

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นสมรรถนะผู้เรียนของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ระดับอาชีวศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในภาคตะวันออก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและได้กำหนดหัวข้อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. การอาชีวศึกษา

- 1.1 รูปแบบของการจัดการอาชีวศึกษาของประเทศไทยและต่างประเทศ
- 1.2 คุณภาพและมาตรฐานของการอาชีวศึกษา
- 1.3 แนวทางการจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

2. การจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

3. หลักสูตรอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

- 3.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546)
- 3.2 หลักสูตรหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2546
- 3.3 รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยนักการศึกษาไทย

4. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นสมรรถนะผู้เรียน

- 4.1 ด้านการเตรียมการสอน
- 4.2 ด้านความรู้ในสาขาวิชา
- 4.3 ด้านทักษะการสอน
- 4.4 ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี
- 4.5 ด้านการวัดและการประเมินผล

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาให้บรรลุตามเจตนารมณ์นั้น ผู้จัดการศึกษาจะต้องเข้าใจหลักการของการอาชีวศึกษาเป็นอย่างดี เมธี ปิณฑนันทน์ (2533, หน้า 148 - 149) กล่าวถึงหลักการของการอาชีวศึกษาไว้ดังนี้

การอาชีวศึกษา เป็นการเตรียมคนเข้าสู่อาชีพ และทำงานด้วยความสำเร็จ เป็นเป้าหมายมุ่งทำงาน และสัมพันธ์กับการมีงานทำ ต้องสอดคล้องกับ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ของผู้เรียน

การอาชีวศึกษา จัดขึ้นสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาสามารถร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในฐานะ พลเมืองของสังคม การอาชีวศึกษา จัดให้มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการเข้าสู่อาชีพ และบุคคลมีสิทธิเลือกอาชีพที่ตนปรารถนาได้ จะบริการสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือการให้บริการในเรื่องที่มีคนต้องการ และผู้ต้องการได้ประโยชน์มากที่สุด

การอาชีวศึกษา ที่มีประสิทธิภาพจะแปรผันตามวิธีการสอน และความสัมพันธ์กับผู้เรียน จะต้องให้ความสำคัญกับคุณลักษณะของกลุ่มผู้เรียนและผู้สอนด้วย การฝึกอาชีพของแต่ละอาชีพ จะมีประสิทธิผลก็ต่อเมื่อ ได้จัดให้กลุ่มที่ต้องการและได้รับประโยชน์จากการฝึกเท่านั้น การฝึกอาชีพ อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องฝึกประสบการณ์เฉพาะหลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้เกิดทักษะที่จำเป็นในการหางานทำ การฝึกอาชีพจะมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับครูฝึกต้องมีประสบการณ์วิชาชีพในการประยุกต์ทักษะ ความรู้ การปฏิบัติงานการฝึกอาชีพจะมีประสิทธิผล เมื่อการฝึกงานนั้นกระทำในลักษณะเช่นเดียวกับงานจริง คือ การใช้ขั้นตอนการทำงาน เครื่องมือ เครื่องจักร เหมือนกับที่ใช้ในการทำงานจริงในอาชีพนั้นๆ การฝึกแต่ละอาชีพ ผู้ฝึกจะต้องมีความสามารถในการผลิต ขึ้นตามระดับหนึ่ง เพื่อที่จะทำงานและรักษาดำรงงานไว้ให้ได้ ถ้าการอาชีวศึกษาไม่สามารถจัดให้ได้ถึงขั้นนี้แล้วก็ไม่มียุทธศาสตร์ทั้งรายบุคคลและสังคมการฝึกแต่ละอาชีพ จะมีเนื้อหาจำนวนหนึ่งที่เป็นเนื้อหาอาชีพนั้น โดยเฉพาะ และ ไม่มีคุณค่าในทางปฏิบัติของอาชีพอื่นแหล่งเนื้อหาสาระที่เชื่อถือได้ของการฝึกแต่ละอาชีพ มาจากแหล่งเดียวเท่านั้น คือ ประสบการณ์ของผู้ชำนาญงานในอาชีพนั้น การสร้างนิสัยในการปฏิบัติงานจะได้ผลก็ต่อเมื่อผู้ฝึกได้ทำงานจริง ไม่ใช่ทำแบบฝึกหัดหรือทำงานจำลอง

การบริหารอาชีวศึกษาจะมีประสิทธิภาพต่อเมื่อมีการจัดการในลักษณะยืดหยุ่นแทนการมีมาตรฐานที่ตายตัวเกินไป ประสิทธิภาพของการอาชีวศึกษาจะมีคุณภาพ ถ้าจัดสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียน ได้รับการฝึกจำลองสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมือนสภาพการทำงานจริง คุณภาพของการอาชีวศึกษาจะมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลได้ เมื่อจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล ได้ใช้ความสนใจ นิสัย ความถนัด และความสามารถของผู้เรียนอย่างเต็มที่

ลักษณะของการจัดการอาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 20 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ ให้มีการกึ่งเกี่ยวกับการจัดและส่งเสริมการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ มีอำนาจหน้าที่ดังนี้ จัดทำข้อเสนอแนะแผนนโยบาย แผนพัฒนา มาตรฐานและหลักสูตร การอาชีวศึกษาทุกระดับดำเนินการและประสานงานที่เกี่ยวกับมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ

กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดงบประมาณและสนับสนุนทรัพยากร พัฒนาคู่มือและบุคลากร อาชีวศึกษา ส่งเสริมประสานงานจัดการอาชีวศึกษาของรับและเอกชน รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์ และรูปแบบความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ และสถานประกอบการ ติดตาม ประเมินผล และ รายงานผลการจัดการอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน จัดระบบ ส่งเสริม และประสานงานเครือข่าย ข้อมูลสารสนเทศและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการอาชีวศึกษาและ ฝึกอบรมวิชาชีพ ดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และดำเนินงาน ตามที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษามอบหมาย ปฏิบัติงานอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็น อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หรือตามที่รัฐมนตรี หรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย ในส่วนของเอกชนจะใช้แนวทางการจัดการศึกษาของสำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ จะต้องได้รับการอนุญาตจากสำนักบริหารงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน

อาชีวศึกษา (Vocational Education) มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลายแต่ความหมาย ที่ใกล้เคียงกันและมีแนวคิดที่คล้ายกัน ดังนี้

บุญเทียม เจริญยิ่ง (2531, หน้า 12) กล่าวว่าอาชีวศึกษาคือกระบวนการเรียนกระบวนการ ฝึกทักษะในการสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในวิชาชีพใดวิชาชีพหนึ่ง โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถใช้ ประโยชน์เพื่อประกอบอาชีพหรือศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ พื้นฐานความรู้ของผู้เรียนและ ทักษะความรู้ใหม่ที่ได้รับเป็นตัวกำหนดประเภทของกำลังคน 5 ประเภทคือ วิศวกร นักเทคโนโลยี ช่างเทคนิค ช่างฝีมือ และงานไร้ฝีมือ

กัญญา คล้ายนันท์ (2526, หน้า 31) การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาวิชาชีพที่จะนำไป ประกอบอาชีพ โดยมีสถานศึกษาและครูเป็นผู้สอน มีรัฐบาลสนับสนุนและควบคุมให้ตรงกับ ความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน เพื่อมิให้การลงทุนทางการศึกษาเปล่าประโยชน์

กู๊ด (Good, 1993) ได้กล่าวว่า อาชีวศึกษาหมายถึงการศึกษาที่มีระดับต่ำกว่ามหาวิทยาลัย เป็นการจัดการศึกษาเพื่อเตรียมผู้เรียนเข้าสู่การเลือกงานอาชีพในสาขางานต่าง ๆ โดยเฉพาะ หรือเป็นการศึกษาเพื่อเป็นการพัฒนาแรงงานฝีมือให้มีระดับสูงขึ้น รวมทั้งการศึกษา การค้า อุตสาหกรรม เกษตรกรรม ธุรกิจต่าง ๆ

อาภากรณ์ เทียนขาว (2547, หน้า 10) การอาชีวศึกษาหมายถึง การจัดการศึกษา ด้านวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในระบบและนอกระบบเพื่อผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ มีเจตคติที่ดีสามารถนำไปประกอบอาชีพต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยสอดคล้อง กับความต้องการของตลาดแรงงานและเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

เมธี ปิณฑานนท์ (2533, หน้า 50) ให้ความหมายว่า เป็นการศึกษาเพื่อเตรียมบุคลากรด้านฝีมือสำหรับอาชีพหนึ่ง หรือกลุ่มอาชีพช่างและงานต่าง ๆ ให้มีการศึกษาวิชาพื้นฐาน วิชาทฤษฎี และวิชาฝึกภาคปฏิบัติ โดยเน้นการฝึกภาคปฏิบัติเป็นสำคัญ

วิศิษฐ์ ตันนะวัฒน์ (2541, หน้า 1) กล่าวว่า การอาชีวศึกษาเป็นการมุ่งฝึกอบรมให้ความรู้ และทักษะทางด้านอาชีพ เป็นการผลิตกำลังคนให้กับตลาดแรงงานในระดับต่าง ๆ ตามความต้องการของสังคม

สรุปได้ว่า การอาชีวศึกษาเป็นการจัดการศึกษาด้านวิชาชีพที่มุ่งเน้นพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีในวิชาชีพ ผู้ที่จะสำเร็จการศึกษาเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ สมรรถภาพตามที่ต้องการ โดยความร่วมมือในการจัดการศึกษาระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยจัดการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้ที่ต้องการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบของการจัดการอาชีวศึกษาของประเทศไทยและต่างประเทศ

รูปแบบของการจัดการอาชีวศึกษาของประเทศไทย

รูปแบบการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 3 มาตรา 15 ได้กำหนดรูปแบบการจัดการศึกษาไว้ 3 รูปแบบดังนี้

1. รูปแบบการจัดการศึกษาในระบบ เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาจบหลักสูตรที่แน่นอน
2. รูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาจบหลักสูตร โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม
3. รูปแบบการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาสโดยศึกษาจากบุคคลประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

รูปแบบการจัดการศึกษานั้น สถานศึกษาอาจจะจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือทั้งสามรูปแบบ โดยให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ในระหว่างรูปแบบเดียวกัน หรือต่างรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งจากการเรียนรู้นอกระบบ ตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน

สถานภาพและปัญหาของการอาชีวศึกษาในประเทศไทย

จากรายงานการวิจัยเส้นทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (บรรเลง ศรีนิล และเรืองรัตน์ วงศ์ปราชญ์, 2548) ได้รายงานสถานภาพและปัญหาของการอาชีวศึกษาในประเทศไทยไว้ดังนี้

1. ขาดทิศทางและเป้าหมายการพัฒนากำลังคน แนวโน้มสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีพในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาลดลง จำนวนผู้เรียนอาชีวศึกษามีแนวโน้มลดลงเช่นกัน
2. คุณภาพและสมรรถนะของกำลังคนค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น การศึกษาของแรงงานไทยมีค่าเฉลี่ยเพียง 7 ปี ซึ่งจัดว่าต่ำ มีทักษะ ไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับความต้องการ
3. ระบบการศึกษาและฝึกอบรมขาดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลการผลิตกำลังคนระดับต่ำกว่าอุดมศึกษามีปัญหาเชิงคุณภาพ การผลิตกำลังคน ระดับอุดมศึกษาไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน
4. ทรัพยากรเพื่อการศึกษาไม่จำกัด เพราะมาจากภาครัฐเป็นหลัก ขาดการระดมจากภาคส่วนต่าง ๆ อย่างจริงจัง
5. ขาดการวิจัยและพัฒนา
6. ขาดการกำหนดมาตรฐานของชาติเกี่ยวกับอาชีพและวิชาชีพ
7. ภาคประกอบการหรือผู้ผลิตไม่ให้ความสำคัญในการลงทุนเพื่อพัฒนาคุณภาพของกำลังแรงงาน

รูปแบบการอาชีวศึกษาของต่างประเทศ

การอาชีวศึกษาในประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นถือว่าการศึกษาและการปฏิรูปการอาชีวศึกษาเป็นหัวใจที่สำคัญที่สุด คือ คุณภาพครูเป็นปัจจัยสำคัญ (วลัยพร แสงนภาพร, 2542) มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. ระบบประกันคุณภาพ ครูผู้สอน ผู้ที่จะเข้ามาเป็นครูได้ จะต้องมีการศึกษาฝึกอบรมเพื่อให้ได้ใบประกอบวิชาชีพหรือประกาศนียบัตร ทั้งครูสายสามัญและครูสายอาชีพ มีระบบกำกับ เมื่อบรรจุครั้งแรก ในช่วงปีแรกครูจะต้องอยู่ในระบบของการทดลองปฏิบัติงานภายใต้การกำกับและการนิเทศของผู้บริหารอย่างใกล้ชิด ระบบการศึกษาของญี่ปุ่นต้องการให้ครูดำเนินการ และมีระบบสวัสดิการของครูญี่ปุ่นจะมีระบบเงินเดือนสูงกว่าราชการในสาขาอื่น ๆ ถึง 3 เท่า ซึ่งแสดงให้เห็นชัดเจนว่าครูในประเทศญี่ปุ่นมีศักดิ์ศรีและสวัสดิการที่ดี
2. ระบบความร่วมมือ ประเทศญี่ปุ่นมีความก้าวหน้าในเรื่องของเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีกำลังคนที่มีคุณภาพ มีการเปรียบเทียบสมรรถนะในการทำงานของประเทศต่าง ๆ

เมื่อนำแรงงานญี่ปุ่นเทียบกับแรงงานไทย พบว่าแรงงานญี่ปุ่นมีประสิทธิภาพกว่าแรงงานไทย 5 เท่า ที่สำคัญการจัดการอาชีวศึกษา ภาคเอกชนของญี่ปุ่นมีบทบาทในการผลิตบุคลากรของเข้าเมืองโดยที่รัฐให้การสนับสนุน (ฉันทนา จันทร์บรรจง, 2540, หน้า 116)

การอาชีวศึกษาในประเทศออสเตรเลีย

การเรียนอาชีวศึกษาและการศึกษาต่อเนื่องในออสเตรเลีย ส่วนใหญ่ดำเนินการในวิทยาลัยเทคนิคและการศึกษาต่อเนื่องที่เรียกว่า "Technical and Further Education: TAFE" ซึ่งเป็นสถาบัน การศึกษาของรัฐจำนวนกว่า 200 แห่ง กระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ เป็นหน่วยงาน การศึกษาและวิชาชีพที่ใหญ่ที่สุดการอาชีวศึกษาทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นทางอุตสาหกรรมพาณิชย์กรรม ศิลปกรรม คหกรรม เกษตรกรรม วิทยาศาสตร์และความรู้ทั่วไป จะเปิดสอนในวิทยาลัยเทคนิคและการศึกษาต่อเนื่อง (TAFE) หลักสูตรที่เปิดสอนมีดังนี้

1. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (Certificate) เป็นหลักสูตรระยะสั้น โดยทั่วไปประมาณ 6 เดือน ถึง 1 ปี เป็นหลักสูตรวิชาชีพพื้นฐาน เน้นความรู้ทักษะในระดับปฏิบัติงาน
2. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (Advanced Certificate) ระยะเวลาหลักสูตรประมาณ 1 ปี แล้วแต่สาขาวิชาและคุณสมบัติของผู้เรียนเน้นความรู้วิชาเทคนิค
3. อนุปริญญา (Diploma) ระยะเวลาเรียนประมาณ 2 ปีเป็นหลักสูตรครอบคลุม ทั้งระดับปฏิบัติการและวางแผน เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการก้าวหน้าไปสู่ตำแหน่งหัวหน้างาน
4. อนุปริญญาชั้นสูง (Advanced Diploma) ระยะเวลาหลักสูตรประมาณ 2 - 3 ปี วิทยาลัยเทคนิคและการศึกษาต่อเนื่อง (TAFE) ยังสามารถจัดหลักสูตรระยะสั้น ตามความต้องการของหน่วยงาน รวมทั้งจัดการศึกษาให้กับผู้ใหญ่ในหลักสูตรสามัญแบบเร่งรัดที่ เรียกว่า Articulation ซึ่งเป็นหลักสูตร 1 ปี จัดสำหรับผู้ใหญ่ที่มีอายุเกิน 18 ปีขึ้นไปที่ยังไม่จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และต้องการสอบให้ได้วุฒิดังกล่าว เพื่อเรียนต่อระดับอุดมศึกษาเนื่องจาก การจัดการศึกษาอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงการศึกษา

คุณภาพและมาตรฐานของการอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาให้ได้คุณภาพตามต้องการนั้น ได้กำหนดมาตรฐานซึ่งเป็น ข้อกำหนด ขอบเขต คุณลักษณะ ระดับคุณภาพ ในการจัดการอาชีวศึกษา 3 ประเภท ได้แก่ มาตรฐานอาชีพ มาตรฐานวิชาชีพ และมาตรฐานการอาชีวศึกษา

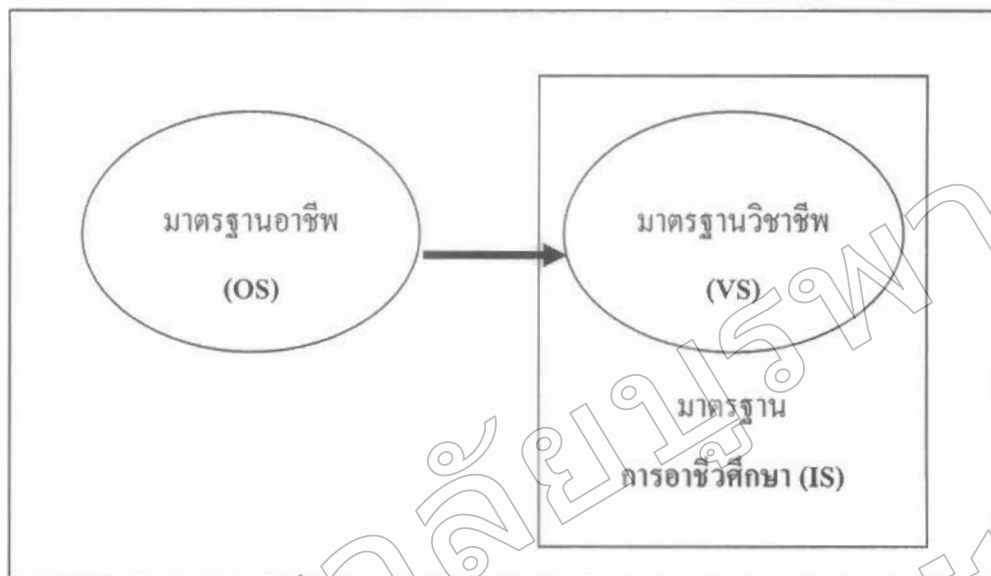
1. มาตรฐานอาชีพ (Occupational Standards: OS) หมายถึง สมรรถนะงานหลัก และงานย่อยของแต่ละอาชีพ ประกอบด้วยเกณฑ์การปฏิบัติงาน ขอบเขตของงาน ความรู้ที่ต้องใช้ และผลงานที่เป็นรูปธรรม

2. มาตรฐานอาชีพ เป็นมาตรฐานที่กำหนดโดยเจ้าของอาชีพหรือองค์กรทางวิชาชีพ โดยกำหนดสมรรถนะในงานหลักหรือความสามารถในการปฏิบัติงาน (Competency Based) ของอาชีพนั้น ๆ ในหลักการหรือเทคนิคที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ Functional Analysis เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและการฝึกอบรมนักเรียนในอาชีพหนึ่ง ๆ สามารถกำหนดสมรรถนะต่าง ๆ ออกเป็นระดับหลายระดับตามที่คณะกรรมการกำหนด เช่น กำหนดเป็น 5 ระดับ โดยระดับ 1 เป็นงานประจำค่อนข้างง่ายและพัฒนาขึ้นเป็นลำดับจนถึงระดับ 5 ซึ่งเป็นระดับที่ซับซ้อนของงานในอาชีพนั่นเอง

3. มาตรฐานวิชาชีพ (Vocational Standards: VS) หมายถึง ข้อกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคคลด้านวิชาชีพ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบ ประเมินผลและประกันคุณภาพผู้สำเร็จการศึกษาด้านอาชีวศึกษา

มาตรฐานวิชาชีพเป็นมาตรฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการ โดยการมีส่วนร่วมขององค์กรทางวิชาชีพในการจัดทำมาตรฐานวิชาชีพนั้น ต้องพิจารณาจากมาตรฐานอาชีพ (Occupational Standards: OS) ที่กำหนดจากสมรรถนะของงานหลักแต่ละอาชีพ ร่วมกับองค์ประกอบของการจัดการศึกษาทั้ง 3 ด้าน คือทั้งความรู้ ทักษะ และกิจนิสัย เพื่อนำมากำหนดเป็นสมรรถนะหรือความสามารถการศึกษาวชิชีพของผู้เรียนด้านอาชีวศึกษา โดยการดำเนินการร่วมกันของบุคลากรทางการศึกษาและบุคลากรจากองค์กรทางวิชาชีพ พัฒนาเป็นมาตรฐานวิชาชีพแต่ละสาขาวิชาที่เรียน สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

มาตรฐานการอาชีวศึกษา (Institutional Standards: IS) เป็นข้อกำหนดในการจัดการอาชีวศึกษา เพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำกับดูแล ตรวจสอบ ประเมินผล และประกันคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา

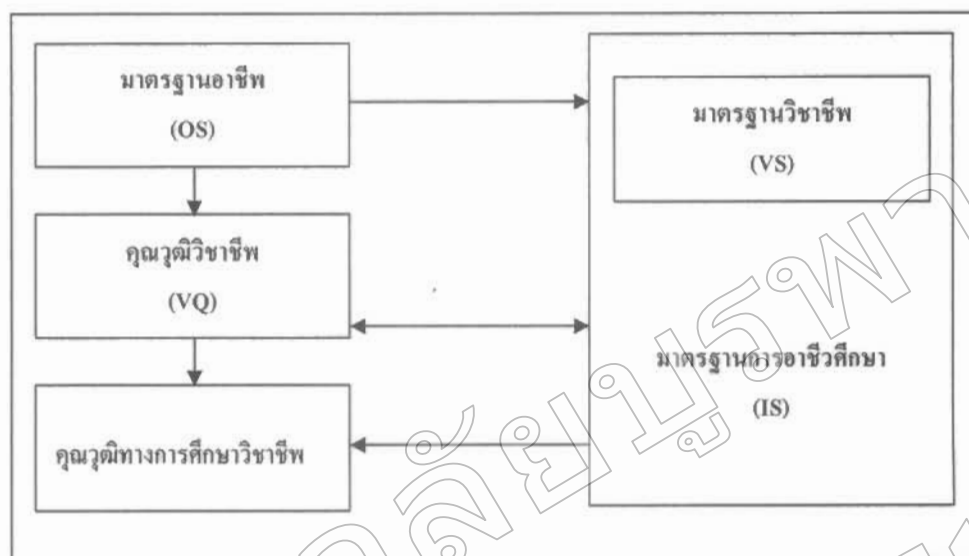


ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานอาชีพ (OS) มาตรฐานวิชาชีพ (VS) และมาตรฐาน
การอาชีวศึกษา (IS)

คุณวุฒิ (Qualification) หมายถึง การรับรองคุณภาพความรู้ ความสามารถ และทักษะ
อย่างเป็นทางการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับมาตรฐานอาชีพและมาตรฐานวิชาชีพ ได้แก่ คุณวุฒิวิชาชีพ และ
คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ

คุณวุฒิวิชาชีพ (Vocational Qualifications: VQ) หมายถึง คุณวุฒิที่จัดให้บุคคลตาม
ระดับความสามารถและสมรรถนะในการปฏิบัติงานสำหรับผู้ผ่านการประเมินตามที่
คณะกรรมการกำหนด ซึ่งบุคคลอาจสะสมความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาทั้งการศึกษา
ในระบบ นอกเหนือจากระบบ และตามอัธยาศัยเป็นการให้คุณวุฒิที่กำหนดจากสมรรถนะหรือความสามารถ
ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาชีพ (Occupational Standards: OS) สำหรับผู้ผ่านการศึกษาและ
ฝึกอบรมอาชีพในระบบ นอกและตามอัธยาศัย โดยเฉพาะกลุ่มที่ทำงานแล้วเป็นการส่งเสริม
การศึกษาตลอดชีวิต โดยใช้ระบบการเทียบโอนและเทียบประสบการณ์เข้าสู่คุณวุฒิการศึกษา
วิชาชีพ (General Vocational Qualifications: GVQ)

คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ (General Vocational Qualifications: GVQ) จึงเป็น คุณวุฒิ
ทางการศึกษาที่จัดให้บุคคลที่ผ่านการศึกษาวชิชีพ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญาสาขเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการเป็นการให้
คุณวุฒิที่กำหนดจากการที่บุคคลเข้าศึกษาวชิชีพในระดับต่าง ๆ และสำเร็จการศึกษาตาม
หลักเกณฑ์การจบหลักสูตร ได้รับการประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพ (Vocational Standards: VS)
ในสาขาวิชาที่เรียนของระดับนั้น ๆ



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่าง OS VS IS VQ และ GVQ

แนวทางการจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

หลักการในการจัดการศึกษาด้านเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ต้องจัดสรร โอกาสให้บุคคลที่มีความสนใจและความสามารถ ได้รับการศึกษาทางด้านวิชาชีพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน และต้องให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษแก่บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น

การอาชีวศึกษาต้องมีการหล่อหลอมในบุคคลตั้งแต่วัยเยาว์เพื่อสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการทำงาน การสำรวจความสนใจและความถนัดของตนเอง การได้รับการปฐมนิเทศเกี่ยวกับงานอาชีพ การศึกษาวิชาชีพเฉพาะสาขาเบื้องต้นจนถึงการศึกษาวิชาชีพขั้นสูง การดำเนินการดังกล่าวต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงอุดมศึกษา โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงและมีระบบการแนะแนวให้กับผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง การอาชีวศึกษาพึงยึดประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสาย วิชาชีพสามารถศึกษาต่อระดับสูงได้ เต็มตามศักยภาพและความสนใจ และเปิดโอกาสให้บุคคลในวัยทำงานสามารถกลับเข้ารับการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง

การจัดระบบเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาในอนาคตจะมุ่งเน้นการผลิตบุคลากรระดับช่างฝีมือ ช่างฝีมือ ช่างเทคนิค ช่างเทคนิคขั้นสูง นักเทคโนโลยี/ นักวิชาชีพ ซึ่งบุคลากรเหล่านี้จะต้องได้รับการหล่อหลอมทั้งความรู้ ทักษะและเจตคติในการทำงานตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานหรือตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ทักษะอาชีพ

เฉพาะสาขาได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งผู้เรียนสามารถจะศึกษาต่อได้ถึงระดับปริญญาสาขาเทคโนโลยีต่อไปในอนาคต

การจัดการเรียนการสอน

1. การอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาวิชาชีพสำหรับประชาชนวัยเรียน และวัยแรงงานอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนจะต้องมีความหลากหลายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและผู้เรียน

2. กระบวนการเรียนการสอนมุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งความรู้ทางทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีในส่วนที่เป็นศาสตร์สากล รวมทั้งการประสานประสานองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้สากลได้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย

3. มีการกำหนดสมรรถนะหลักสำหรับผู้เรียน เช่น สมรรถนะด้านภาษาและการสื่อสาร คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การแก้ปัญหา คุณลักษณะและมนุษยสัมพันธ์ ความเข้าใจในวัฒนธรรม การวางแผนและการเป็นผู้ประกอบการ เป็นต้น

4. มีการวัดและประเมินผลที่เน้นความสามารถในการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติ หรือการวัดสมรรถนะในการปฏิบัติงานมากกว่าการทดสอบความรู้ทางทฤษฎีเพียงอย่างเดียว

5. มีการวิจัยและพัฒนาอาชีวศึกษาเพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการสร้างงานและส่งเสริมการประกอบอาชีพให้กับผู้เรียน

ความร่วมมือกับสถานประกอบการ

การอาชีวศึกษาปัจจุบันยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน สังคม และสถานประกอบการ ตั้งแต่ขั้นตอน กำหนดนโยบายความต้องการในการพัฒนากำลังคน การระดมทรัพยากร การจัดการอาชีวศึกษาและฝึกอบรม และการติดตามประเมินผลมีระบบเชิงใจให้สถานประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม โดยให้ได้รับสิทธิประโยชน์ ในการสนับสนุนจากรัฐในด้านวิชาการ และอุปกรณ์การฝึกตามควรแก่กรณีการลดหย่อนหรือการยกเว้นภาษีสำหรับค่าใช้จ่ายการศึกษา รวมทั้งอุปกรณ์การฝึกอบรมตามที่กฎหมายกำหนด

การจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

การจัดการเรียนการสอนเป็นการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลตรงตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรวางไว้ สถานศึกษาจะต้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนและจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนอย่างเหมาะสม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะความรู้ในการเรียน โดยเน้นทฤษฎีและปฏิบัติที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ตลาดแรงงานต้องการ ผู้บริหารและครูผู้สอนต้องส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิผลเพื่อก้าวสู่โลกอาชีพได้อย่างสมบูรณ์

การจัดการเรียนการสอน ในความหมายของ สุมิตร คุณานุกร (2540, หน้า 137) หมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามเป้าหมายของหลักสูตร แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนย่อมแตกต่างกันตามลักษณะของเนื้อหาวิชา ผู้สอนต้องรู้จักเลือกใช้วิธีสอนและอุปกรณ์การสอนอย่างเหมาะสม การจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง จำเป็นต้องพิจารณาถึงจุดหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ผู้สอนในฐานะเป็นผู้จัดกิจกรรมให้กับผู้เรียน ควรจะพิจารณาคัดเลือกกิจกรรมที่เห็นว่าจะก่อให้เกิดความรู้ ประสบการณ์ทำให้บรรลุจุดหมายได้ง่ายและเร็วที่สุด ประหยัดทั้งเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายมากที่สุด

สุราษฎร์ พรหมจันทร์ (2530, หน้า 106) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทำได้หลายวิธี สามารถจำแนกการจัดการเรียนการสอนได้ 3 ลักษณะ คือ

1. ผู้สอนเป็นผู้ให้เนื้อหา
2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันคิดค้นเนื้อหาวิชา
3. ผู้เรียนศึกษาเองจากสื่อการสอนที่ผู้สอนเตรียมไว้ให้

โดยการเลือกรูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนการสอนต้องพิจารณาวัตถุประสงค์การสอนที่ต้องการ ระดับพื้นฐานความรับผิดชอบของผู้เรียนด้วย

ดังนั้นผู้เรียน ควรมีโอกาสฝึกปฏิบัติงานให้ใกล้เคียงกับโลกของการทำงาน โดยได้รับการฝึกหัดงานที่เพียงพอและถูกต้องที่ใกล้เคียงกับอาชีพในอนาคตให้มากที่สุด การจัดการอาชีวศึกษาจะต้องให้ผู้เรียนมีโอกาสดูฝึกงานได้ใช้เครื่องมือสำหรับฝึกงานอย่างแท้จริง เพราะเทคโนโลยีต่าง ๆ ในโลกปัจจุบันก้าวหน้าขึ้นมาก การผลิตกำลังคนต้องเน้นหนักในเรื่องของคุณภาพวินัยในการทำงาน สมาน แสงมะลิ (2529, หน้า 16) ได้ให้ความสำคัญของการฝึกอาชีพของสถานศึกษาว่าควรเน้นใน 3 เรื่องคือนิสัยและคุณธรรม มนุษย์สัมพันธ์และทักษะด้านวิชาชีพ การพัฒนาการศึกษาด้านวิชาชีพจะต้องคำนึงถึงด้วยว่าสามารถฝึกอบรบโดยมีระบบฝึกงานหรือที่เรียกว่า “โรงเรียน-โรงงาน” เพื่อให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานที่เป็นอยู่จริง

การบริหารและการจัดการศึกษาของเอกชน

ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ได้กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มีหน้าที่ส่งเสริมและประสานงานการศึกษาเอกชน และดำเนินการให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาเอกชน รวมทั้งเสนอนโยบายยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน กำหนดกฎระเบียบและเกณฑ์มาตรฐานกลางในการจัดการศึกษาเอกชน ในการนี้กระทรวงศึกษาธิการได้มอบหมายให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

รับผิดชอบสนับสนุนส่งเสริมการจัดการศึกษาเอกชน ดังนั้น การดำเนินงานระดับนโยบายจึงอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ขณะที่การดำเนินงานระดับปฏิบัติอยู่ในความรับผิดชอบของเขตพื้นที่การศึกษา

การอาชีวศึกษาจะต้องผลิตและพัฒนาผู้เรียนด้านอาชีวศึกษาระดับต่าง ๆ ให้มีคุณภาพและเพียงพอับความต้องการของตลาดแรงงาน แรงงานมีความรู้และสมรรถนะทางวิชาชีพ เป็นไปตามมาตรฐานประชากรกลุ่มอายุ 15 - 17 ปี ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากขึ้น โดยมีสัดส่วนสายสามัญกับสายอาชีพที่ใกล้เคียงกัน เพื่อรองรับต่อการผลิตในภาคอุตสาหกรรมในอนาคตและเป็นฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้าร่วมเป็นแกนหลักในการจัดการอาชีวศึกษา รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาลักษณะทวิภาคีและสหกิจศึกษาให้มากขึ้น

การศึกษาเอกชนจะต้องให้เอกชนมีส่วนร่วม สนับสนุนและแบ่งเบาภาระของรัฐในการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน ได้อย่างมีคุณภาพให้สามารถบริหารงานอย่างเป็นอิสระและคล่องตัว ผู้เรียนของการศึกษาแต่ละระดับ/ ประเภทมีสัดส่วนของเอกชนเพิ่มขึ้นทั้งระดับประเทศและท้องถิ่น นอกจากนี้ จะต้องเร่งให้มีการออกพระราชบัญญัติ

โรงเรียนเอกชน หมายถึง สถานศึกษาหรือสถานที่ ที่บุคคลจัดการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีแก่นักเรียนทุกพลัดรวมกันเกิน 7 คนขึ้นไปแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. โรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการหรือหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ และจัดเป็นรูปแบบการศึกษาในระบบโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนประเภทสามัญศึกษา และโรงเรียนประเภทอาชีวศึกษา

2. โรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการหรือหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากกระทรวงศึกษาธิการ และจัดเป็นรูปแบบการศึกษานอกระบบโรงเรียน

3. โรงเรียนที่ จัดการศึกษาให้แก่ บุคคลที่มี ลักษณะพิเศษหรือผิดปกติทางร่างกายสติปัญญา หรือจิตใจที่จัดเป็นรูปแบบการศึกษาพิเศษ หรือโรงเรียนที่จัดการศึกษาให้แก่ บุคคลผู้ยากไร้ หรือผู้เสียเปรียบทางการศึกษาในลักษณะต่าง ๆ ที่จัดเป็นรูปแบบการศึกษาสงเคราะห์

สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เป็นส่วนราชการหนึ่งในสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ มีหน้าที่ ดูแล ส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานการจัดการศึกษาเอกชนในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ให้เป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาเอกชน นั่นก็คือพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550 และผู้มีอำนาจตามกฎหมายยังคงเป็นเลขาธิการสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทำหน้าที่

กำกับ ดูแล จัดตั้ง ขุดรวม หรือเลิกสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษา ประสาน ส่งเสริม และสนับสนุนสถานศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษา

การศึกษาเอกชนมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาโดยสามารถพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ด้วยดีตลอดมา ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมา การศึกษาเอกชน มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา อย่างมีระบบ ปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ประกอบด้วย ความคล่องตัวในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนที่สนใจใฝ่ศึกษา และรับวิทยาการ ใหม่ ๆ มาประยุกต์ ใช้ให้เกิดประสิทธิผล ส่งผลให้นักเรียนนักศึกษาที่จบจากสถานศึกษาเอกชน มีความเป็นเลิศในทางวิชาการและวิชาชีพ สามารถพัฒนาอาชีพและสังคมให้มีความเจริญก้าวหน้า สอดคล้องกับทิศทางและเจตนารมณ์ ของหลักสูตรการศึกษาและแผนการศึกษาแห่งชาติ สำหรับนโยบายด้านการศึกษาของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเห็นความสำคัญของ โรงเรียนเอกชนอย่างมากเพราะเอกชนเข้ามามีบทบาทตั้งแต่ยุคเริ่มต้นของการจัดการศึกษาไทย สามารถแบ่งเบาภารกิจและการงบประมาณของภาครัฐในการช่วยจัดการศึกษา ในขณะที่เดียวกัน ภาคเอกชนสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพไม่น้อยกว่าการศึกษาภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลการประเมินคุณภาพการศึกษาในระยะเวลาที่ผ่านมาพบว่า โรงเรียนเอกชนสามารถ จัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพ โดยเกณฑ์เฉลี่ยมากกว่าภาครัฐนอกจากนั้น ผลงานของโรงเรียนเอกชนยังสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศเป็นจำนวนมากมีนักเรียนจากโรงเรียน เอกชนจำนวนมาก ที่ได้รับรางวัลจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ

สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาในระดับ ประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นสถานศึกษา ในสังกัด สำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนระดับอาชีวศึกษา โรงเรียนอยู่ในสังกัด ทั่วประเทศ 365 โรงเรียน มีสถานศึกษาอาชีวศึกษาในภาคตะวันออก 7 จังหวัดคือ ชลบุรี ระยอง จันทบุรี ตราด สระแก้ว ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา รวม 41 โรงเรียน (สำนักงานบริหารงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2551) จากการสำรวจข้อมูลโดยการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ ผ่านเว็บไซต์ ของสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2551 พบว่ามี โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในเขตภาคตะวันออก ได้รับอนุญาตให้จัดการศึกษาในประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม จำนวน 20 โรงเรียน

หลักสูตรอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม

หลักการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546)

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสม สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

ลักษณะของหลักสูตรเป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรับได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระได้เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชนเป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพของชุมชนและท้องถิ่น

จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ นำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ
2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงานสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ
6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญห เศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศ และโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษา

ไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546)

1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเลเป็นเรียนได้ทุกวิธี เรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

2. เวลาเรียน

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์ (โรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่ใช้เวลาเรียนภาคเรียนละ 18 สัปดาห์)

2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วัน คาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง) ปัจจุบันโรงเรียนเอกชนได้รับอนุญาตให้ใช้เวลาเรียนคาบละ 50 นาที

3. หน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตคือเกณฑ์ดังนี้

3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้บูรณาการการเรียนการสอน กำหนด 2 - 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40 - 60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมงมีค่า 1 หน่วยกิต

3.5 การทำโครงการ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

4. โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาสามัญ แบ่งเป็น

4.1.1 วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

4.1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ

4.2 หมวดวิชาชีพ แบ่งเป็น

4.2.1 วิชาชีพพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในประเภท

วิชานั้น ๆ

4.2.2 วิชาชีพสาขาวิชา เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้น ๆ

4.2.3 วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะ

เฉพาะด้านในงานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ

4.2.4 โครงการ

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

4.4 ฝึกงาน

4.5 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามกำหนดไว้ใน

โครงสร้าง ของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถ จัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษา ต้องกำหนดครุภัณฑ์ จำนวนความเรียงและจำนวนหน่วยกิตตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5. โครงการ

5.1 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการในภาคเรียนที่ 6 ไม่น้อยกว่า 16 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต

5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น ๆ

6. ฝึกงาน

6.1 ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

7. การเข้าเรียน

พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เข้าเรียน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 พ.ศ. 2546

8. การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

9. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม ระเบียบ วินัย ของตนเอง และส่งเสริมการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทนุ บำรุง ขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผน งบประมาณปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุง การทำงาน

10. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

10.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

10.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตาม โครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชา

10.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

10.4 เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านการประเมินทุกภาคเรียน

10.5 ประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา

11. การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

11.1 ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการเพิ่มเติม ปรับปรุง หรือยกเลิก ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน รายวิชา และ โครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

11.2 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจเพิ่มเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายวิชา ต่าง ๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ
สรุปสาระการจัดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง 2546) แบ่ง ได้ดังนี้

ด้านมาตรฐาน

- มีการจัดสาระการเรียนรู้
- มีการปรับมาตรฐานการเรียนรู้เป็นมาตรฐานสาขาวิชา

หมวดวิชาสามัญ

- เพิ่มหน่วยกิตในหมวดวิชาสามัญ จาก ไม่น้อยกว่า 24 เป็นไม่น้อยกว่า 26
- ในหมวดวิชาสามัญ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ วิชาสามัญทั่วไป และวิชาสามัญ

พื้นฐานวิชาชีพ

- ปรับเพิ่มวิชาหมวดสามัญให้หลากหลายและให้สอดคล้องกับสาขาวิชา

รายวิชาภาษาอังกฤษ

- ให้มีการจัดการเรียนการสอน โดยมีวิชาภาษาอังกฤษในทุกภาคเรียน
- มีการเทียบรายวิชากับการฝึกงาน
- รายวิชาภาษาอังกฤษที่ใช้ในการฝึกงาน ได้แก่ ภาษาอังกฤษ

โครงการ ภาษาอังกฤษสำหรับสถานประกอบการ

- การศึกษาภาษาอังกฤษโดยอิสระ

การฝึกงาน

- การกำหนดการฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน แยกจาก โครงการ
- ความหมาย "ภาคเรียน" ภาคเรียนปกติ มี 2 ภาคเรียนต่อปีการศึกษา
- การกำหนดการฝึกงาน ใช้เวลาฝึกปฏิบัติ ไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต
- นำรายวิชาในหมวดวิชาชีพ ไปฝึกงานในสถานประกอบการ

โครงการ

- โครงการให้จัดไว้
- เป็นการประมวลความรู้ทั้งหมดในสาขางานนั้น ๆ
- มีครูรับผิดชอบวิชาโครงการ
- ไม่จัดไว้ในตารางสอนของนักเรียน

ชั่วโมงสอน

- สอนคาบละ 60 นาที (สถานศึกษาเอกชนส่วนใหญ่ใช้เวลาสอนคาบละ 50 นาที)
- หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร ไม่กำหนดจำนวนคาบสอนในแต่ละวัน แต่ได้กำหนดไว้ว่า ระเบียบที่ว่า ให้นักเรียนเรียนได้ไม่เกิน 35 ชั่วโมง/ สัปดาห์ รวมชั่วโมง

กิจกรรม

- มีการปรับจำนวนชั่วโมงสอนในแต่ละสาขางาน

หลักการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงพุทธศักราช 2546

หลักการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนา

แรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ สอดคล้องกับตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม

วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม สามารถเป็นหัวหน้างานหรือเป็นผู้ประกอบการได้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริงและ เข้าใจชีวิต เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการวิชาชีพมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนวิชาชีพสามารถถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้จากสถานประกอบการ และสามารถสะสมการเรียนรู้และประสบการณ์ได้

จุดหมายหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
2. เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ
3. เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี
4. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักองค์กร สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี และมีความภาคภูมิใจในตนเองต่อการเรียนวิชาชีพ
5. เพื่อให้มีปัญญา ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างงานให้สอดคล้องกับวิชาชีพ และการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง
6. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับการปฏิบัติในอาชีพนั้น ๆ
7. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว องค์กร ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

8. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ

9. เพื่อให้เห็นคุณค่าและดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิชา เรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิชาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึก
ในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

2. เวลาเรียน

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ
20 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาค
เรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอน ไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ
5 วันคาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง) โดยส่วนใหญ่โรงเรียนเอกชนจัดการสอน 50 นาที

2.3 เวลาเรียนตามปกติ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
(ปวช.) หรือเทียบเท่าในประเภทวิชาและสาขาวิชาที่กำหนด 2 ปี สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพต่างประเทศ
วิชา/ สาขาวิชาที่กำหนด ประมาณ 3 ปี

3. หน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 85 หน่วยกิต และไม่เกิน 100
หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียน ไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง
มีค่า 1 หน่วยกิต

3.2 รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ให้บูรณาการการเรียนการสอน
กำหนด 2 - 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียน ไม่น้อยกว่า 40 - 60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.3 รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงาน
ไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ
1 หน่วยกิต

3.5 การทำโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

4. โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 แบ่งเป็น
3 หมวดวิชาฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

4.1 หมวดวิชาสามัญ

4.1.1 วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

4.1.2 วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ

4.2 หมวดวิชาชีพ แบ่งเป็น

4.2.1 วิชาชีพพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในประเภทวิชานั้น ๆ

4.2.2 วิชาชีพสาขาวิชา เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้น ๆ

4.2.3 วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเฉพาะด้านในงานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ

4.2.4 โครงการ

4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

4.4 ฝึกงาน

4.5 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตและรายวิชาของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนคาบเรียนและจำนวนหน่วยกิต ตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5. โครงการ

5.1 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการในภาคเรียนที่ 4 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง กำหนดให้มีทั้ง 4 หน่วยกิต

5.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

6. ฝึกงาน

6.1 ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ภาคเรียน

6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

7. การเข้าเรียน

ผู้เข้าเรียนต้องมีพื้นฐานความรู้และคุณสมบัติ ดังนี้

7.1 พื้นความรู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าผู้เข้าเรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพต่างประเภทวิชาและสาขาวิชาที่กำหนด ต้องเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพให้ครบตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชาการเรียนรายวิชาปรับพื้นฐานวิชาชีพ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในแต่ละสาขาวิชา

7.2 คุณสมบัติให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 พ.ศ. 2546

8. การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 พ.ศ. 2546

9. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเอง การสหกรณ์ และการส่งเสริมการทำงาน โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทำนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม ซึ่งประกอบด้วยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง

10. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

10.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

10.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

10.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

10.4 เข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรและผ่านการประเมินตามที่กำหนด

10.5 ประเมินผลงานมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา

11. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

11.1 ให้ปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้มีอำนาจในการแก้ไข เพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงและยกเลิกประเภทวิชาและสาขาวิชา ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

11.2 ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการแก้ไข เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงสาขางาน ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

11.3 ให้สถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจพัฒนา เพิ่มเติมรายวิชา ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นสมรรถนะผู้เรียน

สมรรถนะ (Competency) หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง (Job Roles) ให้ประสบความสำเร็จและมีความโดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในเชิงพฤติกรรม เช่น มากกว่าเพื่อนร่วมงาน ในสถานการณ์ที่หลากหลายกว่า

และได้ผลงานดีกว่าคนอื่น เป็นต้น Competency แตกต่างจากทักษะ ความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ เนื่องจาก สมรรถนะ (Competency) เป็นสิ่งที่ประกอบขึ้นมาจาก ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะ (Attributes) จึงส่งผลให้คนทั่วไปสับสนว่า สมรรถนะ (Competency) แตกต่างจาก ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ/ แรงจูงใจ (Attitude/ Motive) สมรรถนะ ไม่ใช่ แรงจูงใจหรือทัศนคติ (Motive/ Attitude) แต่เป็นแรงขับภายใน ที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ตน มุ่งหวัง ไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมายของการต้องการความสำเร็จ เป็นแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดแนวคิดหรือ ทัศนคติที่ต้องการสร้างผลงานที่ดี แต่ความสามารถในการทำงานให้สำเร็จได้ตรงตามเวลาที่กำหนด ถือเป็น สมรรถนะ

สรุปแนวคิดของ Schoonover Associates เชื่อว่า ความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ/ ทัศนคติ โคด ๆ ไม่ใช่ สมรรถนะ แต่เป็นส่วนหนึ่งที่เกิด สมรรถนะ ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ ดังภาพ สมรรถนะ (Competency) คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะ (Attributes) ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง (Job Roles) ให้ประสบความสำเร็จจากค่านิยมข้างต้น จะเห็นได้ว่า สมรรถนะ (Competency) จะเป็นส่วนเสริมให้ตำแหน่งงานหนึ่งที่ถูกกำหนดด้วย

ความเป็นมาของสมรรถนะ

แนวความคิดเกี่ยวกับสมรรถนะหรือความสามารถของบุคคลในองค์กร (Competency) ได้เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1960 จากการเสนอบทความทางวิชาการของ David Mc Clelland นักจิตวิทยา แห่งมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด ซึ่งได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะที่ดี (Excellent Performer) ของบุคคลในองค์กรกับระดับทักษะความรู้ความสามารถ โดยระบุว่าการวัด IQ และการทดสอบ บุคลิกภาพเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมในการทำนายความสามารถ (Competency) แต่บริษัทควรว่าจ้าง บุคคลที่มีความสามารถมากกว่าคะแนนทดสอบ (Test Scores) และต่อมาองค์การ U.S. Foreign Service ได้ขอให้ David Mc Celland พัฒนาวิธีการคัดเลือกคนใหม่ (คณัย เทียนพุ่ม, 2546, หน้า 55)

สำหรับประเทศไทยได้มีการนำแนวความคิด Competency มาใช้ในองค์กรที่เป็น เครือข่ายบริษัทข้ามชาติชั้นนำก่อนที่จะแพร่หลายเข้าไปสู่บริษัทชั้นนำของประเทศ เช่น เครือ ปูนซีเมนต์ไทย ซินคอร์เปอเรชั่น ไทยธนาคาร ปตท. ฯลฯ เนื่องจากภาคเอกชนที่ได้นำแนวคิด Competency ไปใช้และเกิดผลสำเร็จอย่างเห็นได้ชัดเจน ดังเช่น กรณีของเครือปูนซีเมนต์ไทยมี ผลให้เกิดการตื่นตัวในวงราชการ โดยได้มีการนำแนวคิดนี้ไปทดลองใช้ในหน่วยราชการ โดยสำนักงานข้าราชการพลเรือนได้จ้างบริษัท Hay Group เป็นที่ปรึกษา ในการนำแนวความคิดนี้ มาใช้ในการพัฒนาข้าราชการพลเรือน โดยในระยะแรกได้ทดลองนำแนวคิดการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์โดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency Based Human Resource Development) มาใช้ในระบบ การสรรหาผู้บริหารระดับสูง (SES) ในระบบราชการไทยและกำหนดสมรรถนะของข้าราชการที่จะ สรรหาในอนาคต

สำนักงานข้าราชการพลเรือนได้จ้างบริษัท Hay Group เป็นที่ปรึกษา ในการนำแนวความคิดนี้มาใช้ ในการพัฒนาข้าราชการพลเรือน โดยในระยะแรกได้ทดลองนำแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency Based Human Resource Development) มาใช้ในระบบการ สรรหาผู้บริหารระดับสูง (SES) ในระบบราชการไทยและกำหนดสมรรถนะของข้าราชการที่จะ สรรหาในอนาคต

ความหมายสมรรถนะ (Competency)

ศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2546 ให้ความหมายของสมรรถนะ (Competence/ Competency) ไว้ว่า

Competence คือ Competency, สามัญญะ, ความสามารถ (ใช้กับคน หรือสิ่งอื่นใดที่ สามารถแสดงออก ในการประยุกต์ความรู้และทักษะ)

Hay Group. สมรรถนะ คือ ชุดของแบบแผนพฤติกรรมความสามารถ และคุณลักษณะ ที่ผู้ปฏิบัติงานควรมีในการปฏิบัติหน้าที่ให้ประสบผลสำเร็จ สำหรับนำมาใช้ในการบริหาร ทรัพยากรบุคคล การบริหารงานและการพัฒนาองค์กร เพื่อให้สมาชิกขององค์กร ได้พัฒนาตนเอง เพื่อให้ปฏิบัติงานในปัจจุบันและอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ต้องการ

जरศักดิ์ หาญณรงค์ (2544 อ้างถึงใน พงษ์ศักดิ์ พรหมบุญดิศุล, หน้า23) สมรรถนะ คือ สิ่งซึ่งแสดงคุณลักษณะและคุณสมบัติของบุคคลรวมถึงความรู้ทักษะและพฤติกรรมที่แสดงออกมา ซึ่งทำให้บรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงกว่ามาตรฐานทั่วไป

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย ให้ความหมายของสมรรถนะ คือ คุณลักษณะความสามารถที่ องค์กรต้องการให้พนักงานมีซึ่งความสามารถดังกล่าวทำให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานในความ รับผิดชอบได้สำเร็จด้วยดี ทั้งเป็นการสนับสนุนเป้าหมายโดยรวมขององค์กรอีกด้วย

สุทัศน์ น้าพุดสุขสันต์ ให้ความหมายสมรรถนะ คือ คุณลักษณะทั้งในด้านทักษะความรู้ และพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งจำเป็นต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหนึ่ง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะ Competency คือ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่จำเป็นต่อ การทำงานของบุคคลให้ประสบผลสำเร็จสูงกว่ามาตรฐานทั่วไป ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ประการดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) คือสิ่งที่องค์กรต้องการให้ “รู้” เช่นความรู้ความเข้าใจในกฎหมาย ปกครอง
2. ทักษะ (Skill) คือสิ่งที่องค์กรต้องการให้ “ทำ” เช่นทักษะด้าน ICT ทักษะด้าน เทคโนโลยีการบริหารสมัยใหม่ เป็นสิ่งที่ต้องผ่านการเรียนรู้ และฝึกฝนเป็นประจำจนเกิดเป็นความ ชำนาญในการใช้งาน

ความสำคัญของ Competency

ในโลกของการแข่งขันทางธุรกิจ (สุทัศน์ น้าพุลสุขสันต์, 2546) มีการวิจัยพบว่า การพัฒนาคนคู่แข่งจะสามารถตามทันต้องใช้เวลา 7 ปีในขณะที่ เทคโนโลยีใช้เวลาเพียง 1 ปี ก็ตามทันเพราะซื้อหาได้ ดังนั้น สมรรถนะของ Competency จึงมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและองค์กรดังนี้

1. ช่วยให้การคัดสรรบุคคลที่มีลักษณะดีทั้งความรู้ทักษะและความสามารถตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงานเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จตามความต้องการขององค์กรอย่างแท้จริง
2. ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงระดับความสามารถของตัวเองว่าอยู่ในระดับใดและจะต้องพัฒนาในเรื่องใดช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น
3. ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาฝึกอบรมแก่พนักงานในองค์กร
4. ช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดหลักของผลงาน บรรลุเป้าหมาย เพราะ Competency จะเป็นตัวบ่งบอกว่า จะต้องใช้ Competency ตัวไหนถ้าต้องการให้บรรลุเป้าหมายตาม Kpis
5. ป้องกันไม่ให้ผลงานเกิดจากโชคชะตาเพียงอย่างเดียว เช่น ยอดขายของพนักงานขายเพิ่มขึ้นสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดทั้ง ๆ ที่พนักงานขายคนนั้นไม่ค่อยตั้งใจทำงานมากนัก แต่เนื่องจากความต้องการของตลาดสูง จึงทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นเองโดยไม่ต้องลงแรงอะไรมาก แต่ถ้ามีการวัด Competency แล้ว จะทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าพนักงานคนนั้นประสบความสำเร็จเพราะโชคช่วยหรือด้วยความสามารถของเขาเอง
6. ช่วยให้เกิดการหล่อหลอมไปสู่สมรรถนะขององค์กรที่ดีขึ้น เพราะถ้าทุกคนปรับ Competency ของตัวเองให้เข้ากับผลงานที่องค์กรต้องการอยู่ตลอดเวลาแล้ว ในระยะยาวก็จะส่งผลให้เกิดเป็น Competency เฉพาะขององค์กรนั้น ๆ เช่น เป็นองค์กรแห่งการคิดสร้างสรรค์ เพราะทุกคนในองค์กรมี Competency ในเรื่องการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking)

แนวคิดหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency - Based Approach)

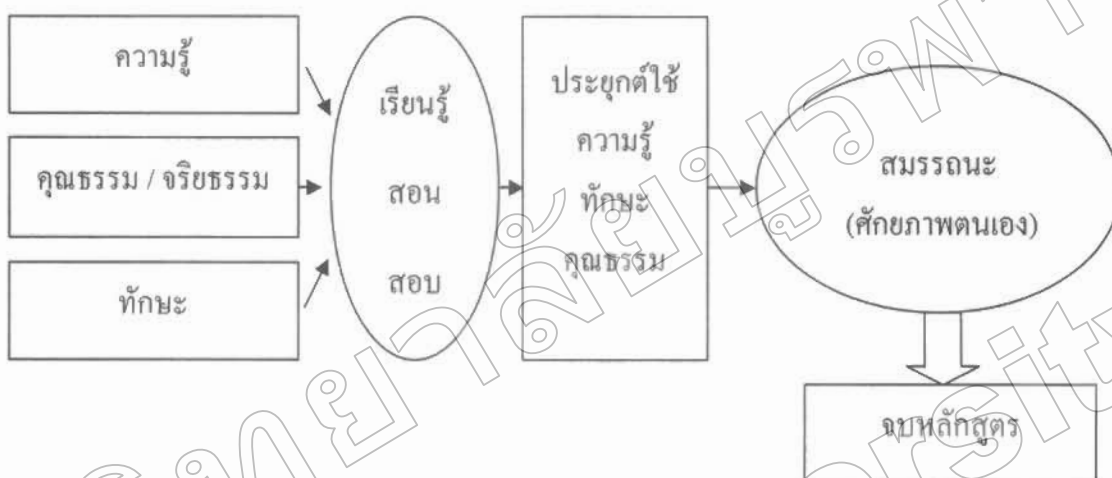
สมรรถนะ (Competence) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติ (Performance) ภายใต้เงื่อนไข (Condition) โดยใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ระบุไว้ ให้ได้มาตรฐาน (Standard) ตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) และมีหลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) ให้ประเมินผลและตรวจสอบได้

ธำรง บัวศรี (2535) ได้สรุปแนวคิดการออกแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ ว่าเป็นหลักสูตรที่ ชีดความสามารถ ของผู้เรียนเป็นหลัก การออกแบบหลักสูตรตามแนวคิดนี้จะมีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนพึงปฏิบัติ ได้หลักสูตรที่เรียกว่า หลักสูตรเกณฑ์ความสามารถ

จัดทำขึ้นเพื่อประกันว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับหนึ่ง ๆ จะมีทักษะและความสามารถในด้านต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เป็นหลักสูตรที่ไม่ได้มุ่งเรื่องความรู้หรือเนื้อหาวิชาที่อาจมีความเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา แต่จะมุ่งพัฒนาในด้านทักษะ ความสามารถ เจตคติและค่านิยม อันจะมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันและอนาคตของผู้เรียนในอนาคต หลักสูตรนี้มีโครงสร้างและแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์ความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละระดับการศึกษา และในแต่ละระดับชั้น ทักษะและความสามารถจะถูกกำหนดให้มีความต่อเนื่องกัน โดยใช้ทักษะและความสามารถที่มีในแต่ละระดับเป็นฐานสำคัญเพิ่มพูนทักษะและความสามารถในระดับต่อไป

ขณะ กสิการ กล่าวว่า อาชีวศึกษา สภาพปัจจุบันของเราจะมีขีดความสามารถในการแข่งขันต่ำ สมรรถนะของแรงงานไทยต่ำ ผลสัมฤทธิ์ของผู้จบการศึกษากลับมาบังคับอีกทั้งเมื่อมีการวิจัยถึงความต้องการในปัจจุบันและอนาคต ก็ยังพบอีกว่า สภาพการใช้กำลังคน-โครงสร้างเชิงปริมาณ อัตราส่วน ระดับสูง: กลาง: ต่ำ เป็น 10: 20: 70 ซึ่งท่านก็เห็นว่า สำหรับบ้านเรา มันน่าจะกลับกัน เป็น 10: 70: 20 ในเชิงคุณภาพจะเป็นด้าน แรกคือ ความรู้และทักษะที่จำเป็น ความรู้และทักษะวิชาชีพและคุณธรรม จริยธรรม-จรรยาบรรณ ในด้านความรู้และทักษะที่จำเป็น จะสอดคล้องกับมาตรฐานของอังกฤษคือ การติดต่อสื่อสาร การประยุกต์ใช้ตัวเลข ซึ่งเป็นการใช้กับชีวิต ประจำวัน ได้ ไอซีที การแก้ปัญหา การทำงานกับคนที่หลากหลาย การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มาตรฐานอาชีพ และมาตรฐานสมรรถนะ คือ การกำหนดมาตรฐานของ สมรรถนะที่คาดหวังว่าบุคลากรจะบรรลุสำหรับอาชีพหนึ่ง รวมทั้งความรู้/ ความเข้าใจ ฉะนั้นคนที่จะทำมาตรฐานอาชีพได้นั้นก็จะต้องเป็นเจ้าของอาชีพนั้น ๆ ไม่ใช่เป็นครูมาทำมาตรฐานอาชีพให้เขา ครูจะทำมาตรฐานอาชีพได้นั้น ก็ต้องเป็นมาตรฐานอาชีพครู หรือถ้าจะทำเรื่องนี้ ก็คงจะต้องเป็นผู้ที่มีหน้าที่ประสานงานเท่านั้น การใช้คำนิยามของกระทรวงศึกษาและทักษะของอังกฤษ ให้คำนิยามของ คำว่า สมรรถนะ คือ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ (ทำด้วยมือ) และทักษะด้านความคิด ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิผลตามมาตรฐานที่ต้องการของอาชีพ ฉะนั้นการที่จะทำมาตรฐานอาชีพ/ มาตรฐานสมรรถนะ หาได้ 2 วิธี คือ การวิเคราะห์อาชีพ (Job Analysis) ให้ขั้นตอน การปฏิบัติงานในรูปงานย่อย (Task) และงานหลัก (Duty) และการวิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis) ให้ใช้ Functional Map บทบาทหลักของแต่ละอาชีพ น่าจะประกอบได้ด้วยเทคนิคเฉพาะอาชีพ (เช่นครูก็ต้องสอน เป็นที่ปรึกษา การทำวิจัย) การวางแผน (เช่นครู ต้องมีแผนการสอน) บริหารจัดการ นวัตกรรม คุณธรรม ค่านิยม เป็นเรื่องสำคัญมากคือ ความเชื่อมโยงระหว่าง มาตรฐานอาชีพ/ มาตรฐานสมรรถนะกับมาตรฐานการศึกษา ระหว่างโลกของงานกับโลกของการศึกษา ที่เรียกหลักสูตรฐานสมรรถนะเพราะแปลงมาจาก สมรรถนะของมาตรฐานอาชีพ/ มาตรฐานสมรรถนะกำหนดโดยเจ้าของอาชีพ ทั้งนี้หลักสูตรนี้ ใช้ผลลัพธ์การเรียนรู้ คือ สมรรถนะย่อยจากมาตรฐานอาชีพ/ มาตรฐานสมรรถนะและหนึ่งหน่วยสมรรถนะให้หนึ่งโมดูล

สมรรถนะด้านการสอน หมายถึงการรับรู้ ความสามารถของอาจารย์ ในการทำภารกิจด้านการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ คิดค้นประดิษฐ์ พัฒนางาน บนพื้นฐานของการวิจัย และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องาน ต่อตนเองและสังคม



ภาพที่ 4 แสดงความสัมพันธ์การสอนที่มุ่งเน้นสมรรถนะ (อ่านวย เภาตระกูล, 2549)

ด้านการเตรียมการสอน

การเตรียมการสอน เป็นการกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้สอนก่อนที่จะเริ่มดำเนินการสอน เป็นการวางแผนและ เตรียมการล่วงหน้าเพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของการสอน ได้แก่ วัตถุประสงค์ วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และวิธีวัดผลประเมินผล แล้วนำไปเขียนแผนการสอน และนำไปปฏิบัติ คือการสอนต่อไป

ประโยชน์ของการเตรียมการสอน

1. เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน เพราะผู้สอนสามารถวิเคราะห์ข้อบกพร่องหรือปัญหาที่ผ่านมา แล้ว นำไปปรับปรุงการเรียนการสอนครั้งต่อไป
2. ช่วยให้ผู้สอนมีการเตรียมการ และมีความรอบคอบในการเลือกจุดมุ่งหมายและ กิจกรรมการเรียน
3. ช่วยให้การเตรียมการตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เหมาะสม
4. ช่วยให้ประสบการณ์การเรียนรู้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน
5. ช่วยให้ผู้สอนสามารถเตรียมการเลือกสื่อ กิจกรรมการสอน วิธีการประเมินผล ที่เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ ตรงจุดมุ่งหมายที่วางไว้

สิ่งที่ผู้สอนต้องรู้จักเกี่ยวกับการเรียนการสอน

1. หลักสูตร (Curriculum) หมายถึง ความรู้และประสบการณ์ที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้นตามวัตถุประสงค์ โดยได้รับการรับรองมาตรฐานของหลักสูตรจากทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อกำหนดรายวิชาต่าง ๆ ให้ นักศึกษาได้รับตามจำนวนหน่วยกิต และปีสำหรับการศึกษาที่กำหนด

2. คำอธิบายรายวิชา (Course Description) คือ สารที่กำหนดเป็นหลักของแต่ละรายวิชาในหลักสูตรที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ส่วนใหญ่จะเขียนเพียงหลักสำคัญของวิชานั้น

3.เค้าโครงรายวิชา (Course Outline) หมายถึง การกำหนดโครงสร้างของการสอนแต่ละรายวิชา

4. แผนการสอน (Lesson Plan) หมายถึง รายละเอียดของกิจกรรม วิธีการสอน เนื้อหาในแต่ละหน่วย หรือแต่ละชั่วโมงที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ เพื่อสอนในแต่ละชั่วโมง โดยอาจกำหนดเป็น

4.1 แผนการสอนรายสัปดาห์ คือการนำเนื้อหาที่กำหนดจากประมวลการสอนรายวิชา มาแบ่งเป็น หัวข้อการสอนย่อยๆ เพื่อที่จะสอนในแต่ละสัปดาห์

4.2 แผนการสอนรายครั้ง คือการนำเนื้อหาที่กำหนดมาแบ่งเป็นหัวข้อย่อยที่มีขอบเขตเนื้อหาที่พอเหมาะกับการสอนแต่ละครั้ง

ในการพัฒนาหลักสูตรแบบฐานสมรรถนะเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในระดับสากล รวมทั้งทวีภาคี สถานศึกษาจำนวน 276 แห่ง เปิดหลักสูตรตามความต้องการของผู้เรียน จำนวน 28 หลักสูตร หลักสูตรที่มีผู้ให้ความสนใจศึกษา คือ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หลักสูตรพาณิชยกรรม หลักสูตรการจัดคลังสินค้า หลักสูตรการโรงแรมและการบริการ หลักสูตรการจัดการธุรกิจค้าปลีก หลักสูตรงานอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูป เป็นต้น ปัญหาอุปสรรคที่พบ คือ การขาดแคลนบุคลากรเฉพาะด้านที่จะให้การฝึกอบรม จำนวนสื่อและเทคโนโลยีไม่เพียงพอกับผู้เรียน ครัวเรือนและวัสดุฝึกไม่เพียงพอ จึงมีข้อเสนอแนะของสถานศึกษาดังนี้ ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจ้างครูเพิ่มเติม เพิ่มงบประมาณวัสดุฝึก และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการพาผู้เรียนไปฝึกงานยังสถานประกอบการ

ศึกษารูปแบบและวิธีการสอนอาชีวศึกษา

ทิตินา แชมมณี (2551) กล่าวว่า จากการสังเกตและวิเคราะห์ผลงานของนักการศึกษา ผู้ค้นคิดระบบและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ พบว่านักศึกษานิยมใช้คำว่า “ระบบ” ในความหมายที่เป็นระบบใหญ่ ๆ เช่นระบบการศึกษา หรือถ้าเป็นระบบการเรียนการสอน ก็จะครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ ๆ ของการเรียนการสอนในภาพรวม และนิยมใช้คำว่า “รูปแบบ” กับระบบที่ย่อยกว่า โดยเฉพาะกับ “วิธีสอน” ซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยที่สำคัญของระบบการเรียนการสอน ดังนั้นการนำวิธีสอนใด ๆ มาจัดทำอย่างเป็นระบบตามหลักและวิธีการจัดระบบแล้ว วิธีสอนนั้นก็จะกลายเป็น “ระบบวิธีสอน” หรือที่นิยมเรียกว่า “รูปแบบการเรียนการสอน”

รูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากลซึ่ง รองศาสตราจารย์ ดร. ทิสนา แคมมณี ได้คัดเลือกมานำเสนอล้วนได้รับการพิสูจน์ทดสอบประสิทธิภาพมาแล้วและมีผู้นิยมนำไปใช้ในการเรียนการสอน โดยทั่วไป แต่เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวมีจำนวนมาก เพื่อความสะดวกในการศึกษาและการนำไปใช้ จึงได้จัดหมวดหมู่ของรูปแบบเหล่านั้นตามลักษณะของวัตถุประสงค์เฉพาะหรือเจตนารมณ์ของรูปแบบ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 5 หมวดดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)
2. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย (Affective Domain)
3. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย (Psycho - Motor Domain)
4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ (Process Skill)
5. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ (Integration)

การสอนแต่ละครั้งมักประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย รวมทั้งทักษะกระบวนการทางสติปัญญา เพราะองค์ประกอบทั้งหมดมีความเกี่ยวพันกันอย่างใกล้ชิด การจัดหมวดหมู่ของรูปแบบเป็นเพียงเครื่องแสดงให้เห็นว่า รูปแบบนั้นมีวัตถุประสงค์หลักมุ่งเน้นไปทางใดเท่านั้น แต่ส่วนประกอบด้านอื่น ๆ ก็ยังคงมีอยู่ เพียงแต่จะมีน้อยกว่าจุดเน้นเท่านั้น

ด้านความรู้ในสาขาวิชา

ความรู้ในสาขาวิชา หมายถึง การจัดการความรู้ของครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน มีความรู้ในสาขาวิชาชีพที่ตนเองรับผิดชอบ มีการพัฒนาตนเองให้เกิดความรอบรู้เพื่อพัฒนาการสอนแก่ศิษย์ จักรพรรดิ วัฒนา (2550) กล่าวว่าในสังคมฐานความรู้ (Knowledge Based Society) องค์กรใดมีความสามารถจัดการความรู้ (Knowledge Management) ได้อย่างเหมาะสมจะเป็นองค์กรที่มี การดำเนินการ ไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การจัดการความรู้จึงเป็นเรื่องสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร ดังนั้น ในปัจจุบันทุกองค์กรจึงให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในการนำกระบวนการจัดการความรู้มาใช้ในการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรสถานศึกษา ซึ่งเป็นองค์กรจัดการเรียนรู้ ยังมีความจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินงาน โดยมีครูและผู้บริหารสถานศึกษา เป็นผู้นำในการจัดการความรู้ดังกล่าว

ความหมายและความสำคัญในการจัดการความรู้ของครู

บทบาทของครูในการจัดการความรู้

โรงเรียนหรือสถานศึกษาเป็นหน่วยสำคัญที่สุดในการจัดการศึกษา เนื่องจากโรงเรียนมีหน้าที่จัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ โดยมีผู้บริหาร โรงเรียนและครูเป็น

ผู้รับผิดชอบดำเนินงานคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนจะต่ำหรือสูงจึงขึ้นอยู่กับผู้บริหารและครูเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ของครูจะต้องอาศัยความรู้และกระบวนการที่เหมาะสมในการจัดการความรู้ ซึ่งจะต้องดำเนินงานร่วมกับนักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และชุมชน ทั้งในฐานะผู้ปฏิบัติ ผู้นำ ผู้ร่วมมือ ดังนั้น บทบาทในการจัดการความรู้ของครูดังนี้

1. การจัดการความรู้ของตนเอง เป็นการจัดการความรู้ในระดับบุคคล ในฐานะผู้นำในการจัดการเรียน การสอนและทำงานร่วมกับผู้เรียน ครูผู้อื่นในโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และชุมชน
2. การจัดการความรู้ในชั้นเรียน เป็นการจัดการความรู้ร่วมกับผู้เรียนในชั้นเรียน โดยเป็นผู้นำ ผู้สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดกระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. การจัดการความรู้ของโรงเรียน เป็นการจัดการความรู้ระดับองค์กร โดยร่วมมือกับผู้บริหารโรงเรียน คณะครู และนักเรียน เพื่อให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
4. การจัดการความรู้ในชุมชน เนื่องจากโรงเรียนเป็นส่วนสำคัญของชุมชนมีบทบาทหน้าที่จัดการศึกษาเพื่อสนองความต้องการของชุมชน รวมทั้งมีบทบาทในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนครูจึงมีบทบาทร่วมกับโรงเรียนในการจัดการความรู้

เทคนิคในการจัดการความรู้ของครู

เมื่อครูเป็นมีบทบาทสำคัญและมีความจำเป็นจะต้องเป็นครูจัดการความรู้ในระดับต่าง ๆ ครูจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความสามารถและทักษะในการจัดการความรู้สูงขึ้น ซึ่งมีเทคนิคสามารถกระทำได้ ดังต่อไปนี้

1. ขั้นการกำหนดความรู้ ครูจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแต่ละระดับ เพื่อนำมากำหนดความรู้ที่ต้องการในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งให้ความร่วมมือกับโรงเรียน และบุคคลอื่นในการคิดวางแผน กำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
2. ขั้นการแสวงหาความรู้ ครูจะต้องตระหนักถึงความสำคัญของการแสวงหาความรู้ พัฒนาความรู้สามารถของตนเองให้เข้าถึงความรู้ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การแสวงหาความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเพื่อนร่วมงาน โดยการยอมรับในความรู้ความสามารถซึ่งกันและกัน
3. ขั้นการสร้างความรู้ ครูต้องเข้าร่วมกิจกรรมสร้างความรู้ นวัตกรรมของสถานศึกษา เข้าร่วมประชุมสัมมนา ประชุมปฏิบัติการเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น เช่น การประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น
4. ขั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูต้องเข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา และเข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สมาคมหรือชมรมทาง

วิชาชีพครู จัดขึ้นอยู่เสมอ รวมทั้ง ดำเนินกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะอื่น ๆ เช่น การเขียนบทความทางวิชาการเผยแพร่ในวารสารของสภาวิชาชีพ การแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

5. ขั้นการเก็บความรู้ ครูจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเก็บความรู้อย่างเป็นระบบในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้เทคโนโลยีในการเก็บความรู้ในรูปแบบเว็บไซต์ วิกิทัศน์ แดทเบ้นท์กึ่งเสียง และคอมพิวเตอร์เป็นต้น รวมทั้ง ครูจะต้องจัดทำแผนพัฒนางาน จัดทำเอกสารประกอบการสอนที่ได้จากการสร้างและการแลกเปลี่ยนความรู้

6. ขั้นการนำความรู้ไปใช้ ครูจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมโดยการนำเสนอความรู้ในโอกาสต่าง ๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การประชุมสัมมนา หรือการประชุมเสนอผลงานเป็นการเฉพาะ รวมทั้ง มีการเผยแพร่ความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น วารสาร เว็บไซต์ จดหมายข่าว เป็นต้น

เทคนิคดังกล่าวข้างต้น ถ้าครูกระทำอยู่เป็นประจำอย่างต่อเนื่องก็จะทำให้เกิดทักษะและความชำนาญในการจัดการความรู้เพิ่มขึ้น เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Worker) ในที่สุด

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครู

การพัฒนาการจัดการความรู้ของครู อาจดำเนินการ ได้หลายลักษณะ รวมทั้งการตรวจสอบจาก ตัวบ่งชี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของครูให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งจากการศึกษาของ ดร.วิลาวัลย์ มาคุ้ม โดยได้พัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทราบว่า องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการความรู้ของครูมีดังนี้

1. องค์ประกอบด้านการกำหนดความรู้ มีตัวชี้วัดสำคัญได้แก่ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดความรู้ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และผู้บริหารสนับสนุนให้ครูได้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ

2. องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ มีตัวบ่งชี้สำคัญ ได้แก่ ครูตระหนักถึงความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการเรียนรู้ และครูได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาในการแสวงหาความรู้ร่วมกัน

3. องค์ประกอบด้านการสร้างความรู้ มีตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ได้แก่ สถานศึกษามีหน่วยงานหรือบุคลากรรับผิดชอบในการจัดกิจกรรมสร้างความรู้ เช่น การจัดประชุมสัมมนา การอบรม การสาธิต การวิจัยในชั้นเรียน การระดมความเห็น การสนทนา เป็นต้น และ ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูมีการสร้างความรู้เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน

4. องค์ประกอบด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ มีตัวบ่งชี้สำคัญ ได้แก่ บรรยากาศการแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกับภายในสถานศึกษาดังอยู่บนพื้นฐานของการใช้เหตุผลมากกว่าการใช้

อารมณ์และความรู้สึกและบรรยากาศการทำงานภายในสถานศึกษามีลักษณะเป็นเพื่อนร่วมงานมากกว่าการเคารพเชื่อฟัง

5. องค์ประกอบด้านการเก็บความรู้ มีตัวบ่งชี้สำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารให้ความสำคัญและเป็นผู้ดำเนินการเก็บความรู้ของสถานศึกษาและครูมีความสามารถในการเก็บความรู้อย่างเป็นระบบ เช่น ในแฟ้มพัฒนางาน คำาเรียน การลงในวารสาร และจดหมายข่าว เป็นต้น

6. องค์ประกอบด้านการนำความรู้ไปใช้ มีตัวบ่งชี้สำคัญ ได้แก่ ครูสามารถนำความรู้ความสามารถของตนไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสถานศึกษาจัดให้ครูที่มีความรู้และทักษะเป็นการเฉพาะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้

การจัดการความรู้ของครูภายในโรงเรียนเกิดจากการผสมผสานการทำงานของปัจจัยที่สำคัญกล่าว คือ ครูและบุคลากรภายในโรงเรียน จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในความสามารถและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการจัดการความรู้ โดยเฉพาะผู้บริหาร โรงเรียนจะต้องเป็นผู้นำแห่งการเรียนรู้ พัฒนาตนเองและเอื้ออำนวยให้บุคลากรภายในโรงเรียนพัฒนาพร้อมกันไปด้วย กระบวนการจัดการความรู้ มีขั้นตอนดำเนินงานอย่างเหมาะสม บุคลากรทุกฝ่ายใน โรงเรียนมีความเข้าใจและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนต้องให้มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพรองรับการจัดการ ความรู้ได้อย่างเหมาะสม และเปิดโอกาสให้ครูทุกคนได้ใช้ระบบสารสนเทศอย่างทั่วถึงและการบริหารจัดการ โรงเรียน ต้องจัดระบบบริหารจัดการที่เอื้ออำนวยโดยมีการกระจายอำนาจและให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม รวมทั้ง มีการจูงใจที่เหมาะสม

การจัดการความรู้เป็นภารกิจของครูที่จะต้องดำเนินการให้เกิดขึ้นทั้งในส่วนของครูเอง ในชั้นเรียน โรงเรียน และชุมชน เพื่อให้การทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และการจัดการศึกษาของ โรงเรียนบรรลุเป้าหมาย

ด้านทักษะการสอน

ทักษะการสอน หมายถึง ความชำนาญในพฤติกรรมการสอนแต่ละอย่างของผู้สอนที่ใช้ในการปฏิบัติงาน การฝึกทักษะการสอนก็เพื่อให้ผู้ฝึกเกิดความคล่องแคล่วมั่นใจในการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ และแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองก่อนที่จะได้มีการสอนในชั้นเรียนทักษะสำคัญ ๆ ที่ผู้สอนทุกคนควรจะต้องฝึกปฏิบัติและคำนึงถึงในการสอนมี 9 ทักษะ ด้วยกัน คือ ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน การอธิบาย การใช้คำถาม การเสริมกำลังใจ ทักษะการสรุปบทเรียน ทักษะการเฝ้าความสนใจ ทักษะการใช้กระดานชอล์ก ทักษะการกระตุ้นให้คิด ทักษะการใช้สื่อการสอน ซึ่งพฤติกรรมการสอนของผู้สอนในการใช้ทักษะการสอนต่าง ๆ เหล่านี้ ล้วนมีผลต่อการช่วยสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอันมาก ทักษะแต่ละอย่างมีความสำคัญและสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความพร้อมและความต้องการของเด็ก บทเรียน หรือวิธีสอนแต่ละอย่างได้

วาร์ตัน แก้วอุไร (2549) ได้กล่าวถึงทักษะสำคัญ ที่ผู้สอนทุกคนควรจะต้องฝึกปฏิบัติและคำนึงถึงในการสอนมี 9 ทักษะด้วยกัน คือ ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน (Set Induction) ทักษะการอธิบาย (Presentation) ทักษะการใช้คำถาม (Question) ทักษะการเสริมกำลังใจ (Reinforcement) ทักษะการสรุปบทเรียน (Set Closure) ทักษะการเร้าความสนใจ (Stimulation) ทักษะการใช้กระดานขอลูก ทักษะการกระตุ้นให้คิด (Active Thinking) ทักษะการใช้สื่อการสอน (Media Presentation)

ทักษะการสอนทางอาชีพศึกษา

วิธีการสอนควบคุมทุกขั้นตอน Step by Step คือ การสอนโดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานโดยตรงวิธีการควบคุมทุกขั้นตอน คือ การสอนโดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานโดยตรง โดยต้องทำงานเป็นขั้น ๆ ตามที่ผู้สอนกำหนดให้ภายใต้การดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดการทำให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติหรือทำงานในโรงงาน ภายใต้สภาพที่มีการควบคุมสภาพแวดล้อม การกระทำการเคลื่อนไหวและทักษะเป็นต้นการเรียนรู้แบบนี้มีสำคัญต่อการสอนภาคปฏิบัติในโรงฝึกงานอย่างมาก ซึ่งมีลักษณะการสอนดังนี้

- สอนสิ่งที่จะต้องกระทำด้วยมือ เพื่อให้เกิดทักษะ
- สอนควบคุม และการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ
- สอนทักษะในการทำงานร่วมกัน
- สอนขั้นตอนในการรักษาความปลอดภัย

ข้อดี

1. เพิ่มพูนความเข้าใจและการเรียนรู้ เพราะเป็นการนำทฤษฎีมาปฏิบัติทำให้เกิดความสนใจและตั้งใจเรียนดี
2. ติดตามผลการเรียนได้ คือ ผู้สอนสามารถติดตามความก้าวหน้าของการเรียนของผู้เรียนได้ทุกขณะ และสามารถแก้ไขข้อบกพร่องนั้น
3. ลดความเสียหาย เพราะนักศึกษาจะต้องดำเนินการฝึกตามที่ผู้สอนกำหนดไว้ด้วยความระมัดระวัง

4. ส่งเสริมความปลอดภัยในโรงงาน เพราะการควบคุมการฝึกจากผู้สอนอย่างใกล้ชิดและถูกต้อง ทำให้การปฏิบัติงานของผู้เรียนเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัยซึ่งสามารถป้องกันอุบัติเหตุได้

ข้อเสีย

1. ต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือมาก เพราะจะต้องให้นักศึกษาทุกคนได้มีโอกาสในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เท่ากัน

2. ต้องใช้เวลามาก เพราะจะต้องจัดตั้งเครื่องมือ ช่วงเวลาทำงานของเครื่องมือ เช่น การฝึกกลิ้ง เป็นต้น

3. ต้องใช้ผู้สอนหลายคน เพราะในการควบคุมการปฏิบัตินั้น ผู้สอนคนหนึ่ง ๆ ไม่สามารถจะดูแลได้หลายกลุ่ม เนื่องจากต้องคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และตลอดเวลา เพื่อลดความเสียเปล่าและต้องติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาด้วย

วิธีสอนแบบสาธิตก่อนปฏิบัติ

วิธีสอนแบบสาธิต หมายถึง วิธีสอนที่ผู้สอนหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง (อาจเป็นวิทยากรที่ผู้สอนเชิญมา) แสดงหรือกระทำให้ดูเป็นตัวอย่างพร้อม ๆ กับการบอก อธิบาย เพื่อให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงในเชิงรูปธรรม ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตกระบวนการขั้นตอนการสาธิตนั้น ๆ วิธีสอนแบบสาธิตจึงเป็นการสอนที่ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง เพราะผู้สอนเป็นผู้วางแผน ดำเนินการ และลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนอาจมีส่วนร่วมบ้าง แต่ก็เพียงเล็กน้อย วิธีสอนแบบนี้ จึงเหมาะสำหรับจุดประสงค์การสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นขั้นตอนการปฏิบัติ เช่น วิชาพลศึกษา ศิลปศึกษา อุตสาหกรรมศิลป์ นาฏศิลป์ วิชาในกลุ่มการงาน และพื้นฐานอาชีพในระดับประถมศึกษา เป็นต้น

การสอนสาธิตการทำงานก่อนการปฏิบัติ เป็นการสาธิตกระบวนการทำงานให้ผู้เรียนได้เข้าใจและสามารถปฏิบัติตามได้ แล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติต่อไป

การสาธิตนั้น ผู้สอนจะต้องทำการศึกษาเอกสารเนื้อหาให้เข้าใจรวมทั้งขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อการสาธิต เพื่อความมั่นใจในเนื้อหาที่จะทำการฝึกนี้ให้กับผู้เรียนก่อนทำการสาธิตจริง และผู้เรียนก็สามารถที่จะทำการทบทวนหรือศึกษาเพิ่มเติมจากที่เรียนมาแล้ว เพื่อให้แม่นยำในเนื้อหายิ่งขึ้น ซึ่งจะมีผลในการทำงานต่อผู้ที่ทำการฝึกให้มีการทำงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

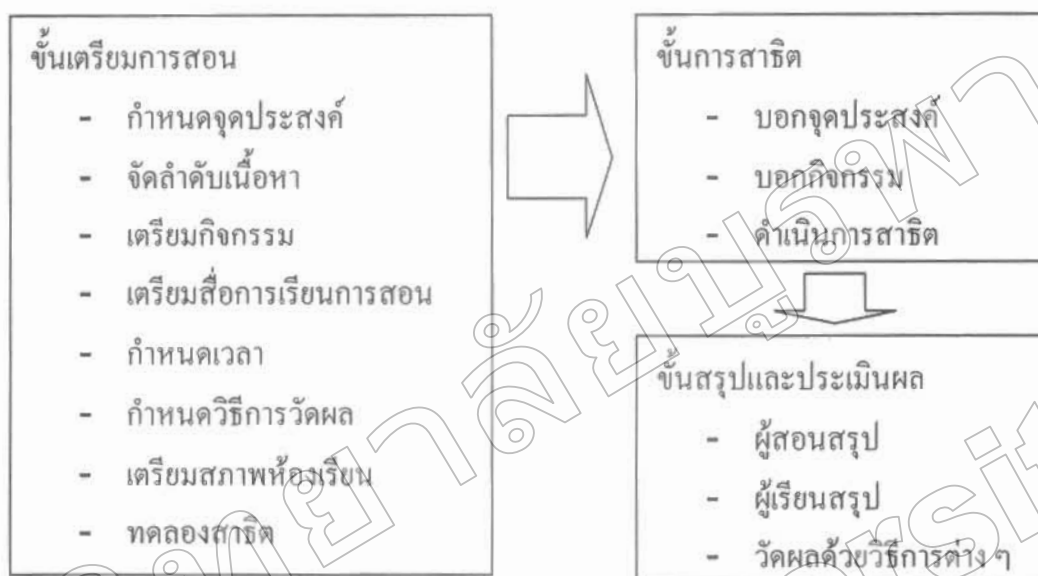
จุดเด่น

1. ผู้เรียนสามารถเห็นจริงในงานที่จะทำการฝึกว่ามีขั้นตอนในการทำงานอย่างไรบ้าง
2. ทำให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจในขั้นตอนการทำงานที่ไม่สามารถทำให้เข้าใจด้วยวิธีการอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถทำให้เข้าใจได้
3. สามารถใช้ฝึกทักษะเบื้องต้นได้ดีกว่าวิธีอื่น ๆ
4. ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากได้เห็นจริงจึงทำให้ไม่เสียเวลาในการบรรยายมากมายให้ผู้เรียนเข้าใจ

จุดด้อย

1. ใช้เวลาในการสอนมาก
2. ไม่สามารถสอนให้กับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ๆ ได้

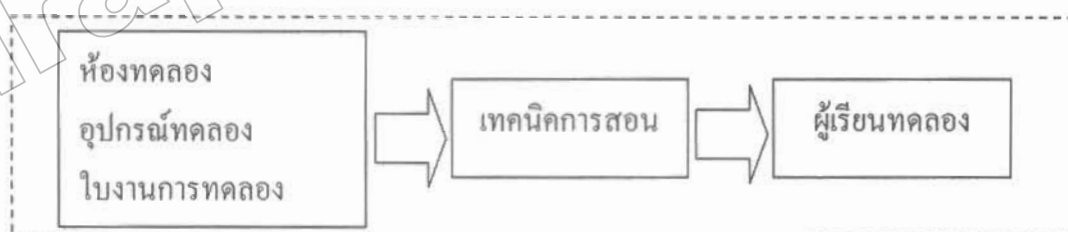
3. ในการควบคุมผู้เรียนในระหว่างการสาธิตทำได้ลำบาก ทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจ
4. ในบางครั้งอาจจะไม่เหมาะกับทักษะที่จะทำการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์



ภาพที่ 5 ขั้นตอนวิธีการฝึกอบรมแบบสาธิต

การสอนแบบบรรยายประกอบการทดลอง Lecturing & Laboratory Method

การสอนแบบทดลองเป็นคุณลักษณะเป็นการสอนแบบเสริมสร้างความเข้าใจ เพื่อนำเอาทฤษฎีนำมาทดลองให้เห็นจริง ใช้วัสดุและอุปกรณ์จริง เพื่อจัดข้อสงสัย มีผลทำให้การเรียนรู้เนื้อหาต่อไปรวดเร็วและเข้าใจขึ้นส่วนประกอบที่สำคัญ ตามภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แสดงผังวิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการทดลอง

1. ห้องปฏิบัติการทดลอง

ประกอบด้วย โต๊ะสำหรับผู้สาธิต โต๊ะปฏิบัติ เก้าอี้นั่งของผู้เรียน ซึ่งต้องมีความพร้อมความสะดวกและมีความเหมาะสมกับประเภทของการทดลอง

2. อุปกรณ์ทดลองประจำห้อง

โดยปกติจะมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องจะทำหน้าที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเตรียมความพร้อม

3. ใบงานทดลอง (Lab - Sheet)

มีความสำคัญมาก ควรอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจและได้ศึกษาล่วงหน้า มีลักษณะการเขียน

ดังนี้

1. ชื่อของงาน
2. วัตถุประสงค์
3. อุปกรณ์ทดลอง (เครื่องมือและวัสดุ)
4. รูปภาพ/ วงจรการทดลอง
5. ทฤษฎี/ เหตุผลโดยสังเขป
6. ขั้นตอน
7. ตารางการแสดงผลการทดลอง
8. สรุปผลและข้อวิจารณ์

หน้าที่ของอาจารย์ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการทดลอง

1. จัดแบ่งประเภทงานทดลอง
2. จัดแบ่งกลุ่มของผู้เรียน
3. เขียนใบทดลอง
4. จัดหาอุปกรณ์เพื่อใช้ในงานทดลอง
5. จัดเตรียมเอกสารประกอบการสอน
6. ควบคุมการทดลอง
7. ประเมินผลการเรียน

การสอนแบบบรรยายประกอบการทดลอง เป็นลักษณะเป็นการนำวิธีการสอน

แบบปฏิบัติการทดลองมาประยุกต์กับวิธีการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียน เพื่อจัดข้อสงสัยในเรื่องของทฤษฎี ส่วนประกอบและขั้นตอนจึงต้องลดความเข้มข้นลงบ้าง พอให้เป็นแนวทางให้เกิดความคิดริเริ่ม เหมาะกับการนำไปใช้สอนวิชาทางด้านวิศวกรรม และวิทยาศาสตร์วิธีการปฏิบัติการทดลอง

วิธีที่ 1: ผู้สอนทำการสาธิตการทดลองด้วยตนเอง

วิธีที่ 2: ผู้สอนเตรียมอุปกรณ์การทดลองไว้แล้วให้ผู้เรียนลงปฏิบัติตามขั้นตอน

วิธีที่ 3: ผู้สอนให้ผู้เรียนจัดเตรียมอุปกรณ์การทดลองเอง และทำการทดลองตามวิธี

ที่ผู้สอนแนะนำ

วิธีที่ 4: ผู้สอนให้ผู้เรียนออกแบบการทดลองเองทุกอย่าง

ข้อพิจารณาบทเรียนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาจะต้องให้ได้ประโยชน์คุ้มค่ากับเวลาและแรงงานที่เสียไปมากกว่าวิธีสอนแบบอื่น

1. เนื้อหาวิชา : ควรเป็นทางด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ที่เกี่ยวกับทฤษฎี, หลักการหรือกฎเกณฑ์
2. เนื้อหาวิชา: ควรน่าสนใจและเกิดความสงสัยเพื่อให้ต้องหาข้อยุติด้วยการทดลองให้ดู
3. ผลการทดลอง: สามารถจัดข้อสงสัยได้สิ้นเชิงและมีความต่อเนื่องในการเรียนรู้
4. วิธีการทดลอง: ควรเป็นวิธีง่าย ๆ ไม่ยุ่งยาก
5. อุปกรณ์การทดลอง: เป็นของจริงตรงตามบทเรียนและมองเห็นได้ชัดเจน และผลที่ได้จะต้องตรงกับทฤษฎี



ภาพที่ 7 แสดงผลวิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการทดลอง

องค์ประกอบของการนำไปใช้งานที่สำคัญ

1. กิจกรรมของผู้สอน (An Instructor Guide) ตั้งแต่การเตรียมอุปกรณ์ การบรรยายเนื้อหา การวางแผนทดลอง และสรุปผล เพื่อให้ได้ความคิดรวบยอด
2. กิจกรรมของผู้เรียน (A Student Activity) เป็นส่วนที่ผู้เรียนได้ถูกกำหนดไว้ว่าจะมีส่วนพร้อมในบทเรียนและการทดลองอย่างไรบ้าง และภายหลังการทดลองต้องทำกิจกรรมใดเพิ่มเติมอย่างไร
3. การทดลอง (Experiment) เป็นแผนการทดลองเป็นขั้นตอนตามที่บทเรียนหรือตามที่ใบงาน ทดลองกำหนดไว้ พร้อมตารางกรอกผลทดลอง
4. ใบงานทดลอง (Lab-Sheet) แจกเพิ่มมิให้ผู้เรียนทดลองฝึกขั้นตอน และให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

ข้อดี (Advantage)

1. ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในความรู้

2. ผู้เรียนสามารถประดิษฐ์อุปกรณ์ทดลองได้
3. เกิดแรงกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ดีขึ้น
4. เกิดความคิดริเริ่มในการทำโครงการ
5. เปลี่ยนบรรยากาศการเรียนไม่ให้จำเจ

ข้อเสีย (Disadvantage)

1. ใช้เวลามาก ได้เนื้อหาน้อย
2. ขาดโอกาสในการเตรียมอุปกรณ์ทดลอง
3. ผู้สอนต้องคอยระมัดระวังมิให้เกิดอันตรายขึ้น
4. ถ้าอุปกรณ์ไม่ครบ จะทำให้ผลที่ได้ไม่คุ้มกับเวลาและแรงงาน

ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี

ความหมายของสื่อการเรียนรู้ คำว่า "สื่อ" (Media) เป็นคำที่มาจากภาษาละตินว่า "medium" แปลว่า "ระหว่าง" หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้อย่างตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อมีการนำสื่อมาใช้ในการกระบวนการเรียน การสอนก็เรียกสื่อนั้นว่า "สื่อการเรียนการสอน" (Instruction Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหา หรือสาระการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาสาระ การเรียนการสอนในภาพลักษณ์เดิม ๆ มักจะเป็นการถ่ายทอดสาระความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียน โดยใช้สื่อ การเรียนการสอนเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ทักษะและประสบการณ์ให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าการเรียนรู้ไม่ได้จำกัด อยู่ เฉพาะในห้องเรียน หรือในโรงเรียน ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลาย สามารถเรียนรู้ได้ ทุกเวลาและทุกสถานที่ สื่อที่นำมาใช้เพื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเรียกว่า "สื่อการเรียนรู้" ซึ่งหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่รอบตัวไม่ว่าจะเป็นวัสดุ ของจริง บุคคล สถานที่ เหตุการณ์ หรือความคิดก็ตาม ถือเป็น สื่อ การเรียนรู้ทั้งสิ้น ขึ้นอยู่กับว่าเราเรียนรู้จากสิ่งนั้น ๆ หรือนำสิ่งนั้น ๆ เข้ามาสู่การเรียนรู้ของเราหรือไม่

สำหรับด้านการพัฒนาสื่อการสอนหรือนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อการสอน (กฤษมันต์ วัฒนามรงค์, 2547) พบว่าส่วนมากเป็นการพัฒนาสื่อและวิธีการสอนวิชาชีพให้มีประสิทธิภาพที่สามารถนำไปใช้สอนได้ สื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า การสอนปกติ และเท่าเทียมกับการสอนปกติ การพัฒนาสื่อการสอนและก็นำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อการศึกษา มีวิจัยมากที่สุด งานวิจัยได้ใช้ความสามารถทางปัญญา หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นเครื่องชี้วัดประสิทธิภาพของสื่อการสอนหรือวิธีสอน โดยนำผลจากการวัดทาง

ปัญญา หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้มาเป็นตัวชี้บอกคุณภาพของวิธีการสอน และสื่อการสอนที่นำไปทดลองใช้

เทคโนโลยีทางการสอน

เทคโนโลยีทางการสอน เป็นการนำเอาสื่อประเภทต่าง ๆ เทคนิค วิธีการ วิธีระบบ เพื่อการออกแบบการสอน และหลักการด้านจิตวิทยา สังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์กายภาพ รวมถึงการสื่อสารของมนุษย์มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน

นวัตกรรมการศึกษา

นวัตกรรม เป็นศัพท์บัญญัติของคณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งแต่เดิมใช้คำว่า นวัตกรรม เป็นคำมาจากภาษาอังกฤษว่า Innovation แปลว่า การทำสิ่งใหม่ ๆ หรือสิ่งใหม่ที่ทำขึ้นมา คำว่า นวัตกรรม มาจากคำบาลีสันสกฤต คือ นว หมายถึง ใหม่ และกรรม หมายถึง ความคิด การปฏิบัติ

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง ความคิดและการกระทำใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง ความคิดและวิธีการปฏิบัติใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมให้กระบวนการทางการศึกษามีประสิทธิภาพ

ข้อสังเกตเกี่ยวกับสิ่งที่ถือว่าเป็นนวัตกรรม

1. เป็นความคิดและกระบวนการกระทำใหม่ทั้งหมดหรือปรับปรุงดัดแปลงจากที่เคยมีมาก่อนแล้ว
2. ความคิดหรือการกระทำนั้นมีการพิสูจน์ด้วยการวิจัยและช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
3. มีการนำวิธีระบบมาใช้อย่างชัดเจนโดยพิจารณาองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วน คือ ข้อมูล กระบวนการ และผลลัพธ์
4. ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบัน

แนวคิดพื้นฐานที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมการศึกษา

แนวความคิดพื้นฐานทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปมีผลทำให้เกิดนวัตกรรมการศึกษาขึ้นหลายรูปแบบด้วยกัน แนวความคิดพื้นฐานทางการศึกษาที่สำคัญพอสรุปได้ 4 ประการคือ

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) ได้ก่อให้เกิดนวัตกรรม ได้แก่ โรงเรียนไม่แบ่งชั้น บทเรียนสำเร็จรูป การสอนเป็นคณะ และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. ความพร้อม (Readiness) ได้ก่อให้เกิดนวัตกรรม ได้แก่ ชุดการเรียนการสอน และศูนย์การเรียน

3. เวลาที่ใช้ในการศึกษา นวัตกรรมที่สนองความคิดนี้ ได้แก่ ตารางเรียนแบบยืดหยุ่น มหาวิทยาลัยเปิด และการเรียนทางไปรษณีย์

4. การขยายตัวด้านวิชาการและอัตราการเพิ่มของประชากร ทำให้เกิดนวัตกรรมในด้านนี้ขึ้น ได้แก่ คาวเทียมเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเปิด การศึกษาทางไกล การเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับนวัตกรรม

คำว่า นวัตกรรม เป็นคำที่ใช้ควบคู่กับ เทคโนโลยี เสมอ ๆ นวัตกรรมและเทคโนโลยีนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด เนื่องจากนวัตกรรมเป็นเรื่องของการคิดค้นหรือการกระทำใหม่ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นซึ่งอาจจะอยู่ในขั้นของการเสนอความคิดหรือในขั้นของการทดลองอยู่ก็ได้ ยังไม่เป็นที่คุ้นเคยของสังคม ส่วนเทคโนโลยีนั้นมุ่งไปที่การนำสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งวิธีการเข้ามาประยุกต์ใช้กับการทำงาน หรือแก้ปัญหาให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ถ้าหากพิจารณาว่า นวัตกรรมหรือสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่นั้นจะนำมาใช้ การนำเอานวัตกรรมเข้ามาใช้นี้ ก็จัดได้ว่า เป็นเทคโนโลยีด้วย และในการใช้เทคโนโลยีนี้ถ้าเราทำให้เกิดวิธีการหรือสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น สิ่งนั้นก็เรียกว่า เป็นนวัตกรรม (เราจึงมักเห็นคำ นวัตกรรมและเทคโนโลยี อยู่ควบคู่กันเสมอ

การวัดและประเมินผล (Measurement & Evaluation) ทางอาชีวศึกษา

การวัดผล (Measurement) เป็นการกำหนดตัวเลขให้กับ วัตถุสิ่งของ เหตุการณ์

ปรากฏการณ์ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ อาจใช้เครื่องมือไปวัดเพื่อให้ได้ตัวเลขแทนคุณลักษณะต่าง ๆ

การวัดทางการศึกษาแบ่งเป็น 3 ด้านคือ

1. สติปัญญา (Cognitive Domain) เช่น วัดเชาวน์ปัญญา วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดความถนัดทางการเรียน

2. ด้านความรู้สึก (Affective Domain) เช่น วัดความสนใจ วัดเจตคติ วัดบุคลิกภาพ วัดจริยธรรม

3. ด้านทักษะกลไก (Psychomotor Domain) เช่น การปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือ การเคลื่อนไหว

การประเมินผล (Evaluation) เป็นการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวัดรวมกับการใช้ วิจารณ์ของผู้นประเมินมาใช้ในการตัดสินใจ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ เพื่อให้ได้ผลเป็น อย่างใดอย่างหนึ่ง

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วย การประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพ พุทธศักราช 2545 พ.ศ. 2547 หมวด 2 ข้อ 11 การประเมินผลการเรียนเป็นรายวิชาให้ดำเนินการประเมินตามสภาพจริงต่อเนื่องตลอดภาคเรียน ด้านความรู้ ความสามารถ และเจตคติจากกิจกรรม การเรียนการสอน และการปฏิบัติงานที่มอบหมาย ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์และเนื้อหา วิชาโดยใช้ เครื่องมือและวิธีการหลากหลายตามความเหมาะสม (พนมพร แฉล้มเขตต์, 2551)

การประเมินทางอาชีพศึกษาแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบคือ

1. การประเมินตามสภาพจริง
2. การประเมินตามสมรรถนะ

1. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการประเมินความก้าวหน้าและการแสดงออกของนักเรียน บนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมการเรียนรู้ มีรากฐานบนพัฒนาการ และการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความแตกต่างกันการประเมินจากสภาพจริง และการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมต้องจัดให้ ส่งเสริมกันและกัน

การประเมินจากสภาพจริงและหลักสูตรต้องพัฒนามาจากบริบทรากฐานทางวัฒนธรรมที่นักเรียนอาศัยอยู่และต้องเรียนรู้ผู้สอนต้องสามารถบูรณาการ และปรับขยายหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมาย และเสริมสร้างศักยภาพเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนอย่างเต็มที่

การประเมินตามสภาพจริงแบ่งการประเมินเป็น 3 ช่วง

1. ประเมินก่อนการทำการกิจกรรมการเรียนรู้ ตรวจสอบพื้นฐานความรู้ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียน
2. ประเมินระหว่างทำการกิจกรรมการเรียนรู้ ทักษะ กระบวนการ และจิตพิสัย
3. ประเมินหลังการทำการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการประเมินตามสภาพจริง แบบทดสอบก่อนและหลังการทำการกิจกรรมไม่ใช่แบบทดสอบที่เป็นชุดเดียวกัน

ประเภทการประเมินตามสภาพจริง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. การประเมินอย่างเป็นทางการ เป็นการประเมินด้วยข้อสอบที่สร้าง ขึ้นและได้มีการทดลองใช้จนเป็นที่เชื่อถือ สำหรับใช้ประเมินองค์ความรู้ของผู้เรียน
2. การประเมินอย่างไม่เป็นทางการ เป็นการประเมินที่เน้นตามสภาพความเป็นจริงของผู้เรียนในขณะปฏิบัติงานจะเน้นการประเมิน 3 ด้านคือ

- บุคลิกภาพ (Performance)
- กระบวนการ (Process)
- ผลผลิต (Products)



ภาพที่ 8 แสดงองค์ประกอบของการประเมินตามสภาพจริง

ลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง

1. เน้นพฤติกรรมที่แสดงออกจากความสามารถที่แท้จริง
2. ทำไปพร้อม ๆ กับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3. ให้ความสำคัญกับจุดเด่นของผู้เรียน
4. ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์จริง
5. มีการใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีการเก็บข้อมูลในทุกด้านอย่างต่อเนื่อง
6. ตอบสนองการเรียนรู้และความสามารถของผู้เรียนอย่างกว้างขวาง
7. สนับสนุนการสร้างความรู้ของผู้เรียน
8. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง
9. เกิดความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครองและผู้เรียน ในการพัฒนาการเรียนรู้
10. ตอบสนองหลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้ ในสภาพจริง

วิธีการประเมินตามสภาพจริง มีการดำเนินการดังนี้

- ปฏิบัติแบบค่อยเป็นค่อยไปจนเข้าใจ
- ประเมินตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ในแผน
- กำหนดขอบเขตที่ต้องการประเมิน
- ยุทธวิธีหรือเทคนิคที่ใช้ในการประเมิน
- จัดเก็บข้อมูลและประมวลผลตามเกณฑ์ที่กำหนด
- จัดทำบันทึกและรายงาน

หลักฐานที่ใช้ประกอบการประเมินตามสภาพจริง

- ผลงาน
- รายงานการศึกษาค้นคว้า
- โครงงาน
- สิ่งประดิษฐ์
- แฟ้มสะสมงาน
- ร่องรอยการเรียนรู้ เช่น Concept Map และ Mind Map

ผู้ประเมินในการประเมินผลตามสภาพจริง ได้แก่

- ผู้เรียนประเมินตนเอง
- เพื่อน หรือกลุ่มเพื่อน
- ครู
- ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ

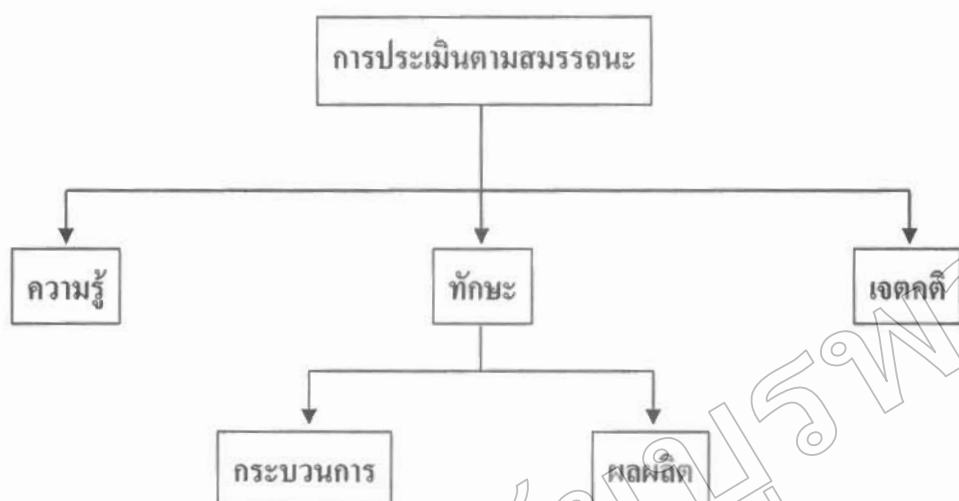
1. การประเมินการแสดงออกและกระบวนการ เครื่องมือที่ใช้ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบความสามารถ แบบบันทึกเหตุการณ์แบบบันทึกความคิดเห็นและความรู้สึก
2. การประเมินกระบวนการจากบันทึกและผลผลิต หลักฐานที่ได้ โครงงาน สิ่งประดิษฐ์ แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เครื่องมือที่ใช้ แบบประเมิน

การสร้างเครื่องมือวัดตามสภาพจริง

1. ศึกษาจุดประสงค์
2. ศึกษาลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้
3. เลือกชนิดของเครื่องมือที่ใช้วัด
4. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน
5. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การประเมินตามสมรรถนะ

การประเมินในแต่ละหน่วยการเรียนรู้หรือสมรรถนะรายวิชา ประเมินตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ หรือประเมินตามสมรรถนะรายวิชา เครื่องมือที่ใช้ประเมินจะขึ้นอยู่กับกิจกรรมการเรียนรู้ของแต่ละหน่วย และแต่ละสมรรถนะนั้น ๆ



ภาพที่ 9 แสดงองค์ประกอบของการประเมินตามสมรรถนะ

ประเภทเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล

การประเมินตามสมรรถนะแบ่งประเภทของเครื่องมือออกเป็น 3 ลักษณะคือ

- ทัศนวิสัย ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์
- ปฏิบัติ ได้แก่ แบบประเมิน แบบมาตรฐานประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ
- จิตพิสัย ได้แก่ แบบประเมิน แบบสังเกต

เกณฑ์การให้คะแนน

1. กำหนดค่าของคะแนนตามลำดับความสำคัญตามรายละเอียดในสาระการเรียนรู้และ
เป็นไปตามมาตรฐาน (สมรรถนะ) ทั้งนี้ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการรับรู้และยอมรับเกณฑ์การให้
คะแนน

2. จัดทำคู่มือหรือคำชี้แจงการให้คะแนนและเกณฑ์การตัดสินผ่านหรือไม่ผ่านในการทำ
กิจกรรมของนักเรียนถ้าผ่านจะอยู่ในระดับใดของการวัด

ขั้นตอนการวัดและประเมินผล

1. แบบประเมินอะไร
2. หัวข้อการประเมิน
3. ประเด็นการประเมิน
4. เลือกเครื่องมือ
5. สร้างและใช้เครื่องมือ
6. เกณฑ์การให้คะแนน
7. เกณฑ์การประเมิน

การวัดด้านการปฏิบัติเป็นการวัดเพื่อพิจารณาการกระทำหรือความสามารถในการจัดการได้ตามวัตถุประสงค์ หรือพิจารณาประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เกิดจากการตอบสนองสถานการณ์ที่กำหนด โดยใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติเป็นเครื่องมือในการวัดระดับความเป็นจริงของการวัดภาคปฏิบัติ แบ่งได้เป็น 4 ระดับ

1. ระดับการรับรู้ (Cognition) เป็นการทดสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ด้านวิธีการปฏิบัติมากน้อยเพียงใด ผู้เรียนยังไม่ได้ลงมือปฏิบัติจริง แบบทดสอบที่ใช้วัดภาคปฏิบัติระดับนี้
2. การทดสอบเชิงจำแนก (Identification Test) เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้ความสามารถในการจำแนกเครื่องมือหรือชิ้นส่วนเครื่องมือ เช่น จำแนกเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติ
3. การทดสอบภาคปฏิบัติด้วยการตอบข้อเขียน (Written Test) เป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีหรือความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติของผู้เรียน ซึ่งอาจจะใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test)
4. ระดับการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลอง (Simulated Performance) เป็นการทดสอบโดยกำหนดสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับความปลอดภัย เวลา การจัดการและการลงทุน เช่น การฝึกขับรถยนต์ในสถานที่ที่จัดให้
5. ระดับการปฏิบัติงานจริงโดยใช้ตัวอย่างงาน (Work Sample) เป็นการทดสอบโดยให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน งานนั้นจะเป็นตัวอย่างในการสอบวัดความสามารถในการปฏิบัติงาน เป็นการวัดที่มีสภาพใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด เช่น การขับรถยนต์ในสถานที่จริง การพิมพ์จดหมายราชการ เป็นต้น

ลักษณะงานวัดภาคปฏิบัติ

การวัดภาคปฏิบัติจะเกี่ยวข้องกับการวัดหลัก ๆ อยู่ 2 ส่วนคือ

1. กระบวนการ (Process) เป็นขั้นตอนต่าง ๆ ในการดำเนินงานสิ่งใดสิ่งหนึ่งตั้งแต่ต้นจนจบแล้วถูกต้องตามวิธีการ งานบางอย่างก็สามารถแยกเป็นกระบวนการได้ชัดเจน เช่น การพิมพ์ดีด การซ่อมแซม การถอดประกอบชิ้นส่วน เป็นต้น
2. ผลผลิตหรือผลงาน (Product) เป็นงานหรือผลสุดท้ายที่ได้จากการปฏิบัติหรือการกระทำ เช่น การพิมพ์ดีด ผลงานอาจเป็นจดหมาย หรือรายงาน

ในบางงานอาจมีความยากลำบากในการแยกกระบวนการและผลผลิต เช่น การร้องเพลง ในเรื่องนี้นักวัดผลท่านได้แนะนำให้พิจารณาจากจุดประสงค์การเรียนการสอนว่าเกี่ยวข้องกับกระบวนการหรือผลงาน ก็วัดที่ส่วนนั้นและนักวัดผลได้ระบุการวัดในส่วนอื่น ๆ นอกเหนืองานวิชาการด้วยเรียกว่า พฤติกรรมนอกวิชาการ (Non - Academic) หรือกิจนิสัยได้แก่ ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน ความมีระเบียบวินัยในการทำงาน ความร่วมมือในหมู่คณะ และความมีวินัยในตนเอง เป็นต้น

ประเภทของการวัดภาคปฏิบัติ

การวัดภาคปฏิบัติสามารถสอบวัดได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับลักษณะของการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. การทดสอบเชิงจำแนก (Identification Test) เป็นการวัดความสามารถ ของแต่ละบุคคลในการแยกแยะสิ่งต่าง ๆ เช่น เครื่องมือ วัสดุ สิ่งของ ปัญหา หน้าที่ หรือคุณภาพซึ่งอยู่ในงานหรือบริบทในการปฏิบัติงาน

2. การทดสอบด้วยตัวอย่างงาน (Work Sample Test) เป็นการทดสอบภาคปฏิบัติที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานจริงมากที่สุด โดยการกำหนดงานที่เป็นตัวแทนของความรู้ความสามารถและทักษะที่สำคัญของวิชา หรือของเรื่องมาให้ผู้เรียนทดสอบ ซึ่งการประเมินผลสามารถประเมินได้ทั้งกระบวนการ ผลงานและกิจนิสัย เช่น การทดสอบการขับรถยนต์ในสถานที่จริง การจดเลข การพิมพ์จดหมาย การทำแบบ เป็นต้น

การทดสอบแบบนี้ก็นำมาใช้ในงานวิชาชีพทางอาชีวศึกษา การปฏิบัติทางศิลปงานฝีมือ และ พลศึกษา การพัฒนาการทดสอบ มีดังนี้

1. กำหนดขอบข่ายของทักษะปฏิบัติ โดยที่งานจะต้องเป็นตัวแทนที่ดีที่สุด ระบุจุดประสงค์ของการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน
2. วิเคราะห์งาน โดยแยกแยะกิจกรรมและขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จและนำมาวัดและประเมินผลได้
3. สร้างแบบประเมินภาคปฏิบัติ โดยนำเอาผลการวิเคราะห์งานมาพัฒนาเป็นแบบประเมิน อาจจะเป็นแบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราส่วนประมาณค่า
4. สร้างคู่มือคำชี้แจง ซึ่งจะต้องชี้แจงทั้งผู้สอบและผู้ประเมิน โดยต้องระบุให้ชัดเจนเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการให้ผู้สอบหรือผู้ประเมินปฏิบัติ ระบุเกณฑ์การประเมินผล
5. กำหนดเงื่อนไข สถานการณ์ วัสดุฝึกและอุปกรณ์เฉพาะเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานให้ชัดเจน

การทดสอบโดยใช้สถานการณ์ (Simulation Test)

เป็นการทดสอบที่ให้ผู้สอบปฏิบัติงานที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานจริงขณะดำเนินงานมากที่สุด แต่เงื่อนไขอาจแตกต่างจากสถานการณ์จริงบ้างอาจเป็นเพราะ อาจเกิดความผิดพลาดอย่างรุนแรง ความไม่ปลอดภัย เสียเวลา หรือเพื่อเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติจริงต่อไป เช่น การขับรถยนต์ในสนามจำลองที่มีเครื่องหมายจราจรและช่องต่าง ๆ การทดสอบทางการแพทย์บางลักษณะ การฝึกนักบิน การฝึกการใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่มีราคาแพง การฝึกการสอบสวนของตำรวจ การฝึกการตัดสินใจบางสถานการณ์ เป็นต้น

การทดสอบด้วยวิธีอื่น ๆ (Alternative Test)

เป็นการทดสอบที่สามารถนำมาทดสอบภาคปฏิบัติ ได้แก่

1. การทดสอบปากเปล่าหรือการสัมภาษณ์ สามารถวัดภาคปฏิบัติได้เป็นบางส่วน เช่น ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติ การนำเสนอผลงานหรือโครงการ ทักษะการสื่อสาร ตรวจสอบทัศนคติ ค่านิยม เป็นต้น
2. การทดสอบโดยใช้ข้อเขียน มีหลายชนิดทั้งแบบเลือกตอบ ให้เติมคำ ให้เขียนตอบสั้น ๆ หรือเขียนความเรียง รวมทั้งให้คำนวณ โดยแสดงวิธีทำ เป็นต้น มักจะประเมินด้านความรู้ ความสามารถ วิธีการทำงาน หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. การให้เขียนรายงาน เป็นการประเมินความรู้ในเนื้อหาในเนวตึกเหมือนกับการประเมิน โดยให้นำเสนอสิ่งที่เตรียมมา วิธีการนี้อาจใช้ประเมินทักษะการเขียนสื่อสาร ความสามารถในการเลือกและจัดระบบการนำเสนอความคิดตลอดทั้งวัสดุอุปกรณ์ในเรื่องที่ได้รับมอบหมายให้เตรียมรายงาน ทั้งนี้ผู้สอบต้องมีทักษะในการเขียนขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติ

ในการประเมินผลภาคปฏิบัติควรดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์งาน (Task Analysis) เพื่อค้นหาทักษะ ความรู้และความสามารถ หรือการปฏิบัติงานที่จะทดสอบ โดยยึดหลักสูตรเป็นหลัก ถ้าได้จัดทำแผนการสอนจะได้เรื่องหรืองานที่จะให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ
2. กำหนดตัวอย่างงานหรือแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยทักษะ ความสามารถ หรือการปฏิบัติ ซึ่งได้จากกรวิเคราะห์งานที่เป็นตัวแทนของการปฏิบัติงานจริงเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติ จากนั้นก็กำหนดเครื่องมือและวิธีการวัดให้ชัดเจนทั้งการวัดขั้นตอนการปฏิบัติและผลงาน หรือความสามารถอย่างอื่น เงื่อนไขในการทดสอบ วัสดุอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ ทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์และลักษณะของสิ่งที่วัด
3. สร้างเครื่องมือวัดผล งานปฏิบัติส่วนมากจะใช้แบบสังเกตเป็นเครื่องมือวัด แบบสังเกตอาจมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าหรือแบบสำรวจรายการ ซึ่งการสร้างเครื่องมือวัดจะต้องวิเคราะห์ความสำคัญของกระบวนการปฏิบัติ คุณภาพของผลงาน ทักษะ ความสามารถ หรือพฤติกรรมอื่นที่สำคัญต่อการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน โดยเขียนออกมาเป็นประเด็นหรือรายการประเมิน และกำหนดเกณฑ์การประเมินหรือเกณฑ์ให้คะแนน
4. ทดลองใช้แบบทดสอบ เพื่อความเหมาะสมทั้งด้านเวลาและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

5. นำไปใช้จริง

แบบประเมินโดยการจัดอันดับ (Ranking) เป็นการให้อันดับของคุณลักษณะความสามารถหรือทักษะของผู้เรียน หรือของงาน โดยมีวิธีการดังนี้

1. เเคราะห์ลักษณะของสิ่งของที่จะจัดอันดับ เพื่อกำหนดประเด็นที่จะประเมิน เช่น ถ้าเป็นผลงานก็จะกำหนดว่าจะประเมินด้านใดบ้าง เช่น ชิ้นงานภาพรวม การออกแบบ ความเรียบร้อยพิถีพิถัน ความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการไปปฏิบัติงานนั้น ๆ

2. กำหนดเกณฑ์การประเมินในแต่ละประเด็น เช่น 3 ระดับ ดี ปานกลาง น้อย เป็นต้น

3. จัดอันดับของผลงาน อาจจะมีการมากกว่า 1 คน โดยนำผลงานมาพิจารณาแล้วแยกเป็นกลุ่ม อาจจะแยกเป็นกลุ่มสูงกว่าเกณฑ์และกลุ่มต่ำกว่าเกณฑ์ จากนั้นจึงจัดกลุ่มกลาง ควรจะทำการจัดอันดับไว้ก่อนแล้วนำมาพิจารณาซ้ำอีกครั้งหนึ่งจะมีความเที่ยงตรงมากขึ้น

4. ระเบียบเหตุการณ์ (หรือการบันทึก) (Anecdotal Record) เป็นการจดบันทึก บรรยายสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ซึ่งจะให้รายละเอียดของสถานการณ์ที่เกิดเหตุการณ์หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องด้วยภาษาตนเอง มักจะใช้บันทึกสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่สามารถใช้การอธิบายคุณลักษณะการปฏิบัติที่สามารถใช้เครื่องมืออื่นสังเกตได้ ทั้งนี้ไม่ควรที่จะนำข้อมูลมาตัดสินในทันที แต่ควรจะใช้ประกอบการประเมินภายหลัง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุขเกษม มานพพงศ์ (2541, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยสภาพการจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาเลือกสาขาวิชาพาณิชยการของสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านสภาพการเรียนการสอนของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2538 พบว่าความคิดเห็นของผู้สอน เห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นที่เห็นว่าอยู่ในระดับมาก คือ สภาพการวัดและประเมินผล ปัญหาส่วนใหญ่ ได้แก่ ด้านสภาพห้องปฏิบัติการอุปกรณ์การเรียนการสอน และวัสดุครุภัณฑ์

สุปรีดา ล้วนเฉลิมวงศ์ (2543, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความต้องการของสถานศึกษาการประกอบห้างสรรพสินค้าในเขตกทม. เกี่ยวกับความสามารถของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. สาขาการตลาดผลการวิจัยพบว่าสถานประกอบการต้องการความสามารถ 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ทางวิชาการตลาดส่งเสริมการขายและบริการจัดส่งสินค้า สำเร็จการศึกษาตรงกับลักษณะงานผ่านการอบรมจากหน่วยงาน ด้านทักษะในการประกอบอาชีพ ได้แก่ ความคล่องตัวปฏิบัติงานได้หลายแผนกสามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านบุคลิกภาพ ได้แก่

พุดจาสุทภาพ มีสัมมาคารวะให้บริการดี มีทัศนคติที่ดีต่องาน และสุดท้ายคือด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้แก่ การรักษาความลับของหน่วยงาน เป็นคนตรงต่อเวลา และซื่อสัตย์ต่อหน่วยงาน

สมคิด สายแวว (2532, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอน สาขาวิชาช่างยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ตามทฤษฎีของผู้บริหาร ผู้สอน และนักศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา พบว่าในภาพรวมโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความคิดเห็นในระดับน้อย คือ ด้านหลักสูตรเห็นว่าหลักสูตร ไม่ชัดเจน ความสอดคล้องของหลักสูตรและตลาดแรงงานมีน้อย การจัดซื้อวัสดุฝึกมีความคล่องตัวน้อย วัสดุที่ใช้ฝึกงานตามใบงานไม่เพียงพอ ด้านสื่อการเรียนการสอน เหมาะสมกับวิชาอยู่ในระดับน้อย และการใช้เครื่องมือเครื่องจักรอยู่ในระดับน้อย

วิสิฐ พิฐธรรมเจริญ (2537, บทคัดย่อ) ทำการวิจัยการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพพระยะต้นประเภทช่างอุตสาหกรรมในวิทยาลัยสารพัดช่างกรมอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารและครูผู้สอนมีความเห็นด้วยในระดับมากเกี่ยวกับด้านหลักสูตร ด้านการจัดการ สำหรับด้านผู้เรียน ผู้สอน และด้านสื่อการเรียนการสอน ทั้งผู้บริหารและผู้สอนมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

กระทรวงศึกษาธิการ (2535) ได้นำการศึกษาวิจัยเรื่อง สารสนเทศเพื่อการวางแผนพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาพบว่า ปัญหาในเรื่องของหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนเป็นปัญหาคือการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาอยู่ในระดับมาก

วันชัย คงเพ็ชร (2535, หน้า 183) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับครูอุตสาหกรรมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่าครูมีความต้องการพัฒนาเพิ่มพูนความสามารถ ด้านหลักการจัดการบริหาร โรงฝึกงานอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความรู้และงานทางเทคนิควิธีการสอน การวัดและประเมินผล มีความต้องการอยู่ในระดับมาก

งานวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ (2535) ทำการวิจัยเรื่องแนวคิดของผู้บริหารระดับสูงต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการปรับการจัดการศึกษา พบว่าแนวทางการปรับการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนต้องเน้นความรู้ (ทฤษฎี) คุณธรรม และโดยเฉพาะระดับอาชีวศึกษา ซึ่งเป็นระดับที่เป็นความต้องการของตลาดแรงงาน การเรียนการสอนต้องทันสมัย ทั้งทฤษฎีและเครื่องมืออุปกรณ์การเรียน ในขณะที่เดียวกันต้องเน้นคุณธรรม ในด้านความซื่อสัตย์และอดทน มุ่งเน้นให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเศรษฐกิจให้มากขึ้น ตลอดจนหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ ต้องมีความสอดคล้องของเนื้อหา กับสภาพการดำรงชีวิต ต้องมีการยืดหยุ่นให้สถานศึกษาสามารถปรับได้ตามสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนและสังคม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2531) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัญหาการเรียนการสอนอาชีวศึกษาพบว่าครูขาดศรัทธาและความรักในอาชีพของตนการสอน จึงสอนได้ไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วยคือสอนเน้นหนักด้านทฤษฎีมากกว่าด้านปฏิบัติเพราะเตรียมง่ายกว่า ซึ่งเป็นการขัดกับความเป็นจริงที่ว่า การเรียนการสอนอาชีวศึกษาจะได้ผลดี และจริงจังก็อยู่ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการปฏิบัติจริง ปัญหาที่เกิดขึ้นคือผู้สำเร็จอาชีวศึกษามีประสิทธิภาพในการทำงานไม่มากนัก ดังนั้นกรมอาชีวศึกษา ในฐานะผู้รับผิดชอบโดยตรงเกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อตราอาชีพ จึงได้ปรับปรุงหลักสูตรใหม่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2527 ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม ซึ่งส่วนหนึ่งของการปรับปรุงหลักสูตรนี้คือ การกำหนดการขจัดปัญหาในด้านงบประมาณการจัดซื้อเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง การประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาในสถานศึกษาเป็นต้น

พจน์ ราศิริธนะ (2529, หน้า 87 - 91) ได้ศึกษาปัญหาและความต้องการของนักศึกษาผู้ใหญ่ เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นในศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่านักศึกษามีปัญหาด้านกิจกรรมการเรียนการสอนด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ด้านตัวผู้เรียนด้านหลักสูตรด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ส่วนด้านครูผู้สอนมีปัญหาอยู่ในเกณฑ์น้อย สำหรับด้านความต้องการพบว่าศึกษาต้องการเรียนหลักสูตรที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน สามารถนำไปใช้ในครอบครัวได้และต้องการฝึกภาคปฏิบัติมาก ๆ ต้องการให้ครูใช้วิธีสาธิต อธิบายพร้อมกับการใช้สื่อของจริงของจำลอง หรือรูปภาพประกอบการสอน มีเทคนิควิธีการสอนที่เข้าใจง่าย มีความจริงใจ ตั้งใจถ่ายทอดความรู้ ส่วนเรื่องผลประโยชน์ผลการเรียน นักศึกษาต้องการวิธีการสังเกตการปฏิบัติงานและผลสำเร็จที่ครูมอบหมายแล้วนำมาส่งให้ครูตรวจ ด้านวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ฝึกปฏิบัติงานต้องการให้ศูนย์จัดเตรียมไว้ให้เพียงพอ

สนอง อิมเอม (2532, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการทางด้านการเรียนการสอนในหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นสายอาชีพช่างไฟฟ้าของโรงเรียนสารพัดช่างเขตภาคเหนือ พบว่านักศึกษามีปัญหา ด้านการเรียนการสอนในระดับปานกลางอยู่ 2 ด้าน คือ ปัญหาที่เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนและปัญหาที่เกี่ยวกับเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ ส่วนปัญหาด้านอื่น ๆ เช่น ปัญหาที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียน ปัญหาที่เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล และปัญหาที่เกี่ยวกับครูผู้สอนอยู่ในระดับน้อย การให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาส่วนตัวและความช่วยเหลือจากโรงเรียน การปรับปรุงพัฒนาเนื้อหาวิชาที่เรียน ครูผู้สอน และสถานที่เรียนให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

มนัส ศรีกัลยา (2533, หน้า 70 - 77) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพโรงเรียนสารพัดช่าง เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวม 4 ด้าน คือ ปัญหาด้านตัวผู้เรียน ปัญหา

ด้านครูผู้สอน ปัญหาด้านหลักสูตร และปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ประสบปัญหาการเรียนในระดับมาก คือปัญหาด้านตัวผู้เรียน ปัญหาด้านหลักสูตร และปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ส่วนปัญหาด้านครูผู้สอนพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

ชัยณรงค์ เทิดวัฒนศักดิ์ (2537, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องสภาพแวดล้อมทางการเรียนในคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จาก 6 ด้าน คือ ด้านการบริหาร ด้านหลักสูตรเนื้อหาวิชา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านอาคารสถานที่ ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านกลุ่มเพื่อน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษาที่กำลังปฏิบัติงานและศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2536 จำนวน 253 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่าผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา มีทัศนะต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีทัศนะต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียน โดยรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านหลักสูตรเนื้อหาวิชา และด้านการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

นภาพร ธนวัฒน์ (2536, หน้า 85 - 88) ได้ศึกษาปัญหาการเรียนของนักศึกษาวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จังหวัดนครราชสีมา พบว่าปัญหาการเรียนของนักศึกษาโดยส่วนรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับต่ำจนเกือบจะถือว่าไม่มีปัญหา แต่จากการศึกษาปัญหาเป็นรายด้าน พบว่าด้านตัวผู้เรียนนักศึกษามีปัญหาสูงสุดให้รายละเอียดในบทเรียนไม่ชัดเจน ด้านหลักสูตรนักศึกษามีปัญหาสูงสุดในเรื่องไม่มีโอกาสไปทัศนศึกษานอกสถานที่ และเวลาในการฝึกปฏิบัติในบางเรื่องน้อยเกินไป และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก นักศึกษามีปัญหาสูงสุดในเรื่องไม่มีตู้รับฝากอุปกรณ์การเรียนในแต่ละห้องเรียนและวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกปฏิบัติอยู่ในสภาพชำรุดไม่เหมาะสมที่จะใช้ฝึก

ณัฐ อุตสุวรรณ (2537, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็น ของนักศึกษาผู้ใหญ่เรียนจากทางไกลของกรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามหลักสูตรวิชาอาชีวพระยะสั้น รวม 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และหลักสูตรด้านวิชาการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านการนำไปใช้ พบว่านักศึกษาผู้ใหญ่สาขาอาชีวที่มี อายุ พื้นฐานความรู้เดิม ภูมิถำเนา ระยะเวลาต้องโทษ และสาขาวิชาชีพที่ศึกษาต่างกัันมีความคิดเห็นทุกด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แพรวพรรณ บุญญฤทธิมนตรี (2539, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติงานสอนวิชาชีพระยะสั้นของอาจารย์วิทยาลัยสารพัดช่างในกรุงเทพมหานคร พบว่าอาจารย์วิทยาลัยสารพัดช่างที่มี เพศ อายุประเภทวิชาที่สอนและสถานที่ทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติงานสอนวิชาชีพระยะสั้นแตกต่างกัน และอาจารย์ที่มีวุฒิทางการศึกษาและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการสอนต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ