					
4. หนังสือมีไม่เพียงพอ					
5. พื้นที่ไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา					
6. หนังสือที่มีไม่ตรงกับสาขาที่เปิดสอน					
7. ขาดหนังสือที่ ตำรา เอกสารทางวิชาการที่ทันสมัย					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ฉ

แบบสอบถามในการประชุมอภิปรายแบบสนทนากลุ่ม (Focus Group)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นคำถามในการ Focus Group เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการ อาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรมในสถาบันอาชีวศึกษา ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 2 อาคาร 5 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล สุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

วัน พฤหัสบดีที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2551

1. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อปัจจัยด้าน แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ที่จะส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม

.....

.....

.....

.....

2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อปัจจัยด้านการเมือง ที่จะส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม

.....

.....

.....

.....

3. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม ที่จะส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม

.....

.....

.....

.....

4. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อปัจจัยด้านภาวะเศรษฐกิจ ภายในและภายนอกประเทศ ที่จะส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อปัจจัยด้านความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ ที่จะส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม

.....

.....

.....

.....

6. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อปัจจัยด้านความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่จะส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม

.....

.....

.....

.....

7. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อปัจจัยด้านโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ที่จะส่งผลต่อการจัดการอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรม

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ช

แบบสอบถามในการหาฉันทามติพหุคุณลักษณะ

(Multi Attribute consensus Reaching : MACR)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความคิดเห็น
เรื่อง รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นการสอบถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทช่างอุตสาหกรรม ในสถาบันอาชีวศึกษา โดยจะให้ท่านตอบแบบสอบถาม 2 รอบ

2. การตอบแบบสอบถามรอบที่ 1 จะให้ท่านตอบแบบสอบถามตามการรับรู้ของท่านโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

0 - 20 หมายถึง มีความสำคัญและจำเป็นน้อยที่สุด
21 - 41 หมายถึง มีความสำคัญและจำเป็นน้อย
41 – 40 หมายถึง มีความสำคัญและจำเป็นปานกลาง
61 – 80 หมายถึง มีความสำคัญและจำเป็นมาก
81 - 100 หมายถึง มีความสำคัญและจำเป็นมากที่สุด

3. ให้เขียนผลการประเมินตามความคิดเห็นของท่านลงในช่องสี่เหลี่ยมของการประเมินรอบที่ 1 ในแต่ละด้านจะต้องมีรายการใดรายการหนึ่งได้รับการประเมินเต็ม 100 คะแนน ส่วนรายการอื่น ๆ สามารถประเมินได้ตั้งแต่ 0 - 100 คะแนน

4. อภิปรายร่วมกันทั้งเหตุผลในการประเมินรอบที่ 1

5. การตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้ท่านตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งอาจยืนยันคะแนนตามเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคะแนนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านผู้บริหาร		
1	ดำเนินนโยบายตามจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษา		
2	บริหารงานสอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา		
3	จัดการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ		
4	จัดการอาชีวศึกษาเพื่อสนองต่อตลาดแรงงาน		
5	บริหารจัดการให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ		
6	พัฒนาการศึกษาที่มีคุณภาพไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต การให้โอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา		
7	พัฒนาการศึกษาสู่ความเป็นนานาชาติ		
8	การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมจากผู้ปกครองและชุมชน		
9	การพัฒนานักศึกษาให้เข้าสู่การทำงานอย่างมีคุณภาพ		
10	การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสภาพสิ่งแวดล้อม		
11	ผู้บริหารใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารงาน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านครูผู้สอน		
1	มีกระบวนการพัฒนาครูให้มีสมรรถภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง		
2	จัดผู้สอนและบุคลากรตรงกับคุณวุฒิและประสบการณ์		
3	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง		
4	ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียน		
5	มีโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรกับสถานศึกษาอื่น ๆ		
6	จัดทำโครงงานงานวิจัยในชั้นเรียน งานวิจัยสถาบัน วิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพงานประเมินผลและบทความวิชาการ		
7	ได้รับการพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศจากสถานประกอบการ หน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ		
8	เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น		
9	มีการบริการทางวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น		
10	ศึกษาต่อในสาขาที่เป็นความต้องการของสถานศึกษา		
11	ทำผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาตนเองและสถาบัน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านหลักสูตร		
1	หลักสูตรเน้นด้านทักษะและเจตคติเพื่อการประกอบอาชีพ		
2	สถานประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร		
3	หลักสูตรสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสถานประกอบการ		
4	จัดหลักสูตรการศึกษานอกระบบและหลักสูตรการศึกษาตามอัธยาศัย		
5	จัดหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องหรือการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต		
6	พัฒนาหลักสูตรที่มีความจำเป็นและสาขาวิชาที่มีความโดดเด่น		
7	เน้นหลักสูตรที่ส่งเสริมการสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมไทย		
8	หลักสูตรสามารถเชื่อมโยงการจัดการศึกษาในระบบต่าง ๆ ระหว่างสถาบันการศึกษา		
9	มีระบบการเทียบโอนเพื่อพัฒนากำลังคน		
10	หลักสูตรควรแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพอิสระ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านเครื่องมือเครื่องจักร		
1	จัดเครื่องมือพื้นฐานให้เพียงพอกับผู้เรียน		
2	มีความทันสมัยและเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง		
3	ตรงกับหลักสูตรสภาพเป็นจริงที่ใช้อยู่ในงานอุตสาหกรรม		
4	จัดให้มีเครื่องจักรเครื่องมือทันสมัยใช้เป็น Central Lab		
5	จัดให้มีการศึกษาดูงานในโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร		
6	มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพใช้งานได้		
7	ใช้เครื่องมือเครื่องจักรให้ได้ประโยชน์คุ้มค่าสูงสุด		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	แหล่งเงินทุนและงบประมาณ		
1	จากงบประมาณประจำปี		
2	เงินบำรุงการศึกษา		
3	เงินกู้เพื่อการพัฒนาอาชีวศึกษา		
4	เงินบริจาคจากบุคคลทั่วไป		
5	จากการทำประโยชน์จากทรัพย์สินหรือหารายได้จากการทำงานการค้าของสถานศึกษา		
6	รายได้จากการจัดฝึกอบรมของสถานศึกษา		
7	เงินสนับสนุนจากสมาคมศิษย์เก่า		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านวัสดุฝึก		
1	จัดวัสดุฝึกให้เพียงพอกับการเรียนการสอน		
2	จัดห้องเก็บวัสดุฝึกให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ		
3	มีระบบการเบิกวัสดุ สามารถตรวจสอบการเบิกใช้ได้		
4	จัดระบบการจัดซื้อที่โปร่งใสตรวจสอบได้		
5	ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรมีความรู้ในกฎระเบียบในการจัดซื้อ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านสภาพแวดล้อมของโรงฝึกงานและห้องปฏิบัติการ		
1	สภาพโรงฝึกงานมีขนาดเหมาะสม มีระบบความปลอดภัย		
2	มีตารางการฝึกและวิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์		
3	จัดให้มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เหมาะสมและไม่มีเสียงรบกวน		
4	มีการใช้สีและเครื่องหมายต่าง ๆ เหมือนสถานประกอบการ		
5	มีอุปกรณ์ดับเพลิงและเครื่องมือปฐมพยาบาลประจำโรงฝึกงาน		
6	จัดสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะและเป็นธรรมชาติ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ		
1	จัดระบบการใช้และการยืมให้มีประสิทธิภาพ		
2	จัดหนังสือให้ตรงกับสาขาวิชาที่เปิดสอน		
3	มีจำนวนหนังสืออย่างเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา		
4	มีอุปกรณ์และสื่อที่ทันสมัยให้บริการอย่างเพียงพอ		
5	พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านสารสนเทศอย่างทั่วถึง		
6	จัดการให้มีการเผยแพร่ผลงานของสถาบันศึกษาทางเว็บไซต์		
7	บริหารจัดการให้มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ		
8	มี Soft ware อย่างเพียงพอ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านนักศึกษา		
1	การจัดการศึกษาแก่คนเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มคนงาน กลุ่มทหารประจำการ นักโทษ เพื่อสร้างจิตสำนึกชุมชน		
2	จัดการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ เช่น การสนับสนุนให้ทุนการศึกษาผู้เข้าศึกษาต่อ จัดโควต้าพิเศษ		
3	การจัดการศึกษาตลอดชีวิตแก่ชุมชน ประชาชนทั่วไป		
4	รับนักศึกษาต่างชาติเข้าศึกษาต่อโดยไม่จำกัดเชื้อชาติและสัญชาติ		
5	มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา		
6	นักศึกษามีการพัฒนาความรู้ ทักษะและพัฒนาตนเองในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม		
7	ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรักในอาชีพและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม		
8	มีกิจกรรมนักศึกษาที่สนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตย		
9	มีการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านดนตรี กีฬา และกิจกรรมที่มีประโยชน์		
10	จัดหาแหล่งทุนการศึกษาเพื่อสนับสนุนนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ		
1	ร่วมมือกับสถานประกอบการจัดการศึกษาแบบทวิภาคี		
2	ทำวิจัยร่วมกับสถานประกอบการในการพัฒนาอาชีวศึกษา		
3	สถานศึกษามีแผนงานที่รับผิดชอบด้านความร่วมมือกับสถานประกอบการ		
4	สถานประกอบการร่วมประเมินคุณภาพของนักศึกษาฝึกงาน		
5	พัฒนาความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับโรงงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง		
6	จัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการสำหรับช่างชำนาญการโดยให้วุฒิ ปวช. ภาคนอกเวลา		
7	ให้เกียรติบัตรกับสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่	ข้อความ	รอบที่ 1	รอบที่ 2
	ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา		
1	ผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำด้าน ICT และมีรูปแบบการบริหารจัดการ		
2	พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้าน ICT อย่างทั่วถึง		
3	สถาบันอาชีวศึกษามีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ		
4	บริหารจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยี (e-learning)		
5	เผยแพร่ผลงานของสถาบันอาชีวศึกษาทางเว็บไซด์		
6	สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ เขตพื้นที่การศึกษา และระดับประเทศ		
7	เครือข่ายการเรียนรู้ต้องมีการประสานงานเชื่อมต่ออย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง		
8	จัดระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน		
9	จัดระบบมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา		
10	จัดระบบการวางแผนติดตามประเมินผลการประกันคุณภาพภายในบริบทต่าง ๆ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ซ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
ตามความรับรู้ของตนเองรอบที่ 1 และ รอบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่กำหนดในแบบสอบถามตามความรับรู้ของตนเองรอบที่ 1

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและพิสัยรอบที่ 1

คำถาม	รศ.ดร.ชนะ	ผศ.ดวิยา	รศ.ดร.ปรียาพร	ผศ.ดร.อำนาจ	ผศ.อร่าม	ผศ.ยุทธมา	ดร.วรัยพร	ดร.นิพนธ์	อาจารย์ขันธรรศ	$\overline{X}$	Min	Max	Rang	น้ำหนัก
A1	80	80	85	89	80	100	90	60	98	84.7	60.0	100.0	40.0	1.00
A2	80	80	85	90	80	100	90	60	95	84.4	60.0	100.0	40.0	1.00
A3	90	85	85	85	95	100	85	80	92	88.6	80.0	100.0	20.0	1.05
A4	95	80	85	95	95	100	85	80	90	89.4	80.0	100.0	20.0	1.06
A5	80	80	85	89	85	100	85	70	90	84.9	70.0	100.0	30.0	1.01
A6	100	100	90	90	100	100	90	90	100	95.6	90.0	100.0	10.0	1.13
A7	80	60	80	78	60	100	75	80	92	78.3	60.0	100.0	40.0	0.93
A8	90	60	85	81	90	80	80	80	91	81.9	60.0	91.0	31.0	0.97
A9	95	90	95	85	95	100	100	80	92	92.4	80.0	100.0	20.0	1.09
A10	90	75	80	78	70	100	80	70	93	81.8	70.0	100.0	30.0	0.97
A11	90	90	80	90	90	100	95	100	95	92.2	80.0	100.0	20.0	1.09
B12	95	80	85	90	100	100	90	80	97	90.8	80.0	100.0	20.0	1.07
B13	95	80	85	89	85	100	90	40	95	84.3	40.0	100.0	60.0	1.00
B14	95	100	85	90	85	100	100	80	97	92.4	80.0	100.0	20.0	1.09
B15	90	80	85	89	70	100	95	80	90	86.6	70.0	100.0	30.0	1.02
B16	85	75	75	81	60	60	75	80	92	75.9	60.0	92.0	32.0	0.90
B17	90	80	75	80	60	100	90	60	90	80.6	60.0	100.0	40.0	0.95
B18	100	75	80	85	90	80	85	60	89	82.7	60.0	100.0	40.0	0.98
B19	90	75	75	85	60	80	80	40	89	74.9	40.0	90.0	50.0	0.89
B20	90	80	80	81	60	80	80	80	89	80.0	60.0	90.0	30.0	0.95
B21	90	90	70	89	80	80	70	50	92	79.0	50.0	92.0	42.0	0.94
B22	95	90	70	81	80	90	70	60	95	81.2	60.0	95.0	35.0	0.96
C23	95	90	85	91	100	100	100	50	93	89.3	50.0	100.0	50.0	1.06
C24	95	75	85	90	85	100	90	90	90	88.9	75.0	100.0	25.0	1.05
C25	95	80	90	81	85	100	95	90	90	89.6	80.0	100.0	20.0	1.06
C26	90	80	40	81	60	60	90	40	89	70.0	40.0	90.0	50.0	0.83
C27	100	80	70	80	75	60	95	40	89	76.6	40.0	100.0	60.0	0.91
C28	90	75	70	80	75	100	85	30	89	77.1	30.0	100.0	70.0	0.91
C29	95	70	85	91	82	100	99	80	90	88.0	70.0	100.0	30.0	1.04
C30	90	80	70	80	80	60	80	40	95	75.0	40.0	95.0	55.0	0.89
C31	95	80	70	79	75	100	80	60	90	81.0	60.0	100.0	40.0	0.96
C32	95	90	85	90	85	100	80	80	95	88.9	80.0	100.0	20.0	1.05
D33	95	100	85	81	100	100	100	80	88	92.1	80.0	100.0	20.0	1.09
D34	95	70	85	85	80	80	90	80	89	83.8	70.0	95.0	25.0	0.99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถาม	รศ.ดร.ชนะ	ผศ.อรินา	รศ.ดร.ปรียาพร	ผศ.ดร.อำนาจ	ผศ.อร่าม	ผศ.บุหรง	ดร.วรัยพร	ดร.นิพนธ์	อาจารย์ชัยบรรค์	$\overline{X}$	Min	Max	Rang	น้ำหนัก
D35	95	70	90	90	90	80	70	80	90	83.9	70.0	95.0	25.0	0.99
D36	90	70	90	85	95	90	90	50	90	83.3	50.0	95.0	45.0	0.99
D37	95	90	80	85	80	90	90	50	89	83.2	50.0	95.0	45.0	0.99
D38	95	90	90	81	90	100	85	40	88	84.3	40.0	100.0	60.0	1.00
D39	95	90	90	80	90	100	85	80	90	88.9	80.0	100.0	20.0	1.05
E40	90	100	80	90	100	100	100	80	95	92.8	80.0	100.0	20.0	1.10
E41	90	90	85	85	80	100	95	50	90	85.0	50.0	100.0	50.0	1.01
E42	95	70	40	89	65	80	90	80	95	78.2	40.0	95.0	55.0	0.93
E43	95	70	60	85	65	80	95	80	87	79.7	60.0	95.0	35.0	0.94
E44	100	70	85	85	65	80	90	80	87	82.4	65.0	100.0	35.0	0.98
E45	95	80	80	81	50	80	100	60	90	79.6	50.0	100.0	50.0	0.94
E46	95	75	85	80	50	80	90	50	86	76.8	50.0	95.0	45.0	0.91
F47	95	100	90	91	100	100	100	80	90	94.0	80.0	100.0	20.0	1.11
F48	95	90	90	85	80	100	95	40	95	85.6	40.0	100.0	60.0	1.01
F49	95	90	85	81	80	100	90	40	95	84.0	40.0	100.0	60.0	0.99
F50	100	90	85	85	80	100	95	60	98	88.1	60.0	100.0	40.0	1.04
F51	95	80	85	85	80	100	90	40	92	83.0	40.0	100.0	60.0	0.98
G52	100	100	90	85	100	100	100	60	98	92.6	60.0	100.0	40.0	1.10
G53	95	90	85	85	90	100	95	60	98	88.7	60.0	100.0	40.0	1.05
G54	95	90	85	81	90	100	90	60	98	87.7	60.0	100.0	40.0	1.04
G55	95	80	85	85	80	100	90	60	98	85.9	60.0	100.0	40.0	1.02
G56	100	80	85	81	80	100	90	50	98	84.9	50.0	100.0	50.0	1.01
G57	100	90	85	82	90	100	95	80	93	90.6	80.0	100.0	20.0	1.07
H58	95	90	85	85	81	100	75	50	98	84.3	50.0	100.0	50.0	1.00
H59	95	100	85	85	85	100	75	50	92	85.2	50.0	100.0	50.0	1.01
H60	95	80	85	89	100	100	80	70	90	87.7	70.0	100.0	30.0	1.04
H61	95	80	90	85	80	100	80	80	89	86.6	80.0	100.0	20.0	1.02
H62	95	90	85	90	80	100	100	60	93	88.1	60.0	100.0	40.0	1.04
H63	95	80	85	85	70	100	85	60	90	83.3	60.0	100.0	40.0	0.99
H64	100	80	85	85	75	100	95	50	95	85.0	50.0	100.0	50.0	1.01
H65	95	70	85	85	80	100	90	60	98	84.8	60.0	100.0	40.0	1.00
I66	90	80	80	85	60	40	85	60	89	74.3	40.0	90.0	50.0	0.88
I67	90	80	80	83	61	80	80	60	90	78.2	60.0	90.0	30.0	0.93
I68	95	90	80	81	81	60	85	40	98	78.9	40.0	98.0	58.0	0.93
I69	90	70	40	78	41	40	70	50	97	64.0	40.0	97.0	57.0	0.76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถาม	รศ.ดร.ชนะ	ผศ.ดวิยา	รศ.ดร.ปรียาพร	ผศ.ดร.อำนาจ	ผศ.อร่าม	ผศ.บุหรม	ดร.วรัยพร	ดร.นิพนธ์	อาจารย์ชัยบรรค์	$\overline{X}$	Min	Max	Rang	น้ำหนัก
I70	95	90	90	85	90	100	90	80	95	90.6	80.0	100.0	20.0	1.07
I71	100	100	90	81	80	100	99	80	92	91.3	80.0	100.0	20.0	1.08
I72	95	90	90	85	100	100	100	100	90	94.4	85.0	100.0	15.0	1.12
I73	90	80	90	83	81	100	80	60	95	84.3	60.0	100.0	40.0	1.00
I74	90	80	80	84	71	60	99	60	95	79.9	60.0	99.0	39.0	0.95
I75	95	70	85	85	80	80	75	80	90	82.2	70.0	95.0	25.0	0.97
J76	95	70	85	85	100	100	100	100	90	91.7	70.0	100.0	30.0	1.09
J77	95	70	85	86	65	100	90	80	89	84.4	65.0	100.0	35.0	1.00
J78	100	70	85	89	80	100	95	80	88	87.4	70.0	100.0	30.0	1.04
J79	95	80	85	85	60	100	90	80	95	85.6	60.0	100.0	40.0	1.01
J80	95	80	90	86	80	100	95	80	92	88.7	80.0	100.0	20.0	1.05
J81	95	80	85	85	65	60	85	80	90	80.6	60.0	95.0	35.0	0.95
J82	100	80	90	80	60	80	80	80	95	82.8	60.0	100.0	40.0	0.98
K83	100	100	85	80	70	100	100	60	95	87.8	60.0	100.0	40.0	1.04
K84	95	90	85	85	80	100	95	50	95	86.1	50.0	100.0	50.0	1.02
K85	95	90	85	85	70	100	85	60	93	84.8	60.0	100.0	40.0	1.00
K86	95	80	85	83	65	80	85	60	92	80.6	60.0	95.0	35.0	0,95
K87	95	80	85	81	46	100	75	50	90	78.0	46.0	100.0	54.0	0.92
K88	95	70	85	85	60	100	70	60	89	79.3	60.0	100.0	40.0	0.94
K89	95	70	80	83	65	100	80	70	92	81.7	65.0	100.0	35.0	0.97
K90	95	80	85	85	65	100	90	50	95	82.8	50.0	100.0	50.0	0.98
K91	100	90	90	85	100	100	95	50	95	89.4	50.0	100.0	50.0	1.06
K92	95	90	85	85	80	100	90	80	96	89.0	80.0	100.0	20.0	1.05
Total	93.913	82.283	82.283	84.707	78.576	91.848	88.228	65.761	92.467	84.452	65.8	93.9	28.2	1.00

จากตาราง พบว่ารายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 80 มีดังนี้

ด้านผู้บริหาร

เรื่อง พัฒนาการศึกษาสู่ความเป็นนานาชาติ

ด้านครูผู้สอน

เรื่อง มีโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรกับสถานศึกษาอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ย 75.9 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 60 – 92

เรื่อง เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีค่าเฉลี่ย 74.9 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 – 90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง ศึกษาต่อในสาขาที่เป็นความต้องการของสถานประกอบการ มีค่าเฉลี่ย 79.0 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 50 – 92

ด้านหลักสูตร

เรื่อง จัดหลักสูตรการศึกษานอกระบบและหลักสูตรการศึกษาตามอัธยาศัย มีค่าเฉลี่ย 70.0 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 – 90

เรื่อง จัดหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องหรือการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีค่าเฉลี่ย 70.0 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 – 100

เรื่องพัฒนาหลักสูตรที่มี ความจำเป็นและสาขาวิชาที่มีความโดดเด่น มีค่าเฉลี่ย 77.1 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 30 – 100

เรื่องหลักสูตรสามารถเชื่อมโยงการจัดการศึกษาในระบบต่างๆ ระหว่างสถาบันการศึกษา มีค่าเฉลี่ย 75 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 – 95

ด้านแหล่งเงินทุนและงบประมาณ

เรื่อง เงินกู้เพื่อพัฒนาอาชีวศึกษามีค่าเฉลี่ย 78.2 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 - 95

เรื่อง เงินบริจาคจากบุคคลทั่วไป มีค่าเฉลี่ย 79.7 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 60 - 95

เรื่อง รายได้จากการจัดฝึกอบรมของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย 79.6 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 50 -100

เรื่อง เงินสนับสนุนจากสมาคมศิษย์เก่า มีค่าเฉลี่ย 76.8 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 50 - 95

ด้านนักศึกษา

เรื่อง การจัดการศึกษาแก่คนเฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มคนงาน กลุ่มทหารประจำการ นักโทษ เพื่อสร้างจิตสำนักชุมชน มีค่าเฉลี่ย 74.3 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 – 90

เรื่อง การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ เช่น สนับสนุนให้ทุนการศึกษาผู้เข้าศึกษาต่อ จัดโควต้าพิเศษ มีค่าเฉลี่ย 78.2 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 - 98

เรื่อง รับนักศึกษาต่างชาติเข้าศึกษาต่อโดยไม่จำกัดเชื้อชาติและสัญชาติ มีค่าเฉลี่ย 64 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 – 97

ด้านบริหารการจัดการสารสนเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

เรื่อง เผยแพร่ผลงานของสถาบันอาชีวศึกษาทางเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ย 78 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 46 -100

เรื่อง สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ เขตพื้นที่และระดับประเทศ มีค่าเฉลี่ย 79.3 ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 60 - 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาค่าสุดโต่งของรายการประเมินรอบที่ 1

ชั้นที่	คะแนน	ความถี่	ความถี่สะสม	ร้อยละของความถี่สะสม	คำนวณช่วงห่างระหว่างชั้นที่อยู่ติดกันทุกชั้น ได้ดังนี้			
1	30	1	1	0.0	ชั้นที่ 1-2	40	30	10
2	40	15	16	0.1	ชั้นที่ 2-3	41	40	1
3	41	1	17	0.2	ชั้นที่ 3-4	46	41	5
4	46	1	18	0.2	ชั้นที่ 4-5	50	46	4
5	50	17	35	0.3	ชั้นที่ 5-6	60	50	10
6	60	43	78	0.7	ชั้นที่ 6-7	61	60	1
7	61	1	79	0.7	ชั้นที่ 7-8	65	61	4
8	65	8	87	0.8	ชั้นที่ 8-9	70	65	5
9	70	35	122	1.1	ชั้นที่ 9-10	71	70	1
10	71	1	123	1.1	ชั้นที่ 10-11	75	71	4
11	75	20	143	1.3	ชั้นที่ 11-12	78	75	3
12	78	3	146	1.3	ชั้นที่ 12-13	79	78	1
13	79	1	147	1.3	ชั้นที่ 13-14	80	79	1
14	80	143	290	2.6	ชั้นที่ 14-15	81	80	1
15	81	18	308	2.7	ชั้นที่ 15-16	82	81	1
16	82	2	310	2.7	ชั้นที่ 16-17	83	82	1
17	83	4	314	2.8	ชั้นที่ 17-18	84	83	1
18	84	1	315	2.8	ชั้นที่ 18-19	85	84	1
19	85	105	420	3.7	ชั้นที่ 19-20	86	85	1
20	86	3	423	3.7	ชั้นที่ 20-21	87	86	1
21	87	2	425	3.8	ชั้นที่ 21-22	88	87	1
22	88	3	428	3.8	ชั้นที่ 22-23	89	88	1
23	89	19	447	4.0	ชั้นที่ 23-24	90	89	1
24	90	132	579	5.1	ชั้นที่ 24-25	91	90	1
25	91	4	583	5.2	ชั้นที่ 25-26	92	91	1
26	92	10	593	5.2	ชั้นที่ 26-27	93	92	1
27	93	5	598	5.3	ชั้นที่ 27-28	95	93	2
28	95	89	687	6.1	ชั้นที่ 28-29	96	95	1
29	96	1	688	6.1	ชั้นที่ 29-30	97	96	1
30	97	3	691	6.1	ชั้นที่ 30-31	98	97	1
31	98	9	700	6.2	ชั้นที่ 31-32	99	98	1
32	99	3	703	6.2	ชั้นที่ 32-33	100	99	1
33	100	98	801	7.1				
		801	11315	100				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตาราง พบว่า ระหว่างชั้นของคะแนนความถี่สะสมที่อยู่ติดกันมีช่วงห่างของคะแนน

ช่วงชั้นที่ 1 - 2	เท่ากับ 10	ช่วงชั้นที่ 2 - 3	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 3 - 4	เท่ากับ 5	ช่วงชั้นที่ 4 - 5	เท่ากับ 4
ช่วงชั้นที่ 5 - 6	เท่ากับ 10	ช่วงชั้นที่ 6 - 7	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 7 - 8	เท่ากับ 4	ช่วงชั้นที่ 8 - 9	เท่ากับ 5
ช่วงชั้นที่ 9 - 10	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 10 - 11	เท่ากับ 4
ช่วงชั้นที่ 11 - 12	เท่ากับ 3	ช่วงชั้นที่ 12 - 13	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 13 - 14	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 14 - 15	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 15 - 16	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 16 - 17	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 17 - 18	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 18 - 19	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 19 - 20	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 20 - 21	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 20 - 22	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 22 - 23	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 23 - 24	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 24 - 25	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 25 - 26	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 26 - 27	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 27 - 28	เท่ากับ 2	ช่วงชั้นที่ 28 - 29	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 29 - 30	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 30 - 31	เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 31 - 32	เท่ากับ 1	ช่วงชั้นที่ 32 - 33	เท่ากับ 1

และพบว่า ณ ชั้นคะแนนที่ 85 ค่าความถี่สะสมมีค่าร้อยละ 2.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและพิสัยรอบที่ 2

คำถาม	รศ.ดร.ชนะ	ผศ.จรีย	รศ.ดร.ปรียาพร	ผศ.ดร.อำนาจ	ผศ.อร่าม	ผศ.ยุทธนา	ดร.วรัยพร	ดร.นิพนธ์	อาจารย์ชัยบรรค์	$\bar{X}$	Min	Max	Rang	น้ำหนัก
A1	90	80	85	95	81	100	90	60	98	86.6	60.0	100.0	40.0	0.99
A2	85	80	85	95	81	100	90	60	95	85.7	60.0	100.0	40.0	0.98
A3	90	87	85	95	95	100	85	80	92	89.9	80.0	100.0	20.0	1.03
A4	90	80	85	95	95	100	85	80	97	89.7	80.0	100.0	20.0	1.03
A5	95	80	85	90	90	100	85	70	90	87.2	70.0	100.0	30.0	1.00
A6	90	100	90	90	100	100	90	90	100	94.4	90.0	100.0	10.0	1.08
A7	92	60	80	90	65	100	75	80	92	81.6	60.0	100.0	40.0	0.93
A8	95	50	85	95	95	100	80	80	91	85.7	50.0	100.0	50.0	0.98
A9	95	95	95	95	95	100	100	80	92	94.1	80.0	100.0	20.0	1.08
A10	95	75	80	90	75	100	80	70	97	84.7	70.0	100.0	30.0	0.97
A11	92	90	80	95	95	100	95	100	96	93.7	80.0	100.0	20.0	1.07
B12	92	90	85	95	100	100	90	80	98	92.2	80.0	100.0	20.0	1.06
B13	95	80	85	90	85	100	90	40	95	84.4	40.0	100.0	60.0	0.97
B14	98	100	85	95	85	100	100	80	99	93.6	80.0	100.0	20.0	1.07
B15	95	80	85	95	85	100	95	80	90	89.4	80.0	100.0	20.0	1.02
B16	92	70	75	90	65	60	75	80	98	78.3	60.0	98.0	38.0	0.90
B17	95	80	75	90	65	100	90	60	90	82.8	60.0	100.0	40.0	0.95
B18	92	80	80	90	95	100	85	60	89	85.7	60.0	100.0	40.0	0.98
B19	95	70	75	90	65	80	80	40	89	76.0	40.0	95.0	55.0	0.87
B20	92	80	80	90	65	80	80	80	89	81.8	65.0	92.0	27.0	0.94
B21	95	90	70	90	85	80	70	50	98	80.9	50.0	98.0	48.0	0.93
B22	95	90	70	90	85	100	70	60	95	83.9	60.0	100.0	40.0	0.96
C23	95	100	85	95	100	100	100	50	97	91.3	50.0	100.0	50.0	1.05
C24	95	75	85	95	90	100	90	90	90	90.0	75.0	100.0	25.0	1.03
C25	98	80	90	95	90	100	95	90	90	92.0	80.0	100.0	20.0	1.05
C26	95	80	40	90	65	80	90	40	89	74.3	40.0	95.0	55.0	0.85
C27	98	80	70	90	80	80	95	40	89	80.2	40.0	98.0	58.0	0.92
C28	95	75	70	90	75	100	85	30	98	79.8	30.0	100.0	70.0	0.91
C29	95	70	85	95	85	100	99	80	90	88.8	70.0	100.0	30.0	1.02
C30	95	85	70	90	80	80	80	40	95	79.4	40.0	95.0	55.0	0.91
C31	98	80	70	90	80	100	80	60	90	83.1	60.0	100.0	40.0	0.95
C32	100	90	75	90	85	100	80	80	95	88.3	75.0	100.0	25.0	1.01
D33	95	100	85	95	100	100	100	80	88	93.7	80.0	100.0	20.0	1.07
D34	95	70	85	90	85	100	90	80	89	87.1	70.0	100.0	30.0	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถาม	รศ.ดร.ชนะ	ผศ.จริยา	รศ.ดร.ปรียาพร	ผศ.ดร.อำนาจ	ผศ.อร่าม	ผศ.ยุทธนา	ดร.วรัยพร	ดร.นิพนธ์	อาจารย์ชัยบุรรค์	$\bar{X}$	Min	Max	Rang	น้ำหนัก
D35	98	75	90	95	95	100	70	80	90	88.1	70.0	100.0	30.0	1.01
D36	98	70	90	90	95	100	90	50	90	85.9	50.0	100.0	50.0	0.98
D37	100	90	80	90	85	100	90	50	98	87.0	50.0	100.0	50.0	1.00
D38	98	90	90	90	90	100	85	40	96	86.6	40.0	100.0	60.0	0.99
D39	100	90	90	90	90	100	85	80	90	90.6	80.0	100.0	20.0	1.04
E40	95	100	80	95	100	100	100	80	95	93.9	80.0	100.0	20.0	1.08
E41	98	90	85	90	85	100	95	50	90	87.9	50.0	100.0	50.0	1.00
E42	98	70	40	90	80	100	90	80	95	82.6	40.0	100.0	60.0	0.95
E43	95	75	60	90	80	100	95	80	83	84.2	60.0	100.0	40.0	0.96
E44	98	60	85	85	80	100	90	80	87	85.0	60.0	100.0	40.0	0.97
E45	98	80	80	85	80	100	100	60	90	85.9	60.0	100.0	40.0	0.98
E46	100	75	85	85	80	100	90	50	80	82.8	50.0	100.0	50.0	0.95
F47	100	100	90	95	100	100	100	100	98	98.1	90.0	100.0	10.0	1.12
F48	95	90	90	90	85	100	95	95	95	92.8	85.0	100.0	15.0	1.06
F49	95	90	85	90	85	100	90	90	95	91.1	85.0	100.0	15.0	1.04
F50	100	90	85	90	85	100	95	95	98	93.1	85.0	100.0	15.0	1.07
F51	98	80	85	90	85	100	90	90	92	90.0	80.0	100.0	20.0	1.03
G52	100	100	90	95	100	100	100	100	99	98.2	90.0	100.0	10.0	1.12
G53	100	90	85	95	90	100	95	95	98	94.2	85.0	100.0	15.0	1.08
G54	98	90	85	90	90	100	90	90	98	92.3	85.0	100.0	15.0	1.06
G55	100	80	85	90	85	100	90	90	99	91.0	80.0	100.0	20.0	1.04
G56	100	80	85	90	80	100	90	90	99	90.4	80.0	100.0	20.0	1.04
G57	95	90	85	90	95	100	95	95	98	93.7	85.0	100.0	15.0	1.07
H58	98	90	85	90	85	100	75	75	98	88.4	75.0	100.0	25.0	1.01
H59	98	100	85	95	85	100	75	75	99	90.2	75.0	100.0	25.0	1.03
H60	100	80	85	95	100	100	80	80	98	90.9	80.0	100.0	20.0	1.04
H61	98	80	90	95	85	100	80	80	89	88.6	80.0	100.0	20.0	1.01
H62	100	90	85	90	80	100	100	100	93	93.1	80.0	100.0	20.0	1.07
H63	98	80	85	95	75	100	85	85	90	88.1	75.0	100.0	25.0	1.01
H64	95	80	85	90	80	100	95	95	98	90.9	80.0	100.0	20.0	1.04
H65	100	70	85	90	85	100	90	90	98	89.8	70.0	100.0	30.0	1.03
I66	95	80	80	90	60	60	85	85	89	80.4	60.0	95.0	35.0	0.92
I67	95	80	80	90	80	80	80	80	90	83.9	80.0	95.0	15.0	0.96
I68	98	90	80	80	85	80	85	85	98	86.8	80.0	98.0	18.0	0.99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถาม	รศ.ดร.ชนะ	ผศ.อริยา	รศ.ดร.ปรียาพร	ผศ.ดร.อำนาจ	ผศ.อร่าม	ผศ.บุญธมา	ดร.วรัยพร	ดร.นิพนธ์	อาจารย์ชัยบรรค์	$\bar{X}$	Min	Max	Rang	น้ำหนัก
I69	80	60	40	80	50	80	70	70	97	69.7	40.0	97.0	57.0	0.80
I70	98	90	90	90	95	100	90	90	95	93.1	90.0	100.0	10.0	1.07
I71	95	100	90	90	85	100	99	80	97	92.9	80.0	100.0	20.0	1.06
I72	98	90	90	90	100	100	100	100	90	95.3	90.0	100.0	10.0	1.09
I73	95	80	90	80	85	100	80	60	95	85.0	60.0	100.0	40.0	0.97
I74	95	80	80	80	71	80	99	60	95	82.2	60.0	99.0	39.0	0.94
I75	98	70	85	80	80	100	75	80	90	84.2	70.0	100.0	30.0	0.96
J76	100	75	85	80	100	100	100	100	98	93.1	75.0	100.0	25.0	1.07
J77	95	70	85	80	70	100	90	80	98	85.3	70.0	100.0	30.0	0.98
J78	95	70	85	80	85	100	95	80	98	87.6	70.0	100.0	30.0	1.00
J79	95	80	85	80	70	100	90	80	99	86.6	70.0	100.0	30.0	0.99
J80	98	80	90	80	85	100	95	80	98	89.6	80.0	100.0	20.0	1.03
J81	98	80	85	75	75	80	85	80	90	83.1	75.0	98.0	23.0	0.95
J82	100	80	90	80	70	100	80	80	95	86.1	70.0	100.0	30.0	0.99
K83	100	100	85	80	85	100	100	60	95	89.4	60.0	100.0	40.0	1.02
K84	95	90	85	90	85	100	95	50	95	87.2	50.0	100.0	50.0	1.00
K85	98	90	85	90	80	100	85	60	93	86.8	60.0	100.0	40.0	0.99
K86	95	80	85	85	80	100	85	60	92	84.7	60.0	100.0	40.0	0.97
K87	98	80	85	80	65	100	75	50	98	81.2	50.0	100.0	50.0	0.93
K88	95	70	85	80	65	100	70	60	89	79.3	60.0	100.0	40.0	0.91
K89	95	70	80	80	70	100	80	70	92	81.9	70.0	100.0	30.0	0.94
K90	98	80	85	80	80	100	90	50	97	84.4	50.0	100.0	50.0	0.97
K91	100	90	90	80	100	100	95	50	95	88.9	50.0	100.0	50.0	1.02
K92	100	90	85	90	85	100	90	80	96	90.7	80.0	100.0	20.0	1.04
Total	96.14	82.41	82.174	89.08	83.67	96.74	88.23	73.59	93.91	87.33	73.6	96.7	23.2	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตาราง พบว่ารายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 80 มีดังนี้

ด้านครูผู้สอน

เรื่อง มีโครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรกับสถานศึกษาอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ย 78.3 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 60 - 98

เรื่อง เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีค่าเฉลี่ย 76.0 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 - 95

ด้านบริหารการจัดการสารสนเทศและการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

เรื่อง สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับตำบล อำเภอ เขตพื้นที่และระดับประเทศ มีค่าเฉลี่ย 79.3 ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 60 – 100

จากตารางที่ 4.26 ยังพบว่า ผลรวมค่าน้ำหนักภายในแต่ละด้านมีค่าเท่ากับ 1.00

ด้านหลักสูตร

เรื่อง จัดหลักสูตรการศึกษานอกระบบและหลักสูตรการศึกษาตามอัธยาศัย มีค่าเฉลี่ย 74.3 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 - 95

เรื่อง หลักสูตรสามารถเชื่อมโยงการจัดการศึกษาในระบบต่าง ๆ ระหว่างสถาบันการศึกษา มีค่าเฉลี่ย 79.4 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 - 95

ด้านนักศึกษา

เรื่อง รับนักศึกษาต่างชาติเข้าศึกษาต่อโดยไม่จำกัดเชื้อชาติและสัญชาติ มีค่าเฉลี่ย 69.7 มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 40 - 97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาค่าสุดโต่งของรายการที่ประเมินรอบที่ 2

ชั้นที่	คะแนน	ความถี่	ความถี่สะสม	ร้อยละของความถี่สะสม	คำนวณช่วงห่างระหว่างชั้นที่อยู่ติดกันทุกชั้น ได้ดังนี้			
1	30	1	1	0.0	ชั้นที่ 1-2	40	30	10
2	40	9	10	0.1	ชั้นที่ 2-3	50	40	10
3	50	12	22	0.3	ชั้นที่ 3-4	60	50	10
4	60	20	42	0.5	ชั้นที่ 4-5	65	60	5
5	65	8	50	0.6	ชั้นที่ 5-6	70	65	5
6	70	31	81	1.0	ชั้นที่ 6-7	71	70	1
7	71	1	82	1.0	ชั้นที่ 7-8	75	71	4
8	75	24	106	1.3	ชั้นที่ 8-9	80	75	5
9	80	136	242	3.1	ชั้นที่ 9-10	81	80	1
10	81	2	244	3.1	ชั้นที่ 10-11	85	81	4
11	85	96	340	4.3	ชั้นที่ 11-12	87	85	2
12	87	2	342	4.3	ชั้นที่ 12-13	88	87	1
13	88	1	343	4.4	ชั้นที่ 13-14	89	88	1
14	89	9	352	4.5	ชั้นที่ 14-15	90	89	1
15	90	150	502	6.4	ชั้นที่ 15-16	92	90	2
16	92	12	514	6.5	ชั้นที่ 16-17	93	92	1
17	93	2	516	6.6	ชั้นที่ 17-18	95	93	2
18	95	108	624	7.9	ชั้นที่ 18-19	96	95	1
19	96	3	627	8.0	ชั้นที่ 19-20	97	96	1
20	97	6	633	8.0	ชั้นที่ 20-21	98	97	1
21	98	47	680	8.6	ชั้นที่ 21-22	99	98	1
22	99	9	689	8.8	ชั้นที่ 22-23	100	99	1
23	100	137	826	10.5				
		826	7868	100				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตาราง พบว่า ระหว่างชั้นของคะแนนความถี่สะสมที่อยู่ติดกัน มีช่วงห่างของคะแนน

ช่วงชั้นที่ 1 - 2 เท่ากับ 10
ช่วงชั้นที่ 2 - 3 เท่ากับ 10
ช่วงชั้นที่ 3 - 4 เท่ากับ 10
ช่วงชั้นที่ 4 - 5 เท่ากับ 5
ช่วงชั้นที่ 5 - 6 เท่ากับ 5
ช่วงชั้นที่ 6 - 7 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 7 - 8 เท่ากับ 4
ช่วงชั้นที่ 8 - 9 เท่ากับ 5
ช่วงชั้นที่ 9 -10 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 10 - 11 เท่ากับ 4
ช่วงชั้นที่ 11 - 12 เท่ากับ 2
ช่วงชั้นที่ 12 - 13 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 13 - 14 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 14 - 15 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 15 - 16 เท่ากับ 2
ช่วงชั้นที่ 16 - 17 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 17 - 18 เท่ากับ 2
ช่วงชั้นที่ 18 - 19 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 19 - 20 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 20 - 21 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 21 - 22 เท่ากับ 1
ช่วงชั้นที่ 22 - 23 เท่ากับ 1

และพบว่า ณ. ชั้นคะแนนที่ 85 ค่าความถี่สะสมมีค่าร้อยละ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นายรวีโรจน์ ธนบดีศรีสุข	
วัน เดือน ปีเกิด	5 มิถุนายน 2497	
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลหญิง (ร.พ.ราชวิถี) กรุงเทพมหานคร	
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	17/6 หมู่ 2 ต.บางศรีเมือง อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	
สถานที่ทำงาน	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	
	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์ นนทบุรี	
	7/1 ถนนนนทบุรี 1 ต.สวนใหญ่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000	
ตำแหน่ง	อาจารย์ระดับ 8	
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2519	ปม.วส. ช่างกลโรงงาน วิทยาลัยครูอาชีวศึกษา
	ปีการศึกษา 2524	ครุศาสตร์บัณฑิตเอกภาษาอังกฤษ วิทยาลัยครูสวนดุสิต
	ปีการศึกษา 2539	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
	ปีการศึกษา2551	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้