

คำนำ

การจัดทำเอกสารวิจัยเพื่อสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ด้วยหัวข้อ “การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ” เล่มนี้ คณะผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นด้วยความริบ คำนด้วย วิธีศึกษาข้อมูลจากเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์และอินเทอร์เน็ต การผูกเข้า ด้วยกันเป็นเรื่องด้วยวิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ใช้ประสบการณ์ในการ ทำงานด้าน เทคนิคและอาชีพศึกษาของคณะผู้วิจัย เป็นสิ่งสนับสนุน

ข้อสรุปต่าง ๆ ในเอกสารเล่มนี้เป็นของคณะผู้วิจัยเอง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติอาจไม่เห็นด้วยบางส่วนหรือทั้งหมดก็ได้

คณะผู้วิจัยและผู้ทำงาน ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติทุกคนที่ได้ให้ความสะดวก ช่วยเหลือ และประสานงานต่าง ๆ อย่างดีที่สุด และขอขอบคุณ อาจารย์ศรีนวล โกมลวนิช ที่ปรึกษาไว้อย่างสูง ณ ที่นี้ด้วย

คณะผู้วิจัย : ศาสตราจารย์บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ

ดร.พะอบ พวงน้อย

นางนาตยา แก้วใส

คณะผู้ทำงาน : น.ส.สุนีย์ พิเศษฐกิจ

ดร.ศุทธิพร เสวตพงศ์

นายสุรพงศ์ เอี่ยมสำอางค์

นายอนันต์ เดียวต้อย

นางสาวจินดารดา ปัญญาวัฒน์

ดร.พิมพ์ใจ เมษฐ์สุขใส

นางสาววรรณิ โกมลกวิน

ผู้ประสานงาน

นางสาวเพ็ญศรี อรุณรุ่งเรือง

นาย อัครินทร์ สุขนวล

นาย ขวัญชัย หว่างสกุล

บทสรุปบริหาร “การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ”

การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพเป็นกิจกรรมที่ฝึกเพื่อสร้างทักษะ (Skills) ในการทำงานด้านธุรกิจอุตสาหกรรมและการอาชีพต่าง ๆ โดยเป็นกำลังคนระดับกลางที่ใช้ทักษะอาชีพเป็นสิ่งสำคัญ

ในสมัยก่อนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือก่อนปี พ.ศ. 2523 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพเป็นกระบวนการฝึกอาชีพหลัก แต่ในยุคปัจจุบันอาชีพทั้งหลายจะต้องประกอบด้วยวิทยุอาชีพและทักษะอาชีพในสัดส่วนต่าง ๆ กัน และวิทยุอาชีพกำลังมีบทบาทมากขึ้น ๆ ที่ต้องสร้างองค์ความรู้ประกอบการทำงานในระดับที่สูงขึ้นในทุกสาขาวิชาชีพ

การฝึกอบรมพัฒนาอาชีพในประเทศที่พัฒนาแล้ว จะกระทำในสถานประกอบการ โดยสถานประกอบการเป็นส่วนใหญ่ทั้งที่ได้รับการอุดหนุนจากรัฐหรือไม่ได้ ทั้งนี้เพราะรัฐมีหน้าที่จัดทำการศึกษาเพื่อมีงานทำอยู่แล้ว คือ จัดไว้ในระบบการศึกษา เป็นเรื่องเทคนิคและอาชีพศึกษา ซึ่งจะมีส่วนหนึ่งเป็นภาคปฏิบัติที่เป็นการฝึกอบรมเยาวชนเพื่อพัฒนาอาชีพที่ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน ในโลกของการทำงาน ณ สถานประกอบการจะมีผู้ใช้แรงงานที่ต้องฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพอีกเป็นจำนวนมาก ทั้งฝึกสร้างทักษะใหม่ฝึกยกระดับฝีมือแรงงานและอื่น ๆ

สำหรับประเทศไทย หน่วยงานหลักที่ปฏิบัติการในเรื่องนี้มี 3 หน่วยงาน คือ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมอาชีวศึกษาด้วยหลักสูตรระยะสั้น และกรมการศึกษานอกโรงเรียนด้วยหลักสูตรระยะสั้นเช่นกัน หลักสูตรพัฒนาฝีมือแรงงานและหลักสูตรระยะสั้นยังมีความจำเป็นอยู่มาก เพราะประชากรผู้ใช้แรงงานทั้งหลายส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอาชีพมาเลย

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังให้ข้อกำหนดว่า เยาวชนไทยจะต้องอยู่ในระบบโรงเรียนรวม 12 ปี ซึ่งจะเป็นการศึกษาภาคบังคับก่อน 9 ปี ระยะ 3 ปีหลัง ซึ่งเป็นระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะต้องแยกเป็นสายสามัญและสายอาชีพ สายสามัญนั้นมุ่งตรงเข้าสู่มหาวิทยาลัยหรือจะต้องเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพต่อด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ส่วนสายอาชีพนั้นสมควรแยกเป็นสองสาย คือ สายเทคนิคและอาชีวศึกษาที่เรียนในโรงเรียน/วิทยาลัย อาชีวศึกษา ด้วยวิชาลักษณะวิทยุอาชีพสายหนึ่ง และสายการฝึกอาชีพด้วยระบบทวิภาคีอาชีพฝึกหัด โรงงาน-โรงเรียน อีกสายหนึ่ง

เอกสารวิจัยฉบับนี้มีข้อศึกษาการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพฉบับสากลจากหลายประเทศ ได้แก่ ระบบ GNVQ และ Modern Apprenticeship ของสหราชอาณาจักรอันมีความละม้ายกับระบบ TAFE ของออสเตรเลีย ระบบทวิภาคีของประเทศที่ใช้ภาษาเยอรมันและสิ่งเกี่ยวพันต่าง ๆ ในสังคมเยอรมันที่ทำให้ระบบทวิภาคีของเขาดำเนินงานกันไปได้ โดยต้องคิดตามปรับปรุงแก้ไขตลอดเวลา ระบบการศึกษาต่อเนื่องในฝรั่งเศส และแนวความคิดกับหลักการดำเนินงานฝึกอบรมพัฒนาอาชีพของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศที่บังคับการศึกษาสายสามัญ 12 ปี

เพื่อให้การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพของไทยสามารถครอบคลุมความต้องการกำลังคนในอนาคตอันใกล้ได้กว้างขวาง และได้ตามลักษณะความเป็นผู้ใช้แรงงานในยุคใหม่ ข้อเสนอของเอกสารวิจัยฉบับนี้ คือ

- การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพต้องกระทำเป็นระบบที่ครบรูป คือ มีระบบอาชีพฝึกหัด ระบบพัฒนาอาชีพทักษะต่อสูงขึ้น และระบบการศึกษาและฝึกอาชีพต่อเนื่อง
- การจัดเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอบรมในระบบการศึกษาของชาติ สมควรกระทำเป็นสองสาย สายเทคนิคและอาชีวศึกษาที่เป็นวิทย์อาชีพสายหนึ่ง และสายฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพที่เป็นทักษะอาชีพอีกสายหนึ่ง และทั้งสองสายให้พบกันที่ปลายทางระดับหนึ่งด้วยศักดิ์และสิทธิเท่าเทียมกัน
- สมควรให้ตรงกฎหมายเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพ
- จัดให้มีการจัดสรรอำนาจในการจัดการและรับผิดชอบงานเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพให้แก่สถานศึกษาและฝึกอบรม

การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ

Further Occupational Skill Training

	หน้า
1. บทนำ	1
2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพในประเทศไทย	4
2.1 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพโดยหน่วยงานภาครัฐบาล	7
2.1.1 วัตถุประสงค์	7
2.1.2 การกระจายบริการการฝึกอบรม	7
2.1.3 การจัดหลักสูตร ประเภทและสาขาวิชา	10
2.2 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพโดยหน่วยงานภาคเอกชน	15
2.2.1 วัตถุประสงค์	15
2.2.2 การกระจายบริการการฝึกอบรม	15
2.3 ปัญหาและอุปสรรค	17
3. การฝึกอบรมวิชาชีพที่สร้างความเป็นเอกในการแข่งขันในระดับสากล	20
3.1 สหราชอาณาจักร	21
3.1.1 ระบบ GNVQ	21
3.1.2 วิธีสร้างความเป็นเอกในการแข่งขัน	22
3.1.3 ระบบช่างและนักเรียนฝึกหัดของสหราชอาณาจักร (Modern Apprenticeship)	23
3.1.4 City and Guild Institute	24
3.1.5 BTEC	25
3.2 ออสเตรเลีย	26
3.3 สหพันธสาธารณรัฐเยอรมัน	28
3.3.1 ระบบทวิภาคี (Dual System)	28
3.3.2 กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	31
3.3.3 สถาบันอาชีวศึกษาและการจัดฝึกอาชีพแห่งชาติของเยอรมัน (BIBB)	33
3.4 การจัดการศึกษาต่อเนื่องในฝรั่งเศส	34
3.5 สหรัฐอเมริกา	37
3.5.1 การสร้างโอกาสให้นักศึกษาเข้าสู่โลกของการทำงานสหรัฐอเมริกา	37
3.5.2 ตัวอย่างการจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพโดยกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกา	39
3.5.3 ตัวอย่างการจัดโปรแกรมให้กับผู้ใช้แรงงาน	39
3.6 ข้อเสนอเบื้องต้นของการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพในระดับสากล	40
4. บทวิเคราะห์การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพและภาพที่ควรจะเป็น	41
4.1 ลักษณะทั่วไป	41

4.2 ทักษะเบื้องต้น (Basic Skills)	43
4.3 ข้อเปรียบเทียบกระบวนฝึกอาชีพวิธีต่าง ๆ	45
4.4 ลักษณะความเป็นผู้ใช้แรงงานในยุคใหม่ (Carnevale 1991)	46
4.5 วิวัฒนาการใหม่ของการฝึกอบรมวิชาชีพ	47
4.6 ภาพที่ควรจะเป็น	48
5. วิสัยทัศน์ สารบัญญัตินิและมาตรการ	49

การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ

Further Occupational Skill Training

1. บทนำ

การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ (Further Occupational Skill Training) หมายถึง การฝึกอบรม “ทักษะอาชีพ” ให้แก่ผู้ที่ยังไม่ทำงานให้สามารถทำงานได้โดยมีทักษะนั้นอย่างหนึ่ง การฝึกอบรมยกระดับทักษะให้สูงขึ้นอย่างหนึ่ง และฝึกอาชีพทักษะใหม่ให้แก่ผู้ต้องการเปลี่ยนอาชีพอีกอย่างหนึ่ง การจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพนี้อยู่ในส่วนหนึ่งของการศึกษาเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพ (Technical and Vocational Education and Training “TVET”) เฉพาะส่วนที่เป็นส่วนของ “ทักษะอาชีพ Skill-based” ซึ่งจะพบได้ในกระบวนการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา ดังนี้

- (1) ในหลักสูตรภาคปฏิบัติของโรงเรียน/วิทยาลัยอาชีวศึกษา ที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรปกติ (Formal Education) ที่โดยสิ้น ๆ หมายถึงการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพต่อจากการศึกษาภาคบังคับ
- (2) ในการจัดฝึกอบรมด้วยวิธีการศึกษานอกระบบ (Non-formal Education) ด้วยหลักสูตรวิชาชีพต่าง ๆ ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กรมอาชีวศึกษาด้วยระบบทวิภาคีและโรงเรียนสารพัดช่าง และหลักสูตรต่าง ๆ ที่จัด ณ ศูนย์ฝึกอาชีพของสถานประกอบการ บริษัท สมาคม มูลนิธิ และองค์กรต่าง ๆ โดยผู้เข้ารับการอบรมตามอัธยาศัย ด้วยเงื่อนไขรับการฝึกอบรมพัฒนาอาชีพแบบนอกระบบ หรือเป็นการศึกษาต่อเนื่อง (Continuing Education) หรือการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education)

การจัดเทคนิคและอาชีวศึกษา (Technical and Vocational Education หรือ “TVE”) กับการศึกษาเทคโนโลยี (Technological and Vocational Training หรือ “TVT”) นั้นเป็นคู่แฝดของกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกรณีประเทศไทยที่จัดทั้งสองวิธีคู่กันไป คือ (1) วิธีโรงเรียน/วิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้งหลาย จัดการศึกษาเทคนิคและอาชีวศึกษาที่หนักไปในทาง “วิทยอาชีพ” (Knowledge-Base) มากกว่า และมีองค์ประกอบของ “ทักษะอาชีพ” (Skill-Base) บางส่วน และ (2) วิธี “ทักษะอาชีพ” ด้วยระบบทวิภาคีกับการดำเนินงาน ณ ศูนย์ฝึกอาชีพต่าง ๆ ตลอดจนศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งแม้ในขณะนี้จะมีมุ่งพัฒนาแต่ทักษะอาชีพที่เป็น “ทักษะเดี่ยว” หรือทักษะชนิดเดี่ยวโดยมิได้เป็น พหุทักษะ (Multiskills) แต่ก็ยังให้องค์ประกอบของวิทยทักษะบ้าง บางส่วน

คำว่า “เทคนิคและอาชีวศึกษา” Technical and Vocational Education หรือ “TVE” นั้น ตามคำจำกัดความของยูเนสโก (UNESCO Recommendations) หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษาทุกรูปแบบและทุกระดับที่จัดให้เรียนเรื่องเทคโนโลยีต่าง ๆ และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับสร้างทักษะ ความรู้สามารถปฏิบัติ (Know-how) ทักษะคิดและความเข้าใจเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอาชีพทั้งหลายที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของเศรษฐกิจและสังคม และกระบวนการจัดการศึกษาเหล่านี้จัดอยู่ในสถานศึกษาเป็นหลักที่อาจมีข้อตกลงร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกให้มีโปรแกรมการฝึก

งานทางด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรมพาณิชยกรรม หรืออาชีพอื่นใดที่เป็นวิธีการให้นักศึกษาคู่ขนาน
กับโลกของการทำงานจริง

คำว่า “การฝึกอาชีพเทคโนโลยี” Technological and Vocation Training หรือ
“TVT” หมายถึง การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพด้วย ทักษะอาชีพ เป็นหลัก องค์การยูเนสโกกับองค์
การแรงงานระหว่างประเทศได้ร่วมมือประกาศตกลงว่า การศึกษาเพื่อการมีงานทำและการฝึกอบรม
เพื่อพัฒนาอาชีพนั้นเป็นเรื่องที่รวมกันได้เป็นเรื่องเดียวกัน เรียกว่า “เทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึก
อาชีพ” (Technical and Vocational Education and Training หรือ “TVET”) โดยองค์การ ยูเนส
โกจะดูแลทางเรื่องเทคนิคและอาชีวศึกษา หรือ “TVE” และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ดูแลเรื่อง
การฝึกอาชีพ “TVT” (ข้อตกลงขององค์การทั้งสองตาม Recommendations 18th Session, 1974)

ในชั้นแรก องค์การแรงงานระหว่างประเทศ ซึ่งรับผิดชอบเรื่องแรงงานสากล ได้
ถือว่าการจัดฝึกอาชีพด้วยระบบทวิภาคีในส่วนที่จัดฝึก ณ สถานประกอบการในทวีปยุโรป เป็นเรื่อง
ที่อยู่ความดูแลขององค์การ ดังในปี 1969 องค์การได้ให้คำแนะนำเป็นทางการว่า การฝึกอบรมเพื่อ
พัฒนาอาชีพที่เป็นหลักสำคัญ คือ ระบบอาชีพฝึกหัด (Apprenticeship) ซึ่งในทางปฏิบัติมีเงื่อนไข
ต่าง ๆ มากมาย และบ่อยครั้งมักมีปัญหาเกิดขึ้นในข้อตกลงระหว่างหัวหน้าช่างผู้ฝึกอบรม ณ ศูนย์ฝึก
อาชีพ กับตัวช่างฝึกหัดเอง องค์การ (ILO Recommendations 1939) จึงได้กำหนดหลักการเป็นข้อ
แนะนำไว้ หลักการเหล่านี้ยังใช้ได้ตั้งอยู่กระทั่งปัจจุบันสรุปความว่า

- (1) ระบบอาชีพฝึกหัด หมายถึง ระบบที่ผู้จ้างมีสัญญาจ้างเยาวชนและจะฝึกอบรม
อาชีพให้แก่เยาวชนผู้นั้น ด้วยระบบการฝึกอาชีพ ภายในระยะเวลาที่จะตกลงกัน
- (2) มาตรการฝึกอบรมสร้างทักษะอาชีพ จะต้องเป็นไปตามกำหนดอาชีพต่าง ๆ ที่
ประเทศนั้น ๆ ประกาศเป็นทางการ มีกฎหมายและกฎระเบียบที่องค์กรของรัฐ
ควบคุม มีการระบุคุณสมบัติของผู้จะเข้าเป็นช่างฝึกหัด เงื่อนไข สิทธิ และข้อ
อันพึงปฏิบัติต่อกันระหว่างผู้ฝึกอบรมและช่างฝึกหัด
- (3) มีการกำหนดอายุขั้นต่ำของผู้ที่จะเป็นช่างฝึกหัด ซึ่งจะต้องไม่ต่ำกว่าอายุปกติที่
จบการศึกษาภาคบังคับ ต้องมีการลงทะเบียนเป็นช่างฝึกหัดกับองค์กรรัฐที่
ควบคุมการฝึกช่างฝึกหัด นอกจากนี้ยังมีรายละเอียดอื่น ๆ อีก

ต่อมาในปี 1962 องค์การแรงงานระหว่างประเทศได้เพิ่มข้อแนะนำให้มากขึ้นอีก ปี 1974 ได้ตกลง
ร่วมมือกับยูเนสโก ว่าภารกิจด้านฝึกอบรมเพื่อพัฒนาวิชาชีพนี้อยู่ในอาณาจักรเดียวกับเทคนิคและอา
ชีวศึกษา และเรียกรวมกันเป็น Technical and Vocational Education and Training (TVET) ดังกล่าว
ข้างต้น และองค์การแรงงานระหว่างประเทศก็ยังส่งเสริมสนับสนุนวิธีการต่าง ๆ ที่จัดฝึกอบรม
พัฒนาวิชาชีพด้วยระบบอาชีพฝึกหัดนี้ต่อไป

โลกของการทำงานในปัจจุบัน กำลังพัฒนาสร้างอาชีพใหม่ ๆ ขึ้นมามากมายด้วยความ
รวดเร็ว ข้อสังเกตของอาชีพใหม่ ๆ เหล่านี้ คือ จะเป็นวิทย์อาชีพมากกว่าทักษะอาชีพและทักษะ

ต่าง ๆ ในสายทักษะอาชีพสามารถถ่ายโอนให้บุคคลหลาย ๆ คนทำได้คล้าย ๆ กันได้รวดเร็วเช่นกัน โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้งาน ลักษณะการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้โรงเรียน/วิทยาลัยอาชีวศึกษา มีความถนัดและขีดความสามารถดำเนินการเรียนการสอนได้ดีกว่า แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่า เราจะต้องทิ้ง ทักษะอาชีพ ไปจนหมดจนสิ้น ตรงกันข้าม ทักษะอาชีพ ยังเป็นตัวแกน สำคัญในงานผลิต งานประกอบและงานบริการต่าง ๆ ส่วนการฝึกอาชีพด้วยการสร้างทักษะอาชีพให้ได้ระดับสากลของไทยขณะนี้ยังไม่กว้างขวาง แม้ว่าจะได้มีโครงการนำร่องและโครงการทดลอง เช่น โครงการระบบทวิภาคี (Dual System) เกิดขึ้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 20 ปีก็ตามดังนั้นการจัดการ เทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอบรมอาชีพเทคโนโลยีในประเทศไทย ควรได้รับการพิจารณาจัด แยกเป็น 2 สาย สายวิทยอาชีพ (Knowledge-Base) กับสายทักษะอาชีพ (Skill-Base) สองสายนี้ต้อง พึ่งพาและมีความสัมพันธ์ต่อกัน สายวิทยอาชีพจะจัดแบบ “โรงเรียน-โรงงาน” และสายทักษะอาชีพ “โรงงาน-โรงเรียน” หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ (Bangkok Post 19 Oct 97) ได้รายงานผลการ สัมมนาผลการวิจัยของสถาบันวิจัยการพัฒนาระบบประเทศไทย (TDRI) ว่าแม้อุตสาหกรรมในไทยจะ เจริญรวดเร็ว แต่มากกว่าร้อยละ 74 ของแรงงานเป็นบุคคลที่ทั้ง ไร้ทักษะและมีพื้นความรู้ไม่สูงมาก แสดงว่าประเทศไทยควรต้องจัดระบบ “โรงงาน-โรงเรียน” ให้แพร่หลายมากขึ้น

สถิติล่าสุด (สทศ. 2540) แจ้งว่าในปี พ.ศ. 2540 นี้เยาวชนผู้สำเร็จการศึกษาภาคบังคับระดับประถมศึกษา (ป. 6) 100 คน จะเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนมัธยม 95 คน และผู้สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลาย และปวช. จำนวน 100 คน จะศึกษาสูงขึ้นระดับอุดมศึกษา 88 คน สถิตินี้ดีขึ้นกว่าเมื่อปี 2531 เป็น อันมาก แต่ในขณะเดียวกันประชากรไทยที่มีอายุมากกว่า 25 ปีขึ้นไป จะมีการศึกษาโดยเฉลี่ย 4.3 ปี และที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปมีการศึกษาเฉลี่ย 5.3 ปี

ปัจจุบันเรากำลังแก้ปัญหาด้วยวิธีการฝึกอบรมระยะสั้น ๆ ณ หน่วยงานต่าง ๆ อันเป็นภารกิจหนักในขณะนี้ แต่ภารกิจเช่นนี้ไม่ใช่ภารกิจการพัฒนากำลังคนในระยะยาวที่ต้องการทั้งคุณภาพ และความ เป็นเอกในการแข่งขัน ข้อนี้สำคัญมาก อย่าให้วิสัยทัศน์ของเราเรามัวไปได้โดยคิดว่าการ จัดฝึกอาชีพด้วยหลักสูตรสั้น ๆ เป็นวิธีเดียวในการพัฒนาอาชีพ

เอกสาร UNDP Human Development Report 1997 ได้แจ้งตัวจำแนกลักษณะแรงงานต่าง ๆ ของประเทศไทยในปี 2535 ว่า จำนวนร้อยละของแรงงานเกษตรคือ 64 แรงงานอุตสาหกรรม 14 และแรงงานบริการร้อยละ 22 แสดงว่าเยาวชนส่วนใหญ่ที่ด้อยโอกาสและขาดทักษะอาชีพส่วนมาก เป็นเกษตรกรและอยู่นอกเขตเมือง

ดังนั้นขอบเขตของประเด็นของการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ โดยส่วนรวมในขั้นต้นนี้จะ หมายความว่ารวมถึง

ก. การจัดฝึกองค์ประกอบ “ทักษะอาชีพ” ในโรงเรียน/วิทยาลัยอาชีวศึกษา ทั้งใน ระบบการศึกษาในสถานศึกษา (Formal Education) กับ ระบบการศึกษานอกโรงเรียนและตาม อธิยาศัย (Informal Education)

ข. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพที่จัดให้แก่

- ข.1 เยาวชนหรือผู้เคยได้ศึกษาในระบบโรงเรียนการศึกษาก่อนบังคับ และ/หรือมัธยมศึกษา แต่ได้เว้นหรือขาดตอนจากการศึกษาในระบบปกติมาแล้วระยะหนึ่งเพราะสาเหตุบางประการ และต่อมาต้องการรับการฝึกอบรมอาชีพ (ปกติ “เยาวชน” ในความหมายนี้ หมายถึง ผู้ที่อายุยังไม่ครบ 25 ปีบริบูรณ์)
- ข.2 บุคลากรของสถานประกอบการที่จัดตั้งขึ้นใหม่ด้วยเครื่องจักรและกระบวนการผลิตที่ทันสมัยที่รับเข้าเป็นบุคลากรระดับต่าง ๆ เช่น ช่างเทคนิค วิศวกร นักเทคโนโลยี และนักวิทยาศาสตร์บริการ ที่มีวุฒิจากสถานศึกษา แต่ยังคงความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีของสถานประกอบการนั้น ๆ ลักษณะเช่นนี้ สถานประกอบการจะจัดหลักสูตรฝึกอบรมพิเศษให้แก่บุคลากรเหล่านี้ให้เรียนรู้เทคนิคการปฏิบัติงานบางประการ เช่น ส่วนที่หนึ่งจะทำ ๓ ศูนย์ฝึกอบรมอาชีพ ณ สถานประกอบการนั้น และอีกส่วนหนึ่งฝึกงาน ณ ต่างประเทศ (ตัวอย่าง ศูนย์ฝึกอบรมเทคโนโลยีชุมชนหะวัน ณ จังหวัดนครราชสีมา (อนันต์ เทียวต้อย 2540) บริษัทโรงงานรถยนต์มิตซูบิชิ ได้จัดตั้งศูนย์ดังกล่าว โดยก่อสร้างและติดตั้งครุภัณฑ์การศึกษาต่าง ๆ และได้มอบให้สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเป็นผู้ดำเนินการ)
- ข.3 บุคลากรทั่วไปตามอรรถาธิบายที่ได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรสั้น ๆ ด้วยหลักสูตรเดียวหรือขบวนหลักสูตรสั้น ๆ เพื่อเสริมทักษะอาชีพให้แก่ตนเอง เช่น วิธีใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ และวิธีควบคุมโดยใช้ชุดลอจิกที่โปรแกรมได้ เป็นต้น การฝึกอบรมลักษณะนี้จัดขึ้นโดยศูนย์ฝึกอบรมโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย และองค์กรเอกชนต่าง ๆ

ค. การฝึกอบรมในลักษณะที่เป็นการศึกษาต่อเนื่องที่เป็นหลักสูตรฝึกอบรมเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และทักษะสามารถปฏิบัติในระดับที่สูงขึ้น

2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพในประเทศไทย

การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพเป็นการให้ทักษะวิชาชีพหรือทักษะอาชีพ (Skill-based) เป็นหลักสำคัญ ด้วยหลักสูตรอบรมวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ทั้งระยะเวลานั้นและเวลายาว กรณีประเทศไทยนั้นได้จัดทำเป็นลักษณะการฝึกอบรมระยะสั้นเรื่อยมาตั้งแต่ต้น เช่น หลักสูตรโรงเรียนสารพัดช่าง และหลักสูตรการพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตรเหล่านี้ส่วนมากเป็นหลักสูตรใช้ “ทักษะเดียว” เอกทักษะ (Single Skills) ทั้งสิ้น โดยที่ได้กระทำมาช้านาน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเลยมีความเข้าใจเป็นอัตโนมัติว่า การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพเป็นการฝึกอบรมด้านอาชีพระยะสั้นเพียงอย่างเดียว

และได้จัดเป็นการศึกษานอกโรงเรียนที่เป็นระบบหลักสูตรทักษะเดียวกัน เหตุผลที่เป็นเช่นนี้ เพราะภารกิจหลัก คือ ผู้ใช้แรงงานไทยส่วนใหญ่ที่มีการศึกษาน้อยและไร้ทักษะนั่นเอง ซึ่งเป็นแรงงานที่สำเร็จการศึกษาภาคบังคับและยังไม่เคยได้รับการฝึกอาชีพมาเลย แรงงานเหล่านี้เองที่ต้องการฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้น ในขณะที่เดียวกันยังมีแรงงานที่สำเร็จจากโรงเรียนและวิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้งของรัฐและเอกชนที่ยังมีความจำเป็นต้องฝึกอบรมต่อเนื่องขึ้นไปอีก ดังนั้นประเด็นเรื่องการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพในเอกสารฉบับนี้จะครอบคลุมถึง

1. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพในรูปแบบที่ควรจะเป็นระยะยาว และเป็นการฝึกอบรมแรงงานประเภทพหุทักษะ ในสายทักษะอาชีพ เช่น ช่างชำนาญงาน ช่างเทคนิค และช่างเทคโนโลยีในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ด้วยวิธีฝึกในศูนย์ฝึกอาชีพใช้วิธีฝึกเทคโนโลยี (Technological and Vocational Training หรือ TVT)
2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพพระยะสั้นในสายทักษะอาชีพเพื่อสร้างเอกทักษะตามประเภทและชนิดแรงงาน

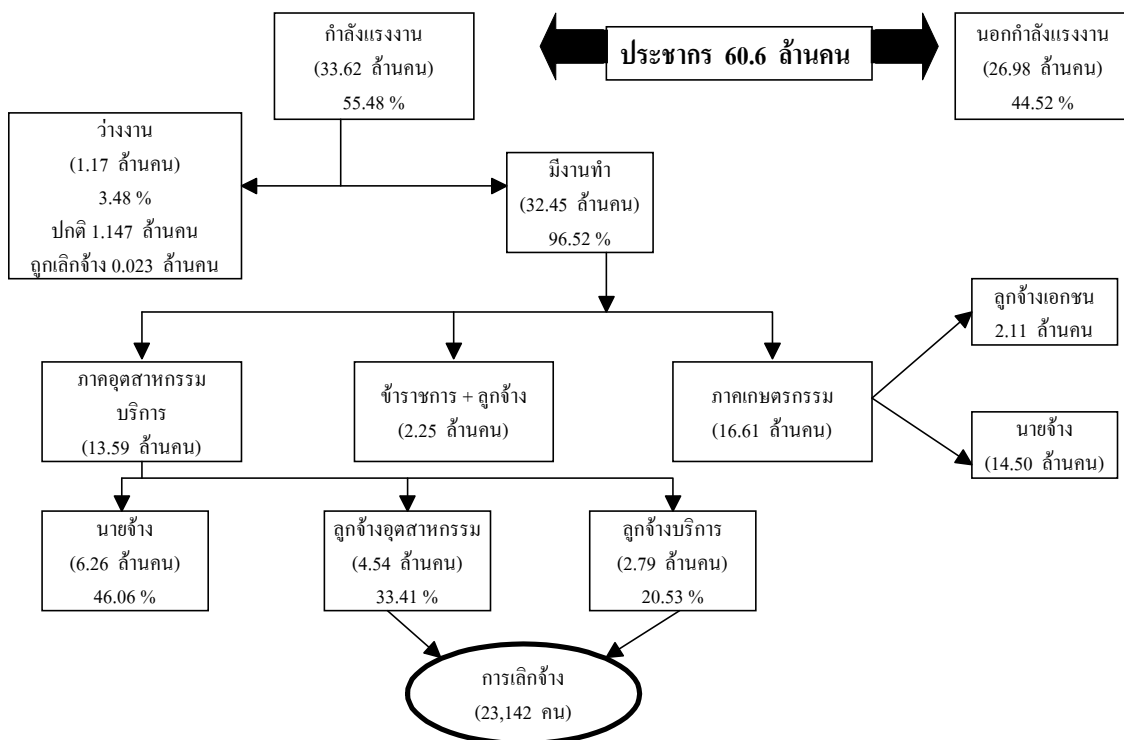
อย่างไรก็ตามการฝึกอบรมวิชาชีพในรูปแบบที่หนึ่ง-พหุทักษะ นั้นคือ ระบบช่างฝึกหัดที่จัดอยู่ ณ ศูนย์ฝึกอาชีพและโรงเรียน/วิทยาลัยประเภทอาชีวศึกษาคด้วยระบบทวิภาคีที่กำลังขยายตัว ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษาต่าง ๆ ดังตารางที่ 1

ส่วนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพพระยะสั้นนั้น เป็นรูปแบบที่สนองความต้องการอาชีพของประชาชนโดยมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบและเนื้อหาวิชา ให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานได้ง่าย และเป็นรูปแบบการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการอาชีพของประชาชนในสังคมยุคปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น หน่วยงานที่ให้บริการการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพมีเป็นจำนวนมากทั้งที่เป็นหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานภาคเอกชน

ตารางที่ 1 สถิติผู้รับฝึกอาชีพพระยะสั้น		
	2538	2539
<u>กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน</u>		
ฝึกเตรียมเข้าทำงาน	17 959	37 747
ฝึกอาชีพในชนบท	22 724	29 358
ฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	31 148	31 689
พัฒนาบุคลากรฝึกและพัฒนาฝีมือแรงงาน	-	9 632
ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน	16 784	14 628
จำนวนหน่วยงานพัฒนาฝีมือแรงงาน	-	27
ฝึกอาชีพในชนบทตามโครงการช่วยเหลือ และฟื้นฟูสภาพผู้ประสบอุทกภัย	15 275	49 740
จำนวนแรงงานไทยที่ไปทำงานไปต่างประเทศ	410 114	416 300
รายได้ที่แรงงานไทยส่งกลับเข้าประเทศ (ผ่านธนาคาร)	41 435 ล้านบาท	10 523 ล้านบาท
		(ข้อมูล มกราคม-มีนาคม 2539)
<u>กรมการศึกษานอกโรงเรียน (สายวิชาชีพพระยะสั้น)</u>		
จำนวนนักศึกษารวมทุกจังหวัด	-	1 070 120
<u>กรมอาชีวศึกษา (เฉพาะสายวิชาชีพพระยะสั้น)</u>		
จำนวนหลักสูตร 409 หลักสูตร จำนวนนักศึกษารวมทุกจังหวัด	201 976	226 952
ที่มา : 1. รายงานประจำปี 2539 กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม 2. เอกสารสรุปผลงานกรมการศึกษานอกโรงเรียน 2539 3. เอกสารสรุปผลงานกรมอาชีวศึกษา 2539		

ซึ่งเป็นการยากที่จะระบุให้แน่ชัดลงไปว่ามีจำนวนเท่าใด เนื่องจากการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนประเภทการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพมีขอบเขตไม่จำกัด หน่วยงานภาครัฐที่จัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพในระดับกระทรวงมี 9 กระทรวง ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงกลาโหม กระทรวงยุติธรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม และทบวงมหาวิทยาลัย โดยมีหน่วยงานระดับกรมประมาณ 20 แห่ง และรัฐวิสาหกิจอีก 4 แห่ง เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดฝึกอบรม ส่วนหน่วยงานภาคเอกชน ที่จัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพนั้น มีทั้งบริษัทเอกชน องค์กรเอกชน และโรงเรียนอาชีวศึกษาระยะสั้น ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากเช่นกัน การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพของหน่วยงานทั้งสองประเภทมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2 โครงกำลังแรงงาน



ตารางที่ 3 จำนวนช่างฝึกหัดและสถานศึกษาที่ปฏิบัติระบบทวิภาคี

สถานศึกษา	จำนวนช่างฝึกหัด (ระยะเวลาหลักสูตร)
กรมอาชีวศึกษา (55 สถานศึกษา + 164 สถานประกอบการ + 8 กลุ่มวิชาชีพ)	- 5622 (3 ปี)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (เฉพาะช่างเทคโนโลยีโครงการทดลอง)	130 (5 ปี)
ที่มา : กรมอาชีวศึกษา 2540	

2.1 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพโดยหน่วยงานภาครัฐบาล

2.1.1 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพของหน่วยงานภาครัฐบาล สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. เพื่อให้การศึกษาและฝึกอบรมทักษะวิชาชีพให้ผู้เรียนมีทักษะที่ดีต่อการทำงาน และการประกอบอาชีพ

2. เพื่ออบรมวิชาชีพให้แก่ประชาชนที่ว่างงานหรือยังไม่มีงานทำก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน ฝึกฝีมือแรงงานเพิ่มเติมให้แก่แรงงานที่กำลังทำงานอยู่แล้วเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ทำงาน แต่ประสงค์จะเปลี่ยนอาชีพหรือยังขาดหลักวิชาได้เข้าฝึกอบรม เพื่อปรับปรุงอาชีพของตนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น
3. เพื่อให้บริการวิชาการแก่ชุมชนนอกจากการจัดการศึกษา ให้ประชาชนและเยาวชนทั่วไป รวมทั้งเกษตรกรได้ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาอาชีพและพัฒนาสังคม
4. เพื่อพัฒนาประชาชนผู้ทุกข์ยากเดือดร้อน ผู้มีรายได้น้อย ผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษาให้มีความรู้ความสามารถและทักษะทางด้านอาชีพ สามารถช่วยตนเองและครอบครัวได้
5. เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เข้าเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่อยู่นอกกระบบโรงเรียน ให้เป็นกำลังพื้นฐานในการพัฒนาชุมชน โดยมุ่งส่งเสริมให้ประชาชนมีขีดความสามารถในการผลิต เพื่อบริโภคในครัวเรือนให้เพียงพอและสามารถผลิตเพื่อจำหน่ายต่อไป
6. เพื่อเป็นการพัฒนาชนบทให้ครบวงจร ให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มประกอบอาชีพเพื่อให้มีรายได้ที่มั่นคง มีการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สูงขึ้น
7. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสู่เกษตรกรและประชาชนทั่วไปให้สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้ตรงกับความต้องการของตลาด ตลอดจนยกระดับฐานะและคุณภาพชีวิตให้สูงขึ้นทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

2.1.2 การกระจายบริการการฝึกอบรม

หน่วยงานและสถานศึกษาของรัฐที่ให้บริการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพมีกระจายอยู่ทุกภาคและจังหวัด จำแนกได้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ มีสถานศึกษาในสังกัดที่รับผิดชอบให้บริการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้น ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร 35 แห่ง ภาคกลาง 76 แห่ง ภาคเหนือ 74 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 77 แห่ง ภาคใต้ 63 แห่ง และภาคตะวันออก 22 แห่ง สถานศึกษาเหล่านี้ ได้แก่ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดของกรมการศึกษานอกโรงเรียนที่มีอยู่ทุกจังหวัดและอำเภอ สามารถให้บริการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นแก่ประชาชนในแต่ละจังหวัดและกระจายบริการไปถึงระดับอำเภอ วิทยาลัยสารพัดช่างที่มีอยู่ทั่วประเทศ จำนวน 27 แห่ง วิทยาลัยหนึ่งรับผิดชอบเขตพื้นที่บริการประมาณ 2-3 จังหวัด วิทยาลัยการอาชีพที่มีอยู่ทุกเขตการศึกษาเขตละ 1 แห่ง สถานศึกษาทั้ง 3 ลักษณะนี้ ให้บริการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นหลายรูปแบบ เช่น จัดการศึกษาโดยแบ่งเป็นภาคเรียนและไม่มีภาคเรียน การเปิดรับสมัครและสมัครเรียนได้ตลอดปี การจัดการเรียนการสอนมีการจัดโดยแบ่งเป็นรอบและไม่มีรอบ โดยนักเรียนสามารถเข้าเรียนได้ตามเวลา

สำหรับวิทยาลัยเทคนิค มีสถานศึกษาจำนวน 79 แห่ง กระจายอยู่ทุกจังหวัด วิทยาลัยอาชีวศึกษาและวิทยาลัยเกษตรกรรม มีสถานศึกษาจำนวน 40 และ 45 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีวิทยาเขตจำนวน 30 แห่ง และวิทยาลัยครูอีกจำนวน 36

แห่ง สถานศึกษาดังกล่าวจัดการฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้น เพื่อเป็นการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ซึ่งการจัดแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ จัดเป็นโครงการอบรมพิเศษขึ้นในวิทยาลัยนอกเหนือจากการจัดการศึกษาในระบบ ส่วนใหญ่มักจัดระหว่างปิดภาคเรียน นอกจากนั้นยังจัดเป็นหน่วยเคลื่อนที่ไปให้การอบรมแก่ราษฎรในเขตพื้นที่ชนบทยากจน หมู่บ้านเป้าหมายเร่งรัดพัฒนาหรือหมู่บ้าน อพป. เป็นต้น โดยความร่วมมือจากศึกษาธิการอำเภอ พัฒนาการอำเภอ ผู้ใหญ่บ้านเป็นต้น จากผลการติดตามผลพบว่าปีหนึ่ง ๆ สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถให้การอบรมแก่ราษฎรตามกลุ่มเป้าหมายในเขตพื้นที่รับผิดชอบจังหวัดละ 2-3 อำเภอ

กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม มีกรมพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นหน่วยงานดำเนินการให้การฝึกอบรมฝีมือแรงงาน กระจายอยู่ทั่วประเทศจำนวน 9 แห่ง ตั้งอยู่ใน กทม. 1 แห่ง ภาคกลาง และภาคตะวันออก ภาคละ 1 แห่ง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ภาคละ 2 แห่ง สถาบันหนึ่งมีเขตพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 8-14 จังหวัด การดำเนินงานมีทั้งลักษณะฝึกภายในและภายนอกสถาบัน การฝึกภายในสถาบันนอกจากเปิดรับสมัครและคัดเลือกบุคคลทั่วไป แล้วยังดำเนินการโดยมีแรงงานจังหวัดเลือกจัดส่งผู้เรียนมาให้ ส่วนการฝึกนอกสถาบันเป็นการจัดในเขตพื้นที่ชนบทของจังหวัดต่าง ๆ ตามโครงการพัฒนาชนบท และการจัดฝึกบางสาขาวิชาของหลักสูตรส่งเสริมการฝึกพิเศษ

กระทรวงมหาดไทย มีกรมประชาสงเคราะห์ให้การฝึกอบรมวิชาชีพในสถานสงเคราะห์เด็กชาย-หญิง สถานสงเคราะห์สตรีที่พื้นโทษตาม พ.ร.บ. ปราบการค้าประเวณี สถานสงเคราะห์คนไร้ที่พึ่งและคนไข้โรคจิต พื้นฟูอาชีพคนพิการ สถานสงเคราะห์ และส่งเสริมอาชีพ และสถานบริการชุมชน โดยมีสถานสงเคราะห์จำนวนทั้งสิ้น 51 แห่ง กระจายอยู่ใน กรุงเทพมหานคร 8 แห่ง ภาคกลาง 21 แห่ง ภาคเหนือ 5 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 9 แห่ง ภาคใต้ 6 แห่ง และภาคตะวันออก 2 แห่ง

กรมการพัฒนาชุมชน มีหน่วยงานระดับจังหวัดอยู่ทุกจังหวัด เพื่อดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เข้าเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน โดยมุ่งส่งเสริมให้ประชาชนมีจิตความสามารถในการผลิตเพื่อบริโภคและจำหน่าย โดยมีพัฒนาการจังหวัดและพัฒนาการอำเภอทำหน้าที่ส่งเสริมแนะนำ

สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท มีศูนย์ปฏิบัติการเร่งรัดพัฒนาชนบทประจำภาค 10 แห่ง และสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทจังหวัดทุกจังหวัด เพื่อพัฒนาส่งเสริมอาชีพและธุรกิจ เพื่อเป็นการพัฒนาชนบทให้ครบวงจรให้แก่เกษตรกรในเขตพื้นที่ก่อสร้างของ ร.พ.ช.

ส่วนกรมราชทัณฑ์ ให้การศึกษาอบรม ฝึกวิชาชีพเพื่อให้การฟื้นฟูสภาพจิตใจผู้ต้องขัง และเพื่อให้สามารถประกอบอาชีพสุจริตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีเรือนจำกลาง เรือนจำพิเศษ เรือนจำจังหวัด เรือนจำอำเภอและทัณฑสถาน กระจายอยู่ทั่วประเทศ จำนวน 115 แห่ง ตั้งอยู่ใน

กรุงเทพมหานคร 5 แห่ง ภาคกลาง 32 แห่ง ภาคเหนือ 24 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ภาคละ 23 แห่ง และภาคตะวันออก 3 แห่ง

กรุงเทพมหานคร ทำการฝึกอาชีพ ณ 17 โรงเรียน หรือประมาณ 2 เขต ต่อ 1 โรงเรียน ลักษณะโรงเรียนแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ โรงเรียนที่มีอาคารเป็นของตนเอง จำนวน 7 โรงเรียน ทำการเปิดสอนภาคปกติและภาคค่ำ ส่วนที่เหลือเป็นโรงเรียนที่อาศัยอาคารสถานที่ของโรงเรียนประถมศึกษา จึงเปิดสอนเฉพาะภาคค่ำ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับผิดชอบโดยตรงในการเผยแพร่และถ่ายทอดวิทยาการเกษตรแผนใหม่ที่เหมาะสมให้แก่เกษตรกร ตลอดจนให้บริการต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้เกษตรกรสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพให้ตรงกับความต้องการของตลาด ดังนั้นจึงมีหน่วยงานระดับภูมิภาคประจำภาค จังหวัด อำเภอและกิ่งอำเภอกระจายอยู่ทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีศูนย์วิจัย สถานีวิจัยต่าง ๆ อยู่ในระดับภูมิภาคด้วย

กระทรวงอุตสาหกรรม มีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมรับผิดชอบในการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศ สำหรับการฝึกอาชีพจัดทั้งในกรุงเทพมหานคร และชนบท การจัดในส่วนกลางดำเนินการโดยวิทยากรของส่วนงานต่าง ๆ ของกรม โดยพิจารณาว่าสาขาวิชาใดที่เหมาะสมกับความต้องการของประชาชนและตลาดแรงงาน ส่วนการฝึกอาชีพในชนบทจัดโดยการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ตามความประสงค์ของจังหวัด ทั้งนี้กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมได้จัดส่งวิทยากรไปให้การอบรมจากการสำรวจพบว่าปีหนึ่ง ๆ ให้การอบรมได้ประมาณภาคละ 4-8 จังหวัด

ทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีจำนวนรวม 16 แห่ง ถ้าวรวมวิทยาเขตต่าง ๆ 14 แห่ง รวมเป็นจำนวน 30 แห่ง กระจายอยู่ในกรุงเทพมหานคร 14 แห่ง ภาคกลาง 6 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 แห่ง ภาคเหนือ และภาคใต้ ภาคละ 3 แห่ง สถาบันอุดมศึกษาของรัฐทุกแห่งมีงานบริการทางวิชาการแก่ชุมชน ทั้งในรูปการอบรมวิชาการประชุมสัมมนาเผยแพร่บรรยาย เป็นต้น โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง เช่น ศูนย์ สถาบัน หรือสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม หรือการศึกษาต่อเนื่อง สำหรับการจัดฝึกอบรมวิชาชีพจากการติดตามผล พบว่า มักขึ้นอยู่กับการดำเนินงานแต่ละมหาวิทยาลัย ที่จะเน้นให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องนี้เพียงใด

กระทรวงกลาโหม สำนักงานทหารพัฒนา กรป. กลาง จัดการฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่ทหารกองประจำการและสมาชิกกองหนุนเพื่อความมั่นคงแห่งชาติ โดยดำเนินการในเขตพื้นที่หน่วยทหารที่มีอยู่ทั่วประเทศ 36 จังหวัด กระจายอยู่ในกรุงเทพมหานคร 1 แห่ง ภาคกลาง 7 แห่ง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคละ 9 แห่ง ภาคใต้ 6 แห่ง และภาคตะวันออก 4 แห่ง

กระทรวงยุติธรรม มีสถานพินิจและคุ้มครองเด็กจำนวนรวม 11 แห่ง กระจายอยู่ในกรุงเทพมหานคร 1 แห่ง ภาคกลาง 4 แห่ง ภาคเหนือ 1 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 แห่ง

และภาคใต้ 2 แห่ง ให้การส่งเสริมเลี้ยงดูและพัฒนาบุคลากรลักษณะพฤติกรรมรวม รวมทั้งการศึกษอบรมวิชาชีพแก่เด็กและเยาวชนผู้หลงผิด

กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มีศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ เป็นหน่วยงานหลักที่ดำเนินการฝึกอบรม ประชุมสัมมนา เผยแพร่ บรรยาย เป็นต้น ซึ่งจัดโดยหน่วยงานดังกล่าวเอง หรือเป็นความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในด้านระบบเครือข่ายไทยสารอินเทอร์เน็ต การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ แก่ข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี เป็นต้น

2.1.3 การจัดหลักสูตร ประเภทและสาขาวิชา

จากการศึกษาหลักสูตร ประเภท และสาขาวิชาที่ให้บริการฝึกอบรมระยะสั้น ระยะเวลาการอบรม สัดส่วนการอบรมภาคทฤษฎีและปฏิบัติ การเปิดหลักสูตรใหม่ตลอดจนการปรับปรุงหลักสูตรที่ดำเนินการโดยหน่วยงานภาครัฐ จากผลสรุปการติดตามประเมินผลโดยภาพรวมพบว่า ส่วนใหญ่มีการจัดหลักสูตร 5 ประเภทวิชา ได้แก่ ช่างอุตสาหกรรม คหกรรม ธุรกิจพาณิชย์กรรม เกษตรกรรม และศิลปหัตถกรรม ประเภทวิชาหนึ่งจะมีหลักสูตรเรียนได้ตั้งแต่ 10 จนเกือบถึง 100 สาขาวิชา โดยมีระยะเวลาการอบรมตั้งแต่ 2-3 ชั่วโมง จนถึง 1 ปี โดยส่วนใหญ่จะเป็นการฝึกทางภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎี ทั้งนี้ผลการดำเนินงานจำแนกตามหน่วยงานมีดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ ให้อบรมวิชาชีพรวม 5 ประเภทวิชา ได้แก่ ช่างอุตสาหกรรม คหกรรม ธุรกิจพาณิชย์กรรม เกษตรกรรมและศิลปหัตถกรรม จากการติดตามผล พบว่า ประเภทวิชาที่มีผู้สนใจเข้ารับการอบรมมากที่สุดจำแนกตามสังกัด กรมการศึกษานอกโรงเรียน ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เลือกเข้าอบรมประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย เสริมสวย ช่างตัดผม อาหาร และโภชนาการ เป็นต้น กรมอาชีวศึกษา โรงเรียนสารพัดช่าง ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่หรือเกือบครึ่งหนึ่ง เข้ารับการอบรมประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างวิทยุ-โทรทัศน์ ช่างเชื่อม ช่างอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น วิทยาลัยเทคนิค และวิทยาลัยการอาชีพ ส่วนใหญ่เข้ารับการอบรมประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างก่อสร้าง เป็นต้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาส่วนใหญ่เข้ารับการอบรมประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ศิลปประดิษฐ์ อาหารและโภชนาการ เป็นต้น สำหรับวิทยาลัยเกษตรกรรมและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ส่วนใหญ่เข้ารับการอบรมประเภทวิชาเกษตรกรรม สาขาวิชาการปลูก-ขยายพันธุ์พืช-ผัก สัตวบาล การเลี้ยงไก่ โคเนื้อ การเพาะเห็ด หม่อนไหม ยางพารา เป็นต้น กรมการฝึกหัดครู ส่วนใหญ่เข้ารับการอบรมประเภทวิชาธุรกิจพาณิชย์กรรม สาขาวิชากิจการท่องเที่ยว การโรงแรม คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทั้งนี้หน่วยงานดำเนินการจัดการอบรมจะมีหลักสูตรให้เลือกเรียนได้ ตั้งแต่จำนวน 10 สาขาวิชาขึ้นไปจนบางหน่วยงานมีเกือบถึง 100 สาขาวิชา

หลักสูตรแต่ละประเภทมีระยะเวลาการอบรมแตกต่างกันตามเนื้อหาวิชาตั้งแต่ 3-300 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับลักษณะการจัดหลักสูตร เช่น หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพ

ประเภทประจำที่ และหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่สายอาชีพประเภทเคลื่อนที่ เป็นหลักสูตรที่มีระยะเวลาเรียนตั้งแต่ 50-300 ชั่วโมง ส่วนการจัดกลุ่มสนใจ มีระยะเวลาเรียนตั้งแต่ 5-30 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามสภาพความเป็นอยู่ ความต้องการและความสนใจที่แตกต่างกัน

วิทยาลัยสารพัดช่าง และวิทยาลัยการอาชีพ จัดหลักสูตรที่มีระยะเวลาการอบรมตั้งแต่ 6-225 ชั่วโมง

วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา จัดหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นที่มีระยะเวลาการอบรมตั้งแต่ 20-60 ชั่วโมง และ 10-20 ชั่วโมง ตามลำดับ

วิทยาลัยเกษตรกรรม จัดหลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้น ใช้เวลาประมาณ 7-15 วัน เกษตรกรรมเคลื่อนที่ใช้เวลาประมาณ 1-3 วัน โดยจัดตามความต้องการของเกษตรกรและความเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และกรมการฝึกหัดครู ส่วนใหญ่จัดหลักสูตรที่มีระยะเวลาประมาณ 20-40 ชั่วโมง และ 30-40 ชั่วโมง ตามลำดับ

ระยะเวลาที่ให้การอบรมนี้ส่วนใหญ่จะเน้นหนักภาคปฏิบัติ หรืออย่างน้อยประมาณ 2 ใน 3 ของการเรียนการสอนเป็นการฝึกภาคปฏิบัติ ทั้งนี้สำหรับการอบรมวิชาชีพที่มีระยะเวลาสั้น ๆ ส่วนใหญ่เป็นการฝึกภาคปฏิบัติแทบทั้งสิ้น

การเปิดหลักสูตรใหม่และการปรับปรุงหลักสูตร หน่วยงานที่รับผิดชอบจะมีการพิจารณาและสำรวจความต้องการของท้องถิ่น ชุมชนและตลาดแรงงานตลอดจนความพร้อมของหน่วยงานควบคู่ไปด้วย หรือถ้ามีหลักสูตรจากส่วนกลางจะนำมาพิจารณาปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นก่อนทำการเปิดสอน แต่ถ้าเป็นหลักสูตรใหม่ที่ไม่เคยมีการใช้มาก่อนจะดำเนินการขออนุมัติเปิดหลักสูตรก่อนทำการสอน หลักสูตรเหล่านี้ได้แก่หลักสูตรในสาขาวิชาช่างเชื่อม ช่างก่อสร้าง (การสร้างบ้านแบบประหยัด) อัญมณีเครื่องประดับ ช่างเสื้อสำเร็จรูป และมีหลักสูตรที่มีระยะเวลาเรียนต่ำกว่า 225 ชั่วโมง หลายวิชา เช่น ช่างเคาะฟันสี ช่างเฟอร์นิเจอร์ ช่างเขียนแบบ เย็บจักรอุตสาหกรรม เนทส์ เครื่องปั้นดินเผา เคลือบรูปวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เลขานุการ การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ การเลี้ยงไก่พื้นเมือง การเลี้ยงไหม เลี้ยงปลา โคนม การสร้างสวนผลไม้ และเครื่องยนต์เล็กในฟาร์ม เป็นต้น

ส่วนการปรับปรุงหลักสูตรนั้น หน่วยงานออกแบบให้โครงสร้างของหลักสูตรที่ใช้ อยู่สามารถยืดหยุ่นได้ ดังนั้นบางหน่วยงานจึงมีการทำวิจัย ทดลองเพื่อปรับปรุงทั้งเนื้อหาวิชาและระยะเวลาเรียนของหลักสูตรที่ใช้อยู่ และทำการสรรหาหลักสูตรใหม่ ๆ และเปลี่ยนวิธีการฝึกอบรม เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปของแต่ละจังหวัดอยู่เสมอ

กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม โดยกรมการจัดการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้นของหน่วยงานในสังกัด พบว่า สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ส่วนใหญ่จัดการฝึกอบรมประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาที่มีผู้สนใจเรียนมากตามลำดับ ได้แก่ วิชาช่างยนต์ ช่างก่อสร้าง ช่างเชื่อม ช่างไฟฟ้า ช่างกล ช่างเขียนแบบและเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น นอกจากนั้นยังจัดประเภทวิชาคหกรรม พาณิชยกรรม เกษตรกรรมและศิลปกรรมบ้าง ในสาขาวิชาช่างตัดเย็บเสื้อผ้า และการเย็บจักร

อุตสาหกรรม ช่างเสริมสวย อาหารและโภชนาการ พิมพ์ดีด เลขานุการ เกษตรทั่วไป และศิลป์ประดิษฐ์ เป็นต้น

กระทรวงมหาดไทย โดยกรมประชาสงเคราะห์ จัดการฝึกอบรมวิชาชีพทั้งประเภทวิชากรรม ช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และศิลปหัตถกรรม เช่น สถานสงเคราะห์เด็กและบุคคลวัยรุ่น ส่วนใหญ่ให้การอบรมวิชาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า ช่างเสริมสวย ช่างไม้ ช่างยนต์ เกษตรกรรม เป็นต้น สถานสงเคราะห์และคุ้มครองสวัสดิภาพสตรี ส่วนใหญ่ให้การอบรมสาขาวิชาตัดเย็บเสื้อผ้า เสริมสวย ทอผ้า อาหารและโภชนาการ หัตถกรรม ช่างประดิษฐ์ เป็นต้น สถานสงเคราะห์คนพิการและงานบริการชุมชน ส่วนใหญ่ให้การอบรม วิชาชีพช่างวิทยุ-โทรทัศน์ ช่างไฟฟ้า ช่างเครื่องยนต์ ช่างตัดผมชาย ตัดเย็บเสื้อผ้า เป็นต้น

สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบทให้การอบรมหลักสูตรช่างชนบท สาขาวิชาช่างยนต์ ช่างเชื่อม ช่างไฟฟ้า เป็นต้น สำหรับกลุ่มในใจ ให้การฝึกอบรมวิชาชีพด้านการเกษตร หัตถกรรม อุตสาหกรรม ธุรกิจร้านค้าชนบท เป็นต้น นอกจากนี้ให้การอบรมแก่เกษตรกรและประชาชนทั่วไป เพื่อส่งเสริมอาชีพและธุรกิจให้การอบรมด้านการเลี้ยงสัตว์ การปลูกพืช-ผัก ไร่นาสวนผสม และหัตถกรรม เป็นต้น

กรมราชทัณฑ์จัดการศึกษาสายอาชีพตามรูปแบบการศึกษาผู้ใหญ่ เมื่อผ่านการทดสอบแล้วจะได้รับประกาศนียบัตร สาขาวิชาที่ให้การอบรมล้วนเป็นที่ต้องการของตลาด เช่น ช่างไม้ ช่างจักสาน ช่างเชื่อมโลหะ ช่างไฟฟ้า ช่างตัดผม เกษตรกรรม ตัดเย็บเสื้อผ้า และเสริมสวย เป็นต้น กรุงเทพมหานคร สาขาวิชาช่างที่เปิดสอนทั้งภาคปกติและภาคค่ำรวมทั้งสิ้น 23 วิชาชีพ เช่น ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างวิทยุ-โทรทัศน์ เสริมสวย ตัดผมชาย ตัดเสื้อผ้า ช่างเจียรไนพลอย เป็นต้น

กรมพัฒนาชุมชนได้เน้นการฝึกอบรมวิชาชีพแก่กลุ่มเยาวชนเป็นงานสำคัญในการพัฒนาชนบท ระยะเวลาการอบรม หลักสูตรเตรียมเข้าทำงานและฝากฝึกในกิจการ มีระยะเวลาการอบรมประมาณ 1-10 เดือนตามแต่ละสาขาวิชา เมื่อสำเร็จการฝึกในสถาบันแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกจะต้องเข้าฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการอีกประมาณ 2-4 เดือน หลักสูตรการฝึกอาชีพที่ไม่ใช่ช่าง มีระยะเวลาการอบรมประมาณ 15-20 ชั่วโมง หลักสูตรการประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้ว่างงานได้มีความรู้ประกอบอาชีพธุรกิจ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการอบรมประมาณ 60 ชั่วโมง หลักสูตรการประกอบอาชีพในชนบทส่วนใหญ่ใช้เวลาการอบรมประมาณ 42-60 ชั่วโมง หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพในสถานสงเคราะห์ ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการอบรมประมาณ 4-6 เดือน หลักสูตรการอบรมช่างชนบทมีระยะเวลาอบรม 60-100 วัน การฝึกอบรมกลุ่มสนใจ ระยะเวลา 2-5 วัน

กรุงเทพมหานคร ให้บริการฝึกวิชาชีพช่างทั้งภาคปกติและภาคค่ำหลักสูตร 1-5 เดือน ระยะเวลาที่ให้การอบรมส่วนใหญ่เป็นการฝึกภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎี หรืออย่างน้อยประมาณ 2 ใน 3 ของเวลาเรียนเป็นการฝึกภาคปฏิบัติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่จัดการฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้นส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยกรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานปฎิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมและกรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นการให้การฝึกอบรมแก่เกษตรกรและประชาชนทั่วไป เกี่ยวกับเรื่องเทคโนโลยีทางการเกษตร การจัดการไร่นา การใช้เครื่องทุ่นแรง การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การส่งเสริมการเลี้ยงโค กระบือ สุกร สัตว์ปีก กระจ่าง และอื่น ๆ ตลอดจนหัตถกรรมและอุตสาหกรรมในครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการอบรมระยะเวลาสั้น ๆ เพียง 2-3 ชั่วโมง หรือ 5-30 วัน และส่วนใหญ่เป็นการฝึกอบรมด้านการปฏิบัติ

กระทรวงอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมเป็นหน่วยงานที่ให้การฝึกอบรมวิชาชีพเกี่ยวกับอุตสาหกรรมในครัวเรือนและหัตถกรรมไทย จัดการอบรมทั้งหมด 17 กลุ่ม วิชาชีพ หรือ 82 หลักสูตร เช่น การทอผ้าและย้อมสี การจักสานไม้ไผ่และหวาย การสร้างเครื่องสาวไหม และการสาวไหมด้วยเครื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การเจียรไนพลอย เป็นต้น นอกจากนี้มีการฝึกอบรมด้านเทคนิคการผลิต หลักสูตรอุตสาหกรรมเครื่องเรือน อุตสาหกรรมโลหะ อุตสาหกรรมเซรามิกส์ อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นต้น

ทบวงมหาวิทยาลัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคมนับว่าเป็นภาระที่สำคัญประการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้โดยมีหน่วยงานที่ตั้งขึ้นเพื่อทำหน้าที่ในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน การฝึกอบรมวิชาชีพซึ่งเป็นงานหนึ่งของการให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนนั้น แต่ละมหาวิทยาลัยได้เน้นให้ความสำคัญและมีลักษณะการจัดที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมจัดตั้งขึ้นเพื่อนำเอาเทคโนโลยีแผนใหม่ไปถ่ายทอดสู่เกษตรกรและประชาชนอย่างบังเกิดผลเต็มที่ในการประกอบอาชีพหลัก อาชีพเสริมหรือนำไปประยุกต์ใช้ปรับปรุงอาชีพเดิมให้ดีขึ้น ในแต่ละปีมีการจัดฝึกอบรมวิชาชีพทั้งภาคปกติและภาคฤดูร้อน ปีละ 2 ครั้ง โดยจัดภาคฤดูร้อนจำนวนประมาณ 42 สาขาวิชา ภาคปกติจำนวนประมาณ 29 สาขาวิชา จำแนกตามหมวดวิชาเกษตร ประมง อาหาร วิทยาศาสตร์ ช่าง ภาษาและเบ็ดเตล็ด นอกจากนี้คณะต่าง ๆ ยังให้บริการฝึกอบรมวิชาชีพด้วย

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดตั้งสำนักส่งเสริมและการศึกษาต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนใน 14 จังหวัดภาคใต้ให้ดีขึ้น โดยดำเนินการอบรมวิชาชีพแก่กลุ่มสตรีและผู้สนใจทั่วไปด้านอาหารโภชนาการ ศิลปประดิษฐ์ สุขากิจบ้านเรือนและชุมชน เป็นต้น การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพอิสระต่าง ๆ แก่เยาวชน และสตรีชนบทชายแดนภาคใต้ สำหรับเยาวชนให้การอบรมในสาขาวิชาช่างก่อสร้าง ช่างไฟฟ้า ช่างซ่อมเครื่องยนต์เล็ก เป็นต้น สำหรับสตรีชนบทชายแดนภาคใต้ได้ให้การอบรมสาขาการจัดการบริการอาหารและธุรกิจการจัดร้าน อาหาร ครอบคลุมการจัดอาหารในสถานศึกษา โรงแรม และโรงพยาบาล เป็นต้น

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดตั้งสำนักบริการวิชาการเพื่อรองรับงานบริการวิชาการแก่ชุมชน อย่างไรก็ตามระดับคณะก็ได้ให้ความสำคัญและสนับสนุนงานด้านนี้เช่นกัน เช่น คณะเกษตร

อบรมการฝึกวิชาชีพเกี่ยวกับการถนอมอาหาร คณะมนุษยศาสตร์ อบรมการเผยแพร่ความรู้ภาษาฝรั่งเศส ภาษาอังกฤษหลักสูตรการสนทนา คณะวิทยาศาสตร์ อบรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์เอกสาร การเขียนโปรแกรมและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คณะพยาบาล อบรมการทำอาหารเสริมในโครงการพระราชดำริ เป็นต้น

สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ จัดตั้งสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตรขึ้นเพื่อบริการวิชาการแก่ประชาชนและบุคคลทั่วไป โดยเฉพาะเกษตรกร ชาวเขาเผ่าต่าง ๆ และบุคคลทั่วไป การดำเนินงานประกอบด้วยฝ่ายฝึกอบรม ฝ่ายขยายพันธุ์พืชและสัตว์ ฝ่ายวิจัยและพัฒนาเกษตรที่สูงและโครงการพิเศษ สำหรับด้านการฝึกอบรมวิชาชีพมีหลักสูตรต่าง ๆ เช่น การผลิตไม้ตัดดอกให้มีคุณภาพ การผลิตผัก การส่งเสริมด้านการพัฒนาอาชีพ เช่น ปรับปรุงขยายพื้นที่ทำกิน (ให้ชาวเขาเข้าทำกิน) การส่งเสริมการปลูกผักนอกฤดู ไม้ดอกและพืชเมืองหนาว เป็นต้น

กระทรวงกลาโหม จัดการอบรมหลักสูตรด้านช่างอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมอย่างละประมาณ 10 สาขาวิชา ด้านช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างก่อสร้าง ช่างตัดผม ช่างซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ขนาดเล็ก ช่างไฟฟ้า ช่างเชื่อม เป็นต้น ด้านเกษตรกรรม สาขาวิชาพืชสวน พืชไร่นา การเลี้ยงสัตว์ ประมง การทำเชื้อและเพาะเห็ด การเลี้ยงผึ้ง การเลี้ยงสุกร เป็นต้น หลักสูตรหนึ่งเปิดอบรมปีละประมาณ 5-8 ครั้ง การเรียนการสอนส่วนใหญ่เน้นการฝึกภาคปฏิบัติ อย่างน้อยประมาณ 2 เท่า ของภาคทฤษฎี

กระทรวงยุติธรรม สถานพินิจและคุ้มครองเด็ก ศาลเยาวชนและครอบครัวให้การอบรมวิชาชีพตามหลักสูตรของกรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ สาขาวิชาที่มีผู้สนใจเรียนมาก ได้แก่ ช่างตัดผม ช่างไม้ก่อสร้าง ช่างเชื่อม ตัดเย็บเสื้อผ้า เสริมสวยโภชนาการ ศิลปประดิษฐ์ ทอผ้า ดนตรี และเกษตรทั่วไป เป็นต้น จัดการอบรมประมาณปีละ 2 ครั้ง ระยะเวลาการอบรมมีตั้งแต่ 30 125 200 และ 300 ชั่วโมง การเรียนการสอนส่วนใหญ่เป็นการฝึกภาคปฏิบัติหรือประมาณ 2 เท่าของภาคทฤษฎี

กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์จัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพประเภทเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ ในเรื่องที่สูงขึ้นกว่าการฝึกอบรมในสถาบันการศึกษาทั่วไป ระยะเวลาการฝึกอบรมเป็นลักษณะรายสัปดาห์ และรายเดือนแล้วแต่เนื้อหาหลักสูตร การเรียนการสอนส่วนใหญ่เป็นการฝึกภาคปฏิบัติ

2.2 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพโดยหน่วยงานภาคเอกชน

2.2.1 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการจัดการฝึกอาชีพระยะสั้นของเอกชน จัดเป็นสถานศึกษาเชิงธุรกิจ และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลประสานงานของหน่วยงานกลางคือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ซึ่งถือได้ว่าสถานศึกษาหรือโรงเรียนอาชีวศึกษาที่จัดหลักสูตรระยะสั้นนี้ ได้จัดบริการการศึกษา

ให้กับประชาชนได้ส่วนหนึ่ง ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ได้กำหนดจุดมุ่งหมาย หรือวัตถุประสงค์ให้สถานศึกษาเอกชนจัดบริการเพื่อประโยชน์ของผู้เรียน 4 ประการ คือ ประการแรก ให้ความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพ ประการที่สอง สร้างทักษะเพื่อความชำนาญในการประกอบวิชาชีพนั้น ประการที่สาม สร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ และประการที่สี่ เน้นถึงสภาพทั่วไปและตัวบุคคลให้ประกอบอาชีพได้

ส่วนใหญ่สถาบันที่เปิดสอนเป็นประเภทโรงเรียนอาชีวศึกษาเหล่านี้จะต้องจัดหลักสูตรและขออนุมัติการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2525 มาตรา 15(2) ส่วนสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในสังกัดทบวง สามารถจัดการฝึกอาชีพระยะสั้นได้ตามภาระหน้าที่หลักของสถาบัน เพราะถือว่าเป็นการบริการทางวิชาการที่สถาบันอุดมศึกษาจะจัดบริการแก่สังคม

2.2.2 การกระจายบริการการฝึกอบรม

หน่วยงาน องค์กรเอกชนและสถานศึกษาเอกชนที่ให้บริการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพมักกระจายอยู่ทุกภาค กล่าวคือ มีโรงเรียนสอนวิชาชีพประมาณร้อยละ 72 ตั้งอยู่ในภาคต่าง ๆ รวม 65 จังหวัด จากจำนวนจังหวัดทั้งหมด 72 จังหวัด และประมาณร้อยละ 28 ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร รวม 30 เขต จากจำนวนเขตทั้งหมด 34 เขต โดยยังคงมีบางจังหวัดและเขตที่ไม่มีโรงเรียนสอนวิชาชีพ ลักษณะการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพสามารถสรุปได้ดังนี้

บริษัทเอกชน บริษัทขนาดใหญ่ (มีลูกจ้างเกิน 300 คน) และขนาดกลาง (มีลูกจ้าง 51-300 คน) มีการพัฒนาทักษะแรงงานโดยวิธีการฝึกอบรม 2 วิธี คือ (ก) จัดหลักสูตรอบรมแก่พนักงานทั้งภายในภายนอกบริษัทและต่างประเทศ โรงงานส่วนใหญ่จะส่งพนักงานไปเข้าหลักสูตรอบรมสถาบันฝึกอบรมทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพราะต้นทุนต่ำกว่าจัดหลักสูตรอบรมเอง มีเฉพาะโรงงานขนาดใหญ่ ๆ เท่านั้น ที่สามารถจัดอบรมในโรงงานได้ (ข) ให้คนงานเรียนรู้จากการทำงาน โดยมีหัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานเป็นผู้ฝึกสอนและแนะนำ ส่วนบริษัทขนาดเล็ก (มีคนงานไม่เกิน 50 คน) จะใช้วิธีให้คนงานเรียนรู้จากการทำงานเป็นหลัก

สาเหตุที่ภาคอุตสาหกรรมและบริการของไทยให้การฝึกอบรมแก่พนักงานค่อนข้างน้อยเกิดจากเหตุผลต่อไปนี้ พนักงานที่มีประสบการณ์ถูกซื้อตัว ทำให้บริษัทสูญเสียเงินลงทุนบางส่วนที่ใช้ในการพัฒนาทักษะจำเพาะให้แก่พนักงาน บริษัทบางแห่งจัดลดการอบรม เจ้าของโรงงานและหัวหน้าคนงานบางแห่งยังคงปิดบังวิชาความรู้แก่คนงานใหม่ คนงานยากจนอาจไม่สามารถเลือกประกอบอาชีพข้างบางประเภทที่ต้องใช้เวลาฝึกอบรมนาน เพราะค่าจ้างระหว่างฝึกงานต่ำจนไม่พอยังชีพ ผู้มีการศึกษาดำเนินไม่ได้มีโอกาสในการฝึกงานเพิ่มเติม กฎหมายค่าจ้างขั้นต่ำ ภาณินำเข้าวัตถุดิบและเครื่องจักร (ก่อนปี 2534) ที่มีอัตราสูง มีผลทำให้นายจ้างลดการอบรมลง เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้คือ เหตุผลสำคัญที่ทำให้รัฐควรเข้าแทรกแซงเพื่อส่งเสริมการฝึกอบรมในภาคเอกชน นอกจากนี้ความเป็นธรรมก็เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่รัฐควรอุดหนุนผู้มีการศึกษาดำเนินมีโอกาสได้รับการพัฒนาอาชีพ

เพราะคนที่อยู่ระบบโรงเรียนได้รับการอุดหนุนจากรัฐบาลอย่างมาก แต่คนเสียโอกาสที่ไม่ได้เรียนต่อกลับไม่ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐ

องค์กรเอกชน องค์กรเอกชนในประเทศไทยมีอยู่เป็นจำนวนมาก ในรูปแบบและเรียกชื่อต่าง ๆ กัน เช่น สมาคม มูลนิธิ องค์กร สโมสร สภา เป็นต้น และบางส่วนก็จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา การพัฒนาและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพชีวิต องค์กรเอกชนที่ให้บริการการฝึกอบรมวิชาชีพ มีทั้งสมาคมดังกล่าวแล้วข้างต้นที่ให้การฝึกอบรมวิชาชีพแก่ผู้ที่กำลังทำงาน แต่องค์กรเอกชนส่วนใหญ่จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ที่จะช่วยเหลือสังคม โดยเฉพาะผู้ยากไร้ คือยโอกาสทั้งทางสภาพเศรษฐกิจและสังคมในชนบทและชุมชนแออัดในเขตเมืองให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กิจกรรมที่จัดจึงเป็นลักษณะการกุศล ไม่ได้หวังผลกำไร ลักษณะการจัดเป็นการฝึกอบรมในรูปแบบของหลักสูตรระยะสั้น 1-3 เดือน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถช่วยตนเองได้ ปรับปรุงชีวิตประจำวันให้ดีขึ้น สามารถมีรายได้เล็ก ๆ น้อย ๆ หรือลดรายจ่ายภายในครอบครัวได้ สาขาที่ให้บริการมีทั้งด้านธุรกิจ อุตสาหกรรม คหกรรม เกษตรกรรม และอื่น ๆ เป็นที่น่าเสียดายที่ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบและให้เป็นปัจจุบัน

โรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษาระยะสั้น ในความควบคุมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา มีจำนวนโรงเรียนและนักเรียนเพิ่มขึ้นตลอดเวลา สาเหตุของการเพิ่มอาจเกิดจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและบริการ ทำให้ความต้องการแรงงานทั้งฝีมือ และแรงงานฝีมือมากขึ้น นอกจากนั้น โรงเรียนเหล่านี้ยังได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้ รัฐมิได้ควบคุมอัตราค่าเล่าเรียน และการขออนุญาตจัดตั้งโรงเรียนจากกระทรวงศึกษาธิการก็มิได้มีขั้นตอนยุ่งยาก ดังนั้น ในแต่ละปีจึงมีโรงเรียนเปิดใหม่เพิ่มขึ้นจำนวนมาก ขณะเดียวกันก็มีโรงเรียนเลิกกิจการ เพราะหลักสูตรไม่เป็นที่นิยมหรือสถานที่ตั้งไม่เหมาะสม จึงอาจกล่าวได้ว่าโรงเรียนเอกชนเหล่านี้ต้องดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องเปิดเฉพาะหลักสูตรที่สนองความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ

วิชาชีพที่เปิดสอนมีเป็นจำนวนมาก จำแนกได้ 6 สาขาวิชาใหญ่ ๆ ตามลำดับที่มีผู้นิยมเรียนคือ

1. สาขาภาษาศาสตร์ วิชาที่เปิดสอน ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส ภาษาญี่ปุ่น และภาษาเยอรมัน เป็นต้น
2. สาขารัฐกิจ วิชาที่เปิดสอน ได้แก่ พิมพ์ดีด พาณิชย บัญชี ลูกคิด เลขานุการ เซาวเลข การเงิน การท่องเที่ยว การบริหารโรงแรม คอมพิวเตอร์ และธุรกิจนำเข้า-ส่งออก
3. สาขาช่างอุตสาหกรรม วิชาที่เปิดสอน ได้แก่ ช่างปูน ช่างประปา ช่างไม้ ช่างวาด ช่างโลหะ ช่างเชื่อม ช่างยนต์ ช่างยนต์เล็ก สอนขับรถยนต์ ช่างไฟฟ้า ช่างวิทยุ-โทรทัศน์ และตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ ช่างเจียรระโนพลอย

4. สาขาหัตถกรรม วิชาที่เปิดสอน ได้แก่ ตัดเย็บเสื้อผ้า ออกแบบเสื้อ ปักจักรเย็บจักรอุตสาหกรรม ระบายสีผ้า ปัก-ถัก-ประดิษฐ์ ตัดผม ตัดผม ออกแบบทรงผม เสริมสวย อาหารไทย-จีน-ฝรั่ง

5. สาขาศิลปกรรม วิชาที่เปิดสอน ได้แก่ ดนตรี ขับร้อง นาฏศิลป์ ลีลาศและศิลปการต่อสู้ป้องกันตัว

6. สาขาแพทย์แผนโบราณ วิชาที่เปิดสอน ได้แก่ วิชาแพทย์แผนโบราณ

2.3 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพทั้งภาครัฐบาลและภาคเอกชนสามารถจำแนกได้ดังนี้

1. ปัญหาอาคารสถานที่ ส่วนใหญ่อาคารสถานที่ของสถานศึกษาที่จัดการฝึกอบรมวิชาชีพพระยะสั้น โดยเฉพาะศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน วิทยาลัยสารพัดช่าง วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยเกษตรกรรม วิทยาลัยการอาชีพ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นต้น ลักษณะของอาคารค่อนข้างใหม่ใช้งานได้ดี ส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาคารเรียน โรงฝึกงาน และอาคารเอนกประสงค์พื้นที่กว้างขวาง เหมาะสม แต่มีบางสถานศึกษาและบางสาขาวิชาที่มีผู้เข้ารับการอบรมจำนวนมาก ทำให้ต้องจัดแบ่งห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ ออกเป็นหลายสาขาวิชาจึงมีปัญหาเรื่องเสียงรบกวน

2. หลักสูตร การจัดหลักสูตรระยะสั้นควรทำการสำรวจความต้องการตลาดแรงงานของท้องถิ่นอยู่เสมอ เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรหรือเปิดหลักสูตรใหม่ให้นักเรียนจบออกไปแล้วเป็นที่ต้องการของตลาด มีงานทำและสามารถปฏิบัติงานได้ และควรเพิ่มหลักสูตรบางสาขาวิชาให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน และควรเพิ่มหรือลดระยะเวลาเรียนบางสาขาวิชา นอกจากนี้ควรเน้นการฝึกปฏิบัติทดลอง สาธิต ตลอดจนการส่งไปฝึกงานในสถานประกอบการเอกชนเพิ่มเติมก่อนจบหลักสูตร

3. วัสดุอุปกรณ์ อุปกรณ์การฝึกที่ใช้งานอยู่ส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานมานานและใช้งานวันละหลายชั่วโมง สำหรับวัสดุฝึก ส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณล่าช้า มีไม่เพียงพอ เพราะราคาค่าวัสดุสาขาวิชาช่างมีราคาสูงกว่าสาขาอื่น นอกจากนี้วัสดุอุปกรณ์การฝึกส่วนใหญ่มีสภาพชำรุดล้าสมัยและคุณภาพไม่ดี

4. ครู-อาจารย์หรือวิทยากรบางหน่วยงานครู-อาจารย์หรือวิทยากรและเจ้าหน้าที่ให้การอบรมมีจำนวนไม่เพียงพอ ยังขาดแคลนวิทยากรเฉพาะด้าน และจำนวนไม่น้อยที่ยังขาดวุฒิวิชาชีพ และไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้วิทยากรท้องถิ่นหายาก และความรู้ความสามารถไม่เท่ากัน ครู-อาจารย์ขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานการฝึกวิชาชีพภาคสนามที่ต้องออกไปปฏิบัติงานในท้องถิ่นที่ทุรกันดารและห่างไกล

5. ผู้เข้ารับการอบรม ส่วนใหญ่มีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ยากจน อยู่ห่างไกล ส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีเวลา ต้องใช้เวลาในการประกอบอาชีพโดยเฉพาะช่วงฤดูฝน บางกลุ่มต้องย้ายถิ่น ทำกินจำนวนผู้เข้ารับการอบรมจึงไม่แน่นอนและมีแนวโน้มลดลง รวมทั้งปัญหาพื้นฐานความรู้ที่แตกต่าง กันและค่อนข้างต่ำ ทำให้สภาพการรับรู้ของผู้เข้ารับอบรมแตกต่างกันมาก

6. นโยบายการวางแผนและประสานงาน นโยบายการให้ความรู้และฝึกทักษะวิชาชีพพระยะสั้นบางหน่วยงานไม่ชัดเจนและต่อเนื่อง ทำให้การวางแผนโดยเฉพาะด้านงบประมาณไม่ สอดคล้องกับการปฏิบัติ นอกจากนี้ยังประสบปัญหาการประสานงานระดับกระทรวง ระดับจังหวัด และระดับปฏิบัติการ ทั้งนี้เพราะการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพดำเนินการโดยหลายหน่วยงานการ ประสานงานจึงนับว่ามีความสำคัญยิ่ง เพื่อให้การดำเนินงาน โครงการฝึกอบรมวิชาชีพที่ทุกหน่วยงาน ดำเนินการอยู่ (ทั้งในส่วนกลางและระดับท้องถิ่น) มีประสิทธิภาพบรรลุเป้าหมายที่วางไว้และสอด คล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ที่สามารถขยายตัวไปในทิศทางที่เป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาในท้องถิ่นอย่างแท้จริง

7. ค่าใช้จ่าย โรงเรียนฝึกอาชีพภาคเอกชนประสบปัญหาในการดำเนินงานเรื่องค่า ใช้จ่ายของโรงเรียนด้านค่าเช่าสถานที่ วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนมีราคาแพงขึ้น รวมทั้งค่าตอบแทนครูสูง ในขณะที่โรงเรียนไม่สามารถเก็บค่าเล่าเรียนได้สูงขึ้น โดยเฉพาะโรงเรียนในส่วนภูมิภาค ผู้รับบริการส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจน จำนวนผู้รับบริการไม่แน่นอน และมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากในพื้นที่ที่มีโรงเรียนเอกชนตั้งอยู่ก็มีโรงเรียนของรัฐเปิดสอนเช่นเดียวกัน และมีโรงเรียนที่ เปิดสอนโดยไม่ถูกต้องอีกจำนวนหนึ่ง ปัญหาดังกล่าวในบางครั้งทำให้โรงเรียนมีรายจ่ายสูงกว่า รายรับและโรงเรียนขาดแคลนทุนทรัพย์ในการพัฒนาโรงเรียน

8. การกระจายการให้บริการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ สถานที่ตั้งของสถานศึกษา ส่วนใหญ่แม้จะได้มีการกระจายไปสู่อำเภอบ้าง แต่ก็ยังตั้งอยู่ในเขตชุมชนของจังหวัดต่าง ๆ จะมีเพียง บางส่วน เช่น การฝึกวิชาด้านการเกษตรได้มีการจัดหน่วยเคลื่อนที่ไปยังชนบท ดังนั้นผู้ที่ต้องการจะ มารับบริการการฝึกวิชาชีพส่วนใหญ่ยังคงต้องเคลื่อนย้ายเข้ามาใช้บริการในเมืองจึงถือได้ว่าการจัด บริการฝึกวิชาชีพใน หลาย ๆ วิชาชีพ ส่วนใหญ่ยังมิได้จัดเพื่อมุ่งไปสู่ผู้รับบริการที่จะให้ผู้จบการ ศึกษาแล้วได้ประกอบอาชีพในท้องถิ่นที่อยู่ของตนเอง การฝึกอาชีพยังคงดึงให้คนที่ต้องการรับ บริการมุ่งมาสู่เมือง เมื่อจบการศึกษาแล้วก็อยู่ประกอบอาชีพในเมืองเป็นส่วนใหญ่เหมือนเช่นเดิม

9. การกระจายงานไปสู่ภูมิภาค ยังไม่มีระบบการสร้างงานในส่วนภูมิภาคที่ดีพอที่ จะสามารถรับผู้จบการศึกษาสายอาชีพ หรือผู้ได้รับการฝึกวิชาชีพพระยะสั้นเข้าทำงานได้ตามภาวะ เศรษฐกิจสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป จากสภาพการณ์ที่เป็นจริงแม้ผู้มาเข้ารับบริการฝึกอาชีพพระยะ สั้น ส่วนหนึ่งจะประกอบอาชีพอยู่แล้ว และการฝึกวิชาชีพพระยะสั้นนี้แม้บางสาขาวิชาจะเป็นเพียงการ ฝึกเพื่อเสริมทักษะ ฝึกเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพเดิม เพื่อประกอบอาชีพเสริม และ นำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองก็ตาม การฝึกอบรมวิชาชีพอีกส่วนหนึ่งจะต้องฝึกเพื่อ

เข้าสู่ตลาดแรงงานทดแทนแรงงานในระดับกลางเพื่อการขยายงานอาชีพของประชาชนในชนบทได้ ซึ่งปัจจุบันการมุ่งผลิตบุคลากรในระดับนี้ก็ยังไม่สามารถตอบสนองการขยายงานอาชีพได้เท่าที่ควร เพราะผู้ที่จบหลักสูตรระยะสั้นส่วนใหญ่เหล่านี้ยังต้องเข้ามาหางานทำในแหล่งอุตสาหกรรมในเมือง การฝึกวิชาชีพระยะสั้นเพื่อแก้ปัญหาการไม่มีงานทำ จึงยังคงมีสภาพการไม่มีงานทำในชนบทและต้องเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าสู่เมืองใหญ่อยู่เช่นเดิม ตราบเท่าที่ยังไม่มีการจัดระบบการสร้างงานที่กระจายไปสู่ส่วนภูมิภาคให้มากขึ้น

10. การพัฒนาหลักสูตร การจัดหลักสูตรปัจจุบันส่วนใหญ่ยังคงจัดฝึกวิชาชีพแบบมีหลักสูตรมาตรฐานจากส่วนกลาง โดยเฉพาะหลักสูตรในสถานศึกษาของรัฐ การจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนา โดยเฉพาะด้านการช่างฝีมือและช่างอุตสาหกรรมที่การตลาดต้องการบางเรื่องทำได้ยาก ทั้งนี้เพราะมีปัจจัยที่สำคัญที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ยาก ได้แก่ ผู้บริหาร ครูอาจารย์ งบประมาณ ระยะเวลา และกฎระเบียบ ของสถานศึกษา เป็นเครื่องกำหนดด้วย

สำหรับสถานศึกษาของเอกชนถึงแม้จะสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้เร็ว แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในเรื่องการลงทุน ที่ต้องจ้างครูอาจารย์ที่มีคุณวุฒิสอง ต้องซื้ออุปกรณ์การเรียนราคาสูงขึ้นไปเป็นต้น ทำให้สถานศึกษาของเอกชนเองก็ไม่สามารถทำได้เนื่องจากรายได้ไม่คุ้มทุน จึงทำให้การปรับตัวในเรื่องการจัดหลักสูตรที่แม้จะเป็นหลักสูตรระยะสั้น และสามารถยืดหยุ่นได้มากแล้ว ก็ยังปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และเศรษฐกิจที่รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว เช่น การเกษตรก็ต้องเป็นการเกษตรก้าวหน้าเกษตรยั่งยืน หรืออุตสาหกรรมเกษตร การธุรกิจพาณิชย์กรรมก็ต้องเป็นธุรกิจพาณิชย์กรรมแบบครบวงจร การอุตสาหกรรมหรือคหกรรมก็ต้องเป็นการอุตสาหกรรม หรือคหกรรมที่ใช้ฝีมือและสามารถประกอบการได้เอง โดยไม่ต้องหวังพึ่งพาผู้อื่น แต่เพียงอย่างเดียว เป็นต้น

การจัดหลักสูตรจึงจัดตามความต้องการของผู้เรียน ตามสภาพเศรษฐกิจสังคมในขณะนั้น ได้ส่วนหนึ่งและจัดตามความพร้อมของสถานศึกษาอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งก็สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ในระดับหนึ่งที่ต้องการฝึกอาชีพที่ไม่ใช้เวลาานาน ค่าใช้จ่ายต่ำ นำมาใช้กับชีวิตประจำวันหรือหางานเสริมทำได้ไม่ยาก จึงอาจกล่าวได้ว่าหลักสูตรเหล่านี้ สามารถตอบสนองความต้องการทางเศรษฐกิจสังคมของประเทศได้บางส่วนเช่นเดียวกับระยะเวลาที่ผ่านมาแล้ว

11. ครู-อาจารย์หรือวิทยากรผู้ให้การอบรมจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่มีวุฒิจำเป็นและไม่ได้รับการพัฒนาฝึกอบรมหรือศึกษาต่ออย่างต่อเนื่อง ครู-อาจารย์ภาครัฐมีความรู้สึกที่อดอยและขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานภาคสนาม ส่วนครู-อาจารย์ภาคเอกชนมีความรู้สึกว่ายังไม่มีความมั่นคงในการประกอบวิชาชีพในครูในสถานศึกษาของเอกชน นอกจากนี้การเชิญวิทยากรพิเศษที่มีความรู้ความชำนาญจากภาคเอกชน ซึ่งได้แก่ จากสถานประกอบการเอกชน วิทยากรท้องถิ่น ปัจเจกบุคคลมาให้การอบรมทั้งในสถานศึกษาของรัฐและเอกชนยังดำเนินการน้อยและไม่แพร่หลายเท่าที่ควร

12. การประเมินผล หน่วยงานและสถานศึกษาส่วนใหญ่จัดโครงการฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้น โดยยังไม่ได้เน้นให้ความสำคัญในเรื่องการติดตามประเมินผลโครงการตลอดจนการติดตามผลผู้สำเร็จการฝึกอบรม เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงโครงการ (เช่น ด้านหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์ ครู-อาจารย์ งบประมาณ เป็นต้น) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

13. การฝึกทักษะภาคปฏิบัติ โดยที่ประเทศไทยกำลังพัฒนาไปสู่การเป็นประเทศอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ ดังนั้นความต้องการของผู้เรียนด้านอุตสาหกรรมและธุรกิจพาณิชย์ กรรมจึงมีการขยายตัวมากกว่าด้านเกษตรกรรมและคหกรรม เมื่อผู้เข้ารับบริการอบรมจะต้องเข้ารับการฝึกในสถานที่ฝึกอบรม ซึ่งไม่ได้ตั้งอยู่ในท้องถิ่นทำให้เป็นภาระทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้เรียนที่ขาดแคลนและอยู่ในท้องถิ่น ดังนั้นการฝึกอาชีพนอกระบบโรงเรียนจึงไม่สามารถสนองความต้องการของผู้เข้ารับบริการได้เต็มที่เท่าที่ควร

นอกจากนี้การจัดการฝึกอบรมวิชาชีพด้านเกษตรกรรมและคหกรรม ส่วนใหญ่เป็นการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตในครอบครัวและชุมชนเท่านั้น ไม่ใช่เป็นการพัฒนาอาชีพที่จะดำเนินไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมในอนาคต หรือการเกษตรที่ก้าวหน้าและครบวงจรได้ ดังนั้นการสร้างอาชีพใหม่ การขยายสาขาอาชีพ การรวมกลุ่มประกอบอาชีพและอาชีพอิสระต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นได้น้อย ประกอบกับผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ยากจนขาดแคลน ไม่ค่อยมีเวลาเพราะต้องประกอบอาชีพหาเลี้ยงตัวเองและครอบครัว ประกอบกับที่อยู่อาศัยห่างไกล อยู่กระจัดกระจาย ต้องย้ายที่ทำงาน จึงไม่ค่อยสนใจที่จะเข้ารับการอบรมเท่าที่ควร

3. การฝึกอบรมวิชาชีพที่สร้างความเป็นเอกในการแข่งขันในระดับสากล

การฝึกอบรมวิชาชีพที่สัมฤทธิ์ผล จะต้องสร้างความเป็นเอกในการแข่งขัน (Competency) ให้เกิดขึ้นในผู้รับการฝึกอบรมนั้นให้ได้

สำคัญที่สุด คือ การจัดการศึกษาและฝึกอาชีพให้แก่เยาวชนในช่วงอายุ 14-19 ปี (DfEE 1997, ITN-1)

การสร้างความเป็นเอกในการแข่งขัน จะต้องเริ่มจากนโยบายของรัฐบาลก่อน 2 ประการ คือ (DfEE Scheme 1997, ITN-2)

นโยบายที่ 1 : รัฐจะต้องจูงใจให้เยาวชนที่ไม่ถนัดหรือไม่สามารถศึกษาในสายสามัญให้เข้าศึกษาและฝึกอบรมทางเทคนิคและอาชีวศึกษา TVE หรือ TVT ให้ตนเองมีทักษะอาชีพและได้มาตรฐาน

นโยบายที่ 2 : รัฐจะต้องจูงใจให้เยาวชนและประชาชนทุกคนพยายามเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพเป็นประจำ ให้มีทักษะอาชีพสูงขึ้นและดีขึ้นเสมอ

การฝึกอบรมวิชาชีพที่กระทำอยู่ในประเทศอุตสาหกรรมทั้งหลายมีอยู่หลายลักษณะ แต่ละประเทศต่างก็ประสบความสำเร็จในการจัดการฝึกอบรมอาชีพเยาวชนของตนที่สร้างความเป็น

เอกในการแข่งขันได้ด้วยวิธีต่าง ๆ กันเช่นกัน โดยแต่ละประเทศจะมีนโยบายหลักปฏิบัติและแนวทางของตนเอง การจัดฝึกอบรมวิชาชีพในประเทศต่าง ๆ เหล่านี้จำแนกลักษณะกว้าง ๆ ได้ 3 ลักษณะคือ

- (1) ประเทศที่ใช้ระบบทวิภาคี (Dual System) เป็นหลัก ได้แก่ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ออสเตรเลีย และสวิตเซอร์แลนด์
- (2) ประเทศที่จัดเทคนิคและอาชีวศึกษาด้วยระบบโรงเรียน/วิทยาลัยเป็นหลัก และพยายามที่จะจัดให้มีการร่วมมือฝึกอาชีพกับบริษัทประกอบการ ด้วยวิธีศูนย์ฝึกอาชีพ ณ สถานประกอบการนั้น ๆ ได้แก่ เบลเยียม สเปน ฟินด์แลนด์ ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ และสวีเดน แต่จำนวนนักศึกษาในระบบโรงเรียนมีมากกว่าระบบอาชีพฝึกหัดมาก
- (3) ประเทศที่ไม่ค่อยมีความแน่ใจว่าระบบฝึกอาชีวศึกษาจะให้ผลมากเท่าประเทศในลำดับ (1) และ (2) ข้างต้น และแม้กระทั่งการใช้ระบบสลับที่เรียนระหว่างโรงเรียนกับสถานประกอบการก็ไม่แน่ใจว่าจะทำได้เสมอไป ได้แก่ ประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษทั้งหลาย ได้แก่ สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา

3.1 สหราชอาณาจักร

3.1.1 ระบบ GNVQ (General National Vocational Qualification)

เยาวชนในช่วงอายุ 14-19 ปี ตรงกันช่วงมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนใหญ่ของเยาวชนในประเทศอุตสาหกรรม เมื่อศึกษาจนอายุครบ 18 ปีบริบูรณ์ (ประเทศต่าง ๆ บนพื้นทวีปยุโรป) หรือ 19 ปีบริบูรณ์ (สหราชอาณาจักร) จะเข้าสู่ตลาดแรงงานทันทีพร้อมกับมีทักษะอาชีพ

สหราชอาณาจักรมีการจัดการศึกษาสามัญ 13 ปี และเยาวชนจะต้องอยู่ในระบบการศึกษากระทั่งอายุ 19 ปีบริบูรณ์ 3 ปีสุดท้ายเป็นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเมื่อสำเร็จการศึกษาสามัญจะได้รับ GCE "A" Level พร้อมเข้ามหาวิทยาลัยได้ สาขาการศึกษาที่ขนานไปกับ "A" Level นี้เป็นสาย GNVQ หรือสายวิทยอาชีพ (GNVQ = General National Vocational Qualification) มี 3 ระดับ ได้แก่ GNVQ 1 2 และ 3 ซึ่ง GNVQ ระดับ 1 ใช้เวลาเรียนและฝึก 1 ปี ตรงกับชั้นปี 11 GNVQ ระดับ 2 ใช้เวลาเรียนและฝึก 1 ปีตรงกับชั้นปี 12 ส่วน GNVQ ระดับ 3 ซึ่งตรงกับชั้นปี 13 (ศักดิ์และสิทธิเท่ากับ GCE "A" Level) ใช้เวลาเรียนและฝึก 2 ปี เพราะต้องทั้งเรียนและฝึกงานด้วยระบบทวิภาคีกับบริษัทประกอบการขนาดใหญ่ ทุกระดับ GNVQ 1 2 และ 3 ผู้ศึกษาสามารถจบระดับใด ๆ หากต้องการออกไปทำงานจะกระทำได้ และจะกลับเข้ามาศึกษาต่อเมื่อใดก็ได้ตามสะดวก (ITN-3)

ระบบ GNVQ เป็นระบบ **วิทยอาชีพ** ที่ขณะนี้กำลังพัฒนาระบบอยู่ในสหราชอาณาจักร

3.1.2 วิธีสร้างความเป็นเอกในการแข่งขัน

ขั้นตอนของการสร้างความเป็นเอกในการแข่งขันในสหราชอาณาจักรมีดังนี้

ขั้นที่ 1 : เตรียมเยาวชนในช่วงอายุ 14-16 ปี เข้าสู่มาตรการส่วนแรกของ GNVQ ก่อนเป็นขั้นแรก หรือที่เรียกว่า GNVQ1

เยาวชนจะได้รับการเปิดโอกาสให้เลือกสายอาชีพที่ตนถนัด และให้ตรงกับความต้องการกำลังคนของระบบเศรษฐกิจ วิธีนี้จะทำให้เยาวชนผู้นั้นปรารถนาจะเรียนและรับการฝึกอบรมได้นาน รัฐบาลจะช่วยให้ทุนเล่าเรียนและเบี้ยเลี้ยงด้วย ในขณะที่เดียวกันรัฐจะมีการวางแผนพัฒนากำลังคนพร้อม ๆ กันไป รัฐจะคอยติดตามว่าเยาวชนได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะได้ตามมาตรฐานที่กำหนด กรณีได้ต่ำกว่ามาตรฐานหรือต้องตกออก องค์กรของรัฐจะต้องเข้าแนะนำช่วยเหลือทันที องค์กรต่าง ๆ ที่ประสานงานกันเพื่อการนี้ ได้แก่

Training and Enterprise Council

Further Education Funding Council

Local Education Authorities

Funding Agency for Schools and the Career Services

ข้อสังเกต : โปรดสังเกตว่า องค์กรบริการการศึกษาต่าง ๆ มีบทบาทมาก และล้วนแต่เป็นองค์กรอิสระทั้งสิ้น

ขั้นที่ 2 : เตรียมเยาวชนให้พร้อมรับความเป็นผู้ใหญ่และชีวิตการทำงาน หลักการคือการจัดการศึกษาและฝึกอบรมต่อด้วยระบบ Modern Apprenticeship โรงงาน-โรงเรียน ในระดับที่ต่อจาก GNVQ1 เป็น GNVQ2

ขั้นที่ 3 : จูงใจและล่อใจให้เยาวชนสนใจเรียนและฝึกอาชีพต่อไป โดยจะต้องให้การแนะแนวแนะนำตลอด ให้ความช่วยเหลือหากต้องตกออกโดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนต้น ๆ ความรู้กับทักษะพื้นฐานเรื่องการใช้ภาษาเพื่อเป็นสื่อการคมนาคม วิชาเลขคณิต จะต้องอยู่ในเกณฑ์ที่พอใจมาตั้งแต่ขั้นที่ 1

ขั้นที่ 4 : เยาวชนในช่วงอายุ 16-19 ปี จะต้องผ่านเข้าระบบประกันคุณภาพการศึกษาและทักษะ ว่าสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิชาที่ศึกษาทุกวิชาต้องประกันคุณภาพ

วิธีประกันคุณภาพต้องไม่ทับซ้อนซ้อนกันจากหลายหน่วยงาน การจัดฝึกอาชีพจะต้องทำจากพื้นฐานของการทำงานเป็นหลัก

ขั้นที่ 5 : ระบบกองทุน

การพัฒนากำลังคนให้ได้ตามแผนพัฒนากำลังคนของชาติ ที่จะกระทำสำเร็จมีความสำเร็จได้อย่างหวังผล จะต้องใช้ทรัพยากรทั้งหลายให้ได้ผลดีอย่างที่สุด ผู้ที่บริจาคเงินเข้ากองทุนจะต้องประสบความสำเร็จด้านมาตรการสนับสนุนต่าง ๆ และสนับสนุนความเป็นเอกในการแข่งขันด้วย

รัฐบาลจะเริ่มจัดตั้งกองทุนฝึกอบรมเพื่อการนี้ การรับสมัครเจ้าหน้าที่เพื่อสอนและฝึกที่ดี การจัดการเรียนการสอนการฝึกที่ดีต้องได้ผลเกิดประโยชน์แก่เยาวชนผู้เข้ามารับการฝึกอาชีพ โดยมองจากจุดศูนย์กลางที่เป็นเยาวชนผู้รับการฝึกเป็นผู้รับประโยชน์สำคัญ กลไกต่าง ๆ ของระบบกองทุนยังมีรายละเอียดอีกมาก

ดังกล่าวข้างต้น จะแสดงให้เห็นว่า วิธีสร้างความเอกในการแข่งขันแก่เยาวชนในการจัดฝึกอาชีพนั้นเป็นงานใหญ่ มีรายละเอียดทางนโยบายและการปฏิบัติมาก เริ่มแต่การจัดระบบโครงสร้าง ตลอดจนการจัดอัตรากำลังคนที่มีสมรรถนะในงานเข้าทำการ

3.1.3 ระบบช่างและนักเรียนฝึกหัดใหม่ของสหราชอาณาจักร (Modern Apprenticeship)

ระบบนี้เป็นระบบที่สหราชอาณาจักรจัดตั้งขึ้นใหม่ เพื่อให้รับทั้งการฝึกวิชาชีพ GNVQ คือ GNVQ ระดับ 1 และระดับ 2 เป็นระบบโรงเรียน-โรงงาน แต่ GNVQ ระดับ 3 เป็นระบบโรงงาน-โรงเรียน ใช้เวลาศึกษาและฝึกรวม 2 ปี วิธีฝึกอบรมจะใช้ระบบช่างและนักเรียนฝึกหัดใหม่ระบบนี้ วิธีจัดการมีรายละเอียดบางประการดังนี้ (ITN-4)

- เป็นระบบใหม่ เพิ่งเริ่มต้น
- ใช้กับนักศึกษาอายุ 16 และ 17 ปี และผู้ที่สำเร็จจากวิทยาลัย ไม่จำกัดเพศ เชื้อชาติ
- หลักสูตรการฝึกอบรมครั้งนี้ อย่างน้อยจะต้องใช้กับ NVQ ระดับ 3 เพื่อแสดงว่านักศึกษาฝึกหัด นั้น ๆ สามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานที่อุตสาหกรรมหรือธุรกิจต้องการ
- นักศึกษาฝึกหัดจะได้รับทักษะในการทำงานเป็นทีม และวิธีแก้ปัญหาในงานกับทักษะขั้นสูง ๆ
- การเข้ารับเป็นช่างหรือนักศึกษาฝึกหัดจะต้องทำเปิดสัญญาข้อตกลงที่มีเงื่อนไขว่า นักศึกษาจะต้องให้ความสนใจและปฏิบัติเพื่อเรียนรู้
- ช่างหรือนักศึกษาฝึกหัดในระบบนี้มีสภาพเป็นผู้ถูกจ้าง และจะได้รับค่าแรงด้วย

- จะมีองค์กรที่เรียกว่า Training and Enterprise Council (TEC) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระดูแลรับผิดชอบร่วมกับบริษัทสถานประกอบการผู้รับช่างหรือนักเรียนฝึกหัด และเน้นการฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อ NVQ ระดับ 3
- ทักษะพิเศษที่จะได้รับการฝึก ได้แก่ เทคโนโลยีล่าสุดที่จะใช้ผลิตหรือบริการ มีความสามารถจัดการสำนักงานและจัดทำงบประมาณ รู้จักใช้ภาษาต่างประเทศกับลูกค้าชาวต่างประเทศและรู้จักทำงานเป็นทีม เพื่อแก้ไขปัญหาในงาน
- โดยที่ระบบช่างฝึกหัดใหม่นี้เป็นระบบที่เอาจริงเอาจัง ทุกคนต้องทำงานจริงจัง บริษัทสถานประกอบการที่เข้าร่วมโปรแกรมนี้มีทั้งขนาดใหญ่และเล็ก ทุกสถานที่จะรู้และทราบดีว่าจะต้องดำเนินการจัดโปรแกรมฝึกอย่างไร รัฐมีงบประมาณสนับสนุนการจัดฝึกครั้งนี้ โดยจะสนับสนุนการเงินผ่านทาง TEC

ชนิดและประเภทของงานที่รับฝึกมีมากทั้งทางด้านธุรกิจอุตสาหกรรมและบริการ **ข้อสังเกต** ระดับ GNVQ 3 นี้โดยประมาณตรงกับระดับช่างชำนาญงานของเยอรมัน สวิตเซอร์แลนด์ ออสเตรีย และเนเธอร์แลนด์ และเมื่อเทียบกับระดับการศึกษาของไทยจะอยู่ระหว่าง ปวช. และปวส.

3.1.4 City and Guild Institute

C&G (C&G 1997) เป็นสถาบันมาตรฐานเทคนิคและอาชีวศึกษาของสหราชอาณาจักรที่เก่าแก่ที่สุด จัดตั้งโดยมี Royal Charter จากสมเด็จพระนางเจ้าราชินีวิกตอเรียให้เป็นองค์กรอิสระควบคุมมาตรฐานวิชาชีพต่าง ๆ ซึ่งในชั้นแรกเป็นทักษะอาชีพทั้งสิ้น ปัจจุบัน C&G ยังคงเป็นเจ้าของมาตรฐานเทคนิคและอาชีวศึกษาสายทักษะอาชีพอยู่ และโดยที่ได้รับมอบหมายให้เป็นองค์กรควบคุมมาตรฐานด้วยองค์กรหนึ่ง C&G ได้ขยายวงวิชาการเข้าสู่เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิทยาการจัดการต่าง ๆ ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเยาวชนที่มีอายุ 14-16 ปี ที่จะฝึกอาชีพเป็นช่างชำนาญงาน และต่อไปเป็นช่างเทคนิคในสาขาวิชาชีพทุกสาขา กับวิชาพื้นฐานวิศวกรรมที่นักศึกษาในสาย C&G ต้องการศึกษาต่อไปทางสายวิศวกรรมศาสตร์ C&G ยังคงมีหน้าที่เป็นผู้ประกันคุณภาพการสอบ NVQ ต่าง ๆ อีกด้วย (ITN-5) โมดูลวิชาการต่าง ๆ ของ C&G เป็นโมดูลด้านทักษะอาชีพที่สามารถนำไปประกอบสร้างหลักสูตรใหม่ ๆ ได้โดยประสมกับโมดูลสายอื่น ๆ ประมาณ 130 หลักสูตร

วิชาที่ C&G ยังคงความเป็นเอกอยู่ได้แก่

เกษตรกรรมและไม้ดอก	การแต่งผลและเสริมสวย
บริหารธุรกิจ	การโรงแรมและภัตตาคาร
การเลี้ยงเด็กและดูแลบุคคลสูงอายุ	เทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล
เสื้อผ้า รองเท้า และเครื่องหนัง	ช่างยนต์
เทคโนโลยีสารสนเทศ	การขายปลีกและขายส่ง
การก่อสร้าง	การฝึกอบรม

รายได้ของ C&G ได้มาจากค่าสอบ ค่าหนังสือหลักสูตร และค่ารับประกันการจัดตั้งระบบการฝึกอาชีพ

C&G ไม่มีสถานศึกษาเป็นของตนเอง แต่มีระบบเครือข่ายเป็นสถานศึกษาและศูนย์ฝึกอาชีพทั้งในสหราชอาณาจักรและเครือจักรภพอังกฤษ การจัดสอบใช้วิธีประเมิน 2 แบบ คือ แบบปกติ และแบบนอกปกติ แบบปกติ (Formal Assessment) ประเมินด้วยกำหนดเวลา กำหนดข้อสอบที่ต้องเขียนตอบ ผู้สอบนั่งสอบ หรือเป็นการสอบทักษะในเขตฝึกงาน แบบนอกปกติ (Informal Assessment) ใช้วิธีสังเกตสมรรถนะการทำงานเป็นระยะ ๆ หลายครั้ง ณ จุดปฏิบัติงาน ซึ่งเน้นในเรื่องความชัดเจนว่า “Can do”

3.1.5 Business and Technology Education Council (BTEC) (ITN-6)

BTEC เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษ 1980 เมื่อนักการศึกษาอังกฤษพบว่าหลักสูตรมีหลายส่วนที่ขาดพื้นฐานที่สนับสนุนการฝึกอบรมช่างเทคนิค (ITN-7) โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะในการผสมผสานใช้เทคโนโลยีแผนใหม่ (Intermediate Skills) เพราะสาเหตุขาดการศึกษาด้านการสนทนา การใช้ตัวเลข กับเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะกรรมการ BTEC โดยความร่วมมือกับ C&G และกระทรวงศึกษาธิการของอังกฤษ ได้จัดทำหลักสูตร BTEC ขึ้นใหม่ ให้เสริมสร้างการจัดเทคนิคและอาชีพศึกษาระดับช่างเทคนิค ให้มีความรู้ความสามารถที่ใช้ทั้งวิชาชีพกับทักษะอาชีพได้ประกอบกัน หลักสูตร BTEC ขณะนี้ยังใช้อยู่ในสหราชอาณาจักร และเป็นหลักสูตรที่สำเร็จแล้วเข้าต่อมหาวิทยาลัยได้ด้วย แต่เข้าทางสายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ต่อมาเมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเจริญมากขึ้น กระทรวงศึกษาธิการอังกฤษจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพใหม่ให้เป็นระบบ GNVQ ดังได้บรรยายมาแล้วในตอนต้นของเอกสารฉบับนี้

ข้อสรุปของการจัดการเทคนิคและอาชีพศึกษาในสหราชอาณาจักรทุกวันนี้ เป็นความพยายามอย่างแรงกล้าที่จะทำให้เป็นการศึกษาเพื่อการมีงานทำ กับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ โดยใช้มาตรการทางวิชาการที่จัดได้ด้วยระบบ NVQs ด้วยประกาศนียบัตร NVQS ต่าง ๆ ร่วมกับหลักสูตรระบบ BTEC และ C&G วิธีนี้วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จะสามารถสร้างหลักสูตรใหม่ ๆ ในทิศทางต่าง ๆ ได้ โดยผสมผสานโมดูลต่าง ๆ จาก GNVQ BTEC และ C&G ในสัดส่วนต่าง ๆ ได้ หลักสูตรและการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพได้อย่างมีความยืดหยุ่นสูง

(ข้อสังเกตของผู้วิจัยคือ วิธีนี้จะใช้ได้ดียิ่งกับระบบเศรษฐกิจที่กำลังเจริญและกำลังคนด้านครู-อาจารย์มีความเป็นเอกในการแข่งขันสูง รอบรู้ และทันสมัย)

หน่วยงานหลักของสหราชอาณาจักรที่เป็นที่ยอมรับให้เป็นผู้ประเมินการได้ มาตรฐานและคุณภาพของเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกเทคโนโลยี ที่สมควรกล่าวถึงมีอยู่ 4 หน่วยได้ แก่

1. City and Gild (C&G) นำมาตรฐานวิชาการระดับต่าง ๆ หลายสาขาดั้งแต่ระดับเด็ก อายุ 14-16 ปี ถึงระดับผู้บริหารชั้นสูง
2. BTEC ทำหลักสูตรมาตรฐานการมีงานทำให้กับระดับช่างเทคนิค เช่น ผู้ช่วยนักวิจัยตลาด และช่างออกแบบ เป็นต้น
3. Scottish Vocational Education Council (SCOTVEC) เป็นหน่วยงาน การของสกอตแลนด์ที่ทั้งสร้างหลักสูตรมาตรฐานและทำการ ประเมินรับรองผลการศึกษา เฉพาะในสกอตแลนด์ SCOTVEC ยังจัด หลักสูตรลักษณะ BTEC ใช้เองด้วย
4. Royal Society of Arts (RSA) (RSA Schemes ; ITN-81) เป็นหน่วยงานประเมิน ผลเทคนิคและอาชีวศึกษาที่กว้างขวางมากในสายที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาต่าง ๆ การค้าปลีก การเงิน และทักษะในงานสำนักงาน

3.2 ออสเตรเลีย

การจัดการเทคนิคและอาชีวศึกษาในออสเตรเลียแผ่นดินใหม่ได้เริ่มปฏิบัติมาตั้งแต่ ค.ศ. 1980 ในขณะที่ทั้งเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมหลักหลายอันกำลังประสบปัญหา เป้าหมายการปฏิรูป การจัดการเทคนิคและอาชีวศึกษาคือ ต้องการปรับปรุงขีดความสามารถสร้างผลผลิตของแรงงาน อาชีพ กับเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดการอุตสาหกรรม ผลการปฏิรูปการจัดฝึกอาชีพทั้งระบบได้ปรากฏตัวขึ้นในปี 1989 ในระดับชาติพร้อม ๆ กันในหลายมลรัฐและเขตปกครองดินแดนต่าง ๆ หน่วยงานหลักที่ปฏิบัติงานนี้ คือ Technical and Further Education (TAFE) (UNEVOC, 1997) ซึ่งเป็น องค์การอิสระในกำกับรัฐบาลและได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล โดยมีข้อกำหนดด้วยว่าจะต้องมีข้อตกลง ร่วมมือจัดการฝึกอบรมกับอุตสาหกรรม กับจะต้องเสริมสร้างมัธยมศึกษาให้หันเข้าหาอาชีวศึกษา ให้มากขึ้นด้วย

ตั้งแต่ปี 1989 เป็นต้นมา รัฐบาลออสเตรเลียโดยนโยบาย National Training Reform Agenda (NTRA) ได้กำหนดเป้าหมายและหลักการต่าง ๆ ดังนี้

- จัดการพัฒนาระบบเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกเทคโนโลยีเป็นระบบชาติ ไม่แยกทำ โดยเป็นอิสระต่อกันอีกต่อไป ในแต่ละมลรัฐเหมือนเดิมอีกต่อไป ให้มีการจดทะเบียน สถานที่ฝึกอบรมและให้มีการรับรองมาตรฐานกับประกันคุณภาพหลักสูตรศึกษาและฝึ กอบรมทั้งหลาย

- จัดการศึกษาและฝึกอบรมที่เน้นเรื่องความเป็นเอกในการแข่งขัน (Competency-based Training) เป็นหลัก โดยมีกำหนดมาตรฐานความเป็นเอกในการแข่งขันระดับชาติ และให้มีหลักสูตรแห่งชาติด้วย
- ให้มีการปรับปรุงและรีรูระบบการเรียนการสอนเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกเทคโนโลยีกันใหม่ ให้ความสำคัญยืดหยุ่นของระบบ ให้ระบบการเรียนเป็นระบบเปิดและให้ความสำคัญวิธีการที่มุ่งโลกของการทำงานเป็นสำคัญ
- ให้มีการระดมทุน และตั้งกองทุนศึกษาและฝึกอบรม เป็นระบบที่มีวิธีการหลากหลายกับมุ่งต่อการฝึกอบรมให้ได้ความเป็นเอกในการแข่งขันในตลาดแรงงานเป็นสำคัญ กองทุนนี้ดูแลโดย Australian National Training Authority (ANTA)
- จัดให้มีการนำนักศึกษาเข้าสู่ระบบเทคนิคและอาชีวศึกษาด้วยวิธีใหม่ ดำเนินการศึกษาและฝึกอาชีพตามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพใหม่ของออสเตรเลีย ที่เรียกว่า Australian Vocational Certificate Training System (AVT)
- จัดให้มีมาตรการรับรองความรู้และทักษะเดิมโดยให้เครดิต และเทียบเข้ากับหลักสูตรใหม่ โดยรับรองให้กับแรงงานอาชีพทั้งหลาย เพื่อให้สามารถศึกษาและฝึกอาชีพต่อเนื่องได้ทั่วออสเตรเลีย

การจัดการศึกษาและฝึกอบรมที่ปฏิรูปใหม่ในออสเตรเลียกระทำใน 3 ภาค ได้แก่ ภาคโรงเรียน ภาคการศึกษาเทคนิคและการมีงานทำ (TAFE) กับภาคอุดมศึกษา

การศึกษาภาคบังคับในออสเตรเลียมีกำหนด 10 ปี การศึกษาในปีที่ 11 และถัดไปเป็นความรับผิดชอบของ TAFE ที่จะจัดทำเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกทางเทคโนโลยี แม้ระดับการศึกษานั้นจะขึ้นไปอยู่ในระดับอุดมศึกษาด้วยก็ตาม สถานประกอบการใด ๆ ที่จัด “การฝึกงาน on-the-job” หรือมีศูนย์ฝึกอาชีพ “in house” จะต้องเกี่ยวข้องกับ TAFE ทั้งสิ้น

การปฏิรูปเทคนิคและอาชีวศึกษาของออสเตรเลียครั้งนี้ได้ผล และประสบความสำเร็จ

ปัจจุบันมีสถาบัน TAFE ประมาณ 270 แห่ง ทั่วออสเตรเลีย หลักสูตรของ TAFE มีทุกระดับ ได้แก่ ระดับสร้างพื้นฐาน ระดับผู้ปฏิบัติการ ระดับช่างชำนาญงาน ช่างเทคนิค และระดับมืออาชีพนานาชาติ ในปีหนึ่ง ๆ จะมีนักศึกษาในระบบ TAFE ประมาณหนึ่งล้านห้าแสนคน

สถานศึกษาและศูนย์ของเอกชนส่วนใหญ่ ได้แก่ โรงเรียน/วิทยาลัยพาณิชย์การ และบริษัทฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ สถานศึกษาและฝึกอบรมในโครงสร้างของ TAFE จะเรียกว่า “Skill or Training Centers” ซึ่งจะใช้ระบบช่างฝึกหัด ระบบนักศึกษาฝึกงาน การจัดฝึกอบรมเป็นหมู่ ๆ และศูนย์ฝึกอบรมภายในสำหรับพนักงานของสถานประกอบการนั้น ๆ

โดยที่ออสเตรเลียเป็นประเทศใหญ่และมีพลเมืองน้อย การจัดหลักสูตรแม้จะมีหลักสูตรระดับปกติแต่ก็ยังไม่มีความยืดหยุ่นพอ ในหลักการ TAFE ได้ยอมให้มีการจัดการศึกษาและฝึกอบรมแบบการศึกษาเปิด (Open Learning Strategy Plan, 1997) อีกด้วย (ITN-9) โดยจะยอมให้สถานศึกษากับสถานประกอบการสามารถเขียนหลักสูตรและโปรแกรมการฝึกได้เอง และใช้วิธีการศึกษาทางไกลประกอบด้วย

หน่วยงานที่รับผิดชอบงานเทคนิคศึกษาและการฝึกเทคโนโลยีระดับชาติ คือ The Australian National Training Authority (ANTA) ซึ่งมีกฎหมายให้อำนาจเรื่องนี้ไว้ชัดเจน ANTA เป็นหน่วยงานที่ใช้ระบบ TAFE เป็นระบบปฏิบัติการทางวิชาการ เราในประเทศไทยจะรู้จัก TAFE มากกว่า ANTA เพราะในระดับมลรัฐต่าง ๆ ในออสเตรเลียทุกมลรัฐจะมีสำนักงานสาขาของ TAFE ตั้งอยู่เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของกระทรวงศึกษาธิการในมลรัฐนั้น ๆ ซึ่งจะควบคุมดูแลสภาพวิทยาลัย TAFE ทั้งหมด

TAFE ได้สร้างบทเรียน บททดลอง และบทฝึกของอาชีพสาขาต่าง ๆ ไว้หลากหลายมากด้วยความลึกในเนื้อหาและระดับต่าง ๆ กัน ทั้งยังมีนโยบายส่งบทเรียนเหล่านี้เป็นสินค้าออกทางการออกสู่ประเทศในเอเชียอาคเนย์ด้วย

3.3 สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน

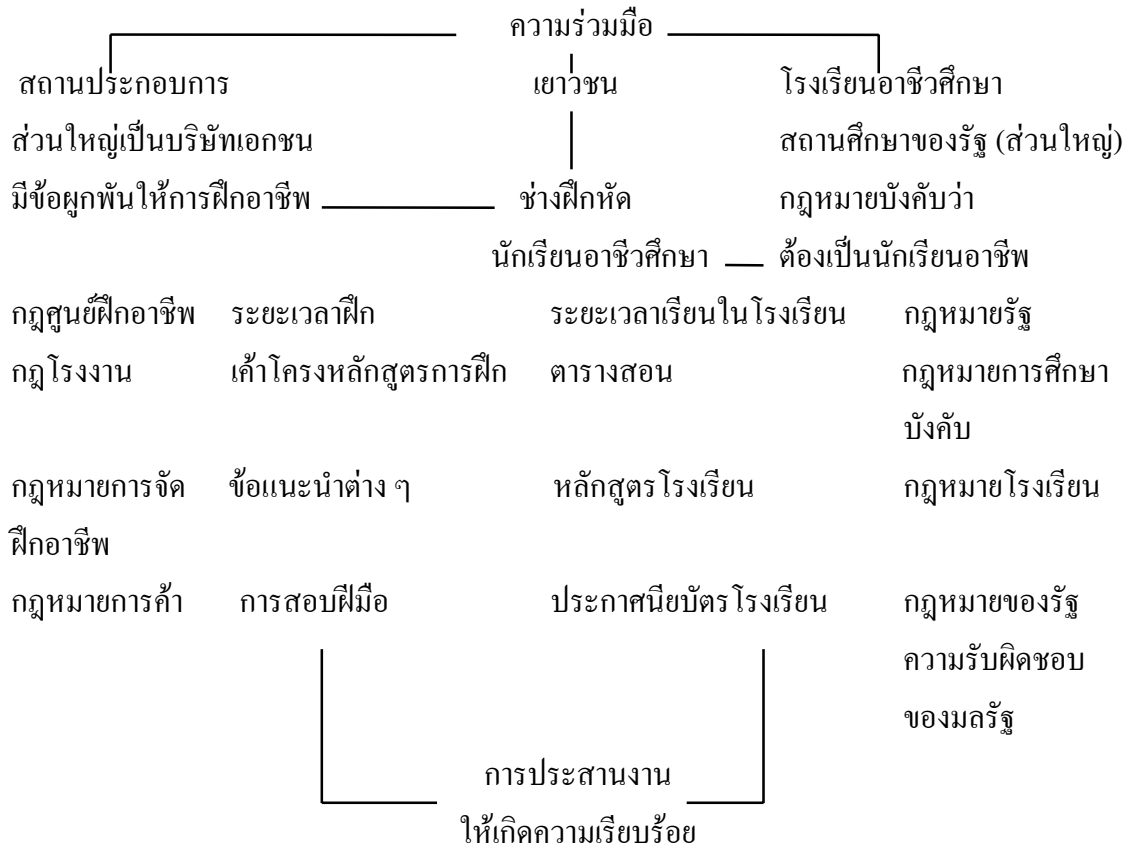
3.3.1 ระบบทวิภาค (Dual System)

การฝึกอบรมวิชาชีพสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันมีลักษณะเป็น Apprenticeship System หรือระบบช่างฝึกหัดที่เป็นจารีตมาตั้งแต่กลางศตวรรษที่ 19 ในบางรัฐ และระบบโรงเรียนอาชีวศึกษามีวิวัฒนาการมาจากโรงเรียนวันอาทิตย์ (Sunday School) ศูนย์ฝึกอาชีพแห่งแรกของเยอรมันได้จัดตั้งโดย Koenig und Bauer ณ เมืองเล็ก ๆ ชื่อโอเบอร์เซล ใกล้เมือง เวตสเบอก เมื่อปี 1821 ซึ่งเป็นโรงงานสร้างเครื่องอัดเพชรความเร็วสูง ต่อจากนั้นจึงมีเกิดขึ้นในโรงงานต่าง ๆ หลายแห่ง และมากที่สุดในระยะเวลาใกล้ ๆ กัน คือ ณ โรงงานรถไฟปรัสเซีย เยอรมันจึงเป็นประเทศที่มีการจัดการฝึกอาชีพโดยจัดกันเอง ก่อนมีกฎหมายอาชีวศึกษาเป็นเวลาช้านาน

กฎหมายการฝึกอาชีพ (Berufsbildungsgesetz) ฉบับแรกของเยอรมันเกิดขึ้นในปี 1969 ซึ่งเป็นกฎหมายส่วนที่สองที่ต่อจากกฎหมายระเบียบการค้าปี 1965 กฎหมายการฝึกอาชีวดังกล่าวนี้มีได้ครอบคลุมแต่ด้านการฝึกอาชีพด้วยวิธีช่างฝึกหัดแต่อย่างเดียว แต่ยังคงกล่าวถึงการเรียนต่อเนื่องและการฝึกอาชีพใหม่ทดแทนอาชีพเก่าไว้ด้วย (Noelke 1980) ข้อสังเกตที่เห็นได้ชัดคือกฎหมายนี้จะไม่บังคับว่าสถานประกอบการจะต้องให้ความร่วมมือจัดการฝึกอาชีพแต่อย่างใด เพราะเป็นสิ่งที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่าสถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่ทุกแห่งถือเป็นหน้าที่พร้อมกันอยู่แล้วเพราะเป็นความมีหน้าตาของบริษัทจึงไม่จำเป็นต้องออกกฎหมายบังคับอีกเลย

การฝึกอบรมวิชาชีพแบบทวิภาคี (Dual System) หมายถึงตัวช่างฝึกหัดนั้นจะมี

สองบทบาท บทบาทที่หนึ่งเป็น ช่างฝึกหัดประจำ ณ ศูนย์ฝึกอาชีพของสถานประกอบการ และอีก
 บทบาทหนึ่งเป็นนักเรียนอาชีวศึกษาที่จะต้องเข้าเรียน ณ โรงเรียนอาชีวศึกษาตามหลักสูตรของ
 กระทรวงศึกษาธิการทั้งสองบทบาทจะต้องมีกฎหมายรองรับอย่างถูกต้องดังรูปที่ 4 นี้ (Muench
 1983)



รูปที่ 4 ไดอแกรมแสดงความถูกต้องที่รับรองด้วยกฎหมายของระบบทวิภาคีของเยอรมัน

โดยหลักการ รัฐบาลสหพันธสาธารณรัฐเยอรมันจะยอมรับโดยกฎหมายว่า

1. ระบบทวิภาคีเป็นนิติบุคคล

นักศึกษาช่างฝึกหัดโดยนิยามของกฎหมายเรื่องการฝึกอาชีพ มีบทบาทสองประการ
 คือเป็น ช่างฝึกหัดที่ต้องรับการฝึกอาชีพ ณ ศูนย์ฝึกอาชีพของสถานประกอบการ กับเป็นนักเรียนอา
 ชิวศึกษา ณ โรงเรียนอาชีวศึกษาของมลรัฐ

2. ระบบทวิภาคีเป็นนิติบุคคลทางการศึกษา

เรื่องนี้โดยหลักการจะยอมรับว่า

- ไม่มีข้อแบ่งแยกใด ๆ ระหว่างการฝึกอาชีพ ณ ศูนย์ฝึกอาชีพของสถานประกอบการ
 กับการเรียนวิชาทฤษฎี ณ โรงเรียนอาชีวศึกษาของมลรัฐ

- ณ ศูนย์ฝึกอาชีพ จะมีทั้งเขตฝึกงานและห้องเรียนสาธิต
- เป็นไปได้ที่ห้องเรียน ณ ศูนย์ฝึกอาชีพ กับ โรงเรียนอาชีวศึกษาจะเหมือนกันได้ทุกอย่าง

และในการปฏิบัติการเรียนการสอนจริง ยังยอมรับสภาพผันแปรอันเนื่องมาจากการจัดการเทคนิคและอาชีวศึกษาอีกหลายประการตัวอย่างได้แก่

ลักษณะการจัดตั้งโรงฝึกงาน

การจัดสอนวิชาเรียนในชั้น ณ สถานประกอบการ

การจัดให้ช่างฝึกหัดไปเข้าเรียน ณ โรงเรียนอาชีวศึกษาได้เป็นบล็อค (ไปเรียนติดต่อกันได้หลาย ๆ วัน)

การจัดการเรียนการสอนในปีฝึกฝีมือพื้นฐาน

ระบบทวิภาคีเยอรมันในแง่มุมมองบุคคลทางการศึกษา จัดสรรความรับผิดชอบระหว่างโรงเรียนกับศูนย์ฝึกอาชีพ ณ สถานประกอบการคร่าว ๆ ดังในรูปที่ 5

สถานประกอบการที่เป็นอุตสาหกรรมในความเป็นจริงทุกแห่งจะต้องเป็นสมาชิกของ “หออุตสาหกรรม Chamber of Industries” ของเมืองหลัก สถานประกอบการขนาดเล็กในทำนองเดียวกันจะต้องเป็นสมาชิกของ “หอหัตถกรรม Chamber of Handicrafts” ทั้งหออุตสาหกรรมและหอหัตถกรรมนี้จะมีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบศูนย์ฝึกอาชีพของสถานประกอบการทั้งหลายให้เป็นไปตามกฎหมาย ดังนั้นการจัดสอบฝีมือ การจัดสร้างข้อสอบและเกณฑ์การประเมิน ซึ่งมีการสอบสองครั้ง เมื่อกลางหลักสูตรครั้งหนึ่ง กับเมื่อจบหลักสูตรอีกครั้งหนึ่งจะจัดการโดยหออุตสาหกรรมและหอหัตถกรรมตามลำดับ ข้อที่น่าสังเกตคือ หออุตสาหกรรมจะมีสมาชิกเป็นสถานประกอบการขนาดใหญ่ที่สามารถจัดการฝึกอาชีพได้ครบไปรโพลีอาชีพและกว้างขวาง ส่วนสมาชิกของหอหัตถกรรมมักเป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก การฝึกอาชีพในระยะต้น ๆ หลักสูตรจะต้องกระทำ ณ แหล่งกลางที่หอหัตถกรรมจัดตั้งขึ้น และในระยะหลังช่างฝึกหัดจึงจะเข้าฝึก ณ สถานประกอบการที่ตนสังกัด ผู้สำเร็จจะมีความเป็นเอกในการแข่งขันที่แตกต่างกันคนละอย่าง (Frotzheim 1981)

3.3.2 กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) กฎหมายการฝึกอาชีพ 1969 (Vocational Training Act)

อาชีวศึกษาตามนิยามของกฎหมายฉบับนี้ประกอบด้วย การฝึกอาชีพ การอาชีวศึกษาที่ครอบคลุมถึงการศึกษาคู่เนื่อง และการจัดฝึกอาชีพใหม่ทดแทน

กฎหมายฉบับนี้บังคับใช้กับอาชีวศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษา และศูนย์ฝึกอาชีพ ณ สถานประกอบการ (ช่างฝึกหัด) ในกรณีที่มีได้จัดการฝึกอาชีพ ณ โรงเรียนอาชีวศึกษา สถานประกอบการทั้งหลายมีหน้าที่สนับสนุนการจัดฝึกอาชีพ แต่กฎหมาย

ไม่บังคับว่าต้องกระทำ อย่างไรก็ตามประมาณร้อยละ 20 ของสถานประกอบการธุรกิจและอุตสาหกรรมทั้งหลาย หรือประมาณ 400 000 แห่ง ได้เข้ามามีส่วนในการจัดทำศูนย์ฝึกอาชีพ รวมเป็น

กำลังแรงงานทั้งหมดที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับระบบถึงประมาณร้อยละ 80

กฎหมายการฝึกอาชีพเป็นกฎหมายสูงของประเทศ ในเชิงรัฐธรรมนูญ เยอรมันมิได้ถือว่าเป็นกฎหมายการศึกษา แต่เป็นกฎหมายแรงงาน และ/หรือ เศรษฐกิจ เพราะในสายตาของนักกฎหมายเยอรมัน วิธีนี้วิธีเดียวเท่านั้นที่จะสามารถควบคุมระบบช่างฝึกหัดได้ทั่วถึงในการเป็นช่างฝึกหัดในศูนย์ฝึกอาชีพ ณ สถานประกอบการ

(ข) กฎหมายป้องกันการใช้แรงงานเด็ก 1960/1967 (The Youth Labor Protection Act)

ช่างฝึกหัดซึ่งเป็นเยาวชนเมื่อเข้ารับการฝึกอาชีพ ณ ศูนย์ฝึกอาชีพ ณ สถานประกอบการตามกฎหมายแรงงานเป็นแรงงานเยาวชน ณ สถานประกอบการนั้น ๆ กฎหมายฉบับนี้ตราขึ้นเพื่อให้สิทธิแก่ช่างฝึกหัดในเรื่องกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับ ชั่วโมงทำงาน งานกลางคืน และวันหยุด ว่าผู้จ้างจะต้องอนุญาตให้ช่างฝึกหัดเหล่านี้มีเวลาพอต่อการไปเรียน ณ โรงเรียนอาชีวศึกษาและการไปเรียนดังกล่าวยังต้องได้ค่าจ้างด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการแยกให้ชัดเจนว่า ช่างฝึกหัดไม่ใช่คนงานเต็มรูป

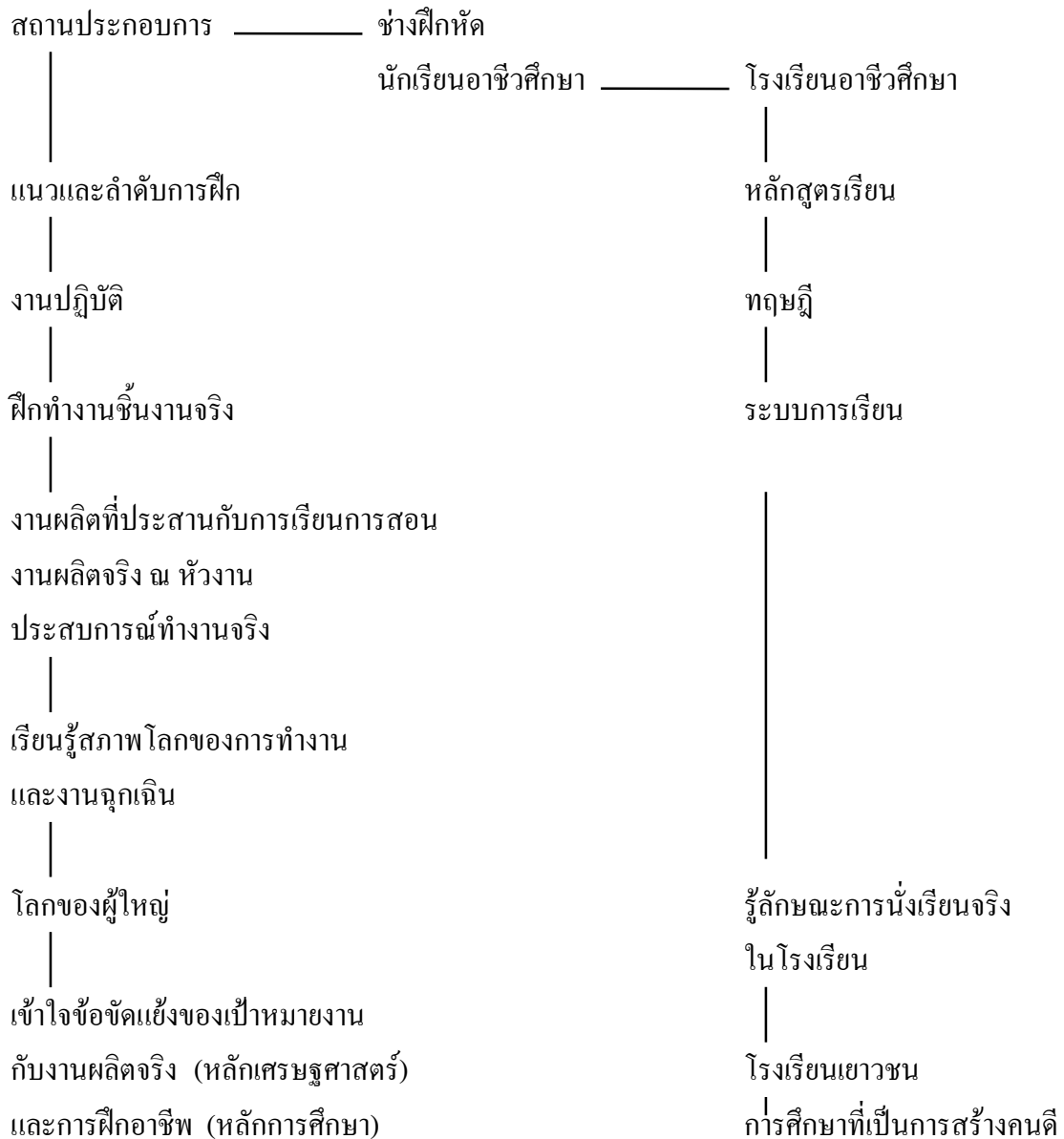
(ค) กฎหมายสนับสนุนการฝึกอาชีพ 1981 (The Vocational Training Support Act)

กฎหมายฉบับนี้ตราขึ้นเพื่อวางกฎเกณฑ์ การวางแผน และการจัดทำสถิติ ที่จะใช้กับการฝึกอาชีพและการทำรายงาน กับการจัดตั้งสถาบันอาชีวศึกษาและการจัดฝึกอาชีพแห่งชาติ (BIBB)

(ง) กฎหมายอุตสาหกรรมสัมพันธ์ 1972 (The Industrial Relation Act)

กฎหมายฉบับนี้ตราขึ้นเพื่อกำกับการจัดการฝึกอบรมในศูนย์ฝึกอาชีพให้เป็นไปได้ด้วยความเรียบร้อย ให้จัดตั้งและให้อำนาจแก่คณะทำงาน (Work Committee) ทวิภาคีจากหออุตสาหกรรม หรือหออุตสาหกรรมว่า เจ้าของสถานประกอบการและศูนย์ฝึกอาชีพจะต้องรับฟังข้อให้คำปรึกษาจากคณะทำงานในเรื่องเครื่องจักร ครุภัณฑ์ กระบวนการฝึกที่ใช้ฝึกช่างฝึกหัดและการส่งช่างฝึกหัดออกไปกระทำการข้างนอกศูนย์ คณะทำงานนี้จะต้องติดตามดูแลกระบวนการฝึกอบรมโดยตลอด หากมีผู้สอนผู้ใดไม่เหมาะสม เช่น คุณวุฒิ หรือความสามารถสอนไม่พอ จะขอให้เปลี่ยนได้ นอกจากนี้ กลุ่มช่างฝึกหัดเองก็จะมีผู้แทนอยู่ในคณะทำงานนี้ด้วย ซึ่งหากมีข้อเสนอเพื่อปรับปรุงวิธีและกระบวนการฝึกก็ให้เสนอได้เช่นกัน

ศูนย์ฝึกอาชีพ ณ



รูปที่ 5 ไดอแกรมระบบทวิภาคีในลักษณะเป็นนิติบุคคลทางการศึกษา

(จ) เงื่อนไขการเป็นช่างฝึกหัด (Illichh 1973)

กฎหมายการฝึกอาชีพกำหนดไว้ว่า การเป็นช่างฝึกหัดจะต้องทำเป็นสัญญาทวิภาคีระหว่างช่างฝึกหัดกับผู้รับผิดชอบเป็นผู้ฝึกหัดอาชีพ โดยกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ดังนี้

1. ชนิดของการฝึกอาชีพ ลำดับการฝึก ระยะเวลา ชื่อสาขาวิชา วัตถุประสงค์ของการฝึกอาชีพครั้งนี้ว่าช่างฝึกหัดจะได้รับการฝึกไปในทิศทางใด
2. วันเริ่มเป็นช่างฝึกหัด และระยะเวลาการเป็นช่างฝึกหัด

3. หากต้องมีการฝึก ณ นอกสถานประกอบการ
4. ช่วงระยะเวลาฝึกประจำวัน
5. ช่วงระยะเวลาเป็นช่างฝึกหัดทดลอง
6. ค่าใช้จ่าย และค่าเบี้ยเลี้ยง
7. ช่วงวันหยุดพักผ่อน
8. เงื่อนไขบางประการที่จะทำให้สภาพช่างฝึกหัดสิ้นสุดลงได้ก่อนกำหนดระยะเวลา

3.3.3 สถาบันอาชีวศึกษาและการจัดฝึกอาชีพแห่งชาติของเยอรมัน (BIBB)

(ITN-10)

สถาบันอาชีวศึกษาและการจัดฝึกอาชีพแห่งชาติของเยอรมัน (Bundesinstitut fuer Berufsausbildung หรือ BIBB) นี้มีใช้สถาบันใหม่ แต่เป็นการจัดตั้งด้วยชื่อใหม่ตามกฎหมายสนับสนุนการจัดฝึกอาชีวศึกษา 1981 ของเยอรมันจากชื่อเดิม Arbeitstelle fuer Berufsausbildung (ABB) ที่จัดตั้งมาแต่สมัยอดีตนายกรัฐมนตรี

สถาบันแห่งนี้เป็นสถาบันระดับชาติที่รับนโยบายตรงมาจากรัฐบาลกลางโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการและวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยสำนักงานคณะกรรมการหลักและเลขาธิการ คณะกรรมการหลักประกอบด้วยผู้แทนจากองค์กรของผู้จ้าง องค์กรของลูกจ้างหรือพนักงาน และหน่วยงานของรัฐต่าง ๆ ฝ่ายละ 11 คน และผู้แทนของรัฐบาลกลางอีก 5 คน เฉพาะการออกเสียงลงคะแนนของฝ่ายรัฐบาลถือเป็นเสียง 11 เสียงรวมกันเป็นกลุ่ม นอกจากนี้ยังมีผู้แทนกระทรวงแรงงานของรัฐบาลกลางหนึ่งคน และหัวหน้าคณะผู้แทนของกลุ่มกระทรวงแรงงานของทุกมลรัฐอีก 1 คน มีสิทธิเข้าร่วมประชุมได้ในฐานะที่ปรึกษา

ในระดับลงมาจากคณะกรรมการหลัก มีคณะกรรมการระดับมลรัฐที่เรียกว่า State Committee อีกคณะหนึ่ง มีหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนให้มีกฎเกณฑ์และวิชาการประสานงานที่ดีระหว่างศูนย์ฝึกอาชีพกับโรงเรียนอาชีวศึกษา อันเป็นหน้าที่หลักอันหนึ่งของสถาบันแห่งนี้

ในกรณีต้องการข้อปรึกษาลักษณะผู้เชี่ยวชาญเพื่อการใดการหนึ่ง เลขาธิการจะเสนอให้มีการจัดตั้ง คณะผู้เชี่ยวชาญทำงานเฉพาะเรื่องนั้น ๆ ได้ (Expert Committee)

ภารกิจของสถาบัน BIBB มีย่อ ๆ ดังนี้

- วิจัยการฝึกวิชาชีพด้วยโปรแกรมวิจัยที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ
- ให้ข้อแนะนำและปรึกษาแก่รัฐบาลกลางเรื่องสำคัญ ๆ เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ
- จัดเตรียมกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะให้รัฐบาลกลางประกาศเป็นกฎหมายหรือหลักปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดฝึกอาชีพ เช่น กฎการฝึกงาน กฎการศึกษาต่อเนื่อง และกฎการเงินเพื่อการฝึกและกองทุน

- จัดการประชุมเพื่อปรึกษาฟังข้อแนะนำหาทางให้การประสานงานในระบบทวิภาคีดำเนินได้เรียบร้อยระหว่างรัฐบาลกลางและรัฐบาลมลรัฐในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ หลักสูตร กระบวนการฝึก และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ต้องนำเข้ามาในหลักสูตร
- อำนวยการเรื่อง กองทุนฝึกอาชีพ
- วางแผน ให้การส่งเสริมสนับสนุนเพื่อพัฒนาศูนย์ฝึกอาชีพให้ขยายวงออกไปมากขึ้น
- ให้ความสนับสนุนโครงการนำร่องต่าง ๆ ทางการฝึกอาชีพ
- ทำการประเมินวิธีการศึกษาทางไกลเพื่อหาทางนำมาใช้ประกอบการเรียน การสอน และการฝึกอาชีพต่าง ๆ ที่กระทำอยู่แล้วให้ทำได้กว้างขวางมากขึ้น
- สร้างและทดลองใช้ชุดทดลองและเทคโนโลยีต่าง ๆ กับการฝึกอาชีพ ตลอดจนวิธีสอนใหม่ ๆ การศึกษาและฝึกอาชีพต่อเนื่อง การป้องกันมลภาวะอันเกิดจากการฝึกอาชีพ และอื่น ๆ

3.4 การจัดการศึกษาต่อเนื่องในฝรั่งเศส

โลกธุรกิจสากลทุกวันนี้เต็มไปด้วยการแข่งขัน ธุรกิจใดที่จะอยู่ได้ธุรกิจนั้นจะต้องมีผลผลิตสูง มีประสิทธิภาพในการทำงาน การจัดการอยู่ในระดับดี และจะต้องใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุด ในขณะที่นั้น ความกดดันด้านราคาขายทำให้ผู้ผลิตต้องสามารถผลิตได้ดีมีคุณภาพและมีราคาต่ำสุด ไม่มีของทิ้งของเสีย เพราะหากเมื่อปฏิบัติการแล้วมีช่องสูญหายมากธุรกิจนั้นจะต้องล้ม ทุกประเทศในโลกอุตสาหกรรมและธุรกิจต่างก็ประสบกับความจริงเหล่านี้ดี (Klus 1990)

ตัวอย่างการจัดการศึกษาต่อเนื่องให้แก่วิศวกรที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ ให้มีความรู้ความสามารถทันเทคโนโลยีสมัยใหม่ของฝรั่งเศสที่จะยกขึ้นเป็นอุทธาหรณ์ ณ บัดนี้ เป็นมาตรการระดับชาติที่ทุกประเทศธุรกิจอุตสาหกรรมชั้นแนวหน้าทุกประเทศกำลังประสบ ภาพนี้เป็นภาพใหญ่ภาพหนึ่งที่ประเทศไทยกำลังประสบอยู่ แต่มีได้กล่าวขวัญถึงกันมากนักเพราะไทยยังมีปัญหาการพัฒนากำลังคนระดับพื้นฐานอยู่มาก

มีจำนวนกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมฝรั่งเศสประมาณ 30 กลุ่ม ที่มีรายได้จากสินค้าออกหรือการปฏิบัติงานในตลาดสากลมากถึงประมาณร้อยละ 70 ซึ่งเป็นสินค้าออกร้อยละ 24 เป็นรายได้จากการลงทุนในต่างประเทศซึ่งมากขึ้นทุกปีประมาณร้อยละ 36 กิจการลงทุนของฝรั่งเศส ณ ต่างประเทศมีคนฝรั่งเศสออกไปทำงานถึงร้อยละ 20 และมีจำนวนคนงานฝรั่งเศสในฝรั่งเศสเองประมาณร้อยละ 42.5 ที่ผลิตของฝรั่งเศสขายคนฝรั่งเศสในประเทศ (Maurus 1993)

คำว่า “วิศวกร” ของฝรั่งเศสเป็นคำกว้างมาก สมาคมวิศวกรรมฝรั่งเศสมีวิศวกรสมาชิกอยู่ประมาณ 160,000 คน วิศวกรฝรั่งเศสมี 3 ประเภท ได้แก่

ก. “Diplome d’Ingenieur” ซึ่งเป็นวิศวกรเทียบเท่าปริญญาโทของสหรัฐอเมริกา สาขาวิจัย และเป็นวิศวกรที่จบจากสถาบันเทคโนโลยีและมหาวิทยาลัยที่ได้รับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ และคณะกรรมการควบคุมตำแหน่งวิศวกรของฝรั่งเศส วิศวกรประเภทนี้มีจำนวนประมาณ 350,000 คน

ข. วิศวกรจากมหาวิทยาลัยที่มีพื้นฐานวิทยาศาสตร์สูง จำนวนประมาณ 50,000 คน

ค. วิศวกรที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพและการศึกษาจากสถานศึกษาของบริษัท วิศวกรประเภทนี้เป็นผู้ที่เคยเป็นช่างเทคนิคและมีสิทธิเป็นวิศวกรเทคโนโลยีโดยสำเร็จจากศูนย์การศึกษาของบริษัท จำนวนประมาณ 150,000 คน เท่ากับเป็นวิศวกรที่ขึ้นมาทางสายการศึกษาต่อเนื่อง (CESI (2) 1993)

ที่มาของการจัดการศึกษาต่อเนื่องได้แก่วิศวกรจำนวนมากมายเหล่านี้ เกิดขึ้นในประมาณปี 1970 ที่ในขณะนั้นอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในฝรั่งเศสและยุโรปกำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว และต้องใช้กำลังคนที่มีคุณภาพและขีดความสามารถสูงขึ้นด้วยจำนวนมาก ทางออกที่ดีที่สุดคือจะต้องฝึกเทคโนโลยีใหม่ให้กับบุคลากรทั้งหลายที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ (Herz-Lebrun 1990) รัฐบาลฝรั่งเศสเห็นความสำคัญข้อนี้ทันทีเพราะจะต้องริบสร้างความเป็นเอกในการแข่งขันขึ้นในประเทศ ในปี 1971 นาย Jacques Delors ได้เสนอวิธีการให้รัฐบาลฝรั่งเศสออกกฎหมายว่า บริษัทฝรั่งเศสทุกบริษัทที่มีลูกจ้างมากกว่า 10 คนขึ้นไปมีภาระหน้าที่ที่จะต้องร่วมมือกับรัฐบาลออกเงินเป็นค่าการศึกษาต่อเนื่อง”

ปัจจุบันกฎหมายฉบับนี้ได้ปรับปรุงใหม่ โดยได้กำหนดอัตราอากรเพื่อการศึกษาต่อเนื่อง ดังนี้

■ บริษัทที่มีลูกจ้างมากกว่า 10 คน จ่าย 1.50% ของค่าแรงงานของบริษัท

■ บริษัทที่มีลูกจ้างน้อยกว่า 10 คน จ่าย 0.15 %

นอกจากนี้ ผู้ที่ทำงานเป็นมืออาชีพอิสระทุกคนและทุกหน่วยงานเอกชนที่มีคนทำงานเพียง 1 คน ก็จะต้องจ่ายในอัตรา 0.15% ของยอดเงินประกันสังคมประจำปีที่จะได้ประเมินกันกับรัฐเพื่อการนี้

ในปี 1993 อัตราการว่างงานในฝรั่งเศสสูงขึ้นทุกเดือนเป็นประจำเดือน คนว่างงานมีมากถึง 3.3 ล้านคน (ประมาณ 11.8%) แต่วิศวกรมีอัตราว่างงานเพียงร้อยละ 4 ยกเว้นวิศวกรจบใหม่ที่มีอายุไม่ถึง 30 ปี ว่างงานมากถึงร้อยละ 24 (Meeus 1994) ระบบการศึกษาต่อเนื่องสำหรับวิศวกรเพื่อให้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นมากมายในระยะนี้ ภายในปลายปี 1993 เหตุการณ์เริ่มคลี่คลาย (Le Figero 1993) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับอุตสาหกรรมยานยนต์เริ่มเดินหน้าได้ดีขึ้น

ทุกวันนี้ การจัดการศึกษาต่อเนื่องของวิศวกรในฝรั่งเศสและสหภาพยุโรปก้าวหน้าไปมาก CESI ซึ่งเป็นองค์กรเอกชนอิสระที่จัดตั้งขึ้นโดยบริษัทอุตสาหกรรมยักษ์ใหญ่ 5 บริษัท ได้แสดงบทบาทมากที่สุด มีการจัดสอนการศึกษาต่อเนื่องผ่านดาวเทียมที่สามารถเร่งการเรียนการฝึกได้

คราวละมาก ๆ เพราะในระยะหลัง ๆ นี้ อายุของเทคโนโลยีใหม่ทางด้านอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคมมีอายุสั้นมาก ต้องรีบฝึกสอนบุคลากรให้ทันก่อนที่เทคโนโลยีนั้นจะเปลี่ยนภายในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน

(Allard 1993) ได้มีการวิเคราะห์อัตราที่วิศวกรเข้ารับการศึกษาคือ 51% ของวิศวกรได้รับการศึกษาคืออย่างน้อย 1 หลักสูตร ในช่วงระหว่าง 1987-1990 ตามแผนที่บริษัทของตนจัดขึ้น วิชาสาขาที่ศึกษามากที่สุด 4 สาขา คือ

การจัดการ	23.4%
การประมวลข้อมูล	16.7%
มนุษย์สัมพันธ์	13.4%
ภาษาต่างประเทศ	12.2%

สรุปสถิติบางประการที่น่าสนใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาคือของวิศวกรฝรั่งเศส ดังนี้

- ปี 1991 มีจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาคือ 7.4 ล้านคน ในจำนวนนี้ร้อยละ 55 เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในบริษัทต่าง ๆ ที่เหลือคือบุคคลที่กำลังหางานใหม่
- ปี 1992 ผู้เข้ารับการศึกษาคือเป็นชายประมาณร้อยละ 30 และหญิงร้อยละ 29 ที่มาจากการระดับต่าง ๆ ใช้งบประมาณทั้งสิ้นประมาณ 19.5 พันล้านเหรียญอเมริกันในจำนวนดังกล่าวเป็นวิศวกร 17% ช่างเทคนิค 27% และช่างชำนาญงาน 56%

ลักษณะของการศึกษาคือ มีหลายลักษณะดังนี้

- เป็นการฝึกอบรมเพื่อให้พนักงานเข้าใจงานใหม่และปฏิบัติงานได้เรียบร้อย
- เป็นการฝึกอบรมเพื่อยกคุณภาพของสถานประกอบการ
- เป็นการฝึกอาชีพทดแทนให้แก่พนักงานที่อาชีพเดิมหมดสภาพ
- เป็นการฝึกทักษะอันใหม่ หรือช่วยเสริมกับพัฒนาทักษะใหม่และความรู้ใหม่ให้สูงขึ้นกว่าเดิม
- เป็นการประเมินทางอาชีพ วิเคราะห์ว่าควรส่งเสริมให้เลือกอาชีพในทางใดที่สร้างความเป็นเอกในการแข่งขันได้สะดวกกว่า

การศึกษาคือยังมีอนาคตคืออยู่มากในฝรั่งเศส ปัจจุบันฝรั่งเศสกำลังนำหน้าโลกสากลในเรื่องนี้ในสหภาพยุโรป เช่น บริษัท Bull Alcatel และ Thomson สามบริษัทร่วมมือกันกับสถาบันเทคโนโลยี 4 แห่ง จัดระบบการศึกษาคือเพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสินค้าออกด้านโทรคมนาคม การขนส่ง พลังงานนิวเคลียร์ และระบบคอมพิวเตอร์ชนิดออฟซอร์ เป็นต้น

การจัดการศึกษาคือในฝรั่งเศสนี้เป็นปรากฏการณ์ใหม่ของโลกธุรกิจอุตสาหกรรมที่ไทยอาจต้องศึกษารูปแบบเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศได้เมื่อถึงคราวจำเป็น

3.5 สหรัฐอเมริกา

3.5.1 การสร้างโอกาสให้นักศึกษาเข้าสู่โลกของการทำงานในสหรัฐอเมริกา

(US Act 1994)

สหรัฐอเมริกาใช้การศึกษาภาคบังคับ 12 ปี ดังนั้น ปรัชญาและวิธีการเทคนิคและอาชีวศึกษาสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะต่างกับประเทศทั้งหลายในทวีปยุโรป แต่ในขณะที่การศึกษาวิชาชีพของโลกกำลังแล่นเข้าสู่สายวิทย์อาชีพ บทเรียนและประสบการณ์ต่าง ๆ ทางวิทย์อาชีพในสหรัฐอเมริกาก็จะให้ประโยชน์แก่นักการศึกษาของไทยเป็นอันมาก อย่างไรก็ตาม ต้องไม่ลืมว่าการจัดกิจกรรมการศึกษาทุกอย่างในสหรัฐอเมริกาดังอยู่บนบรรทัดฐานของการศึกษายาวสามัญจำนวน 12 ปี ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์เข้ากับสภาพของไทยเพียงบางส่วนเท่านั้น

ปัญหาเบื้องต้นของเยาวชนอเมริกันที่เกี่ยวกับการเข้าทำงาน วิจัยได้ผลดังนี้

1. นักเรียนที่จบเกรด 12 มีจำนวนร้อยละ 75 ที่ไม่เรียนต่อระดับอุดมศึกษาแต่ตรงเข้าตลาดแรงงานทันที และมีจำนวนมากที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมอาชีพเลยแม้แต่เน้อย
2. มีนักเรียนที่ไม่จบเกรด 12 เป็นจำนวนพอสมควร ส่วนใหญ่เป็นผู้ด้อยโอกาส หรือมีความไม่สมประกอบ และเป็นบุคคลชนชาติเชื้อชาติต่าง ๆ ที่เข้าไปอยู่ในสหรัฐอเมริกา
3. เยาวชนที่ว่างงานสหรัฐอเมริกามีมาก และผู้ที่ทำงานด้วยวุฒิเกรด 12 ได้ค่าแรงที่ลดค่าต่ำลงเรื่อย ๆ เมื่อเทียบกับผู้มีการศึกษาสูงกว่า
4. ความต้องการแรงงานไร้ทักษะในสหรัฐอเมริกากำลังลดต่ำลงเรื่อย ๆ เพราะต้องการกำลังคนที่มีเทคโนโลยีทั้งระดับสูงขึ้นไปและมากสาขาขึ้น ด้วยต้องแข่งขันราคาและคุณภาพกับนานาชาติ
5. สหรัฐอเมริกายังขาดระบบการฝึกอาชีพให้แก่เยาวชนให้ได้ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และข้อสนเทศต่าง ๆ อยู่เป็นอันมาก ซึ่งรัฐบาลจำเป็นต้องเสริมสร้างในเรื่องนี้
6. นักเรียนในสหรัฐอเมริกาที่อยู่ในระบบการศึกษามีโอกาสสูงที่จะหาความรู้และมาตรฐานอาชีพได้ในระดับสากล เพราะเป็นระบบที่จัดการคืออยู่แล้ว
7. นักเรียนที่ต้องเรียนและต้องทำงานบางเวลาเพื่อให้มีรายได้มาสนับสนุนการศึกษายังมีจำนวนไม่น้อย ดังนั้น หากสร้างโอกาสให้ใช้วิธีจัดการศึกษาที่ประสมประสานกับงาน และให้เครดิตกับกรงานได้ จึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาจัดทำ
8. จากสถิติทั่วไป พบว่าในปี 1992 มีเยาวชนช่วงอายุ 16 ถึง 24 ด้วยจำนวนประมาณร้อยละ 11 ของทั้งหมด หรือด้วยจำนวนประมาณ 3.4 ล้านคน ไม่เป็นผู้ที่สำเร็จเกรด 12 เลย

ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลสหรัฐอเมริกาก็ได้ตรากฎหมาย School-to-Work Opportunities 1994 ขึ้น เพื่อสร้างโอกาสให้เยาวชนได้รับการศึกษาเพื่อมีงานทำขึ้น กฎหมายฉบับนี้จึงมีรูปแบบ

เป็นการปฏิรูปการศึกษาแบบ Comprehensive และตั้งเป้าหมายขั้นแรกเข้าหา ค.ศ. 2000 โดยร่วมใช้ กับกฎหมาย Educate America Act กับกฎหมาย National Skill Standards Act 1994 พร้อมกันไป (ITN-11)

หลักการสร้างโอกาสครั้งนี้ มีดังนี้

- (1) ให้โอกาสนักศึกษาเข้าเรียนโดยฝึกอบรมในโปรแกรมที่ใช้สมรรถนะการทำงานเป็นรากฐาน (Performance-base education)
 - ก. ให้เครดิตต่อการทำงานที่กระทำที่ตรงกับเป้าหมายของโปรแกรม
 - ข. เตรียมนักศึกษาผู้นั้นเข้าสู่งานขั้นแรกที่ต้องใช้ทักษะระดับสูงและได้ค่าแรงสูง
 - และ ค. เพิ่มโอกาสที่จะได้รับการศึกษาต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการเข้าเรียนในระดับปริญญาตรี
- (2) จัดให้มีระบบที่นักศึกษาเมื่อผ่านเข้าระบบแล้วจะสามารถเลือกทางเดินอาชีพได้ถูกใจ วิธีการหนึ่งจะจัดแหล่งงานให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เจ้าของสถานประกอบการกับนักการศึกษาจะร่วมมือจัดสร้างหน่วยเรียนรู้ที่มีคุณภาพสูงให้เกิดทักษะขั้นสูงขึ้นไปได้ โดยรัฐบาลจะจัดงบประมาณสร้างระบบดังกล่าวขึ้นให้ได้ทั้งในระดับรัฐบาลกลาง รัฐบาลของมลรัฐ และ ณ แหล่งทรัพยากรพัฒนากำลังคนในเครือข่าย
- (3) จัดตั้งโดยใช้งบประมาณจากรัฐบาลให้มีโปรแกรมต่าง ๆ ส่งเสริมกิจกรรมจากโรงเรียนสู่งานให้แพร่หลายมากขึ้น เช่น ระบบ Tech-Prep ระบบจากโรงเรียนเป็นช่างฝึกหัดสร้างระบบการเรียนรู้ทฤษฎี+ ทักษะ ทั้งในโรงเรียนและโรงงาน และอื่น ๆ โดยเน้นประสบการณ์การทำงานจริงกับให้ได้ความเป็นเอกในเชิงแข่งขันด้วย
- (4) จัดโปรแกรมพิเศษให้แก่เยาวชนที่เรียนรู้ได้ช้าหรือมีความไม่สมประกอบ ให้แก่บุคคลกลุ่มน้อย และสตรี
- (5) จัดตั้งกระบวน “วิชาเอกอาชีพ” ขึ้นในโรงเรียนมัธยมตอนปลาย โดยจะเน้นใน 2 ปีสุดท้ายและอาจครอบคลุมต่อไปอีก 1 ถึง 2 ปี หลังเกรด 12 ก็ได้ พร้อมกับให้ใบประกาศนียบัตรว่าเป็นทักษะ หรือขีดความพร้อมที่จะศึกษาต่อได้ในมหาวิทยาลัย ณ ระดับใด

กฎหมายฉบับนี้ได้กำหนดองค์กรทำงานระดับต่าง ๆ ขึ้นหลายองค์กร พร้อมกับการ กิจ เพราะเป็นกฎหมายที่กำหนดนโยบายและวิธีการจัดการไปจากรัฐบาลกลาง ให้รัฐบาลมลรัฐต่าง ๆ นำไปออกกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ ของมลรัฐนั้น ๆ ปฏิบัติงานได้แบบลูกโซ่ กล่าว สั้น ๆ ก็คือ ให้นโยบาย ให้วิธีการ และให้งบประมาณ โดยมีเงื่อนไขและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่มีรายละเอียด ให้สามารถปฏิบัติได้

3.5.2 ตัวอย่างการจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพโดยกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมในสหรัฐอเมริกา

กลุ่มธุรกิจและอุตสาหกรรมทุกมลรัฐในสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหอการค้าและอุตสาหกรรมและสมาคมอาชีพต่าง ๆ มีความตระหนักสูงในเรื่อง การศึกษาต่อเนื่องของบุคคลในอาชีพในความรับผิดชอบของตน กลุ่มเหล่านี้ที่อยู่ภาคเอกชนและมีหลายกลุ่มได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพของตนขึ้นในต่าง ๆ ลักษณะ มีหลายศูนย์ที่ตอบสนอง กฎหมายสร้างโอกาสให้นักศึกษาเข้าสู่โลกของการทำงานในสหรัฐอเมริกาดังกล่าวนั้นด้วย (ITN-12)

ตัวอย่างที่จะยกขึ้นครั้งนี้ เป็นศูนย์ฝึกอาชีพประเภทเทคโนโลยีสารสนเทศที่สมาชิกหอการค้าเมืองแซนดีเอโก มลรัฐแคลิฟอร์เนีย จำนวน 22 แห่ง ได้รวมกลุ่มจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นเรียกว่า Business and Technology Education Cooperative ตั้งแต่ปี 1995 โดยจัดสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่บุคลากรของทั้งบริษัทสมาชิกและบุคคลทั่วไป ในการจัดการของศูนย์แห่งนี้ หน่วยงานของมลรัฐกับหอการค้าต่างก็ตั้งคณะกรรมการทำงานร่วมกัน สถานที่จัดสอนจริงใช้ห้องฝึกอบรมของบริษัทสมาชิก หัวข้ออบรมเป็นหัวข้อเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันต่อเหตุการณ์ จัดทำไว้ล่วงหน้าทั้งปี ทุก ๆ เดือนจะมีการฝึกอบรมครั้งหนึ่ง ตัวอย่างบริษัทสมาชิกชุดนี้ ได้แก่ Hewlett-Packard, Sun Microsystems และ Callaway Golf เป็นต้น

3.5.3 ตัวอย่างการจัดโปรแกรมให้กับผู้ใช้แรงงาน

วิธีหนึ่งที่สหรัฐอเมริกาใช้ที่จัดการฝึกอบรมอาชีพให้แก่ผู้ใช้แรงงานที่เข้าสู่ตลาดแรงงานจากการศึกษาสายสามัญให้ทันต่อสภาพเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของศตวรรษที่ 21 ได้แก่รูปแบบ SCANS โดย รมต. กระทรวงแรงงานของสหรัฐอเมริกา (Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills) ซึ่งได้จัดตั้งศูนย์ดำเนินงานไว้หลายแห่งในมลรัฐต่าง ๆ ที่มีการผลิตแบบไฮเทคมากที่สามารถจับคู่โรงเรียนกับสถานประกอบการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ได้ (เช่น AT&T MCI Motorola Nations Bank) ปรัชญาคือ จัดให้โรงเรียนให้ความสนใจเลยออกไปนอกห้องเรียนถึงงานในสถานประกอบการ ว่าเมื่อนักศึกษาจบออกไปจะไปเป็นผู้ใช้แรงงานอะไรที่ไหนอย่างไร เพราะนักศึกษาที่สำเร็จออกไปเหล่านี้ ไม่ช้าไม่นานก็จะต้องมีบทบาทเป็นผู้ใช้แรงงาน พ่อแม่ และพลเมืองดีของประเทศ ศูนย์ SCANS จะจัดโปรแกรมช่วยให้ครูแนะแนวนักศึกษาจากสิ่งที่เรียนในห้องเรียนให้สัมพันธ์กับสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในโลกของการทำงาน บริษัทผู้จ้างหรือสถานประกอบการก็จะได้รับคำแนะนำจากรัฐให้ปรับสภาพงาน และมีความรับผิดชอบต่อการพัฒนากำลังคน โดยจะต้องให้ความช่วยเหลือโรงเรียนสอนและฝึกผู้ใช้แรงงานรุ่นใหม่ เป็นการเตรียมเยาวชนเข้าสู่โลกของการทำงานตั้งแต่ก่อนจบการศึกษา ด้วยรูปแบบลักษณะนี้สถานประกอบการไฮเทคจะแจ้งเข้ามาเลขทันทีว่า ต้องการให้ผู้ใช้แรงงานรุ่นใหม่มีพื้นฐานหลายอย่างที่ต้องเน้นก่อนจะจบออกมาจากโรงเรียน ได้แก่ ความรู้หนังสือ กับทักษะเลขคณิตคำนวณ ในทางความคิดจะต้องมีทักษะการใช้ความคิดที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้งาน ในด้านบุคลิกภาพจะต้องมีคุณลักษณะที่เข้ากับเพื่อนร่วมงานใหม่ ๆ ได้

และไว้วางใจได้ด้วย นอกจากนี้จะต้องสามารถจัดการเรื่องการใช้ทรัพยากร ณ ห้างงานเป็น สามารถผลิต สามารถใช้ข้อมูลสนเทศต่าง ๆ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วไปในสหรัฐอเมริกายังมีได้ทำการสอนมาก่อนเริ่มโปรแกรมนี้ในประมาณปี 1992 (กระทรวงแรงงานสหรัฐอเมริกา 1992, US Dept of Labor 1992)

SCANS ได้จัดตั้งมาตรฐานต่าง ๆ เพื่อใช้สร้างหลักสูตรให้แก่ผู้ใช้แรงงานใหม่เหล่านี้ ลักษณะของหลักสูตรจะประกอบด้วยทักษะอาชีพต่าง ๆ ประกอบกันตามประเภทของอาชีพ การจัดฝึกอบรมจริงจะกระทำ ณ ศูนย์ฝึกอาชีพของสถานประกอบการ แรงงานที่ว่างงานเพราะงานเปลี่ยนก็จะต้องเข้าโปรแกรมฝึกอบรมใหม่นี้เช่นกัน สถานประกอบการเป็นผู้出ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมเหล่านี้ ปกติสถานประกอบการทั้งหลายปีหนึ่ง ๆ ต้องจัดงบประมาณเพื่อการฝึกอบรมเป็นจำนวนมากอยู่แล้ว โดยสถิติเดิมผู้ที่เข้ารับการอบรมมากที่สุดกลับกลายเป็นเจ้าหน้าที่อาชีพชั้นสูงและพนักงานบริหาร แต่ผู้ใช้แรงงานเพียงร้อยละ 8 เท่านั้นที่ได้รับการฝึกอบรมและส่วนมากจะเป็นผู้ใช้แรงงานเข้าใหม่ที่ต้องผ่านเข้าโปรแกรมฝึกงาน โปรแกรม SCANS กำลังเพิ่มอัตราที่ผู้ใช้แรงงานที่ได้รับการฝึกอบรมอาชีพมากขึ้นกว่าสถิติเดิม

3.6 ข้อสรุปเบื้องต้นของการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพในระดับสากล

(1) การจัดระบบพัฒนาอาชีพของสหราชอาณาจักรและออสเตรเลียนั้นคล้ายกันมาก ด้วยความเป็นจักรภพอังกฤษ ส่วนสหรัฐอเมริกาเป็นรูปแบบต่างหากเพราะใช้การศึกษาภาคบังคับสายสามัญจำนวน 12 ปี การจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพระดับแรงงานนั้นสถานประกอบการจัดกันเองหรือรวมกลุ่มจัดกันเองและรัฐบาลกลางมีนโยบายและมาตรการสนับสนุนให้ โดยผ่านองค์กรต่าง ๆ ด้วยกลไกที่จัดสรรอำนาจพร้อมมาตรการประเมินผลและตรวจตราการทำงานที่เป็นระบบ

ระบบ GNVQ ของสหราชอาณาจักร เป็นระบบใหม่ที่กำลังปรับปรุงแก้ไขและกำลังพัฒนาอยู่อย่างเร่งรีบ ตัวอย่างการจัดระดับของระบบ GNVQ และระบบของ TAFE ในออสเตรเลียน่าจะใช้เป็นต้นแบบการจัดระดับอาชีพของไทยได้

ระบบช่างและนักเรียนฝึกหัดแผนใหม่ (Modern Apprenticeship) ของสหราชอาณาจักรน่าจะเป็นบทเรียนที่สมควรติดตาม แต่ระบบ GNVQ และ Modern Apprenticeship ขณะนี้ใช้แต่ภายในสหราชอาณาจักรเท่านั้น ระบบ C&G ใช้ออกมานอกประเทศได้

(2) ระบบทวิภาคี (Dual System) ที่จัดอยู่ในประเทศใช้ภาษาเยอรมัน คือ สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ออสเตรเลีย และสวิตเซอร์แลนด์ เป็นระบบฝึกอาชีพต้นแบบที่ดีมาก การจัดการเรียนการสอน การฝึกระบบทวิภาคีนี้มีปรัชญาและกระบวนการที่น่าทึ่งมาก โดยจะนำเทคโนโลยีชั้นสูงมาทำให้ง่ายสอนให้แก่นักเรียนอาชีพฝึกหัด สามารถสร้างหลักการและแนวความคิดทางอาชีพได้ลึกซึ้งเป็นสายวัฒนธรรมทางการอาชีวศึกษาที่ควรต่อการศึกษาและนำมาประยุกต์ใช้ในระบบพัฒนาอาชีพของไทยอย่างยิ่ง

(3) ฝรั่งเศส และเนเธอร์แลนด์เป็นประเทศตัวอย่างในสหภาพยุโรปที่จัดการฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ ทั้งระบบโรงเรียน/วิทยาลัย และระบบอาชีพฝึกหัดขนานกันไป แต่จำนวนนักเรียนในระบบโรงเรียน/วิทยาลัยมีมากกว่าในระบบอาชีพฝึกหัดประมาณอัตราส่วน 5:1 และระบบอาชีพฝึกหัดมีทั้งในระดับมัธยมต้นและมัธยมปลาย และมีความรู้สึกแยกระดับชนชั้นกันพอประมาณ

ฝรั่งเศสมีระบบการจัดการศึกษาต่อเนื่องที่ไดนามิกมากในสหภาพยุโรป มีการจัดเก็บภาษีจากค่าแรงงานและเงินเดือนจากทุกสถานประกอบการเฉพาะการนี้ด้วย นอกเหนือไปจากภาษีเพื่อกองทุนฝึกอาชีพที่มีมาก่อน

4. บทวิเคราะห์การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพและภาพที่ควรจะเป็น

4.1 ลักษณะทั่วไป

การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพเป็นการฝึกอบรมด้วยเทคโนโลยีที่ต้องการนำผู้รับการฝึกอบรมนั้นเข้าสู่อาชีพโดยตรง (Job-related Activities) เป็นการฝึก ณ ศูนย์ฝึกอาชีพหรือ ณ แหล่งงานที่ใกล้ชิดกับโลกของการทำงาน และจะได้ผลที่สุดหากผู้สอนและฝึกเป็นบุคคลจากอาชีพนั้น ๆ ต่างกับการเรียนการสอนการฝึกเทคนิคและอาชีวศึกษาซึ่งสอนโดยนักการศึกษา

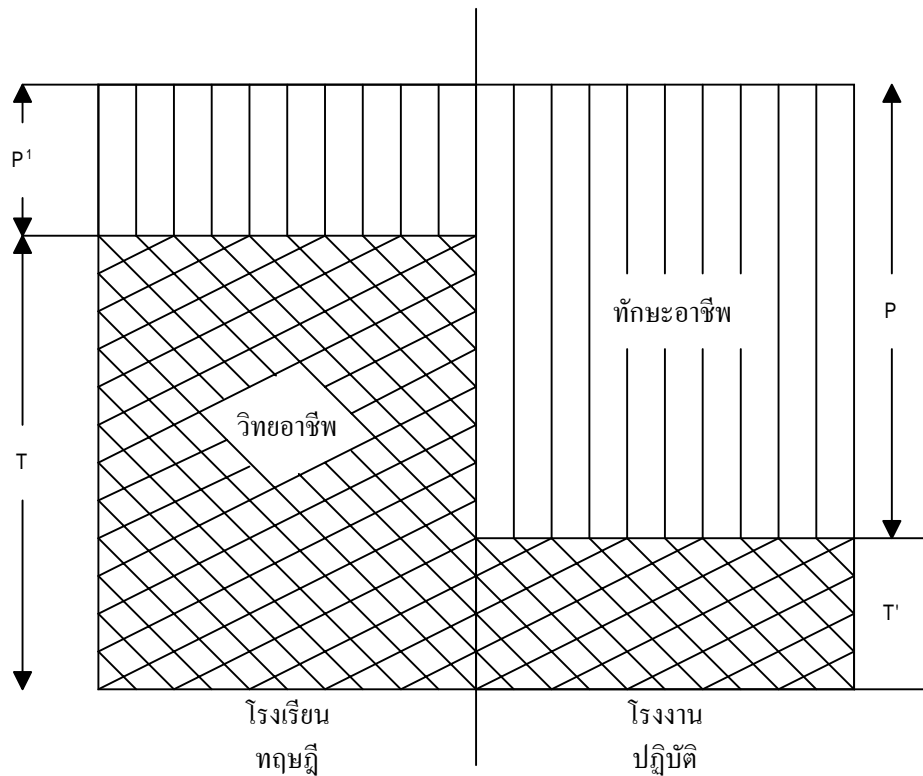
การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ เป็นการฝึกเพื่อ ทักษะอาชีพ และอยู่ในขอบข่ายของ “TVT” Technological and Vocational training

ความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคและอาชีวศึกษา (TVE) กับการฝึกอบรมเทคโนโลยี (TVT) ศึกษาได้กว้าง ๆ จากรูปที่ 6 ข้างล่างนี้ (Noelke/Schoenfeldt 1980)

วิชาทฤษฎีปกติจะประกอบด้วยวิชาชีพและวิชาสามัญที่เป็นสัดส่วนต่อกัน ระบบบทวิภาคีของเยอรมันใช้สัดส่วนทฤษฎีวิชาชีพต่อวิชาสามัญเท่ากับ 1.7 : 1

กิจกรรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพของไทย หากไม่นับการฝึกงานในโรงเรียนของนักเรียนอาชีวศึกษาจะเป็นกิจกรรมนอกระบบโรงเรียนทั้งสิ้น คือ ระบบหลักสูตรระยะสั้นแบบสารพัดช่างกับระบบพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อเตรียมเข้าทำงานเพื่อยกระดับฝีมือแรงงาน และการฝึกอาชีพตามโครงการพิเศษ ประเทศไทยเป็นหนึ่งในจำนวนน้อยประเทศที่ยังไม่มีระบบอาชีพฝึกหัด (Apprenticeship System) ในรูปแบบที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ในต่างประเทศ สหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นใช้ระบบการศึกษาสายสามัญเป็นสายหลักและกระทำการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพแบบวิทย์อาชีพในภาครัฐ ส่วนภาคเอกชนโดยสถานประกอบการอาจจัดการฝึกอบรมพัฒนาอาชีพของตนเองก็กระทำได้ แต่เป็นเรื่องภายในของบริษัทประกอบการนั้น ๆ เอง เว้นแต่แรงงานทักษะสูง เช่น ช่างเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า จะมีสมาคมช่างเชื่อมอเมริกันเป็นผู้กำหนดมาตรฐานและการสอบเลื่อนระดับเป็นต้น ด้วยโครงสร้างการฝึกแรงงานที่ยังขาดอยู่เช่นนี้ แรงงานบางลักษณะจึงขาดแคลน เช่น ในญี่ปุ่น ส่วนประเทศในทวีปยุโรป



รูปที่ 6 TVE - วิทยอาชีวะ กับ TVT - ทักษะอาชีวะ

ทุกประเทศมีพัฒนาการเรื่องแรงงานมาช้านาน มีระบบอาชีพฝึกหัด (Apprenticeship System) ที่กระทำกันอย่างเป็นจารีตจนกระทั่งขณะนี้ต้องมีกฎหมายรับรองและคุ้มครอง สหราชอาณาจักรเองก็เคยมีระบบช่างฝึกหัดมาระยะหนึ่งแล้วเลิกไปและกำลังจัดตั้งใหม่โดยใช้วิธีการจัดการที่ยืดหยุ่นมาก ไม่เข้าระบบชาติเหมือนสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน

กรณีประเทศไทย นักการศึกษาอาวุโสของไทยทั้งในอดีตและปัจจุบันมีความคุ้นเคยกับการจัดการศึกษาของประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษมากเป็นพิเศษ และตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่สองมากระทั่งบัดนี้จะมีความเข้าใจระบบของสหรัฐอเมริกามากที่สุด ดังจะเห็นว่าวิธีการจัดการอาชีวศึกษาของไทยยังมีภาพที่ถูกลักการศึกษายาสามัญ ดึงเข้าให้เป็นมัธยมแบบประสมแล้ว 2 ครั้ง แต่ไม่ได้รับความนิยม เพราะหลักสูตรมัธยมแบบประสมเป็นหลักสูตรแนะนำอาชีพมากกว่าฝึกอาชีพ

ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2540 มีประชากร 60 ล้านคน เป็นกำลังแรงงาน 33.62 ล้านคน ในกำลังแรงงานดังกล่าวเป็นแรงงานเกษตร 16.61 ล้านคน แรงงานภาคอุตสาหกรรมและบริการ 13.59 ล้านคน (สำนักวิชาการแรงงานและสวัสดิการสังคม 2540) และระดับการศึกษาเฉลี่ยของประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป คือ 5.3 ปี และ 25 ปีขึ้นไป 4.3 ปี เพียงเท่านั้นจะแลเห็นได้ทันทีว่าภารกิจการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพนั้นมากหลาย

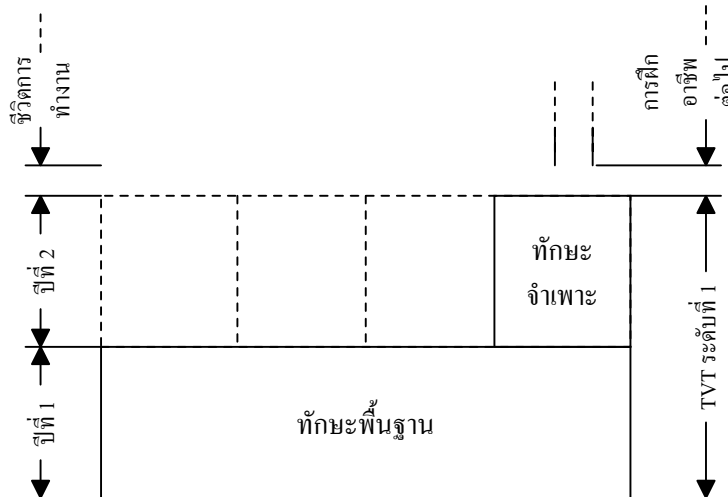
ยุทธศาสตร์ในการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ ควรเป็นดังนี้

1. ภารกิจเฉพาะหน้า คือ การจัดฝึกอบรมพัฒนาอาชีพแก่บุคคลที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป ด้วยมาตรการต่าง ๆ สำคัญที่สุด คือ ต้องสร้างทักษะเบื้องต้น หรือทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) แก่บุคคลเหล่านี้ ตามสายอาชีพนั้น ๆ ก่อน
2. ภารกิจที่สำคัญอีกอันหนึ่งที่ต้องกระทำพร้อมกันไป คือ จัดทำกฎหมายเทคนิค และอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพ จัดตั้งระบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพด้วยวิธี TVT ให้แก่เยาวชน สร้างกำลังคน พหุทักษะ : เป็นวิธีการอีกวิธีหนึ่งที่เล่น ขนานและส่งเสริมสนับสนุนเทคนิคและอาชีวศึกษา (TVE)
3. รัฐจะต้องมีนโยบายจูงใจให้เยาวชนเข้าศึกษาและ/หรือ ฝึกอบรมทางเทคนิคและ อาชีวศึกษา TVE หรือ TVT ให้ตนเองมีทักษะอาชีพและได้มาตรฐาน กับต้องมีมาตรการให้ประชาชนทุกคนเข้ารับการฝึกอาชีพต่อเนื่องเป็นประจำ

4.2 ทักษะเบื้องต้น (Basic Skills)

ทักษะเบื้องต้นเป็นทักษะพื้นฐานของงานปฏิบัติอาชีพ

รูปที่ 7 ข้างล่างนี้เป็นโครงสร้างทั่วไปของการฝึกอาชีวศึกษา (Noelke/Schoenfeldt 1980)



รูปที่ 7 โครงสร้างทั่วไปของ TVT

การฝึกทักษะพื้นฐานนั้นจะฝึกให้แก่บุคคลที่ยังไม่สามารถอ่านออกเขียนได้นั้นไม่ได้ เพราะอาชีพแรงงานทุกวันนี้ต้องมีความรู้สามัญขั้นต่ำก่อน ก็จะต้องอ่าน พูดยื่น คำนวณ และ คิดแก้ปัญหาเป็น สิ่งเหล่านี้ได้จากการศึกษาภาคบังคับ

จริงอยู่ที่ทักษะพื้นฐานนี้ ผู้ใช้แรงงานสามารถเรียนรู้ได้เองจากการทำงาน แต่จะใช้เวลาเรียนเองนานกว่าการเข้ารับการฝึกที่เป็นระบบ และการเรียนรู้จากการทำงาน บางครั้งทำสิ่งของเสียหายที่คิดเป็นราคาแล้วแพงกว่าราคาฝึกรวมทักษะพื้นฐานเป็นอันมาก การฝึกทักษะเบื้องต้นในการงานนี้เองที่เป็นที่มาของระบบอาชีพฝึกหัด ศูนย์ฝึกอาชีพในสถานประกอบการขนาดใหญ่ในประเทศที่พัฒนาแล้วทุกประเทศรัฐบาลจะจัดบุดหนุนสถานประกอบการเหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขนาดเล็กและขนาดกลาง เพื่อการฝึกทักษะเหล่านี้ (Courtney, 1995)

ตัวอย่างทักษะพื้นฐานของช่างอุตสาหกรรม ได้แก่ งานฝึกฝีมือ (สร้างอุปนิสัย ความอดทน วินัย และความประณีตในการทำงาน) งานเครื่องมือกลขนาดเล็ก งานประกอบ งานเขียนแบบอ่านแบบ คณิตศาสตร์ช่างไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น และประลองงานนิวเมติก ไฮโดรลิก เป็นต้น

ทักษะพื้นฐานหรือทักษะเบื้องต้น ในสายตาของนักอาชีวศึกษาเนเธอร์แลนด์ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของทักษะพื้นฐานของอาชีพต่าง ๆ (Nijhoff and Remmers, 1989) ได้ให้นิยามใหม่ว่า ทักษะพื้นฐานได้แก่ ทักษะหลายประการรวมกัน คือ ทักษะด้านความจำที่นำมาใช้งานได้ (Cognitive) ทักษะด้านติดต่อสนทนา (Communicative) และกลุ่มทักษะกระบวนการปฏิบัติงานที่เรียนและถ่ายโอนได้ทั้งมีคุณค่าและความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานอาชีพนั้น ๆ หรือกล่าวง่าย ๆ ก็คือนักวิชาชีวะศึกษาทั้งสองต้องการพูดถึง ทักษะพื้นฐานในรูปหลักการมากกว่าองค์ประกอบของทักษะย่อยที่รวมกันเป็นกลุ่มทักษะพื้นฐาน การที่ต้องกล่าวเช่นนี้เท่ากับต้องกล่าวโดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวละครตัวใหม่ที่เข้ามาร่วมแสดงบทบาท

อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเป็นอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงในทางดีขึ้นมากด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับ CNC Machining Cluster ที่ทำให้การจัดทำหลักสูตรเทคนิคและอาชีวศึกษาด้านนี้ต้องเปลี่ยนแปลงรวดเร็วมาก ตัวอย่างทักษะพื้นฐานใหม่ที่ต้องจัดทำเพื่อรับสถานภาพเช่นนี้ มีดังนี้ (Nijhoff and Mulder, 1986)

- (ก) เทคโนโลยีเครื่องมือกลพื้นฐาน (กลึง กัด ไส เจาะ เลื่อยระโน พัดความถี่ งานวัดละเอียด)
- (ข) หลักการควบคุมเครื่อง NC และ CNC (กลึง กัด เจาะ ตัดเจาะรู ชีดสปาร์กกัดกร่อน)
- (ค) วิธีใช้เครื่องมือกล NC และ CNC
- (ง) วิธีเขียนโปรแกรมงานเครื่องมือกลจากแบบชิ้นงานที่กำหนดให้ ให้ใช้กับเครื่อง NC และ CNC
- (จ) วิธีปรับตั้งเครื่องมือกลเพื่อเตรียมทำงาน
- (ฉ) วิธีป้อนข้อมูลเข้าโปรแกรมทำงาน
- (ช) วิธีแปลงโปรแกรมทำงานบนเครื่อง NC และ CNC
- (ซ) วิธีใช้เครื่องมือวัดดิจิทัลเพื่อควบคุมคุณภาพชิ้นงาน

(ณ) มาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
ทักษะพื้นฐานดังกล่าวทั้งหมดข้างต้นนี้ นักศึกษาจะต้องเรียนรู้ในระดับอาชีวศึกษามัธยมศึกษา
ตอนปลาย

4.3 ข้อเปรียบเทียบกระบวนการฝึกอาชีพวิธีต่าง ๆ

การที่จะเปรียบเทียบกระบวนการฝึกอาชีพทั้งหลายว่าวิธีใดดีกว่ากันนั้นกระทำได้ยาก เพราะตัวแปรมีมาก หากจำกัดตัวแปรให้น้อยลงจะสามารถเปรียบเทียบได้แต่ต้องภายใต้เงื่อนไขที่ จำกัดตัวแปรนั้น ๆ อย่างไรก็ตามมีข้อสรุปทั่ว ๆ ไปอย่างหนึ่งว่า การฝึกอบรบอาชีพใด ๆ ก็ตาม หากได้มีการประสานงานกับผู้จ้างก่อนการฝึกอบรมนั้นก่อนจะคุ้มค่าและได้ผลดีกว่า วิธีฝึกอบรบ ณ ศูนย์ฝึกอาชีพ ณ สถานประกอบการมักจะให้ผลคุ้มค่ามากกว่าฝึก ณ สถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กับทักษะอาชีพ (Zymelman 1976; Tilak 1988) แต่เมื่อใดที่มีงานมากหาง่ายและยังอาชีพที่ฝึก และศึกษานั้นตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เมื่อนั้นการฝึกอบรบวิชาชีพและอาชีวศึกษาใน โรงเรียนจะให้แรงงานที่สร้างผลผลิตได้สูงกว่าผู้จ้างแรงงานจากการศึกษาสายสามัญ (Min and Tsang 1990) การศึกษาของเจ้าหน้าที่ธนาคารโลกในประเทศไทย (World Bank 1990) พบว่าผู้สำเร็จอาชีว ศึกษาให้อัตราคืนทุนทางสังคมได้ดีกว่าผู้สำเร็จการศึกษาสายสามัญในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เหมือนกันประมาณร้อยละ 5 แม้ว่าค่าจ้างของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันมาก แต่ค่าต้นทุนอาชีว ศึกษาสูงกว่าการศึกษาสายสามัญมาก อย่างไรก็ตามเมื่อเวลาผ่านไป ๆ แรงงานที่มี کمความเป็นเอก ในการแข่งขันจะต้องเป็นตัวเอกในเรื่องแรงงานอาชีพเสมอ

ระบบเศรษฐกิจยุคปัจจุบันกับระบบเศรษฐกิจที่ใช้บุคลากรที่มีทักษะอาชีพในยุคที่ ผ่าน ๆ มา ยังมีสิ่งที่คล้ายคลึงกันหลายประการ ข้อแตกต่างคือ ระบบเศรษฐกิจปัจจุบันจะใช้ฐานเงิน ลงทุนในอัตราสูง เพื่อที่จะผลิตสินค้าคุณภาพที่ทักษะอาชีพผลิตได้ แต่จะผลิตด้วยจำนวนสูงกว่า มาก เท่ากับจะต้องคงความสามารถผลิตได้สูงดั้งเดิม แต่ยังคงเพิ่มคุณภาพให้ดีขึ้น ดังนั้นระบบ เศรษฐกิจแบบใหม่จะต้องใช้กรรมวิธีร่วมมือร่วมใจร่วมประสานงาน (Participative Efforts) มากขึ้น ซึ่งหมายความว่าแรงงานรุ่นใหม่จะต้องมีคุณสมบัติข้อนี้ด้วย

วิธีที่จะประเมินว่ากระบวนการฝึกอบรบวิชาชีพวิธีใดให้ความหวังผลได้ดีควรประเมินด้วยตัว ประกอบต่อไปนี้

- (1) สิ่งที่ทำให้เรียนนั้นตรงกับนิยามและวัตถุประสงค์ว่าจะให้ผลออกหรือเอาต์พุตมีลักษณะตาม ที่ต้องการหรือไม่
- (2) สิ่งที่สอนในการฝึกอบรบเป็นไปตามที่ระบบว่าไว้ และครูได้ใช้ความพยายามสอนให้ได้ ตามมาตรฐานที่กำหนด ให้ได้ผลออกตามที่หวัง และตรงเป้าประสงค์หรือไม่เพียงใด
- (3) ให้เปรียบเทียบผลสมรรถนะที่ได้กับเกณฑ์มาตรฐาน

- (4) การฝึกอบรมครั้งนี้ไม่ใช่กระบวนการแยกประเภทหรือแบ่งระดับในหมู่ผู้เข้าฝึกอบรมเดียวกัน ไม่ใช่กระบวนการวิธีที่แบ่งว่าดีหรือเลว แต่ต้องใช้วิธีการวัดสมรรถนะการหวังผลเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ให้ชัดเจนว่ารู้ในสิ่งที่ควรรู้ และปฏิบัติได้ตามเกณฑ์
- (5) กระบวนการฝึกอบรมนี้ต้องไดนามิก ที่สามารถปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นได้ด้วยประสบการณ์และความรู้ใหม่
- (6) กระบวนการฝึกอบรมครั้งนี้ต้องช่วยให้ผู้เข้าฝึกอบรมเชื่อมั่นว่าวิธีประเมินลักษณะนี้ จะยังต้องพบอีกหลายครั้งในโลกของการทำงานที่ได้พ้นไปแล้วจากโลกโรงเรียน

4.4 ลักษณะความเป็นผู้ใช้แรงงานในยุคใหม่ (Carnevale 1991)

ผู้ใช้แรงงานในยุคใหม่ ในความหมายของระบบ SCANS กำหนดไว้ว่าจะต้องมีลักษณะสำคัญ ๆ ประจำตัวหลายประการ คือ

- รู้จักจัดการทรัพยากร
 - ใช้เวลาเป็น
 - จัดการเรื่องการเงินเป็น รู้วิธีงบประมาณ วิธีต้นทุน วิธีประมาณรายได้ และรู้จักควบคุมการเงินการงบประมาณ
 - ใช้ทรัพยากรวัสดุและเครื่องมือต่าง ๆ รู้วิธีจัดหา วิธีเก็บและเบิกจ่ายวัสดุ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
 - รู้จักวิธีจัดการทรัพยากรมนุษย์
- บุคลิกส่วนบุคคล
 - ให้ความร่วมมือทำงานเป็นทีมเป็น
 - สอนหรือแนะผู้อื่นเป็น
 - รู้จักวิธีให้บริการลูกค้า และผู้มาติดต่อ
 - สามารถฝึกเป็นผู้นำกลุ่มได้
 - รู้จักวิธีเจรจาต่อรองให้ได้ข้อตัดสินใจ
 - สามารถทำงานร่วมกับบุคคลต่างเชื้อชาติ วัฒนธรรม และศาสนา
- การสนเทศ
 - รู้จักวิธีหาข้อมูลและประเมินข้อมูลนั้น ๆ
 - รู้จักวิธีจัดการและรักษาข้อสนเทศ
 - รู้จักวิธีแปลความหมายข้อสนเทศต่าง ๆ
 - ใช้คอมพิวเตอร์เป็นในการค้นและจัดข้อมูล
- ระบบ
 - เข้าใจระบบสังคม ระบบองค์กร และระบบเทคโนโลยี สามารถทำงาน

ร่วมในระบบดังกล่าวได้

- รู้จักวิธีตรวจมอนิเตอร์กับแก้ไขสมรรถนะการทำงาน
- สามารถปรับปรุงและสร้างระบบได้หากจำเป็น

- เทคโนโลยี

- รู้จักเลือกเทคโนโลยี
- รู้จักนำเทคโนโลยีไปใช้งาน
- รู้จักวิธีใช้และหาจุดปัญหาในเทคโนโลยีนั้น ๆ

4.5 วิวัฒนาการใหม่ของการฝึกอบรมวิชาชีพ

ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1975-1980 ระบบทวิภาคี (Dual System) ที่ใช้อยู่ในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ออสเตรีย และสวิตเซอร์แลนด์ ได้รับการยกย่องจากวงการศึกษากลับไปว่าเป็น “ต้นแบบ” ที่ดีของการฝึกอบรมอาชีพ แม้ว่าในระยะก่อนหน้านั้นได้มีนักสังคมวิทยาหลายคนตำหนิว่าเป็นระบบที่ไม่ให้ความยุติธรรมแก่สังคมมากนัก คือผู้ที่สำเร็จจากระบบทวิภาคีดังกล่าวเกือบไม่มีโอกาสศึกษาต่อเนื่องปรับปรุงคุณภาพตนเองด้วยวิธีการศึกษาอีกมากนัก และมีประตูออกเพียงประตูเดียว คือ เมื่อมีอายุครบ 25 ปี และได้ทำงานเป็นผู้ใช้แรงงานชำนาญการดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี จะมีสิทธิเข้าศึกษายกระดับเป็น Meister หรือ Master Mechanics ในระดับหัวหน้าช่างได้ด้วยหลักสูตรประมาณ 1500 ชั่วโมง

ครั้งเริ่มทศวรรษ 1990 เยอรมันได้ให้ความสนใจแก่ระบบทวิภาคีน้อยลง และได้หันไปศึกษาวิชาชีพประเภทต่อจากมัธยมศึกษาตอนปลายมากขึ้น ได้แก่ วิทยาลัยเทคโนโลยี วิศวกรรมต่าง ๆ (Fachhochschule) ซึ่งใช้หลักสูตรเรียน 3 ปี และฝึกงานอีก 1 ปี จากเกรด 12 สามารถหางานทำที่น่าสนใจได้มากกว่าเพราะเป็นไฮเทค ภาคของกำลังแรงงานในปัจจุบันได้เปลี่ยนไปมากคือ จำนวนแรงงานทักษะอาชีพกำลังลดลง

พร้อม ๆ กันนี้ ประเทศอื่น ๆ ในทวีปยุโรป เช่น เดนมาร์ก ฝรั่งเศส และเนเธอร์แลนด์ ได้ทดลองปรับปรุงปรัชญาาระบบทวิภาคีขึ้นใหม่ คือจัดเทคนิคและอาชีวศึกษาที่ใช้หลัก ณ โรงเรียน/วิทยาลัยอาชีวศึกษา และจัดให้มีการสลับสถานที่เรียนระหว่างโรงเรียนกับศูนย์ฝึก อาชีพ ณ สถานประกอบการ วิธีเช่นนี้ทำให้ต้องสร้างปรัชญาการศึกษาที่แตกต่างและวิธีการที่ต้องเปลี่ยนไปจากเดิมเป็นระบบ “สลับสถานที่เรียนและฝึกอาชีพ - Alternance” ที่เป็นวิวัฒนาการใหม่ต่อจากระบบทวิภาคี และสามารถนำไปใช้ได้ ณ ทุกระดับ เช่น ในรูปแบบก่อนเข้าเป็นช่างฝึกหัดหรือก่อนเทคนิคและอาชีวศึกษา และแม้กระทั่งผู้สำเร็จการศึกษาระดับสูงก่อนจะเข้าทำงานจริงก็ใช้ระบบนี้เข้ามาช่วยได้ (OECD/Apprenticeship 1994)

ระบบทวิภาคีกับระบบสลับที่เรียน อีกไม่นานจะต้องเข้าประสมประสานกัน นักจัดการศึกษาจะมีมาตรการและวิธีการต่าง ๆ ให้เลือกใช้ได้มากขึ้น นักการศึกษาสายสามัญจะสร้างให้

นักศึกษาของตนเข้าสู่โลกของการทำงานได้สะดวกมากขึ้นด้วยระบบสลับที่เรียนนี้ และระบบทวิภาคีในระดับที่สูงขึ้นจะสามารถใช้ระบบสลับที่เรียนจัดการศึกษาต่อเนื่อง เพิ่มความรู้ใหม่ ทักษะใหม่ สูงขึ้นไปได้อีก

4.6 ภาพที่ควรจะเป็น

- (1) การจัดฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่แรงงานในภาคอุตสาหกรรม บริการ และเกษตรกรรม ด้วยวิธีพัฒนาฝีมือแรงงาน ยกกระดับแรงงาน กับฝึกอาชีพในชนบทด้วยกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และกรมการศึกษานอกโรงเรียน และวิธีอื่น ๆ ควรเร่งกระทำต่อไป สำหรับแรงงานเพื่อภาคอุตสาหกรรมและบริการควรเน้นเรื่องการสร้างทักษะพื้นฐานทางอาชีพนั้น ๆ ก่อน การสนับสนุนให้สถานประกอบการเอกชนมีส่วนร่วมและช่วยจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพที่ได้เริ่มขึ้นแล้วนับเป็นนิมิตอันดี เรื่องนี้ควรที่รัฐจัดมาตรการส่งเสริมสนับสนุนมากยิ่งขึ้น
- (2) ประเทศไทยควรมีระบบอาชีพฝึกหัด (Apprenticeship System) ที่สนับสนุนการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพที่เป็นทักษะอาชีพโดยตรง หรือเป็นสายฝึกอบรมเทคโนโลยี TVT รูปแบบการจัดตั้งระบบช่างฝึกหัดนี้จะต้องตราเป็นกฎหมาย จะต้องมียกอร์คกร National Training Board วิธีการควรประยุกต์วิธีทวิภาคี (Dual System) ของเยอรมันควบคู่กับระบบสลับสถานที่เรียน (Altermance) เพราะได้ใช้ได้ผลดีมาแล้วในเกาหลีใต้ ไต้หวัน และจีน รายละเอียดของกฎหมายศึกษาได้จากข้อเสนอแนะ (Recommendations) ขององค์การแรงงานระหว่างประเทศและประเทศต่าง ๆ ที่จัดระบบดังกล่าวได้ผล ระบบช่างฝึกหัดนี้ยังอยู่ในกรอบ โครงของเทคนิคและอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพในการจัดการศึกษาของชาติ
- (3) การจัดฝึกอบรมด้วยวิธีช่างฝึกหัด ไม่ควรกระทำผ่าน ปวช. แต่ควรจัดด้วยวิธีการที่ถือเอาความเป็นเอกในการแข่งขัน (Competency) กับความสามารถสร้างผลผลิต (Productivity) เป็นหลัก โดยจะจัดให้มีขึ้นหรือระดับมาตรฐานต่าง ๆ สำหรับสายทักษะอาชีพนี้ เหตุผลหลักที่ไม่ให้ ปวช. เพราะต้องการพัฒนาบุคลากรสายทักษะอาชีพนี้ให้เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก และให้เป็น “ตัวยื่น” กับ “ตัวคูณ” ของแรงงานอาชีพแท้จริงของระบบ อย่างไรก็ตาม เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาต่อเนื่อง และการศึกษาตลอดชีวิต ขึ้นหรือระดับทักษะอาชีพที่ 5 ตามแผนภูมิในรูปที่ 8 ข้างล่างนี้ จะให้ ปวส. ด้วย
- (4) จะต้องมีมาตรการทางกฎหมายและทางประชาสัมพันธ์ให้สถานประกอบการทุกแห่งทุกประเภทมีส่วนร่วมในการจ่ายเงินค่าบำรุง การศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ และการศึกษาต่อเนื่อง

(5) ภาพที่ควรจะเป็นของระบบเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบ ในระบบที่มีความสัมพันธ์ต่อกันและกันดังนี้

ก. การจัดมัธยมศึกษาตอนปลายที่แยกเป็นสายเทคนิคและอาชีวศึกษา (ปวช.)

ข. การจัดการเทคนิคและอาชีวศึกษาในระดับวิทยาลัยเทคนิค โพลีเทคนิค และวิทยาลัยที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่เป็นระดับ ปวส.

เดิมนั้น เป็นที่เข้าใจว่า ปวส. นั้น ศึกษาต่อจาก ปวช. แต่ในปัจจุบันมีนักศึกษาที่สำเร็จมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นจำนวนมาก ที่ต้องการเรียนรู้เรื่องอาชีพเพื่อทำงานได้โดยเร็ว และจะเข้าศึกษาและฝึกวิชาชีพในวิทยาลัยประเภทชุมชน (Community College) กรณีหลักสูตร 2 ปี ก็ควรให้ ปวส. ได้เช่นกัน

ค. ระบบอาชีพฝึกหัดหรือทวิภาคีที่จัดขนานไปกับ ปวช./ปวส. ด้วยระบบโรงงาน-โรงเรียน

ง. การจัดฝึกอาชีพด้วยวิธีพัฒนาฝีมือแรงงานของผู้ใช้แรงงานที่มีความรู้วิชาสามัญน้อยและการฝึกอาชีพในชนบท

จ. ระบบอาชีวศึกษาต่อเนื่อง ทั้งระบบต่อเนื่องปกติ และระบบต่อเนื่องแบบสลับที่เรียน

ฉ. ระบบอาชีวศึกษาที่จัดสอนในวิทยาลัยชุมชน และศูนย์ฝึกอาชีพอาชีวศึกษา

5. วิสัยทัศน์ ธาระบัญญัติและมาตรการ

วิสัยทัศน์ 1 : การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพต้องกระทำเป็นระบบที่ครบรูป

- ควบคู่ไปกับการศึกษาเพื่อมีงานทำหรือเทคนิคและอาชีวศึกษา ซึ่งต่อไปนี้จะเป็นการศึกษาสายอาชีพมากขึ้นทุกที สมควรการฝึกวิชาชีพสายทักษะอาชีพ (TVT) เพื่อพัฒนาอาชีพระดับต่าง ๆ พร้อมกันไปด้วย
- ระบบการศึกษาฝึกอบรมพัฒนาอาชีพ (TVT) นี้ ต้องเป็นระบบประสมประสานมีความเบ็ดเสร็จครบรูปแบบ คือ จะต้องมียุทธศาสตร์ของระบบอาชีพฝึกหัด (Apprenticeship) ระบบพัฒนาอาชีพทักษะต่อสูงขึ้นไป (Further Skills Training) และระบบการศึกษาและฝึกอาชีพต่อเนื่อง (Continuing Education and Training)
- การจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพทุกสาขาและทุกระดับ จะต้องเน้นเรื่องการสร้างความเข้มแข็งในการแข่งขัน (Competitiveness) และความสามารถสร้างผลผลิต (Productivity) เป็นเป้าหมายสำคัญ กับเน้นความสำคัญจุดศูนย์กลาง ณ บุคคลผู้รับการฝึกอาชีพนั้นเป็นเรื่องหลัก

ที่มาและเหตุผล

1. การฝึกแรงงานเพื่อตลาดแรงงานในประเทศไทย ยังคงอยู่ในระดับพัฒนาฝีมือแรงงานขั้นต่ำเท่านั้น องค์ประกอบของการฝึกงานเกือบทั้งหมด ยังใช้ปรัชญาและวิธีการเหมือนสมัยก่อนมีเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผลให้การฝึกอาชีพไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ผู้ผ่านการฝึกอาชีพยังมีความสามารถไม่ทันหรือไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและโครงสร้างการผลิตในปัจจุบัน ทำให้มีผลกระทบต่อการทำงานและความต้องการทักษะในการผลิตด้านต่าง ๆ กล่าวคือขาดกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถทั้งพหุทักษะและพื้นฐานความรู้ที่สูงขึ้น

2. การจัดฝึกอาชีพด้วยระบบโรงเรียน/วิทยาลัยในประเทศไทยขณะนี้ ยังมิได้เน้นเรื่องทักษะที่มีความเป็นเอกในการแข่งขัน (Competency-Based) ทั้งนี้เพราะจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอาชีพในระบบมีมากเกินไป ทำให้ครูอาจารย์และผู้ฝึกไม่มีเวลาวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันความก้าวหน้าทางวิชาการและระบบการผลิตที่มีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่องและไม่หยุดยั้ง

3. การจัดฝึกเพื่อพัฒนาแรงงาน ณ ศูนย์ฝึกอาชีพ แม้ว่าจะมีรูปแบบการพัฒนาด้วยระบบฝีมือช่าง แต่ในระดับองค์ประกอบยังกระทำด้วยวิธีเก่า โดยยังมิได้เน้นหรือมีการปรับปรุงให้กระทำด้วยวิธีการเน้นทักษะที่มีความเป็นเอกในการแข่งขัน (Competency-Based) ได้มากพอ

4. ประเทศไทยมีการจัดการเทคนิคและอาชีวศึกษาด้วยระบบโรงเรียน/วิทยาลัย มานานแล้วพอสมควร เริ่มจากโรงเรียนเพาะช่างที่จัดตั้งขึ้นโดยพระบรมราชโองการของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว และต่อมาก็ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนพาณิชย์การพระนคร โรงเรียนช่างกลปทุมวัน และโรงเรียนช่างก่อสร้างอุเทนถวายเป็นโรงเรียนหลัก ตามด้วยโรงเรียนการช่างชายและการช่างสตรีทั่วทุกจังหวัด ส่วนระบบช่างฝึกหัดนั้นกระทำกันในหมู่เอกชนตามอัครยาศยามาช้านานเช่นกัน ที่เรียกว่า ช่างลูกมือ เช่นฝึกหัดเป็นช่างฟิต

ระบบช่างฝึกหัดเริ่มมีการทดลองนำร่องปฏิบัติในลักษณะโรงเรียน-โรงงาน เป็นครั้งแรกที่วิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ (ไทย-เยอรมัน) ประมาณปี พ.ศ. 2511 และรูปแบบที่กำลังทำอยู่ในปัจจุบันช่างฝึกหัดเมื่อสำเร็จและสอบฝีมือผ่านระดับ 3 จะได้ ปวส. แต่ไม่มีการให้ ปวช.

กรมอาชีวศึกษาเริ่มระบบช่างฝึกหัด ณ โรงงานบริษัทปูนซิเมนต์ไทยจำกัด ทำหลวง และมีโครงการช่างฝึกหัดของกรมที่ได้รับความร่วมมือทางวิชาการจากรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันด้วย

5. เยาวชนที่ให้ความสนใจเข้าสมัครเป็นช่างฝึกหัด ในระยะแรก ๆ จะเป็นเยาวชนผู้ด้อยโอกาส เพราะขณะเรียนเป็นช่างฝึกหัด จะได้รับเบี้ยเลี้ยงจากสถานประกอบการเป็นการแบ่งเบาภาระทางบ้าน อย่างไรก็ตามสภาพความด้อยโอกาสในขณะนี้ได้ลดน้อยลงมาก เพราะนักศึกษาสามารถกู้ยืมเงินการศึกษาจากรัฐบาลได้ ในระยะหลังนี้ผู้สมัครเรียนมีมาจากทุกระดับสังคม เพราะมีโอกาสศึกษาต่อเนื่องได้หมด ปัจจุบันกรมอาชีวศึกษาได้ขยายการศึกษาระบบทวิภาคีนี้ออกไปกว้างขวางด้วยจำนวนสถานศึกษา 55 แห่ง กับสถานประกอบการ 164 แห่งด้วย 18 กลุ่มวิชาชีพ

6. ประสบการณ์การจัดระบบช่างฝึกหัดนั้น ขณะนี้มีผู้สันทัดกรณีหลายคน ปัจจุบันสถานประกอบการประเภทงานผลิตเครื่องจักรและงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรขนาดใหญ่ให้ความสนใจสนับสนุนงานช่างฝึกหัดเป็นอันมาก ยิ่งถ้าหากเจ้าของสถานประกอบการเหล่านั้นมีบุตรหลานที่อยากให้เป็นช่างหรือเข้าใจกระบวนการผลิตจะยิ่งให้ความสนใจสนับสนุน โครงการช่างฝึกหัดเป็นอย่างยิ่ง

7. การจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพเพื่อช่างฝึกหัดนี้ไม่ใช่เรื่องที่ฝ่ายจัดการจะบันดาลให้เกิดขึ้นด้วยวิธีชู้ไบวกให้จัดตั้งขึ้นโดยพลัน แต่จะต้องใช้กระบวนการวิธีตัดสินใจที่เป็นระบบ วิธีที่จะกระทำงานดังกล่าวนี้ได้จะต้องมีกฎหมายสนับสนุนและให้ความคุ้มครอง ซึ่งจะต้องยอมรับสภาพนิติบุคคลของระบบช่างฝึกหัด สภาพความเป็นคนงานและพร้อม ๆ กับการเป็นนักศึกษาของช่างฝึกหัด สภาพแวดล้อมไตรภาคีระหว่างพ่อแม่ผู้ปกครองของช่างฝึกหัด ศูนย์ฝึกหัดอาชีพ ณ สถานประกอบการ และโรงเรียน/วิทยาลัยอาชีวศึกษานอกจากนี้ยังมีเงื่อนไขรายละเอียดอื่น ๆ อีกมาก

สาระบัญญัติ 1

“การจัดเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอบรมในระบบการศึกษาของชาติ ให้กระทำได้เป็นสองสาย สายเทคนิคและอาชีวศึกษาที่เป็นวิทยอาชีพสายหนึ่ง และสายฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพที่เป็นทักษะอาชีพอีกสายหนึ่ง และทั้งสองสายให้พบกันที่ปลายทาง ณ ระดับหนึ่งด้วยศักดิ์และสิทธิเท่าเทียมกัน”

มาตรการ 1

(1) โดยเหตุที่แรงงานในอุตสาหกรรมในปัจจุบันมีมากถึงร้อยละ 74 ที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปยังมีระดับการศึกษาเฉลี่ยเพียง 5.3 ปี และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมวิชาชีพใด ๆ มาเลย นับเป็นจำนวนมากถึงประมาณ 10 ล้านคน แรงงานเหล่านี้เป็นภารกิจเร่งด่วนที่ควรได้รับการฝึกอาชีพให้ได้ทักษะพื้นฐานเบื้องต้น (Basic Skills) ด้วยมาตรการต่าง ๆ สถิติตัวเลขของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในปี 2539 สามารถฝึกเตรียมเข้าทำงานและฝึกยกระดับฝีมือแรงงานด้วยจำนวนเพียงปีละ 69 000 คน

- การฝึกทักษะอาชีพพื้นฐานทางอุตสาหกรรมควรต้องใช้เวลาฝึกอย่างน้อย 300 ชั่วโมง เรียกว่าระดับ 1

- การฝึกทักษะอาชีพพื้นฐานที่มีขีดความสามารถขั้นต้นที่อาจเรียนได้ว่าเป็น ช่างระดับ 2 ควรใช้เวลาฝึก 1 200 ชั่วโมง
2. ระบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพสายทักษะอาชีพ มีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ
- ก. การพัฒนาฝีมือแรงงานด้วยทักษะอาชีพพื้นฐานสำหรับผู้มีความรู้วิชาสามัญต่ำกว่า ม. 3 ซึ่งกระทำได้ 2 ลักษณะดังกล่าวในข้อ (1) ข้างต้น
 - ข. การฝึกอบรมวิชาชีพด้วยระบบอาชีพฝึกหัดทวิภาคี โรงงาน-โรงเรียน ที่ใช้วิธีทวิภาคี หลาย ๆ มาตรการประกอบกันตามความเหมาะสม
 - ค. การพัฒนาทักษะอาชีพต่อสูงขึ้น (Further Skill Training) และการศึกษาและพัฒนาอาชีพ ต่อเนื่อง (Continuing Education and Training)

ผังแผนภูมิข้างล่างนี้ (รูปที่ 8) เป็นแผนภูมิระบบอาชีพฝึกหัด ซึ่งส่วนใหญ่คือ ระบบช่างฝึกหัดที่เตรียมกำลังคนระดับกลางเข้าสู่ตลาดแรงงาน ประเภทแรงงานทักษะอาชีพระดับ ต่าง ๆ มีความหมายดังนี้

ระดับ 1 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมแรงงานเอกทักษะต่าง ๆ หลักสูตรละ 300 ชั่วโมง ที่เป็น หลักสูตรพัฒนาฝีมือแรงงานเบื้องต้น และอาจนำหลักการนี้ไปใช้กับอาชีพอื่น ๆ ที่เป็น ทักษะอาชีพด้วยก็ได้

ผู้สำเร็จหลักสูตรนี้ หากไม่มีวุฒิ ม. 3 จะเข้ารับการฝึกอบรมในระดับสูงขึ้น ไม่ได้

ระดับ 2 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมแรงงานด้วยทักษะพื้นฐานและทักษะแขนงอาชีพช่างแขนงใด แขนงหนึ่ง หลักสูตรละ 1 200 ชั่วโมง ที่เรียกว่า Comprehensive Basic Skills ทั้งพัฒนาและยกระดับฝีมือแรงงานให้แก่ผู้ฝึกอบรมที่มีวุฒิต่ำกว่า ม. 3

ผู้สำเร็จหลักสูตรนี้ หากไม่มีวุฒิ ม. 3 จะเข้ารับการฝึกอบรมในระดับสูงขึ้น ไม่ได้เช่นกัน

ระดับ 3 เป็นหลักสูตรฝึกอบรมช่างฝึกหัดเทคโนโลยีที่มีพื้นฐานความรู้สามัญไม่ต่ำกว่า ม. 3 ใช้ เวลาฝึก 2 ปี หรือ 4 โมดูลหลัก (โมดูลหลักละ 24 สัปดาห์) ด้วยระบบทวิภาคี แบบไทย คือ โรงเรียน + ฝึกอบรมในศูนย์วิชาชีพ

- โรงเรียนเรียนแบบทวิภาคีปีละ 2 ภาค ๆ ละ 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน
- โรงงานเข้าฝึกปีละ 2 โมดูลหลัก ๆ ละ 24 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน
- ช่างฝึกหัดได้รับเบี้ยเลี้ยง
- การฝึกในศูนย์ฝึกอาชีพต้องกระทำอย่างน้อย 3 โมดูลหลัก จึงจะอนุญาตให้ ออกฝึกงานเป็นช่างฝึกหัดได้
- เมื่อสิ้นระดับจะต้องมีการสอบฝีมือรับประกาศนียบัตรประจำระดับ

ระดับ 4

เป็นหลักสูตรฝึกอบรมช่างฝึกหัดเทคโนโลยีต่อจากระดับ 2 ใช้เวลาฝึก 1π ปี หรือ 3 โมดูลหลัก ด้วยระบบทวิภาคีแบบไทย คือ

โรงเรียน + ประลอง ณ ศูนย์ฝึกอาชีพหรือโรงเรียน + ฝึกงาน

- การมาเรียนในโรงเรียนให้มาเรียนแบบโรงเรียนทวิภาค ภาคละ 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน
- การออกฝึกงานสัปดาห์ละ 4 วัน
- การมาฝึกประลอง ให้มาสองครั้ง ๆ ละ 4 สัปดาห์ ในหนึ่งโมดูลหลัก
- เมื่อสิ้นสุดกำหนดหลักสูตรให้มีการสอบฝีมือรับประกาศนียบัตรประจำระดับ

ระดับ 5

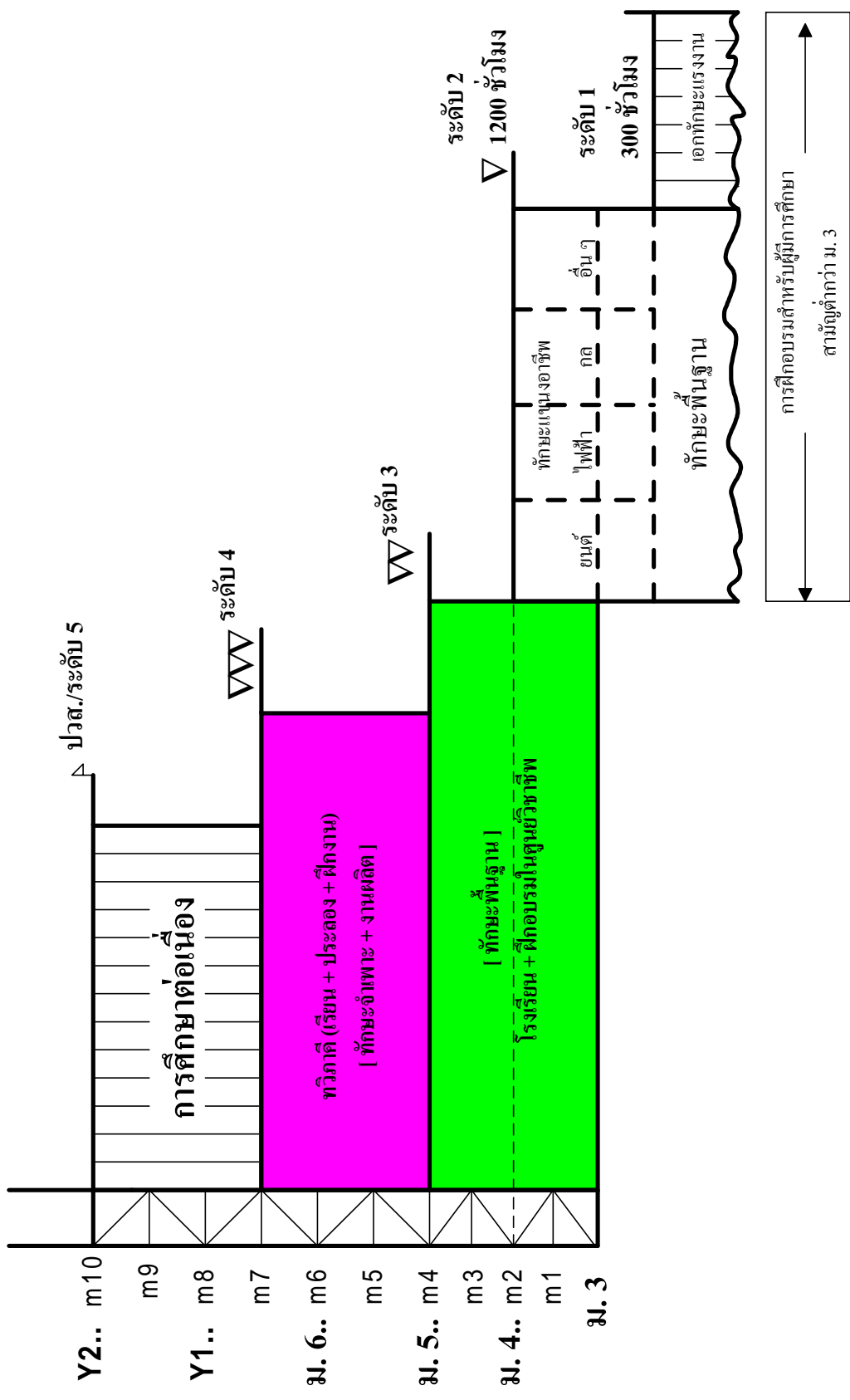
เป็นหลักสูตรช่างฝึกหัดเทคโนโลยีต่อเนื่องต่อจากระดับ 3 ใช้เวลาฝึก 1π ปี หรือ 3 โมดูลหลัก ด้วยระบบทวิภาคีแบบการศึกษาต่อเนื่องด้วยลักษณะการจัดการ เหมือนกับระดับ 3 และให้มีการสอบฝีมือรับประกาศนียบัตรประจำระดับด้วยเช่นกัน

ผู้สำเร็จระดับนี้จะได้รับ ปวส. ด้วย

ข้อสังเกต

การจัดการฝึกอบรมวิชาชีพด้วยระบบอาชีพฝึกหัดหรือระบบช่างฝึกหัดดังเสนอข้างต้น อาจมีปัญหาในการจัดให้มีความยั่งยืนต่อเนื่อง ด้วยมีเหตุบางประการ เช่น

1. บริษัทและสถานประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลาง จะไม่มีขีดความสามารถ จัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพขึ้นได้เอง ยกเว้นในบางกรณีที่กลุ่มประกอบการลักษณะ เดียวกันอยู่ใกล้กัน และมีอุดมคติการพัฒนากำลังคนเท่าเทียมกัน จึงจะสามารถ รวมทุนจัดการจัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพได้ แต่ก็ยังประสบปัญหาถัดไป คือ จะยัง ขาดบุคลากรหรือองค์กรที่สามารถจัดการเรื่องศูนย์ฝึกอาชีพนี้
2. บริษัทและสถานประกอบการขนาดใหญ่ อาจมีความตระหนักในเรื่องการพัฒนา กำลังคนและสามารถจัดทรัพยากรตั้งศูนย์ฝึกอาชีพขึ้นได้ แต่จะประสบปัญหา การคงความยั่งยืนในการดำเนินการของศูนย์ฝึกอาชีพนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตอนแรกตั้ง
3. ทุกสถานประกอบการมีขีดความสามารถรับนักศึกษาที่มีทักษะเบื้องต้นแล้วเข้า ฝึกงานได้ แต่การที่จะมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรายละเอียดการฝึกงานตลอดเวลา อาจกระทำไม่ได้
4. ระบบเศรษฐกิจมีขึ้นมีลง ในขาลงเกือบจะไม่มีสถานประกอบการแห่งใดยินดี รับค้ำบารุงช่างฝึกหัด



รูปที่ 8 แผนภูมิการจัดฝึกอบรมวิชาชีพ TVT (ข้อเสนอ)

ดังนั้น การจัดฝึกอบรมวิชาแบบด้วยระบบทวิภาคีที่จะจัดในประเทศไทย จะไม่สามารถกระทำได้เหมือนในสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ออสเตรเลีย และสวิตเซอร์แลนด์อย่างแน่นอน ด้วยเหตุผลหลักข้างต้น 4 ข้อ และเหตุผลสนับสนุนอื่น ๆ อีกหลายประเด็น ที่ต้องเป็นฐานรองรับระบบทวิภาคีนั้น

อย่างไรก็ตาม ประสบการณ์จากการทดลองโปรแกรมช่างฝึกหัดเทคโนโลยี ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือโดยตรง และข้อศึกษาจากโปรแกรมทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษาของหัวหน้าคณะวิจัยเอกสารชุดนี้ สามารถให้ข้อเสนอว่ารูปแบบแผนภูมิที่เสนอข้างต้นนั้นมีความเป็นไปได้สูง โดยใช้ยุทธศาสตร์ดังนี้

1. ช่างฝึกหัดเทคโนโลยีทุกคนจะต้องได้รับการฝึกทักษะพื้นฐานให้พร้อมก่อนส่งออกฝึกงาน ดังนั้นในหลักสูตรการฝึกอบรมช่างฝึกหัดเทคโนโลยีระดับที่ 2 จึงต้องสร้างทักษะพื้นฐานและความรู้พื้นฐานทั้งวิชาสามัญและวิชาช่างให้พร้อม
2. การส่งช่างฝึกหัดเทคโนโลยีออกฝึกงานกระทำได้ในหลักสูตรฝึกอบรมระดับที่ 3 เป็นต้นไป
3. การจัดการระบบทวิภาคี จะต้องจัดจากแกนโรงงาน (ศูนย์ฝึกอาชีพ) - โรงเรียนที่ได้รับการอุดหนุนจากรัฐบาลเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อความยั่งยืนของโครงการ การอุดหนุนอาจเป็นอุดหนุนทั้งโดยตรงและจากกองทุนฝึกอบรมพัฒนากำลังคนระดับกลาง
4. การจัดการศูนย์ฝึกอาชีพ เพื่อความแข่งขัน รัฐควรให้องค์กรอิสระที่ไม่แบ่งผลกำไรเข้ามาดำเนินการจัดการได้ด้วย หรือรัฐจะจัดตั้งองค์กรอิสระเพื่อการนี้ด้วยก็ได้
5. โครงการฝึกอบรมอาชีพช่างฝึกหัดเทคโนโลยี ควรเริ่มจากโครงการเล็ก ๆ ไม่ควรรับขยายแบบชีโบกให้เกิดรวดเร็วทั่วไป แต่ควรพิจารณาให้ได้รับการจัดตั้งโครงการในเขตหรือนิคมอุตสาหกรรมที่มีความต้องการกำลังคนก่อน อย่างไรก็ตามการฝึกอบรมอาชีพสำหรับช่างระดับที่ 2 นั้น สามารถกระทำได้ในเขตจังหวัดใกล้เคียงกับเขตอุตสาหกรรมเพราะเป็นฝึกอบรมในศูนย์ ส่วนการฝึกอบรมระดับ 3 และ 4 จะต้องมีการเดินทางของช่างฝึกหัดระหว่างสถานประกอบการที่เดินทางไปฝึกงานกับโรงเรียนและศูนย์ฝึกอาชีพที่ต้องเข้าไปเรียนประกอบสร้างโรงงานและสอบฝีมือ จึงจำเป็นต้องพิจารณาสถานที่ตั้งให้เหมาะสมด้วยโครงการนี้ สามารถให้กำลังคนที่อุตสาหกรรมต้องการจริง ๆ ได้อย่างยิ่ง และการจัดไม่ให้ ปวช. จะเท่ากับทำให้กำลังคนต้องอยู่ในวงงานอุตสาหกรรมได้นาน และกำลังคนเหล่านี้ก็มิได้เสียโอกาสเพราะเมื่อสำเร็จระดับ 4 ก็จะได้ ปวส. สามารถศึกษาต่อด้วยวิธีการศึกษาต่อเนื่องสายเทคโนโลยีปฏิบัติได้สูงขึ้นไปอีก โดยไม่ต้องลาออกจากงานไปเรียน

ดังนั้น ด้วยวิธีการที่เสนอเป็นแผนภูมิการจัดฝึกอบรมอาชีพครั้งนี้ จึงเป็นแผนภูมิหลักที่ประกอบด้วย ระบบอาชีพฝึกหัด ระบบฝึกอาชีพต่อเนื่อง และระบบการศึกษาต่อเนื่อง ทั้งหมดอยู่ร่วมกันในขั้นตอนต่าง ๆ และยังเป็นกระบวนการที่สร้างความเป็นเอกในการแข่งขัน และความสามารถสร้างผลผลิตได้สูง

การปฏิบัติตามแผนภูมินี้จะสำเร็จได้ด้วยวิธีส่งกำลังบำรุง เช่น บริการการให้ความสนับสนุนทางการจัดการ กองทุน การสร้างหลักสูตร บทเรียน บททดลอง และบทฝึก ด้วยสื่อการเรียนการสอนสมัยใหม่ ซึ่งได้กล่าวไว้แล้ว

วิสัยทัศน์ 2 : กฎหมายเทคนิคและอาชีพศึกษากับการฝึกวิชาชีพ

(1) พรบ. ส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ. 2537 โดยหลักการและเหตุผลต้องการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฝึกอาชีพแก่บุคคลซึ่งอยู่ในวัยทำงาน ได้ฝึกคนให้มีฝีมือเป็นการเพิ่มโอกาสการเข้าสู่ตลาดแรงงาน และเพื่อให้บุคคลซึ่งทำงานอยู่แล้วได้รับการฝึกยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานได้ กำหนดให้มีมาตรการต่าง ๆ โดยสังเขป ดังนี้

- ก. จัดตั้ง “คณะกรรมการส่งเสริมการฝึกอาชีพ” ด้วยอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการฝึกอาชีพ
- ข. ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม หรือผู้ประกอบการซึ่งสามารถดำเนินการฝึกอาชีพได้ ประสงค์จะดำเนินการฝึกอาชีพ ให้ยื่นคำขอจดทะเบียนได้พร้อมรายละเอียด
- ค. ผู้ดำเนินการฝึกจะเรียกหรือรับเงินค่าฝึกหรือค่าตอบแทนลักษณะใด ๆ ไม่ได้
- ง. นายจ้างจะจัดให้ลูกจ้างซึ่งทำงานอยู่กับตนเข้ารับการฝึกเพื่อยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานก็ได้
- จ. สิทธิประโยชน์ของผู้ดำเนินการฝึก คือ สิทธิที่จะได้รับความช่วยเหลือด้านงานฝึกการสอน การจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน และสิทธิที่จะได้หักค่าใช้จ่ายในการฝึก การสอน เป็นกรณีพิเศษโดยตรงเป็นพระราชกฤษฎีกาตามประมวลรัษฎากร กับยังอาจได้รับสิทธิและประโยชน์อื่น ตามที่จะกำหนดในกฎกระทรวง

การดำเนินงานให้เป็นไปตาม พรบ. ฉบับนี้ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น เป็นการเปิดประตูให้สถานประกอบการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีความต้องการกำลังคนสูง สามารถเปิดศูนย์ฝึกอาชีพของตนได้โดยเสียค่าใช้จ่ายเอง และโดยพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 298) พ.ศ. 2539 ได้ประกาศยกเว้นภาษีเงินได้ตามส่วน 2 ส่วน 3 หมวด 6 ในลักษณะ 2 แห่งประมวลรัษฎากร สำหรับเงินได้ของผู้ดำเนินการฝึกอาชีพเป็นจำนวนร้อยละ 50 ของรายจ่ายที่ได้จ่ายไปเป็นค่าใช้จ่ายในการฝึก สอน ตาม พรบ. ส่งเสริมการฝึกอาชีพ พ.ศ. 2537 ด้วยแล้ว

(2) พรบ. คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จัดตั้งให้มีคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติที่ประกอบด้วยนายกรัฐมนตรีหรือรองนายกรัฐมนตรีคนหนึ่งหรือนายกรัฐมนตรีมอบหมาย เป็นประธานกรรมการมีอำนาจหน้าที่พิจารณาและเสนอแผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติแนวนโยบายทางการศึกษาและข้อเสนออื่น ๆ ต่อคณะรัฐมนตรี

(3) ประเทศไทยยังไม่เคยมีกฎหมายเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกวิชาชีพ แต่ได้เคยมีการเคลื่อนไหวให้มีกฎหมายว่าด้วยการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพแห่งชาติ เมื่อ พ.ศ. 2537 ซึ่งร่างเสนอโดยคณะกรรมการร่วมภาครัฐบาลและเอกชนเพื่อพัฒนาการศึกษาเพื่ออาชีพ (กรอ.พอ.) และยังมีได้ผ่านสภานิติบัญญัติในขณะนั้น

สาระบัญญัติ 2

“สมควรให้ตรากฎหมายเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพ”

มาตรการ 2

- (1) ควรนำร่าง พรบ. การอาชีวศึกษาและการฝึกอาชีพแห่งชาติ พ.ศ. 2537 นั้นมากร่างปรับปรุงใหม่
- (2) ให้จัดตั้ง “คณะกรรมการเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพแห่งชาติ” ด้วยกฎหมายฉบับนี้ ที่มีภารกิจหลัก ดังนี้
 - จัดให้มีการวิจัยและติดตามแผนพัฒนากำลังคนของชาติ
 - กำหนดนโยบายการจัดการเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพ เป็นสองสาย สายเทคนิคและอาชีวศึกษา (TVE) สายหนึ่ง และสายฝึกอาชีพ (TVT) อีกสายหนึ่ง
 - กำหนดให้มีการพัฒนาทางวิชาการทั้งลักษณะ “วิทยอาชีพ” และ “ทักษะอาชีพ” ด้วยวิธีการสมัยใหม่ เพื่อใช้ในการเรียนการสอนปกติ กับในหลักสูตรฝึกอาชีพ และการศึกษาต่อเนื่องต่าง ๆ
 - กำหนดให้มีคณะกรรมการควบคุมการจัดฝึกอาชีพ (National Training Board)
 - เป็นผู้บริหาร “กองทุนฝึกอาชีพ”
 - ในหนทางปฏิบัติ คณะกรรมการเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพแห่งชาตินี้เป็นคณะกรรมการชุดใหญ่ที่รวมคณะกรรมการสองชุดเข้าด้วยกัน ดังแผนภูมิต่อไปนี้

คณะกรรมการเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพแห่งชาติ National Committee for Technical and vocational Education and Training	
คณะกรรมการเทคนิคและอาชีวศึกษา National Technical and Vocational Education Board	คณะกรรมการการฝึกอาชีพแห่งชาติ National Training Board

(3) ในร่างที่ปรับปรุงใหม่นี้ขอให้มีการจัดสรรอำนาจให้สถานศึกษาและสถานฝึกอาชีพมีความเป็นอิสระในการดำเนินการ กับได้รับการสนับสนุนจากหน่วยวิชาการ หน่วยสื่อการเรียนการสอน และหน่วยสนับสนุนอื่น ๆ แต่ในการดำเนินการนั้นจะต้องมีแผนงาน แผนการใช้ทรัพยากรที่ต้องรายงานและให้ตรวจตราว่าทำได้ตามแผนทุกเมื่อ ผลงานจะต้องสร้างผู้สำเร็จการศึกษาและฝึกวิชาชีพที่ได้มาตรฐาน มีการประกันคุณภาพมีความเป็นเอกในการแข่งขัน และมีความสามารถสร้างผลผลิต

(4) จัดมาตรฐานวิชาการ วิทยอาชีพ และทักษะอาชีพ เป็นสองสายขนานกันและพบกันได้ทุกระดับปลาย

วิสัยทัศน์ 3 : การจัดสรรอำนาจในการจัดการเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกวิชาชีพ

- (1) การจัดการบริหาร โรงเรียน/วิทยาลัย/ศูนย์ฝึกอาชีพของทางราชการทุกแห่ง ในปัจจุบันมีมากมายหลายแห่ง ที่ยังไม่สามารถรับกำลังคนด้วยคุณภาพถึงเกณฑ์ที่พอใจด้วยสาเหตุต่าง ๆ
- (2) วิธีแก้ไขวิธีหนึ่งคือ การจัดสรรอำนาจในการจัดการเทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกวิชาชีพให้แก่สถานศึกษา และฝึกอบรมด้วยมาตรการใหม่ที่ทันสมัย

สาระบัญญัติ 3

ให้มีการจัดสรรอำนาจในการจัดการและรับผิดชอบงาน

เทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอาชีพให้แก่สถานศึกษาและฝึกอบรม

รม

มาตรการ 3

มาตรการนี้เป็นมาตรการจัดสรรอำนาจในการจัดการเพื่อให้ความรับผิดชอบความสามารถสร้างแผนทำงานพร้อมกับปฏิบัติตามแผนนั้น ๆ มีรายงาน และพร้อมที่จะรับการตรวจว่าการทำแผนนั้นสัมฤทธิ์ผลทุกเมื่อ

มาตรการเหล่านี้มีรายละเอียดในเอกสารวิจัยฉบับอื่นอยู่แล้ว

เอกสารภาษาไทย

กรมวิชาการ หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2537

กรมวิชาการ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กรุงเทพฯ

ลาดพร้าว กทม. 2537

กรมวิชาการ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กรุงเทพฯ

ลาดพร้าว กทม. 2538

กรมการศึกษานอกโรงเรียน หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับประถมศึกษา 2531 กรุงเทพฯ

ลาดพร้าว กทม. 2538

กรมการศึกษานอกโรงเรียน หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช

2530 กรุงเทพฯลาดพร้าว กทม. 2538

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครปฐม นนทบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร ปทุมธานี ราช
งานการวิจัย การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการ
ศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเขตการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ สปจ. นครปฐม
2538

เอกสารรายงานของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดย อนันต์ เตียวต้อย, 2540

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์และคณะ รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศเวียดนาม กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2540

กาญจนา คุณารักษ์และคณะ รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศออสเตรเลีย กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2540

สุวัฒนา อุทัยรัตน์และคณะ รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศมาเลเซีย กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2540

พิณสุด สิริธรรังศรี รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศนิวซีแลนด์ กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2540

ศักดิ์ชัย นิรัญทวี รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศเกาหลี กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2540

ฉันทนา จันทร์บรรจง รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2540

กมล สุดประเสริฐ และสุนทร สุนันท์ชัย รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา

กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2540

รายงานการติดตามนโยบายและการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการ

ศึกษาแห่งชาติ 2536

รายงานการประเมินผลการฝึกอาชีพนอกระบบโรงเรียน กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการ

ศึกษาแห่งชาติ 2537

นิตย์ จันทรมังคละศรี และคณะ ยุทธศาสตร์การพัฒนากำลังคนทางเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ

และความสามารถในการแข่งขัน กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิจัยการพัฒนานักวิทยาศาสตร์และ

เอกสารภาษาต่างประเทศ

- Allard, Conseil National des Ingenieurs et des Scientifiques en France, Paris, 1993.
- Bangkok Post, 19 October 1997.
- CESI (2) 1993 : “Les Formations d’ingenieurs en chiffres” in CESI Information, 1993.
- Department of Education and Employment (DfEE) Document, Learning to Compete : Education and Training for 14 to 19 year old - A Summary, London 1997.
- Helmut Noelker, Vocational Training, Expert Verlag, Grafenau, 1980.
- Herz-Lebrun, “La Information professionnelle continue” Lamy S.A., 1990.
- Illich, Ivan : Deschooling Society, New York, 1973.
- ILO Conference recommendations 60, 1939; further revised as No. 142, 144, 150 (1975)
- ILO/APSDEP, A Study of Apprenticeship Training in Asia and the Pacific, ILO-Islamabad, 1981.
- J.P. Klus, Continuing Education : The Only Way to Survive, Inter.J. of Continuing Engineering Education, IACEE, Vol. 1/No. 1, 1990.
- Le Figero, “Les patrons plus optimistes en octobre”, in Le Figero, 30 Oct 1993.
- Manual Zymelman, The Economic Evaluation of Vocational Training Programs, John Hopkins University Press, Baltimore, 1976.
- Maurus, France, “terre ouverte” in Le Monde, 5 Oct 1993.
- Meeus, “Cadres, donner une seconde chance a votre carriere”, in Le Figero Economic, 20 Sept., 1993.
- Min and Tsang, Vocational Education and Productivity : A case Study of the Beijing General Auto Industry Company, Economics of Education Review, 9(4), 1990.
- Muench, J, The Dual System : The Vocational Training System in the FRG, Expert Verlag, Grafenau, 1983.
- Nijhof, W.J. and Remmers, J.T.M., Basic Skills Reviewed, Faculty of Technical Education, Enschede, 1989.
- Nijhof, W.J. and Mulder, M., Basic Skills in Vocational Education, Institute for Educational Research/Technical Education, the Hague, 1986.
- Noelke/Schoenfeldt, Vocational Learning : Techning, Curriculum, Plannings, Expert Verlag, Grafenau, 1980.
- OECD, Apprenticeship : Which Way Forwarded, Paris, 1994.

School-to-Work Opportunities, US. Act of 1994.

J. Tilak, Economics of Vocationalization : A Review of the Evidence, Canadian and International Education Journal, 17(1), 1988.

UNDP Human Development Report 1997, Oxford University Press, New York, 1997.

UNESCO General Conference Recommendations

UNEVOC, Case Studies on Technical and Vocational Education in Asia and the Pacific, Australia, ACEID, UNESCO, Bangkok, 1996.

U.S. Department of Labor, Learning of Lining : A SCANS Report for America 2000, Washington DC, 1992.

อินเทอร์เน็ต

ITN-1 : [Http://www.open.gov.uk/dfee/compete/compete.htm](http://www.open.gov.uk/dfee/compete/compete.htm)

DfEE Employee Development Schemes Web Page, UK, 1997.

ITN-2 : [Http://www.transcend.co.uk/Lifelong_Learning/eds/dev.htm](http://www.transcend.co.uk/Lifelong_Learning/eds/dev.htm)

ITN-3 : <http://www.open.gov.uk/dfee/gnvq/gnvq.htm>

ITN-4 : DfEE/Modern Apprenticeship : <http://www.open.gov.uk/dfee/mapintro.htm>

City and Guild, A guide for Candidates, 1997.

ITN-5 : <http://www.thebiz.co.uk/cityguil.htm> C&G

ITN-6 : <http://www.thebiz.co.uk/btec.htm>

ITN-7 : The British Council Education : <http://www.britcoun.org/education/resource/insfuted.htm>

ITN-8 : RSA Schemes, <http://www.rsa.co.uk/schemes.stage4.html>

ITN-9 : Open Learning Strategy Plan, 1997:

<http://wwwtafe.lib.rmit.edu.au/ots/strat.htm> # mission

ITN-10 : BIBB Webpage : <http://www.bibb.de/info>

ITN-11 : <http://www.stw.ed.gov/factsht/act.htm>

ITN-12 : <http://www.sdbtec.com/chair.htm>

บุคคลอ้างอิง

Frank Brogan, Wigan & Leigh College, U.K.

Peter R. Kent, Bournemouth and Poole College, U.K.

Marie Dumais, Holmesglen Institute of TAFE, Australia

Prof. Dr. Hans-J Rosenthal, former BIBB President

Lim Kim See, City & Guilds International, Malaysia

ความหมายของคำ

BIBB	= Bundesinstitut für Berufsbildung สถาบันอาชีวศึกษาแห่งชาติของเยอรมัน ตั้งอยู่ ณ นครเบอร์ลิน
BTEC	= Business and Technology Education Council คณะกรรมการหลักสูตรระดับช่างเทคนิคทางสายธุรกิจและเทคโนโลยีของอังกฤษ
CAD	= Computer-Aided Design หมายถึง การออกแบบเขียนแบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วย

CAM	= Computer-Aided Manufacturing หมายถึง การผลิตอัตโนมัติที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสั่งการ
CNC	= Computer Numerical Control หมายถึง การควบคุมระบบเดินเครื่องอัตโนมัติด้วยคอมพิวเตอร์
City & Guilds Institute	= สถาบันทักษะอาชีพของสหราชอาณาจักร ที่จัดสร้างหลักสูตรและประกันคุณภาพด้วยการออกข้อสอบมาตรฐานแก่โรงเรียนอาชีวศึกษาในเครือข่ายจักรภพอังกฤษ
Competitiveness	= ความเป็นเอกในการแข่งขัน หมายถึง ผู้ที่ทำงานจะต้องมีขีดความสามารถทำงานสูง สามารถปฏิบัติ คิด และแก้ไขปัญหาทางานได้
Dual System	= ระบบทวิภาคี หมายถึง ระบบการจัดอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพที่สถานศึกษากระทำร่วมกับสถานประกอบการ โดยมีข้อตกลงและเงื่อนไข
EU	= Economic Union สหภาพยุโรป
FA	= Factory Automation หมายถึง เทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติ
GATT	= General Agreement on Tariffs and Trade ขององค์การการค้าโลก
GNVQ	= General National Vocational Qualification หมายถึง ระดับอาชีวศึกษาแห่งชาติที่ประเมินวิชาสามัญไว้ด้วยระดับต่าง ๆ ของอังกฤษ
ILO	= International Labor Organization องค์การแรงงานระหว่างประเทศ
ISO 9000	= ระบบควบคุมคุณภาพมาตรฐานขององค์การมาตรฐานโลก
JIT	= Just-in-Time หมายถึง การนำส่งชิ้นประกอบเข้าสู่เครื่องประกอบผลิตที่มาพอดีทันเวลาไม่ต้องคอย
Knowledge-based	= วิทยาอาชีพ ลักษณะอาชีพที่ใช้องค์ความรู้ประกอบการทำงาน
NVQ	= National Vocational Qualification หมายถึง ระดับอาชีวศึกษาแห่งชาติของอังกฤษระดับต่าง ๆ
NCVQ	= National Council for Vocational Qualification หมายถึง คณะกรรมการระดับคุณภาพอาชีวศึกษาแห่งชาติของอังกฤษ มีหน้าที่กำหนดหลักสูตร และประกันคุณภาพของ NVQs และ GNVQs
OA	= Office Automation หมายถึง สำนักงานที่ทำงานได้เป็นอัตโนมัติ

OJT	= On-The-Job Training หมายถึง การฝึกอบรมอาชีพชนิดให้ลงมือทำงานจริง
Productivity	= ความสามารถสร้างผลผลิต หมายถึง ผู้ที่ทำงานจะต้องสามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพด้วยผลผลิตสูง ของเสียน้อยหรือไม่มี
Skill-based	= ทักษะอาชีพ ลักษณะอาชีพที่ใช้ทักษะประกอบการทำงาน
TAFE	= Technical and Further Education หมายถึง การจัดการเทคนิคศึกษาและฝึกอบรมอาชีพของออสเตรเลีย
TDRI	= Thailand Development Research Institute
TQC	= Total Quality Control หมายถึง ระบบควบคุมคุณภาพของทั้งกระบวนการผลิตในโรงงาน
TVET	= Technical and Vocational Education and Training เทคนิคและอาชีวศึกษากับการฝึกอบรมอาชีพ
TVET	= TVE + TVT
TVE	= Technical and Vocational Education เทคนิคและอาชีวศึกษา หมายถึง ความหมายรวมของ เทคนิคศึกษา (การศึกษาระดับช่างเทคนิค หรือ ปวส.) กับอาชีวศึกษา (การศึกษาระดับช่างฝีมือ หรือ ปวช.)
TVT	= Technological and Vocational Training การฝึกอบรมอาชีพ ปกติกระทำนอกระบบโรงเรียน ณ สถานประกอบการ และอาจมีความร่วมมือกับสถานศึกษาได้ด้วย
UNEVOC	= UNESCO Vocational Education Program
UNDP	= United Nations Development Programs
UNESCO	= United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization หรือองค์การยูเนสโก
ช่างชำนาญงาน	= หมายถึง ช่างหรือผู้สำเร็จระดับ ปวช. ที่ควรมีฝีมือและสามารถทำงานได้ดี
ช่างเทคนิค	= หมายถึง ช่างเทคนิคระดับ ปวส.
ช่างเทคโนโลยี	= เป็นศัพท์ใหม่ เป็นคำรวมใช้ได้กับช่างชำนาญงานและช่างเทคนิค ตามความหมายจะหมายถึง ช่างเทคนิคที่มีขีดความสามารถสูง
ระบบทวิภาคี	= Dual System หมายถึง ระบบการจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอาชีพที่สถานศึกษา กระทำร่วมกับสถานประกอบการ โดยมีข้อตกลงและเงื่อนไข
บทประลอง	= ชุดปฏิบัติงานทดลองวิศวกรรม ปกติเป็นเครื่องขนาดใหญ่ กำลังสูง (จึงนิยมใช้คำว่า ประลอง มากกว่า ปฏิบัติการ)

หัวหน้าช่าง = ตรงกับ Master Mechanics หรือ Meister
หมายถึง ช่างชำนาญงานและช่างเทคนิคที่ทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และ
ผ่านหลักสูตรเรียนเป็นหัวหน้าช่าง 1200 ชั่วโมงมาแล้ว (เช่นในเยอรมัน)
