

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาชีวะและเทคนิคศึกษา

จุดประสงค์การสอน

- 1.1 รู้แนวคิดทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับอาชีวะและเทคนิคศึกษา
 - 1.1.1 บอกความหมายของการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา และการฝึกอบรม
 - 1.1.2 บอกแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีจัดอาชีวศึกษา
 - 1.1.3 บอกจุดมุ่งหมายในการจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษา
- 1.2 รู้แนวคิดในการจัดหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา
 - 1.2.1 บอกคุณลักษณะพิเศษของหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา
 - 1.2.2 บอกรูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา
 - 1.2.3 ระบุความแตกต่างระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันอาชีวศึกษา
 - 1.2.4 จำแนกอาชีวศึกษา (Career Education)

บทนำ

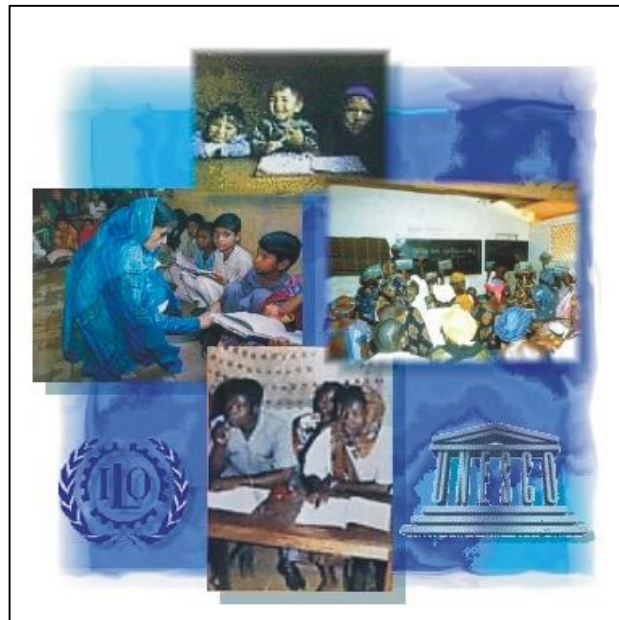
จากนโยบายสำคัญของรัฐบาลไทย ในการพัฒนาประเทศเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย (Niche Market) ที่ประเทศมีศักยภาพและมีความได้เปรียบในการแข่งขัน และกำหนดกลยุทธ์ที่สำคัญประการหนึ่ง ก็คือ การผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพและสมรรถนะสูง เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวข้างต้น การศึกษาด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษา (Vocational and Technical Education) จึงนับว่ามีบทบาทสำคัญเพราะเป็นกลไกหลักในการพัฒนาตามทิศทางดังกล่าว แต่ในอดีตที่ผ่านมาการพัฒนากำลังคนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาของประเทศยังมีปัญหาอยู่หลายด้าน ได้แก่ การขาดทิศทางและเป้าหมายการผลิตและพัฒนาโดยรวม มีผลให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามความพร้อมของสถานศึกษาไม่สอดคล้องกับความต้องการบุคคลและประเทศชาติ กระแสปริญญานิยมในหมู่เยาวชนและประชาชนทั่วไป ทำให้สัดส่วนผู้เรียนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษามีจำนวนน้อยลง ก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนกำลังแรงงานระดับกลางอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง รวมทั้งคุณภาพและสมรรถนะของกำลังคนผลิตยังไม่สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้หรือสถานประกอบการได้เท่าที่ควร เป็นต้น

ดังนั้น ผู้บริหารสถาบันอาชีวะและเทคนิคศึกษา ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการผลิตกำลังคนในระดับช่างฝีมือและช่างเทคนิค จึงต้องพยายามวางแผนนโยบายและแผนในการจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการกำลังคนของผู้ใช้หรือสถานประกอบการ และมีความสอดคล้องกับ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยการระดมเอาทรัพยากรการผลิตต่าง ๆ ที่มีอยู่มาใช้ในการผลิตบุคลากรสายช่างอุตสาหกรรมในสาขาต่าง ๆ ที่กำลังขาดแคลนอยู่ในปัจจุบันให้มีคุณภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ ที่ดีในการประกอบอาชีพ

1.1 แนวคิดทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับอาชีวะและเทคนิคศึกษา

จากการศึกษาเอกสารของคณะกรรมการอำนวยการปฏิรูปการศึกษา (2546) ได้กล่าวถึงเอกสารเผยแพร่ร่วมกันในปี ค.ศ. 2002 ขององค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) และองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) เรื่อง การอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา และการฝึกอบรมสำหรับศตวรรษที่ 21 (Technical and Vocational Education and Training for the Twenty first Century) ดังนี้ (บรรเลง ศรีนิล และคณะ, 2548 : 6 – 7)



รูปที่ 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการอาชีวะและเทคนิคศึกษาของยูเนสโก (UNESCO) และไอแอลโอ(ILO)

1.1.1 ความหมายของการอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา และการฝึกอบรม

1. เป็นการศึกษาที่เป็นองค์ประกอบส่วนสำคัญของสายสามัญ เป็นเรื่องของการเตรียมคนเข้าสู่อาชีพและโลกของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. เป็นส่วนสำคัญของการศึกษาตลอดชีวิต และเป็นการเตรียมบุคคลที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม
3. เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม
4. เป็นวิธีการสนับสนุนการแก้ปัญหาความยากจน

เป้าหมาย คือ พัฒนาคณาให้เต็มศักยภาพโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สร้างพลังให้คนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้การศึกษาตลอดชีวิต มีคุณวุฒิวิชาชีพ จัดการเรียนรู้แบบเปิดและยืดหยุ่น มีการรับรองและเทียบโอนประสบการณ์ ให้ความสำคัญสูงกับการอาชีวศึกษาโดยกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ มีการปฏิรูปการลงทุนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนา มีเกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัดต่าง ๆ ในการจัดการเพื่อคุณภาพ มีการเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาในด้านต่าง ๆ การศึกษาต่อเนื่องและการทำงาน ใช้การเรียนแบบสมรรถนะเป็นฐาน โดยมีทักษะหลัก ทักษะที่จำเป็นเพื่อการดำเนินชีวิต บุคลากรต้องมีคุณวุฒิ คุณภาพ และคุณสมบัติที่เหมาะสม โดยมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สถานภาพของผู้จบและผู้ทำงานในสายวิชาชีพเทียบได้กับสาขาวิชาชีพอื่น

คำจำกัดความที่เกี่ยวข้องกับความหมายการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา

การอาชีวศึกษา (Vocational Education) หมายถึง การเตรียมบุคลากรด้านฝีมือสำหรับอาชีพหนึ่งหรือกลุ่มอาชีพ สาขาหรืองาน ตามปกติจัดในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งจะรวมทั้งการเรียนวิชาสามัญ การฝึกปฏิบัติ และวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สัดส่วนของวิชาเหล่านั้นอาจมีได้หลากหลายแต่ต้องเน้นภาคปฏิบัติ (UNESCO)

เทคนิคศึกษา (Technical Education) หมายถึง การศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งเป็นอุดมศึกษาตอนต้น เพื่อเตรียมกำลังคนระดับกลาง ได้แก่ ช่างเทคนิค ผู้ช่วยวิศวกร หรือผู้บริหารระดับต้น ให้กับหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชน และการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย เพื่อเตรียมวิศวกรและนักเทคโนโลยีในระดับที่สูงกว่า การเรียนจะรวมทั้งวิชาสามัญ วิชาทฤษฎี วิชาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการฝึกทักษะที่เกี่ยวข้อง สัดส่วนของเทคนิคศึกษาอาจหลากหลายขึ้นอยู่กับประเภทของบุคลากรที่เรียนและระดับการศึกษา (UNESCO)

การฝึกอบรม (Training) หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อให้ทักษะ ความรู้ และเจตคติที่เป็นความต้องการสำหรับการทำงานในสาขาอาชีพหนึ่งโดยเฉพาะหรือกลุ่มสาขาอาชีพ หรือกลุ่มที่ต้องปฏิบัติงานหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่ง อาจจำแนกได้หลากหลายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และระดับการฝึกอบรม อายุของผู้เข้าอบรมหรือคุณลักษณะอื่น ๆ รวมทั้งสถานที่ในการฝึก (UNESCO)

อาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา (Vocational and Technical Education) หมายถึง กระบวนการศึกษาที่พัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านทักษะหรือความชำนาญ (Psychomotor domain) ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive domain) และด้านเจตคติ (Affective domain) เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพตามที่ตนเองเลือกเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ธีรวุฒิ บุญยโสภณ, 2536 : 3) ซึ่งเป็นที่เข้าใจกันในวงการศึกษาศาสตร์และอุตสาหกรรมว่า หมายถึงระดับช่างฝีมือและช่างเทคนิค (ธีรวุฒิ, 2536 : 5)

การอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี (Vocational Education and Technology) หมายความว่า รวมถึงการอาชีวศึกษา เทคนิคศึกษา และการฝึกอบรมที่เน้นด้านช่างอุตสาหกรรม (บรรเลงและคณะ, 2548 : 6)

ยูเนสโก (UNESCO) หมายถึง องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) หรือองค์การยูเนสโก ตั้งขึ้นเพื่อเป็นกำลังช่วยเหลือภารกิจขององค์การสหประชาชาติในการสร้างไว้ซึ่งสันติภาพที่มั่นคงและยืนนาน แก้ไขปัญหาและจุดอ่อนที่เป็นสาเหตุให้เกิดความขัดแย้ง และสงครามทำลายล้าง รวมถึงกลุ่มบุคคลด้านพหุปัญญา วัฒนธรรม นันทนาการศิลปะ การศึกษา วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ เพื่อสร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างกัน ร่วมมือกัน แม้ว่าจะแตกต่างกันโดยเชื้อชาติ ภาษา สังคม วัฒนธรรมและระดับการศึกษา ดังนั้นภายในหนึ่งปี หลังจากการสถาปนาองค์การสหประชาชาติ ผู้นำประเทศฝ่ายสัมพันธมิตรผู้ชนะสงครามก็ได้ตกลงกันในที่ประชุมรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการที่กรุงลอนดอน เมื่อ พ.ศ. 2489 (ค.ศ. 1946) ให้จัดตั้งองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมขึ้น

ภารกิจหลักของยูเนสโก (UNESCO) ครอบคลุมการส่งเสริมด้านการศึกษา พัฒนาการด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วัฒนธรรมและการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ของประเทศสมาชิก

ไอแอลโอ (ILO) หมายถึง องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization) ตั้งขึ้นตั้งแต่ยังไม่มียุทธศาสตร์สหประชาชาติ คือ เมื่อ พ.ศ. 2462 (ค.ศ.1919) ซึ่งเป็นองค์การชำนาญเฉพาะเรื่อง องค์การแรกที่ได้เข้ามาอยู่ในเครือสหประชาชาติ คือ เมื่อ พ.ศ. 2489 (ค.ศ. 1946) องค์การนี้มีอายุได้ 77 ปี ใน พ.ศ. 2539 ในบรรดาระัฐสมาชิกสหประชาชาติที่นับว่าเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งมีประเทศไทยรวมอยู่ด้วย ประเทศอื่นภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิก ได้แก่ จีน อินเดีย ญี่ปุ่น และนิวซีแลนด์

ภารกิจหลักของ ไอแอลโอ (ILO) คือ ช่วยเหลือผู้ใช้แรงงานทั่วโลกให้ได้รับความยุติธรรมจากสังคม ให้มีชีวิต และสภาพการทำงานที่ดีขึ้น ซึ่งผลงานขององค์การทำให้ได้รับรางวัลโนเบลเพื่อสันติภาพ เมื่อ พ.ศ. 2512 (ค.ศ. 1969) ทั้งนี้โดยที่องค์การยึดมั่นในหลักการที่ว่า สันติสุขแห่งโลกจะเกิดขึ้นได้และมีความต่อเนื่องมั่นคงก็ด้วยการที่มีความยุติธรรมในสังคม มีฐานรากคือความเคารพในสิทธิมนุษยชน มีมาตรฐานความเป็นอยู่ที่ดี มีสภาพการทำงานซึ่งเกื้อกูลความผาสุกของผู้ใช้แรงงาน การมีโอกาสดำรงงานและมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

1.1.2 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีจัดการอาชีวศึกษา

โดยแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพนั้น มีต้นแบบมาจาก Professor Dr. Charles Prosser ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกงานด้านการพัฒนาระบบการอาชีวศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาจนเจริญก้าวหน้าและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทรัพยากรกำลังคนเพื่ออุตสาหกรรม โดยได้เสนอทฤษฎีจัดการอาชีวศึกษาไว้ 16 ข้อ ดังนี้ (ธีรวุฒิ, 2536 : 2 – 3)

1. ประสิทธิภาพของการจัดการอาชีวศึกษา จะแปรผันกับสภาพแวดล้อมที่ผู้เรียนได้รับการฝึกซึ่งจำลองสภาพแวดล้อมจริงที่ผู้เรียนต้องประสบก่อนสำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบอาชีพ

2. การฝึกอาชีพจะมีประสิทธิผล เมื่อการศึกษากระทำในลักษณะเดียวกันกับการทำงานจริงนั่นคือ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ใช้เครื่องมือเครื่องจักร เช่นเดียวกันกับที่ใช้ในการปฏิบัติงานจริงในอาชีพนั้น

3. ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษา จะแปรผันกับการฝึกอาชีพรายบุคคลโดยตรงโดยเฉพาะอย่างยิ่งให้มีนิสัยในการคิดเป็นและทำเป็นสำหรับอาชีพนั้น

4. ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษา จะแปรผันกับการจัดให้ผู้ฝึกอาชีพรายบุคคลได้ใช้ความสนใจ ความถนัด และใช้สมองของตนอย่างเต็มที่

5. การฝึกอาชีพที่มีประสิทธิผลของช่างในแต่ละอาชีพ จะสามารถจัดให้แก่กลุ่มที่ต้องการและได้ประโยชน์จากการฝึกเท่านั้น

6. การฝึกอาชีพที่มีประสิทธิผล จะแปรผันกับการฝึกประสบการณ์เฉพาะอย่างหลาย ๆ ครั้ง เพื่อสร้างพฤติกรรมของผู้เรียนที่ถูกต้องในการฝึกทักษะ รวมทั้งพฤติกรรมที่ต้องการให้เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาขึ้น เพื่อให้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในการหางานทำ

7. การฝึกอาชีพที่มีประสิทธิผลได้ต้องขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ซึ่งจะต้องมีประสบการณ์วิชาชีพสูงในการประยุกต์ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน

8. ในแต่ละอาชีพ ครูผู้สอนจะต้องมีความสามารถในการผลิตช่างที่มีมาตรฐานขั้นต่ำได้ในระดับหนึ่งและรักษามาตรฐานของการผลิตไว้ ถ้าการอาชีวศึกษาไม่สามารถจัดได้ถึงขั้นนี้แล้วก็จะไม่มีประสิทธิผล

9. การจัดการอาชีวศึกษาต้องตระหนักถึงสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน และต้องฝึกทักษะบุคคล เพื่อสนองความต้องการของตลาดแรงงานนั้น

10. การสร้างนิสัยของผู้เรียนในการปฏิบัติงาน จะได้ผลก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ฝึกทำงานจริงในโรงงาน ไม่ใช่ฝึกแต่แบบฝึกหัด หรือฝึกแบบลองผิดลองถูกในสถานศึกษาเท่านั้น

11. แหล่งข้อมูลของเนื้อหาสาระที่เชื่อถือได้ของการฝึกอบรมทักษะเฉพาะในแต่ละอาชีพ จะมาจากแหล่งเดียวกันเท่านั้น คือจากประสบการณ์ของผู้ชำนาญงานของอาชีพนั้น

12. ในแต่ละอาชีพจะมีเนื้อหาวิชาอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งเป็นวิชาปฏิบัติของอาชีพนั้น โดยเฉพาะและไม่มีคุณค่าในทางปฏิบัติสำหรับอาชีพอื่น
13. การอาชีวศึกษาจะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อให้บริการ หรือตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยวิธีการที่กลุ่มบุคคลนั้น ได้รับประโยชน์มากที่สุด
14. การอาชีวศึกษาที่มีประสิทธิภาพ จะแปรผันกับวิธีการสอนและความสัมพันธ์กับผู้เรียน โดยพิจารณาคุณลักษณะพิเศษของกลุ่มผู้เรียน
15. การบริหารอาชีวศึกษาจะมีประสิทธิภาพ ก็ต่อเมื่อมีการจัดการศึกษาในลักษณะที่ยืดหยุ่นได้ แทนที่จะใช้มาตรฐานที่ตายตัวเกินไป
16. ในขณะที่รัฐพยายามลดค่าใช้จ่ายต่อหัวในการฝึกอบรม แต่ก็ต้องใช้งบประมาณขั้นต่ำจำนวนหนึ่งเพียงพอในการจัดการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิผลได้ ดังนั้น ถ้าหากรัฐไม่สามารถสนับสนุนงบประมาณขั้นต่ำในการฝึกได้ ก็ไม่ควรให้มีการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาขึ้นมา

จากทฤษฎีทั้ง 16 ข้อ ตามที่กล่าวมานี้ จะมุ่งในประเด็นสำคัญของการจัดการอาชีวศึกษา ให้สามารถฝึกทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ความชำนาญขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ ดังนั้น สถาบันอาชีวศึกษาจึงต้องพิจารณาถึงความพร้อมในด้านต่าง ๆ เช่น ครูผู้สอน อุปกรณ์ช่วยสอน วัสดุฝึก เครื่องมือเครื่องจักร สถานที่ฝึกงานทั้งภายในและภายนอก เป็นต้น เพื่อให้การจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษาได้บรรลุตามเป้าหมาย

1.1.3 จุดมุ่งหมายในการจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษา

การอาชีวะและเทคนิคศึกษา ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมกำลังคนระดับช่างฝีมือและระดับช่างเทคนิค ในสาขาต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน แต่ในยุคปัจจุบันนี้มีแนวทางการจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษา เพื่อพัฒนาประเทศให้ก้าวไปสู่การพึ่งตนเองทางเทคโนโลยีได้นั้น จะต้องมีการบูรณาการสร้างเทคโนโลยีอย่างครบวงจร โดยจะเริ่มตั้งแต่ การออกแบบ การวิจัยและพัฒนา การสร้างต้นแบบ การถ่ายทอดและดัดแปลงเทคโนโลยีสู่กระบวนการผลิตทั้งในภาคอุตสาหกรรมและการบริการ สถานศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนทิศทางการผลิตกำลังคนด้านอาชีวะและเทคนิคศึกษาให้สามารถผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพ ซึ่งควรจะต้องยึดแนวทางจุดมุ่งหมายในการจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษา ดังนี้

1. เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนวิชาชีพต่าง ๆ ตามที่ตนสนใจและมีความถนัด
2. เพื่อผลิตช่างอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน

3. เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนช่างอุตสาหกรรม (ในสาขา) ของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน
4. เพื่อพัฒนาความรู้และความชำนาญให้กับทรัพยากรบุคคลในสถานประกอบการและตลาดแรงงานให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่
5. เพื่อแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

เมื่อพิจารณาถึงจุดมุ่งหมายในการจัดการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษาดังกล่าวนั้น จะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญอยู่หลายประการ ซึ่งผู้บริหารที่รับผิดชอบจะต้องมีแนวความคิดและนโยบายในการจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษาให้คุ้มค่ากับการลงทุน โดยมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทั้งนี้เพราะในการจัดการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องขึ้นอยู่กับการวางแผนจัดทรัพยากรต่าง ๆ อาทิ ในด้านงบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ เครื่องจักร และวัสดุฝึกของสถานศึกษา ให้มีสัดส่วนและสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาที่รับและตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ หรือตลาดแรงงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนด้านช่างอุตสาหกรรมสาขาต่าง ๆ ได้แก่ ช่างยนต์ ช่างกลโรงงาน ช่างเชื่อมและโลหะแผ่น ช่างไฟฟ้า ช่างอิเล็กทรอนิกส์ ช่างก่อสร้าง และอื่น ๆ ซึ่งจำเป็นต้องเน้นด้านความพร้อมของทรัพยากรการผลิตเพื่อให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ (ธีรวุฒิ บุญยโสภณ, 2536 : 5)

1.2 แนวคิดในการจัดหลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา

จากในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2546 ที่ประชุมได้เสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการศึกษาด้านอาชีวศึกษาของประเทศ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีโอกาสศึกษาต่อในสถาบันที่เน้นด้านวิชาชีพชั้นสูง มีเกียรติ ค่าตอบแทน และศักดิ์ศรีไม่น้อยกว่าผู้สำเร็จการศึกษาด้านอื่น และเห็นควรให้มีการทบทวนเรื่องนโยบายและแนวทางในการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษาให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ประกอบกับในการประชุมปรึกษาหารือกับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ที่ประชุมต่างมีความเห็นตรงกันว่า การพัฒนาการอาชีวศึกษาของประเทศ จำเป็นต้องมีการปฏิรูปทั้งระบบทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ ความเชื่อมโยงของระบบการผลิตและการพัฒนากำลังคน การพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนการสอน โดยเน้นการสร้างร่วมมือกับสถานประกอบการ ภาคธุรกิจ เอกชน และการสร้างเครือข่ายระหว่างสถาบันในพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการกำหนดกรอบแนวคิดในการจัดหลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา เพื่อให้การจัดการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษาของสถาบันการศึกษาได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

1.2.1 คุณลักษณะพิเศษของหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

เมื่อพิจารณา คำจำกัดความ หรือความหมายของหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา สาขาช่างอุตสาหกรรม ตามทัศนะของนักการศึกษาแต่ละท่านอาจมีความแตกต่างกันอยู่บ้างในด้านแนวคิดและประสบการณ์ แต่ในภาพรวมนั้น หลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา หมายถึง “การจัดกระบวนการเรียนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งรวมทั้ง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการฝึกประสบการณ์จริงให้ผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชาชีพ และแต่ละระดับการศึกษา ภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของสถานศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ” (ธีรวิทย์ บุญยโสภณ, 2536 : 73) ถึงแม้ว่าการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษานั้น จะรวมอยู่ในกรอบใหญ่ของระบบการศึกษา แต่หลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาก็ยังมีคุณลักษณะซึ่งแตกต่างไปจากการศึกษาด้านอื่น คุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวชี้ความแตกต่างให้เห็นชัดขึ้นและมีผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ซึ่งเราจะพิจารณาคณะคุณลักษณะพิเศษของหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาได้จากในประเด็น ต่อไปนี้ (ชนะ กลีภรณ์, 2530 : 1 – 3)

1. ปรัชญา (Orientation) โดยปกติแล้วหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาเป็นแบบจับเน้นผลผลิต (Product) หรือผู้สำเร็จการศึกษา (Graduate Oriented) โดยส่วนใหญ่การอาชีวศึกษามักจะเกี่ยวข้องกับการจัดให้นักศึกษาได้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายนั้นสำคัญยิ่งใหญ่มากกว่ากระบวนการศึกษา ความสำเร็จสุดยอดของหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาไม่ใช่เพียงแต่ในการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเท่านั้น แต่วัดจากผลของผลสัมฤทธิ์ นั่นคือ วัดการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จในโลกของการทำงาน ดังนั้น หลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา จึงเอนเข้าสู่กระบวนการคือประสบการณ์และกิจกรรมภายในสถาบัน และผลิตผล คือผลของประสบการณ์และกิจกรรมเหล่านี้ต่อผู้สำเร็จการศึกษา

2. เหตุผล (Justification) หลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษานั้น จะไม่เหมือนกับหลักสูตรการศึกษาสามัญ ตรงที่จะต้องวางอยู่บนรากฐานของการวิเคราะห์และระบุความต้องการของอาชีพในสภาพท้องถิ่นหนึ่ง ความต้องการเหล่านี้ไม่ใช่เพียงแต่ใช้ความรู้สักแต่จะต้องบอกได้อย่างชัดเจนอย่างไม่มีข้อกังขาเกี่ยวกับความต้องการของแรงงานในอาชีพหรือกลุ่มอาชีพหนึ่ง ๆ ดังนั้นเหตุผลในการเปิดหลักสูตรจะต้องพิจารณาถึงชุมชนด้วย หลักสูตรนั้นนอกจากจะคำนึงถึงนักศึกษาแล้วยังจะต้องสนับสนุน โอกาสการมีงานทำอีกด้วย

3. จุดเน้น (Focus) จุดเน้นของหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา จะไม่จำกัดแต่เพียงการพัฒนาความรู้ในสาขาเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่งเท่านั้นจะต้องพัฒนานักศึกษาโดยตรงโดยครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยม ซึ่งในที่สุดจะมีส่วนช่วยให้นักศึกษามีความสามารถในการทำงาน (Employability) สิ่งแวดล้อมของการเรียนอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ซึ่งจะทำให้ให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาในสิ่งที่กล่าวมาแล้ว รวมทั้งประสมประสานกันเพื่อให้ประยุกต์ทำงานจริงได้

4. มาตรฐานความสำเร็จภายใน (In – School Success Standards) ซึ่งแม้ว่าการที่นักศึกษาจะต้องมีความรู้ในหลาย ๆ ด้าน เกี่ยวกับอาชีพที่จะไปทำงานซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งก็ตามแต่การวัดความสำเร็จของนักศึกษาที่แท้จริงอยู่ที่ความสามารถที่จะไปปฏิบัติงานประยุกต์ได้ มาตรฐานของความสำเร็จของสถานศึกษาเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติงานที่คาดหวังในอาชีพ ดังนั้น นักศึกษาอาจจะต้องปฏิบัติงานหรือฝึกบางอย่างภายใต้การใช้วิธีการที่กำหนดไว้ในเวลาอันจำกัด เช่นเดียวกับการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

5. มาตรฐานความสำเร็จภายนอก (Out – of – School Success Standards) การหาค่าของความสำเร็จไม่จำกัดอยู่เพียงภายในสถานศึกษาเท่านั้น การวิเคราะห์หลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษาจะต้องพิจารณาความสำเร็จของผู้จบการศึกษาไปแล้วอีกด้วย นั่นคือ ผู้จบด้านอาชีพและเทคนิคศึกษาจะต้องปฏิบัติงานได้จริง รวมทั้งอัตราการมีงานทำจะต้องสูงอีกด้วย ผู้จ้างจะต้องมีความพึงพอใจต่อทักษะของผู้จบการศึกษา นักศึกษาได้งานทำในสาขาที่จบมา ผู้จบการศึกษาพอใจในงานและมีความก้าวหน้าในงาน ซึ่งอาจจะมีมาตรฐานเพิ่มเติมไปจากนี้อีกก็ได้

6. ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน (School – Community Relationships) โดยเป็นที่ยอมรับกันว่าการศึกษาควรจะเกี่ยวข้องกับชุมชนไม่ว่าทางใดก็ทางหนึ่ง การอาชีพและเทคนิคศึกษาจึงมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเกษตร ธุรกิจ และอุตสาหกรรม ซึ่งกลุ่มเหล่านี้จะเป็น “ลูกค้า” ที่สนใจผลิต (ผู้สำเร็จการศึกษา) หลักสูตรจึงต้องสนองความต้องการของชุมชน ผู้จ้างเองก็ต้องบอกความต้องการได้อย่างแน่ชัดและช่วยสนับสนุนให้สถานศึกษาสนองความต้องการนี้ได้ ผู้จ้างหรือผู้ใช้ผลิตอาจจะร่วมเป็นกรรมการที่ปรึกษาในการพัฒนาหลักสูตร บริจาคอุปกรณ์และวัสดุให้สถานศึกษาหรือจัดสถานที่ฝึกงานให้ เพื่อร่วมมือในการฝึกอาชีพอย่างใกล้ชิด ถ้าความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน รวมทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเป็นไปอย่างดีแล้ว ก็หมายความว่า หลักสูตรนั้นจะประสบความสำเร็จและมีคุณภาพ

7. การตอบสนองอย่างทันเหตุการณ์ (Responsiveness) คุณลักษณะพื้นฐานอีกอันหนึ่งก็คือ หลักสูตรต้องตอบสนองการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในสังคมปัจจุบัน กล่าวคือ ทันต่อเหตุการณ์ เมื่อสองร้อยปีมาแล้วโปรแกรมการฝึกช่างจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก นั่นคือ ทักษะและความรู้ที่ช่างฝึกหัดได้รับจะใช้ได้ตลอดชีวิตการทำงาน ซึ่งในปัจจุบันนี้สถานการณ์ไม่เหมือนเดิมอีกแล้ว การปฏิวัติอุตสาหกรรมและการประสานประสานเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันมีผลกระทบต่อหลักสูตรอาชีพและเทคนิคศึกษาอย่างมาก หลักสูตรปัจจุบันจึงมีความจำเป็นที่จะต้องตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกของงานที่มีอยู่ตลอดเวลา การพัฒนาที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ จะต้องนำไปเสริมในหลักสูตร เพื่อให้ผู้สำเร็จมีโอกาสหางานได้หรือเมื่อทำงานแล้วจะต้องทำงานได้เต็มสมรรถภาพ

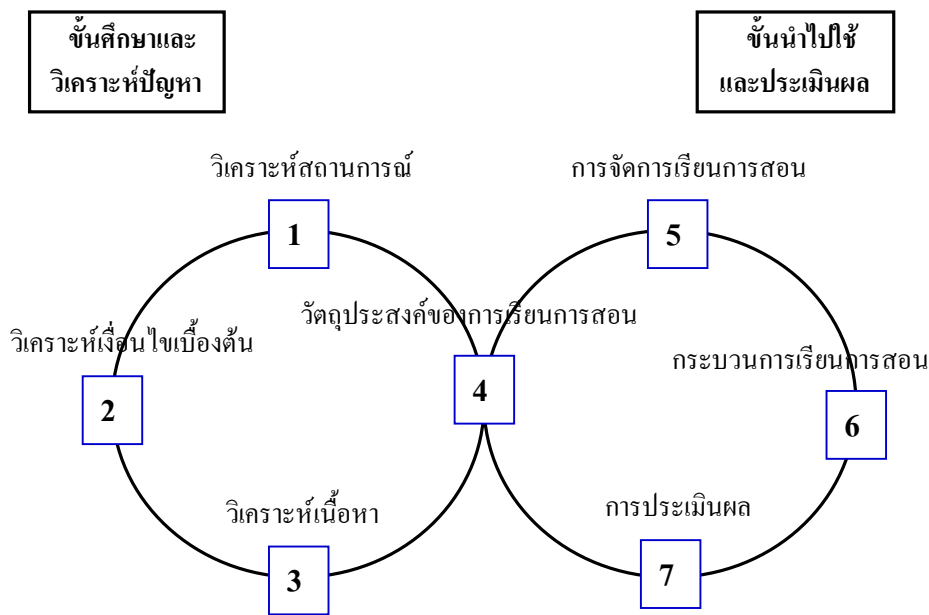
8. การสนับสนุนจากภาครัฐบาล (Government Involvement) รัฐจะต้องสนับสนุนการจัดอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ซึ่งมีผลโดยตรงต่อหลักสูตรและคุณภาพของการศึกษา ถึงแม้ว่าการสนับสนุนจะต้องทำโดยอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ก็ตาม แต่ก็ต้องไม่ทำให้หลักสูตรไม่อาจยืดหยุ่นได้ รวมทั้งไม่เป็นอุปสรรคต่อนวัตกรรมต่าง ๆ อีกด้วย

9. การจัดการด้านทรัพยากร (Logistics) ภาระงานหลักอันหนึ่งของผู้ที่นำหลักสูตรไปปฏิบัติก็คือ การใช้วัสดุ อุปกรณ์ และทรัพยากรต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ในการจัดการด้านนี้ เป็นสิ่งที่ยุ่งยากและใช้เวลามาก แต่ก็ใช้องค์ประกอบที่จะทำให้เกิดความสำเร็จหรือล้มเหลว อุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องพร้อมที่จะใช้ในการปฏิบัติหรือทดลอง หลักสูตรที่จะมีคุณภาพได้อาจต้องใช้อุปกรณ์พิเศษขั้นสูงซึ่งจะต้องบำรุงรักษาอย่างดีและเปลี่ยนแปลงเมื่อล้าสมัย วัสดุฝึกจะต้องมีการจัดซื้อเก็บไว้ จัดทำรายการ จัดระบบการเบิกจ่าย ฯลฯ การจัดการฝึกร่วมกับภาคเอกชนจะต้องมีองค์กรพิเศษที่ยุ่งยากพอควร การจัดการด้านทรัพยากร (Logistics) ในการใช้หลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาจึงมีความสลับซับซ้อนที่จะต้องคำนึงถึงและพิจารณาในช่วงที่ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรและการใช้หลักสูตร

10. ค่าใช้จ่าย (Expense) ค่าใช้จ่ายสำหรับอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาจะสูงกว่าสามัญศึกษา แม้ว่าค่าใช้จ่ายบางอย่างของสถานศึกษาทุกแห่งจำเป็นต้องใช้เช่นเดียวกัน เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าสาธารณูปโภค แต่หลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษามีความจำเป็นที่ต้องใช้สูงกว่า โดยเฉพาะค่าวัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าบำรุงรักษา ยิ่งถ้าเน้นให้นักศึกษาทำงานได้ คือเน้นการปฏิบัติงานจริงยิ่งต้องลงทุนและใช้งบดำเนินการสูง โดยเฉพาะปัจจุบันซึ่งเทคโนโลยีก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดหาอุปกรณ์ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

1.2.2 รูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอาชีววะและเทคนิคศึกษา

ในการศึกษาถึงรูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร มีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายการพัฒนาหลักสูตรอาชีววะและเทคนิคศึกษาสาขาต่าง ๆ ให้กับผู้บริหารสามารถที่จะวางแผนพัฒนาหลักสูตรได้อย่างถูกต้อง ก่อนได้มอบหมายนโยบายให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้นำไปปฏิบัติ สำหรับหลักการเบื้องต้น รูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ผู้บริหารอาชีวศึกษาควรศึกษาและทำความเข้าใจตามขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรได้ง่าย ดังแสดงในรูปที่ 1.2



รูปที่ 1.2 รูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอาชีววะและเทคนิคศึกษา (ธีรวุฒิ,2536 : 76 – 79)

เมื่อพิจารณาจากในรูปที่ 1.2 จะแสดงรูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอาชีววะและเทคนิคศึกษา โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ชั้นหลัก ได้แก่ 1) ขั้นศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา และ 2) ขั้นการนำไปใช้และประเมินผล ซึ่งแต่ละชั้นหลักยังมีขั้นตอนแบ่งย่อยออกไปอีกและมีความต่อเนื่องกันตรงที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

สำหรับขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรและข้อคำถามที่จะแสดงในตารางที่ 1.1 ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตรอาชีววะและเทคนิคศึกษา สามารถที่จะสร้างหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของสถานประกอบการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 1.1 แสดงขั้นตอนและข้อความสำหรับการพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	ข้อความสำหรับการพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา
1. วิเคราะห์สถานการณ์	<ul style="list-style-type: none"> - สภาวะเศรษฐกิจโลกขณะนี้เป็นอย่างไ - แนวโน้มในการพัฒนาเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมของประเทศเป็นอย่างไ - การพัฒนาทรัพยากรบุคคล กำหนดเป้าหมายไว้อย่างไรในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ - แรงงานช่างอุตสาหกรรมสาขาอะไรที่ขาดแคลนในปัจจุบัน - คุณวุฒิและคุณสมบัติของช่างอุตสาหกรรมระดับใดที่เป็นที่ต้องการของสถานประกอบการในแต่ละสาขา - ความต้องการด้านอาชีพของบุคคลและสังคม มีอะไรที่สอดคล้องกันบ้าง - อื่น ๆ
2. วิเคราะห์เงื่อนไขเบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> - การยอมรับและสนับสนุนด้านงบประมาณของรัฐบาลมีมากน้อยเพียงใด - โปรแกรมและโครงสร้างหลักสูตรเหมาะสมกับระบบการศึกษาของประเทศหรือไม่เพียงไร - มีปัญหาด้านดำเนินการมากน้อยเพียงใด - อื่น ๆ
3. วิเคราะห์เนื้อหา	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อหาวิชาใดบ้างที่จำเป็นต้องเรียน - ความรู้อะไรที่เป็นเนื้อหาใหม่ที่ต้องการ - ลำดับของเนื้อหาวิชาควรจัดลำดับอย่างไร - อื่น ๆ
4. วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติด้านใดบ้างที่จะกำหนดลงในหลักสูตร - มีการจัดลำดับวัตถุประสงค์อย่างไร - อื่น ๆ

ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร	ข้อคำถามเพื่อการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา
5. การจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างด้านเนื้อหาวิชาจะกำหนดอย่างไร - เนื้อหาวิชากับเวลาเรียนจะจัดให้สัมพันธ์กันอย่างไร - จำนวนชั่วโมงทฤษฎี – ปฏิบัติ และการฝึกงานจะจัดไว้เป็นสัดส่วนเท่าไร - มีการใช้เทคนิคและวิธีการสอน รวมทั้งใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างไร - อื่น ๆ
6. กระบวนการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีสอนวิธีใดที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด - ต้องการให้ผู้เรียนมีกิจกรรมร่วมกันมากน้อยเพียงใด - อื่น ๆ
7. การประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพของผู้เรียนตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและสถานประกอบการหรือไม่ - มีวิธีการใดที่จะให้หลักสูตรบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ - การสร้างหลักสูตรมีจุดบกพร่องในด้านใดบ้าง - การนำหลักสูตรไปใช้มีปัญหาที่จะต้องปรับปรุงในส่วนใดบ้าง - อื่น ๆ

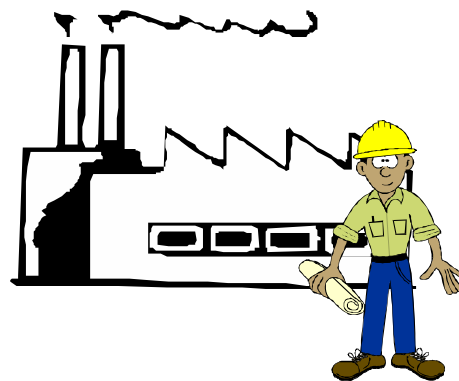
จากการศึกษาถึงขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษาที่กล่าวมานี้ จะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถวางแผนการผลิตช่างอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องคำนึงถึงความพร้อมด้านทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต เช่น งบประมาณ จำนวนครู – อาจารย์ วัสดุฝึก เครื่องมือเครื่องจักร อาคารเรียน โรงฝึกงาน และห้องปฏิบัติการ เป็นต้น นอกจากนี้ที่มีการวางแผนงานหรือการกำหนดทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรจะต้องคำนึงถึงคุณภาพของผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผล อีกทั้งจะต้องศึกษาถึงอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการจัดหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา อันได้แก่ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการ สภาวะเศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอกประเทศ ชุมชนและสังคม การเมือง ศิษย์เก่า และโครงการความช่วยเหลือจากต่างประเทศ เป็นต้น

1.2.3 ความแตกต่างระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมให้ได้ผลดี ผู้บริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษาควรจะต้องพยายามจัดสภาพแวดล้อมในโรงฝึกงานให้ใกล้เคียงกับโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ เพื่อให้นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติงานก่อนสำเร็จการศึกษา และออกไปสู่โลกแห่งอาชีพ โดยมีการติดตั้งเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในโรงฝึกงานที่มีการวางแผนการติดตั้งไว้ล่วงหน้าเพื่อให้การใช้พื้นที่โรงฝึกงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับแนวคิดในการจัดการอาชีวะและเทคนิคศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการนั้น ผู้บริหารที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนจึงควรจะต้องศึกษาถึงข้อแตกต่างระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันอาชีวศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1.2 (ธีรวุฒิ, 2536 : 21 – 23)



สถาบันอาชีวศึกษา



สถานประกอบการ

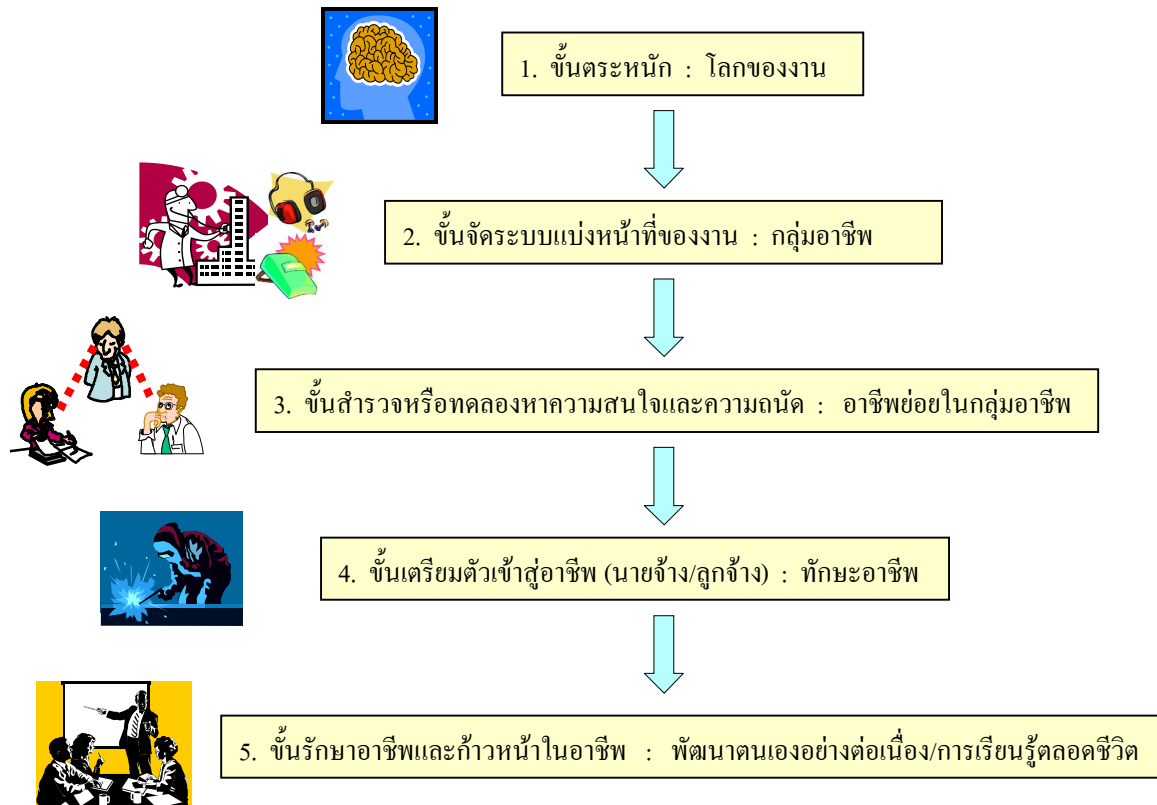
รูปที่ 1.3 แสดงความแตกต่างระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันอาชีวศึกษา

ตารางที่ 1.2 แสดงการเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างสถานประกอบการกับสถาบันอาชีวศึกษา

ข้อแตกต่าง	สถานประกอบการ	สถาบันอาชีวศึกษา
1. เป้าหมายการผลิต	- มุ่งผลิตเพื่อหวังผลกำไร	- มุ่งผลิตเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยไม่หวังผลกำไร
2. ผลผลิต	- ผลผลิตคือสินค้าที่จำหน่าย	- ผลผลิตคือนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา
3. ผลตอบแทน	- ให้ผลตอบแทนเป็นเงินเดือน	- ให้ผลตอบแทนเป็นคะแนน
4. วัสดุ	- วัสดุที่ใช้ผลิตสินค้าต้องมีคุณภาพและได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม	- วัสดุที่ใช้ฝึกนักศึกษาอาจไม่ได้มาตรฐานเท่ากับโรงงานเพราะต้องคำนึงถึงงบประมาณที่มีอยู่
5. เครื่องมือเครื่องจักร	- ใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการผลิต	- ใช้เครื่องจักรตามความเหมาะสมของทักษะที่ทำการฝึก
6. ขนาดของโรงงาน	- มีขนาดพอเพียงตามความต้องการใช้เนื้อที่ในกระบวนการผลิต	- มีขนาดจำกัดโดยขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาและงบประมาณที่ได้รับ
7. งบประมาณ	- มีงบประมาณในการจัดการผลิตอย่างเพียงพอ เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ปัจจุบัน	- มีงบประมาณจำกัดขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในแต่ละปี
8. เทคโนโลยีการผลิต	- ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าด้วยการพัฒนากระบวนการผลิต	- ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีอยู่ในโรงฝึกงานและปรับปรุงคุณภาพด้วยการพัฒนาหลักสูตร
9. ปริมาณการผลิต	- ผลิตสินค้าตามความต้องการของผู้ซื้อ	- ผลิตช่างตามความต้องการของสถานประกอบการ
10. การดำเนินงาน	- การดำเนินงานรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์อยู่ตลอดเวลา	- การดำเนินงานมีความล่าช้าต้องขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้บริหารและหลักสูตรที่สอน
11. ความสำเร็จ	- มีผลกำไร มีการเพิ่มหรือขยายกำลังการผลิต โดยผลผลิตเป็นที่ยอมรับของตลาด	- ผลผลิตหรือนักศึกษาที่ผ่านการฝึกอาชีพไม่ตกงาน ได้งานตรงตามสาขาและเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงานด้านคุณภาพ

1.2.4 อาชีพศึกษา (Career Education)

อาชีพศึกษา คือ การศึกษาและฝึกอบรมเพื่อเตรียมคนเข้าสู่อาชีพและก้าวหน้าในอาชีพอย่างเป็นระบบและมีวัตถุประสงค์ชัดเจน เป็นการศึกษาและฝึกอบรมทั้งในระบบ นอกกระบบและตามอัธยาศัย คือ ทั้งการฝึกเริ่มต้น เพื่อเตรียมความพร้อมในการทำงาน และการศึกษาอบรมต่อเนื่อง เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อรักษาอาชีพและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 1.4 ขั้นตอนของอาชีพศึกษา (Career Education)

จากรูปที่ 1.4 จะแสดงแผนภาพขั้นตอนของอาชีพศึกษา ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ที่มีความหมายแต่ละขั้น ดังนี้ โดยเริ่มต้นจาก 1. ขั้นตระหนัก (Awareness) คือ ให้เข้าใจโลกของงาน โดยตระหนักว่าเกิดมาต้องทำงาน เป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะต้องทำงานเพื่อความอยู่รอดและมีส่วนร่วมในการสร้างผลผลิต 2. ขั้นจัดระบบแบ่งหน้าที่ของงาน (Orientation or Systematization) คือ ให้เข้าใจว่างานนั้นประกอบไปด้วยกลุ่มอาชีพต่าง ๆ เช่น อาชีพแพทย์ วิศวกร ทนายความ ครู นักบัญชี และอื่น ๆ เป็นต้น 3. ขั้นสำรวจหรือทดลองหาความสนใจและความถนัด (Exploration or Experimentation) คือ ให้เข้าใจว่า กลุ่มอาชีพประกอบไปด้วยอาชีพย่อย เช่น อาชีพครู ซึ่งจะ

ประกอบไปด้วย ครอบอุปถัมภ์ ครูประถม ครูมัธยม ครูอาชีวศึกษา และครูช่าง เป็นต้น โดยจะต้องสำรวจและทดลองอาชีพย่อยต่าง ๆ เพื่อหาความสนใจและความถนัด 4. ขั้นเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ (Preparation or Employability) เมื่อรู้ว่าตนเองสนใจหรือถนัดอาชีพย่อยอะไรแล้ว ก็ต้องเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพนั้น ๆ เพื่อทำงานไม่ว่าจะเป็นลูกจ้าง หรือนายจ้าง คือ เป็นผู้ประกอบการเองก็ได้ และ 5. ขั้นรักษาอาชีพและก้าวหน้าในอาชีพ (Lifelong Learning) เป็นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ให้เป็นมืออาชีพ เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต

รายละเอียดด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติของแต่ละขั้นตอน ซึ่งจะพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นตระหนัก (Awareness) เป็นขั้นแนะนำบทบาทของแรงงานที่มีต่อผลผลิต ซึ่งจะต้องจัดให้นักศึกษามีสมรรถนะ ดังนี้

1.1 ให้เข้าใจว่างานเป็นคุณลักษณะพื้นฐานของชีวิต คือ เป็นสิ่งจำเป็นของการดำเนินชีวิต

1.2 ให้คุ้นเคยกับธรรมชาติทั่วไปของชีวิตการทำงาน

1.3 ให้เข้าใจสิ่งที่น่าสนใจ ทักษะ ค่านิยม และความต้องการของอาชีพ

1.4 ให้เข้าใจถึงความต้องการเฉพาะอาชีพสำหรับงาน

1.5 ให้เข้าใจความแตกต่างของการดำเนินชีวิตของสมาชิกกลุ่มอาชีพต่าง ๆ

- ขั้นที่ 2 ขั้นจัดระบบแบ่งหน้าที่ของงาน (Orientation or Systematization) เป็นการแนะนำการแบ่งหน้าที่ของแรงงานในสังคม

2.1 ให้คุ้นเคยกับอาชีพต่าง ๆ เพื่อเลือกอาชีพได้อย่างกว้างขวาง

2.2 ให้เข้าใจและบอกได้ว่างานแต่ละอาชีพสามารถแจกแจงลักษณะออกได้

2.3 ให้มองเห็นภาพรวมของตลาดแรงงาน มองเห็นความหลากหลายของอาชีพและความต้องการแรงงานนั้น ๆ

2.4 ให้เข้าใจเกณฑ์ของแต่ละอาชีพว่าตรงกับความถนัด ความชอบ และความเหมาะสมสำหรับตนเองหรือไม่

2.5 ให้รู้ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของบุคคลกับความต้องการของสังคม

- ขั้นที่ 3 ขั้นสำรวจหรือทดลอง (Exploration or Experimentation) เป็นการแนะนำการสำรวจบทบาทของอาชีพที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์ของตนเองต่ออาชีพนั้น ๆ

3.1 ให้เข้าใจประโยชน์ของการเรียนรู้จากการทดลอง ภายใต้สิ่งแวดล้อมของงานจริง

3.2 ให้มีโอกาสมีส่วนร่วมในประสบการณ์การทำงานจริง

3.3 ให้เข้าใจเกณฑ์ในการพิจารณาบทบาทของตนเองในการเข้าสู่สภาพงานจริง

3.4 ให้เตรียมตัวก่อนจะเข้าสู่สภาพงานจริงทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

- ขั้นที่ 4 ขั้นเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ (Preparation or Employability) เป็นการสร้างงานของแรงงานในสังคม

4.1 ให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ ประสบการณ์จริงในสิ่งแวดล้อมของงานสำหรับอาชีพที่เลือกแล้ว

4.2 ให้เห็นช่องทางและความก้าวหน้าของอาชีพนั้น ๆ และมาตรฐานอาชีพ

4.3 เข้าใจทางเลือกในการศึกษาต่อและพัฒนาอาชีพ

4.4 ให้รู้ว่าลักษณะของอาชีพนั้นอาจไม่ถาวร จึงต้องเน้นทักษะที่สามารถถ่ายทอดได้

(Transferability Skills)

4.5 ปลูกฝังเจตคติที่ดีต่ออาชีพและสร้างสรรค์ ในการเป็นแรงงานที่มีผลผลิต

(Productive Worker)

- ขั้นที่ 5 ขั้นรักษาและก้าวหน้าในอาชีพ (Lifelong Learning) เป็นการชำระค่าใช้จ่ายซึ่งแรงงานที่มีคุณภาพ

5.1 กระตุ้นให้มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา

5.2 ชี้นำ ให้ข้อมูล และแนะแนว ให้เห็นความสำคัญของการเพิ่มสมรรถนะเป็นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5.3 สร้างนิสัยให้ใฝ่รู้

5.4 ดำเนินการพัฒนาตนเองตลอดเวลา เพื่อเป็นมืออาชีพ

5.5 มีการรวบรวมร่องรอยหลักฐาน เพื่อเทียบโอนความรู้และประสบการณ์

สรุปความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาชีพและเทคนิคศึกษา

จากแนวคิดทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับอาชีพและเทคนิคศึกษา ซึ่งในความหมายของ คำว่า “อาชีพและเทคนิคศึกษา” คือ กระบวนการศึกษาที่พัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะ (Psychomotor domain) ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive domain) และด้านเจตคติ (Affective domain) เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพที่ตนสนใจเลือกเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนองค์กรสากลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านอาชีพและเทคนิคศึกษา คือ ยูเนสโก (UNESCO) และไอแอลโอ (ILO) ซึ่งภารกิจหลักของยูเนสโก จะครอบคลุมการส่งเสริมด้าน การศึกษา พัฒนาการด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วัฒนธรรม และการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ของประเทศสมาชิก ส่วนในภารกิจหลักของไอแอลโอ คือ ช่วยเหลือผู้ใช้แรงงานทั่วโลกให้ได้รับความยุติธรรมจากสังคมให้มีชีวิตและสภาพการทำงานที่ดีขึ้น โดยแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีจัดการอาชีพศึกษา มุ่งที่จัดการศึกษาให้สามารถฝึกทรัพยากรบุคคลได้มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ โดยสถานศึกษาจะต้องมีการปรับเปลี่ยนทิศทางการผลิต

กำลังคนด้านอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาให้มีคุณภาพ ควรยึดแนวทางจุดมุ่งหมายในการจัดการอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา ในประเด็นต่าง ๆ อาทิ เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนวิชาชีพต่าง ๆ ตามที่ตนสนใจและมีความถนัด เพื่อผลิตช่างอุตสาหกรรมที่มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการ เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนช่างอุตสาหกรรม (ในบางสาขา) ของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน เพื่อพัฒนาความรู้และความชำนาญให้กับทรัพยากรบุคคลในสถานประกอบการ ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสมัยใหม่ และเพื่อแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

แนวคิดในการจัดหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษา จำเป็นต้องมีการปฏิรูปทั้งระบบทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ โดยเน้นการสร้างร่วมมือกับสถานประกอบการ ภาคธุรกิจเอกชน และสร้างเครือข่ายสถาบันในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งคุณลักษณะพิเศษของหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษาคควรมีการจัดกระบวนการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งรวมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์จริงให้ผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชาชีพและแต่ละระดับการศึกษา ภายใต้อการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดของสถานศึกษา รูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอาชีพและเทคโนโลยีศึกษานั้น จะแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา และขั้นตอนที่ 2 ขั้นนำไปใช้และประเมินผล ซึ่งจัดเรียงลำดับ ดังนี้ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) วิเคราะห์เงื่อนไขเบื้องต้น 3) วิเคราะห์เนื้อหา 4) วัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน 5) การจัดการเรียนการสอน 6) กระบวนการเรียนการสอน และ 7) การประเมินผล

ความแตกต่างระหว่างสถานประกอบการกับสถานศึกษา ซึ่งมีความแตกต่างกันหลายด้านอันได้แก่ เป้าหมายการผลิต ผลผลิต ผลตอบแทน วัสดุ เครื่องมือเครื่องจักร ขนาดของโรงงานงบประมาณ เทคโนโลยีการผลิต ปริมาณการผลิต การดำเนินงาน และความสำเร็จ แต่จะมีส่วนที่คล้ายคลึงกัน ก็คือ การจัดสภาพแวดล้อมให้ใกล้เคียงสถานประกอบการและการผลิตบุคคลให้ได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

อาชีพศึกษา (Career Education) คือ การศึกษาและฝึกอบรมเพื่อเตรียมคนเข้าสู่อาชีพและก้าวหน้าอาชีพอย่างเป็นระบบและมีวัตถุประสงค์ชัดเจน ซึ่งจะมี 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตระหนักให้เข้าใจว่าเกิดมาต้องทำงาน 2) ขั้นจัดระบบแบ่งหน้าที่ของงาน ให้รู้ว่าจะประกอบไปด้วยกลุ่มอาชีพต่าง ๆ 3) ขั้นสำรวจหรือทดลองหาความสนใจและความถนัด ซึ่งจะประกอบไปด้วยอาชีพย่อย ๆ 4) ขั้นเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และ 5) ขั้นรักษาอาชีพและก้าวหน้าในอาชีพ เป็นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องให้เป็นมืออาชีพ เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต

บรรณานุกรม

ชนะ กลีภาร. “หลักสูตรกับครูอาชีวะและเทคนิคศึกษาในอนาคต.” ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงหลักสูตร สาขาวิชาช่างกลเกษตร วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา, 2530. (เอกสารอัดสำเนา)

ธีรวุฒิ บุญยโสภณ. การบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษาเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2536.

บรรเลง ศรีนิล และคณะ. รายงานการวิจัยเส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์, 2548.

ข้อมูลจากเว็บไซต์

<http://www.nsdv.go.th/industrial/competence/download/profchana.pdf>

http://www.onec.go.th/publication/48049/sara_48049.htm