

พึงประสงค์ ให้ตรงตามศักยภาพของผู้เรียนและระดับของคุณวุฒิการศึกษาวชิชีพของแต่ละประเภทวิชา

8.6 สถานศึกษาควรจัดให้มีการเรียนการสอนแบบบูรณาการในแต่ละภาคเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีสมรรถนะหลักในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ปัญหา การปรับปรุงการเรียนรู้ และการปฏิบัติงานของตนเอง และสมรรถนะวิชาชีพเพื่อบูรณาการสู่การปฏิบัติงานจริงและประยุกต์สู่อาชีพ โดยจัดทำเป็นโครงการหรืองานหรือชิ้นงานที่เกี่ยวกับการผลิตหรือบริการ อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 โครงการหรืองานหรือชิ้นงาน

8.7 สถานศึกษาต้องจัดให้มีการฝึกงานในสถานประกอบการหรือแหล่งวิทยาการที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน นอกจากนี้สถานศึกษาอาจนำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดการเรียนการสอน จัดการฝึกในสถานประกอบการหรือแหล่งวิทยาการได้ โดยอยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาและสถานประกอบการ

8.8 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการที่สอดคล้องกับสาขาวิชาที่เรียน นำสู่การปฏิบัติในอาชีพ ได้อย่างเป็นรูปธรรมตามโครงสร้างหลักสูตร โดยปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบตามลักษณะการวิจัยเบื้องต้น

8.9 สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบของตนเอง การนันทนาการและการส่งเสริมการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทำนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามทุกภาคเรียน

8.10 สถานศึกษาต้องจัดให้มีการประเมินมาตรฐานวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชา เพื่อเป็นการประกันคุณภาพผู้เรียน

9. คุณสมบัติผู้เรียน เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า

10. คุณสมบัติผู้สอน เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานวิชาชีพครูที่กำหนด และหรือเป็นผู้มีสมรรถนะในวิชาชีพนั้น ๆ

11. ชื่อคุณวุฒิการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

12. การลงทะเบียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิตในแต่ละภาค การศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำหรับการลงทะเบียนเรียนในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต หากสถานศึกษาได้มีเหตุผลและความจำเป็น การลงทะเบียนเรียนที่แตกต่างไปจาก เกณฑ์ข้างต้นก็อาจทำได้ แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษา สถานศึกษาสามารถรับเทียบโอนหน่วยกิต และหรือเทียบประสบการณ์อาชีพเข้าสู่ หน่วยกิตให้กับผู้เรียนที่มีความรู้

ความสามารถและประสบการณ์อาชีพ ทั้งนี้ ต้องลงทะเบียนให้ครบ ตามจำนวนหน่วยกิต และ
 เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

13. เกณฑ์การวัดผลและการสำเร็จการศึกษา

13.1 ให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตร
 วิชาชีพ

13.2 ให้มีสมรรถนะตรงตามที่กำหนดและได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบถ้วนตาม
 โครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

14. การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพ
 ไว้ให้ชัดเจนซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ

14.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้จากมาตรฐานอาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะที่เกี่ยวข้อง

14.2 การบริหารหลักสูตร

14.3 ทรัพยากรประกอบการเรียน

14.4 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและชุมชน

15. การกำหนดหลักสูตรและอนุมัติ

15.1 การอนุมัติกรอบมาตรฐานหลักสูตร ให้เป็นหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการ

15.2 การกำหนดและเปลี่ยนแปลงกรอบมาตรฐานหลักสูตร ให้เป็นหน้าที่ของ
 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

15.3 การอนุมัติหลักสูตร ให้เป็นหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

16. การพัฒนาหลักสูตร ให้สถานศึกษามีหน้าที่ในการพัฒนาหลักสูตร ประเมิน
 หลักสูตรและปรับปรุงมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชาและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก
 3 ปี

17. ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ
 นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการ
 อาชีวศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาวิชาชีพ
 และฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคน ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
 สังคมแห่งชาติ และสนองความต้องการของตลาดแรงงานรวมทั้งการประกอบอาชีพอิสระ โดยจัด
 การศึกษาวิชาชีพ 5 ประเภทวิชา ได้แก่ สาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม วิชาพาณิชยกรรม
 สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม สาขาวิชาเกษตรกรรม และสาขาวิชาเกษตรกรรม มีการจัดหลักสูตรการ
 เรียนการสอนเป็น 5 ระดับคือ

1. หลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพ
2. หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
4. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
5. หลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.)

ลักษณะของหลักสูตรอาชีวศึกษาที่ดี แผนปฏิบัติการ โคลัมโบของคณะทำงานวิทยาลัย
การศึกษาช่างเทคนิค(Colombo Plan Staff College for Technician Education, อ้างถึงใน ปรียาพร
วงศ์อนุตรโรจน์, 2542, หน้า 97) กล่าวไว้ว่าลักษณะของหลักสูตรอาชีวศึกษาที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

1. ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษาวิชานั้น
2. ตรงตามลักษณะความถนัด ความสนใจของผู้เรียน
3. ตรงตามความต้องการทางด้านวิชาเรียน ในทุกสาขาวิชาทั้งในภาคเกษตร

อุตสาหกรรม และธุรกิจ

4. ตรงตามลักษณะของวิชานั้น
5. มีเนื้อหาของเรื่องที่สมบูรณ์เพียงพอที่จะสอนและทำให้ผู้เรียนเจริญงอกงามในทาง
ความคิด ทักษะและความพึงพอใจ
6. มีแนวทางสอนและวิธีสอนที่เหมาะสม
7. มีความยืดหยุ่น คล่องตัว เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกได้
8. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน
9. เพิ่มทักษะในการประกอบอาชีพและนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้
10. ให้ความรู้ที่ต่อเนื่องและให้วิธีการศึกษาความรู้ในตัวเองและพัฒนาตนเองได้
11. มียุทธวิธีที่บอกถึงการประเมินผลเมื่อนำหลักสูตร ไปใช้

ในการวิจัยนี้มุ่งเน้นด้านหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) และหลักสูตร
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดังนี้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

หลักการ

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนา
กำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสม
สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ
สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจและสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญ

เฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน
ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ
สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระได้

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วม
กันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนา
หลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพของชุมชนและท้องถิ่น

จุดหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ นำไป
ปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้ย
างเหมาะสมกับตนสร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่นและประเทศชาติ

2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและ
การประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รัก
หน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้
อื่น

4. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความ
รับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็น
คุณค่าของศิลป-วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และ
สิ่งแวดล้อมที่ดี

5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และวินัยในตนเองมี
สุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนั้น ๆ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของ
ประเทศและโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้
ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระ
มหากษัตริย์เป็นประมุข

หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

1. การเรียนการสอน

1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่
กำหนดและนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน และขอเทียบ

ความรู้และประสบการณ์ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไป
จัด ฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

2. เวลาเรียน

2.1 ในปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 18
สัปดาห์ (แก้อีก 20 สัปดาห์เป็น 18 สัปดาห์ ตามหนังสือ สอศ.ที่ ศธ.0606/976 ลง 30 มีนาคม 2549)
โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้
อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อย
กว่าสัปดาห์ละ 5 วันคาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

3. หน่วยกิต ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต การคิด
หน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า
1.1 หน่วยกิต

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

3.3 รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึก ปฏิบัติงานไม่
น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3.4 การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วย
กิต

3.5 การทำโครงการ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หลักสูตร ปวช. 2545
(ปรับปรุง 2546) ประเภทวิชาเกษตรกรรม

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

4.1 หมวดวิชาสามัญ

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 ให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนคาบเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5. โครงการ

5.1 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการในภาคเรียนที่ 6 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมงกำหนดให้มีค่า 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 ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 พ.ศ. 2546

9. กิจกรรมเสริมหลักสูตร สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเองและส่งเสริมการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทำนุบำรุงขนบธรรมเนียม ประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

10. การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

10.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี

ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

10.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

10.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

10.4 เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านการประเมินทุกภาคเรียน

10.5 ประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา

11. การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

11.1 ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการเพิ่มเติม ปรับปรุง หรือยกเลิกประเภทวิชาสาขาวิชา สาขางาน รายวิชา และโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545

11.2 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจเพิ่มเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ

ด้านการจัดการเรียนการสอน

การเรียนการสอน เป็นวิธีการของสถานศึกษาที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งถือเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดในการนำหลักสูตร ไปสู่การสอน หลักสูตรจะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ถ้าไม่มีการเรียนการสอน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นมากน้อยขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนการสอน และผลสำเร็จของสถานศึกษาขึ้นอยู่กับจากการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบจึงพยายามพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

ความหมายของการเรียน (Learning)

สังค อุทรานันท์ (2532, หน้า 15) กล่าวว่า การเรียน (Learning) คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลตามความมุ่งหมายที่ตั้งไว้ หรือการที่บุคคลลงอกงามขึ้นทั้งร่างกาย และอารมณ์ สังคมและสติปัญญา

กู๊ด (Good, 1973, p. 631) ให้ความหมายว่าการเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลง ทัศนคติหรือพฤติกรรม อันเป็นผลเนื่องมาจากบุคคลได้มีประสบการณ์

สุพิศ ทองมาก (2536, หน้า 5) ให้ความหมายว่าการเรียน (Learning) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงพฤติกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามสูงสุด ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาโดยผ่านประสบการณ์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

นักการศึกษาท่านอื่น ๆ กล่าวว่า การเรียนหรือการเรียนรู้ หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พัฒนาไปเรื่อย ๆ ไม่สิ้นสุด

ความหมายของการสอน (Teaching)

สังค์ อุทรานันท์ (2532, หน้า 5) กล่าวว่า การการสอน (Teaching) คือการช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายหรือการกระทำทุกอย่าง ที่จะส่งเสริมให้เกิดความงอกงามขึ้นทั้งร่างกายและอารมณ์ สังคมและสติปัญญา

สุพิศ ทองมาก (2536, หน้า 5) ให้ความหมายว่าการสอน (Teaching) หมายถึง การถ่ายทอดวิชาความรู้ตลอดจนการอบรมสั่งสอนทางด้านคุณธรรมของครู ให้แก่นักเรียนโดยใช้วิธีสอนที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์มากที่สุดเท่าที่จะมากได้และมีการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

ความหมายของการเรียนการสอน

สุมิตร คุณากร (2530, หน้า 146) กล่าวว่า การเรียนการสอน เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามเป้าหมายที่หลักสูตรต้องการ สำหรับแนวทางการสอนย่อมแตกต่างกันตามสภาพและลักษณะของเนื้อหาวิชา ผู้สอนจะต้องเลือกใช้วิธีสอน และอุปกรณ์การสอนแต่ละครั้งได้อย่างเหมาะสม

ปัญญา ผิวเกลี้ยง (2538, หน้า 68) การเรียนการสอนหมายถึง การดำเนินการหรือการบริหารในส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาตามหลักสูตร ผู้เรียนและการจัดชั้นเรียน ผู้สอนและวิธีสอน สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล

สังค์ อุทรานันท์ (2532, หน้า 10) กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนการสอนมีดังนี้

1. ครูผู้สอน เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบในการเรียนการสอนที่ขาดไม่ได้ เพราะหากไม่มีผู้เรียนแล้วการเรียนการสอนก็จะไม่เกิดขึ้น
3. หลักสูตร เป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน เนื้อหาสาระที่สอน กิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงสื่อการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล
4. สิ่งแวดล้อมทางการเรียน ได้แก่ การจัดเวลาเรียน จัดห้องเรียน การเลือกแหล่งวิชาการและสิ่งแวดล้อม เช่น บริเวณสถานศึกษา อาคารเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวก

สุพิศ ทองมาก (2536 หน้า 11) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอน คือการนำหลักสูตรไปสู่การสอนมีการจัดกระบวนการเรียนการสอน มีกิจกรรม และกำหนดแผนงานส่งเสริมการเรียนการสอนโดยมีผู้สอนและผู้เรียน

ทฤษฎีของบลูม

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ บลูม (Bloom, 1956 อ้างถึงใน ชูศรี พันธวาทิชญ์, 2540, หน้า 18) กล่าวถึง การเกิดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น 3 ประการ จึงจะเรียกว่าเป็นการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความคิด ความเข้าใจ (Cognitive Domain)

หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง เช่น ความคิดรวบยอด

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Affective Domain) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ เช่น ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม

3. การเปลี่ยนทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อให้เกิดทักษะ และความชำนาญ (Psychomotor Domain) เช่น การว่ายน้ำ เล่นกีฬา

การเรียนรู้มีพฤติกรรม 2 ส่วน คือ

1. พฤติกรรมเดิมก่อนให้การเรียนรู้
2. พฤติกรรมหลังจากให้การเรียนรู้แล้ว

ค่านิยมของการเรียนรู้ กระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง จากพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร เป็นผลที่ได้จากประสบการณ์ ผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งความรู้ ความรู้สึก และทักษะ

บลูม (Bloom, 1956 อ้างถึงใน ชูศรี พันธวาศิษฐ์, 2540, หน้า 18) ได้จัดทำพุทธิปริเขต (Taxonomy) ซึ่งจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่ใช้พิจารณารูปแบบเฉพาะและโครงสร้างของหลักสูตรได้ สำหรับพุทธิปริเขตของ Bloom (Bloom's Taxonomy) มีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. ความจำ (Memory) คือ นักเรียนนึกถึงข้อมูลได้
2. ถ่ายทอด (Translation) คือ นักเรียนเปลี่ยนข้อมูลไปสู่แบบสัญลักษณ์หรือภาษาอื่นที่แตกต่างไปจากเดิมได้
3. แปลความหมาย (Interpretation) คือ นักเรียนค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริง นิยาม คุณค่า และทักษะได้
4. ประยุกต์ (Application) คือ นักเรียนแก้ปัญหาชีวิต และเลือกใช้รูปแบบทักษะที่เหมาะสมได้
5. วิเคราะห์ (Analysis) คือ นักเรียนแก้ไขปัญหโดยใช้ความรู้เดิมเป็นส่วนสำคัญในการคิด
6. สังเคราะห์ (Synthesis) คือนักเรียนแก้ไขปัญหโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ได้
7. ประเมินผล (Evaluation) คือ นักเรียนสามารถตัดสิน ถูกผิด ดีไม่ดี โดยใช้มาตรฐานจากกลุ่มนักเรียนทั้งหมดเป็นเกณฑ์วัดได้

บลูมได้จัดระดับการเรียนรู้ขึ้นต่ำไว้สองข้อแรก คือ ความจำ (Memory) และการถ่ายทอด (Translation) ทั้งสองข้อนี้จะเป็นระดับพื้นฐานที่นักเรียนสามารถระลึก (Recall)

หรือจำ และตอบคำถามได้ ส่วนในข้อ 3-5 ซึ่งได้แก่ การแปลความหมาย (Interpretation) การประยุกต์ (Application) และการวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการเรียนรู้ในระดับกลาง ที่ผู้เรียนสามารถใช้เหตุผลพัฒนาความรู้ขึ้นมาได้ สำหรับการเรียนรู้ระดับสูงจะอยู่ในข้อ 6-7 คือ การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินผล (Evaluation) ในระดับนี้ผู้เรียนจะสามารถรวบรวมความรู้ ข้อเท็จจริง ทักษะและเหตุผลต่าง ๆ มาสังเคราะห์เพื่อใช้ในการตัดสินใจได้ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบของหลักสูตรกับ Taxonomy ของบลูมอาจเป็นได้ดังนี้ ก. ตามรูปแบบวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมอาจจะเหมาะสมกับการเรียนรู้ในระดับต่ำ ข. รูปแบบเชื่อมโยงความคิด (Webbing and Conceptual Mapping) อาจเหมาะสมกับการเรียนรู้ระดับกลางและรูปแบบการเน้นผลผลิต (Results-Only Format) อาจเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ในระดับสูง (Bloom, 1956 อ้างถึงใน ชุศรี พันธวิทยุ, 2540, หน้า 19)

องค์ประกอบของการเรียนการสอน

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542, หน้า 109-111) กล่าวว่าองค์ประกอบของการเรียนการสอนประกอบด้วย 3 ประการคือ

1. ครูผู้สอน การเป็นครูที่ดี จะต้องมีความรู้ดี มีคุณธรรม และมีความสามารถในการปฏิบัติได้ สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ดี รู้จริง รู้แจ้ง ทันเทคโนโลยี เตรียมการสอน เข้าใจ และเอาใจใส่ผู้เรียน ครูอาชีวศึกษามีภาระหน้าที่ 7 ประการ คือ

- 1.1 สอนและเผยแพร่วิชาการ
- 1.2 สนับสนุนและบริการการเรียนการสอน
- 1.3 บริการปกครองนักเรียนนักศึกษา
- 1.4 บริหารวิชาการ บุคลากรและธุรการทางการศึกษา
- 1.5 พัฒนาสถานศึกษา
- 1.6 หน้าที่ทางธุรการและบริการทั่วไป
- 1.7 หน้าที่อื่น ที่เกี่ยวกับการศึกษา ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย หรือพึงควรปฏิบัติ

ปฏิบัติ

2. ผู้เรียน ซึ่งแต่ละคนมีความแตกต่างกัน และเหมือนกันในบางอย่าง ซึ่งผู้สอนควรรู้และทำความเข้าใจ แก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียนให้ทุกคนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นักเรียนนักศึกษอาชีวศึกษาส่วนใหญ่มีความสนใจในวิชาชีพ และเห็นว่าการเรียนด้านนี้มีประโยชน์ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้สร้างรายได้ สร้างฐานะและพัฒนาชาติ น่าภูมิใจ สิ่งที่ผู้สอนควรรู้เกี่ยวกับผู้เรียนได้แก่

- 2.1 พื้นฐานความรู้เดิม

2.2 ความสามารถทางร่างกายของผู้เรียน

2.3 ความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียน

2.4 ความถนัด

2.4 ความสนใจ

2.6 ความต้องการจำเป็นของผู้เรียน

3. การสอน การสอนประกอบด้วยเนื้อหาการสอน ได้แก่หลักสูตร แผนการสอน เอกสารประกอบการสอนซึ่งมีองค์ประกอบย่อยได้แก่ การเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการสอน การใช้สื่อการสอน การวัดผลและประเมินผล การเรียนการสอนจะดำเนินไปด้วยดีอย่างมีระบบ จะต้องคำนึงถึง ดังนี้

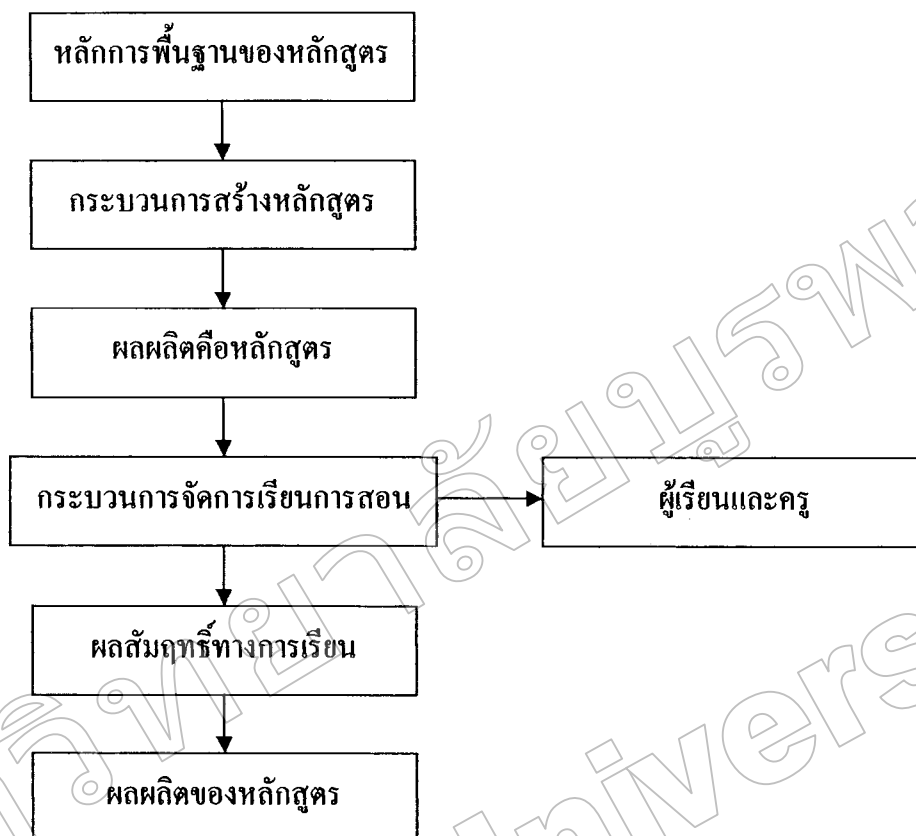
3.1 ตัวป้อน (Input) ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน เนื้อหาวิชา สื่อการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ

3.2 กระบวนการ (Process) หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอน ตั้งแต่การจัดทำแผนการสอน การเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผล ประเมินผล

3.3 ผลผลิต (Product) เป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของผู้เรียนตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรและการสอน

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542, หน้า 93) กล่าวว่าเมื่อพูดถึงหลักสูตรก็จะควบคู่ไปกับการสอน จนดูเหมือนว่าหลักสูตรและการสอนเน้นสิ่งที่อยู่ในกระบวนการเดียวกัน ตามความจริงแล้วหลักสูตรและการสอนสามารถแยกออกจากกันได้ เพราะหลักสูตรมีส่วนเป็นวัตถุประสงค์ขั้นหนึ่งที่ใส่เข้าไปในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผลสุดท้ายที่เกิดก็เกิดจากผู้เรียน ซึ่งเป็นผู้เรียนตามหลักสูตรความสำเร็จในการเรียน เกิดขึ้นจากหลาย ๆ ปัจจัย ได้แก่ ผลจากการเรียนการสอน ผลจากความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน ผลจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียน ผลจากการจัดและบริหารสถานศึกษา รวมทั้งผลจากหลักสูตรด้วย ความสำเร็จในการเรียนจึงไม่ใช่ตัวการใดตัวการหนึ่ง เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรและการสอนจะพิจารณาได้จากผังต่อไปนี้



ภาพที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรและการสอน

ความสำคัญของการปฏิรูปการจัดการเรียนการสอน จากการศึกษาในประเทศไทยได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นพระราชบัญญัติที่เน้นการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ ทั้งด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอนโดยมีจุดเน้นที่ให้ผู้เรียนได้ มีโอกาส เรียนรู้ ตลอดชีวิต ได้เรียนตามความถนัดตามความสนใจและได้รับการบริการด้านการศึกษจากรัฐอย่างมีคุณภาพสำหรับในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนนั้นใน พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวถึงไว้ในหมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติและสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของ

สังคมไทยและระบบการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

3. ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

4. ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

5. ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ

ดังนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน นับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากต่อการจัดการศึกษา ซึ่งมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน เช่น

อำไพ สุจริตกุล (2534, หน้า 23) ได้สรุปคุณลักษณะของครูที่พึงปรารถนาว่าควรจะมี ดังนี้ พร้อมด้วยคุณสมบัติที่สำคัญและจำเป็น 3 ด้าน คือ

1. มีความรู้ดี ได้แก่ ความรู้ในวิชาการทั่วไป ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะสอน ความรู้ใน

วิชาครู และความรู้ในหน้าที่และงานครูทุกประการ

2. มีทักษะในการสอนและการปฏิบัติงานของครู จำแนกออกเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นหลายประการ เช่น อธิบายเก่ง สอนสนุก ใช้สื่อหรืออุปกรณ์เสมอ จัดกิจกรรมสร้างบรรยากาศให้น่าเรียน ไร้พฤติกรรม ตลอดจนชี้แนะแนวทางในการศึกษาจนนำไปสู่การดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง โดยใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าคุณลักษณะครูดีด้านทักษะควรต้อง “สอนดี นิเทศได้ ให้บริการสังคม อุทิศวิชาการ เก่งงานวิจัย นำไปสู่ชีวิตที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์”

3. มีคุณธรรมนิยม ได้แก่ คุณธรรมของครู จริยธรรมและคตินิยมในความเป็นครู เช่น ภาคภูมิใจที่ได้เป็นครู มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพครู รักการสอน พอใจที่ได้ทำประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตของศิษย์ ช่วยพัฒนาคน ตลอดจนมีวิถียุทธศาสตร์แห่งความเป็นครู

อุทุมพร ทองอุไทย (2521 อ้างถึงใน นพรัตน์ ผลาพิบูลย์ และคณะ, 2527, หน้า 9) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ลักษณะอาจารย์มหาวิทยาลัยในอุดมคติ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์ นิสิตระดับปริญญาโทและนิสิตระดับปริญญาตรีของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้แบบวัดประสิทธิภาพการสอน ซึ่งดัดแปลงจากแบบวัดของ วอตรูบา (Wotruba) และไรท์ (Wright) ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะอาจารย์มหาวิทยาลัยในอุดมคติ ตามความคิดเห็นของคณาจารย์สอดคล้องกับนิสิตปริญญาตรีมากกว่าของนิสิตปริญญาโท นอกจากนี้ตัวแปรอื่น ๆ เช่น เพศ ระดับชั้นเรียน และสาขาวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา มีส่วนเกี่ยวข้องกับลักษณะอาจารย์ในอุดมคติด้วย โดยลักษณะอาจารย์ในอุดมคติของคณาจารย์เรียงตามความสำคัญที่พึงปรารถนามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่

1. มีความรู้ทันสมัย กว้างขวาง และถูกต้อง
2. ขวนขวายหาความรู้ส่วนตัวอาจารย์เอง
3. มีการเตรียมการสอนอย่างดี
4. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสอนอย่างชัดเจน
5. สนับสนุนให้นิสิตคิดเอง

ส่วนลักษณะอาจารย์ในอุดมคติของนิสิตระดับปริญญาตรี เรียงตามลำดับที่พึงปรารถนามากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่

1. มีการเตรียมการสอนอย่างดี
2. มีความปรารถนาดีต่อนิสิต ทั้งในและนอกห้องเรียน
3. มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ทันสมัย กว้างขวาง และถูกต้อง
4. ใช้ตัวอย่างข้อเปรียบเทียบ และความจริงในการอธิบายอย่างเหมาะสม

5. บรรยายเรื่องเกี่ยวข้อง แม้จะอยู่นอกเหนือจากเนื้อหา

เขาวดี วิบูลย์ศรี และคณะ (2525) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องมือสำหรับคัดเลือกอาจารย์ใหม่ และได้สำรวจคุณสมบัติที่เหมาะสมของอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วย คณบดี หัวหน้าภาควิชา อาจารย์ นิสิตปัจจุบันและนิสิตเก่า รวม 438 คน เครื่องมือในการเก็บข้อมูลประกอบด้วยแบบสอบถามปลายเปิดที่ใช้สำรวจคุณลักษณะอาจารย์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อเรื่อง (Content Analysis) ผลการวิจัยที่สำคัญพบว่า คุณลักษณะที่เหมาะสมของอาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีทั้งหมด 29 ข้อ ซึ่งสรุปเป็นเกณฑ์ที่ครอบคลุมคุณลักษณะสำคัญได้ 6 ด้าน ตามลำดับความสำคัญ คือ

1. เกณฑ์ที่ครอบคลุมคุณลักษณะด้านการสอน
2. เกณฑ์ที่ครอบคลุมคุณลักษณะด้านความรู้ การเขียนตำรา และการค้นคว้าวิจัย
3. เกณฑ์ที่ครอบคลุมคุณลักษณะด้านมนุษยสัมพันธ์
4. เกณฑ์ที่ครอบคลุมคุณลักษณะด้านความรับผิดชอบ
5. เกณฑ์ที่ครอบคลุมคุณลักษณะด้านคุณธรรม
6. เกณฑ์ที่ครอบคลุมคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2538, หน้า 16 อ้างถึงใน ศิริบุญ จงวุฒิเวศย์ และคณะ, 2541) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เหมาะสมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูสายงานการสอน ผลการศึกษวิจัยพบว่า องค์ประกอบสำคัญในการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูสายงานการสอนมี 9 องค์ประกอบ ตัวอย่างเช่น องค์ประกอบที่1 คุณลักษณะความเป็นครู ประกอบไปด้วย 24 รายการ พฤติกรรม ตัวอย่างเช่น

1. ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ศิษย์โดยไม่ปิดป้องหรือปิดบัง
2. มีความกระตือรือร้นที่จะทำงาน
3. มีความประพฤติที่เป็นแบบอย่างแก่ศิษย์
4. เสียสละต่อส่วนรวม
5. เป็นผู้ที่มีความขยันหมั่นเพียร บากบั่น ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและปัญหา
6. ให้ความเมตตากรุณาแก่ศิษย์ ฯลฯ

องค์ประกอบที่2 คุณภาพการสอน ประกอบด้วย 10 รายการ พฤติกรรม

ตัวอย่างเช่น

1. มีแผนการสอนที่มีคุณภาพ
2. มีสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ

3. การใช้สื่อการเรียนการสอน
4. สอนเนื้อหาถูกต้องและทันสมัย
5. มีวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน

ฯลฯ

จากคำกล่าวของนักวิชาการข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนหมายถึง การบริหารจัดการ ครู นักเรียน หลักสูตร แผนการสอน สื่อและนวัตกรรม เทคนิคและวิธีการสอน การวัดผลและประเมินผล การส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการสอนที่เหมาะสมทันสมัย การจัดการกิจกรรมเสริมประกอบการเรียน การติดตาม อย่างเป็นขั้นเป็นตอน เป็นกระบวนการ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน และพัฒนาองค์ความรู้ของนักเรียนมากขึ้น ไปเรื่อย ๆ

ด้านสื่อและนวัตกรรมอาชีวศึกษา

ความหมายของสื่อ (Instructional Media)

โรงเรียนสุราษฎร์ธานี (2549) ให้ความหมายของสื่อดังนี้คือ คำว่า "สื่อ" (Media) เป็นคำที่มาจากภาษาละตินว่า "medium" แปลว่า "ระหว่าง" หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อมีการนำสื่อมาใช้ในกระบวนการเรียน การสอนก็เรียกสื่อนี้ว่า "สื่อการเรียนการสอน" (Instruction Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหา หรือสาระการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้เนื้อหา หรือสาระนั้น ๆ การเรียนการสอนในภาพลักษณ์เดิม ๆ มักจะเป็นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียน โดยใช้สื่อ การเรียนการสอนเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ทักษะและประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าการเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียน หรือในโรงเรียน ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ อย่างหลากหลาย สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ ดังนั้นสื่อที่นำมาใช้เพื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตร จึงเรียกว่า "สื่อการเรียนรู้" ซึ่งหมายถึงทุกสิ่ง ทุกอย่างที่มีอยู่รอบตัว ไม่ว่าจะเป็นวัสดุ ของจริง บุคคล สถานที่ เหตุการณ์ หรือความคิดก็ตาม ถือเป็นสื่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น ขึ้นอยู่กับว่าเราเรียนรู้จากสิ่งนั้น ๆ หรือนำสิ่งนั้น ๆ เข้ามาสู่การเรียนรู้ของเราหรือไม่

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2543, หน้า 111) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ (สิ่งสิ้นเปลือง) อุปกรณ์ (เครื่องมือที่ไม่หุพังได้ง่าย) และวิธีการ (กิจกรรม ละคร เกม การทดลอง ฯลฯ) ที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติ (อารมณ์ ความรู้สึก ความสนใจ ทศนคติและค่านิยม) และทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บราวน์ และคนอื่น ๆ (Brown & Others, 1985, p. 32) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อการสอนได้แก่ อุปกรณ์ทั้งหลายที่ช่วยเสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียนจนเกิดผลการเรียนที่ดี ทั้งนี้มีความหมายรวมถึง

กิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เฉพาะแต่สิ่งที่เป็นวัตถุหรือเครื่องมือเท่านั้น เช่น การศึกษานอกสถานที่ การแสดงบทบาทนาฏการ การสาธิต การทดลอง ตลอดจนการสัมภาษณ์และการสำรวจ เป็นต้น

วาสนา ชาวหา (2533, หน้า 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลางหรือพาหนะนำความรู้ไปสู่ผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี

สมหญิง กลั่นศิริ (2529, หน้า 32) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์รวมทั้งวิธีการที่ผู้สอนจะนำไปใช้ในการสอนเพื่อสื่อความหมายที่ผู้สอนประสงค์จะส่งหรือถ่ายทอดไปยังผู้เรียน

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2545, หน้า 239) สื่อการเรียนการสอนคือ ตัวกลางหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการถ่ายทอดความรู้ของครูถึงผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้เป็นอย่างดี กล่าวอีกนัยหนึ่งสื่อการเรียนการสอน คือ วัสดุ อุปกรณ์ วิธีการหรือเทคนิคที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติและทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า

สื่อหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เมื่อมีการนำสื่อมาใช้ในการบวนการเรียน การสอนก็เรียกสื่อเหล่านั้นว่า "สื่อการเรียนการสอน" (Instruction Media) เมื่อนำมาใช้ในการเรียนรู้ตามหลักสูตร จึงเรียกว่า "สื่อการเรียนรู้" และเมื่อนำไปใช้สอนก็เรียนว่า "สื่อการสอน"

สื่อการเรียนการสอนหมายถึงตัวกลางหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการเรียน การสอน เพื่อถ่ายทอดความรู้ของครูถึงผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์วางไว้เป็นอย่างดีได้แก่ วัสดุ อุปกรณ์ รวมทั้งเทคนิควิธีการใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติและทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สื่อการสอนหมายถึงวัสดุ อุปกรณ์ กิจกรรมและวิธีการที่ใช้เป็นสื่อกลางนำความรู้ เจตคติ และทักษะจากผู้สอนถ่ายไปสู่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ความหมายของนวัตกรรม (Innovation)

ไมล์ส (Miles. 1964, p. 14 อ้างอิงจาก ชลียา ลิ้มปิยากร, 2540, หน้า 8) ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับนวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรมเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีเป้าหมายแน่นอนเพื่อให้ระบบงานนั้นบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

นิโคลส์ และจอร์จ (Nicholls & George, 1983, p. 4) ได้กล่าวไว้ว่า นวัตกรรมหมายถึงเป็นความคิดใหม่มีเป้าหมายแน่นอน เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องมากกว่าจะ

เปลี่ยนแปลงสั้นๆ เฉพาะจุดและต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, หน้า 24) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมไว้ดังนี้ คือ

1. อาจจะเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมด หรือบางส่วนอาจเป็นของเก่าที่ใช้ไม่ได้ผลในอดีตแล้วนำมาปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น

2. มีการจัดระบบขั้นตอนการดำเนินงานที่เหมาะสมก่อนทำการเปลี่ยนแปลง

3. มีการพิสูจน์ด้วยการวิจัยหรืออยู่ระหว่างการวิจัยว่าสิ่งใหม่นั้นจะช่วยให้การแก้ปัญหาและดำเนินงานบางอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบัน

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2545, หน้า 8) ได้สรุปความหมายของนวัตกรรมไว้ว่านวัตกรรมหมายถึง วิธีการใด ๆ หรือการกระทำใด ๆ ที่เป็นการกระทำใหม่หรือสิ่งใหม่ที่มีผู้คิดค้นหรืออาจปรับปรุงของเก่าให้ใหม่หรือดีขึ้น เพื่อใช้สิ่งนั้นในการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นแต่การปรับปรุงต้องอยู่บนพื้นฐานของการวิจัย

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่านวัตกรรม เป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือบางส่วน เป็นความคิดใหม่ เป็นวิธีการหรือการกระทำที่ใหม่ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ มีเป้าหมายแน่นอนเพื่อให้ระบบงานมีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เหมาะสมก่อนทำการเปลี่ยนแปลง มีการพิสูจน์ด้วยการวิจัยหรืออยู่ระหว่างการวิจัยว่าสิ่งใหม่นั้นจะช่วยให้การแก้ปัญหาและดำเนินงานบางอย่างมีประสิทธิภาพ ยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานในปัจจุบัน หรือสิ่งใหม่ที่มีผู้คิดค้นหรืออาจปรับปรุงของเก่าให้ใหม่หรือดีขึ้น เพื่อใช้สิ่งนั้นในการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นแต่การปรับปรุงต้องอยู่บนพื้นฐานของการวิจัย และเกิดขึ้นจากนักเรียนนักศึกษาที่เรียนด้านอาชีวศึกษาทั้งภาครัฐ และเอกชนก็จะนิยมเรียกว่า “นวัตกรรมอาชีวศึกษา” เช่น สิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่ ๆ ของนักเรียนนักศึกษา เป็นต้น

การจำแนกประเภทของสื่อการเรียนรู้ โรงเรียนสุราษฎร์ธานี (2549) จำแนกสื่อออกตามลักษณะได้ เป็น 3 ประเภท คือ

1. สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง หนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่แสดงหรือเรียบเรียงสาระความรู้ต่าง ๆ โดยใช้ตัว หนังสือที่เป็นตัวเขียนหรือตัวพิมพ์เป็นสื่อในการแสดงความหมาย สื่อสิ่งพิมพ์มีหลายชนิด ได้แก่ เอกสาร หนังสือเรียน หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร บันทึกรายงาน ฯลฯ

2. สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ผลิตขึ้นใช้ควบคู่กับเครื่องมือโสตทัศนวัสดุหรือเครื่องมือที่เป็น เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น แถบบันทึกภาพพร้อมเสียง (วิดีโอเทป) แถบบันทึกเสียง ภาพนิ่ง สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้สื่อเทคโนโลยี ยังหมายรวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่

เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ใน กระบวนการเรียนรู้ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เป็นต้น

3. สื่ออื่น ๆ นอกเหนือจากสื่อ 2 ประเภทที่กล่าวไปแล้ว ยังมีสื่ออื่น ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อเทคโนโลยี สื่อที่กล่าวนี้ ได้แก่

3.1 บุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ซึ่งสามารถถ่ายทอด สาระความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ไปสู่บุคคลอื่น เช่น บุคลากรในท้องถิ่น แพทย์ ตำรวจ นักธุรกิจ เป็นต้น

3.2 ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งมีอยู่ตามธรรมชาติและสภาพแวดล้อมตัวผู้เรียน เช่น พืชผักผลไม้ ปรางค์กู่ ห้างปฏิบัติการณ์ เป็นต้น

3.3 กิจกรรม / กระบวนการ หมายถึง กิจกรรม หรือกระบวนการที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเพื่อสร้างเสริม ประสบการณ์การเรียนรู้ ใช้ในการฝึกทักษะซึ่งต้องใช้กระบวนการคิด การปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้ของผู้เรียน เช่น บทบาทสมมติ การจำลอง การจัดการทรัพยากร การทำโครงการ เกม เพลง เป็นต้น

3.4 วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง วัสดุที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้เพื่อประกอบการเรียนรู้ เช่น หุ่นจำลอง แผนภูมิ แผนที่ ตาราง สถิติ รวมถึงสื่อประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ทดลองวิทยาศาสตร์ เครื่องมือช่าง เป็นต้น

หลักการและแนวคิดของสื่อการเรียนรู้ตามหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานและหลักสูตรสถานศึกษา มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้งเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและแหล่งอื่น ๆ สื่อที่จะนำมาใช้เพื่อจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร (โรงเรียนสุราษฎร์ธานี, 2549) จะมีลักษณะดังนี้

1. เน้นสื่อเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองทั้งของผู้เรียนและผู้สอน
2. ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำหรือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเอง รวมทั้งนำสื่อที่มีอยู่รอบตัวมาใช้ในการเรียนรู้
3. รูปแบบของสื่อการเรียนรู้ควรมีความหลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า กระตุ้นให้ ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่องตลอดเวลา

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบข้อดี และข้อจำกัดของสื่อ

ประเภทสื่อ	ข้อดี	ข้อจำกัด
สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น หนังสือ ตำราเรียน คู่มือ ฯ	1. เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ดีที่สุดในวิธีหนึ่ง 2. สามารถอ่านได้ตามอัตรา ความสามารถ ของแต่ละบุคคล 3. เหมาะสำหรับการอ้างอิงหรือ ทบทวน เหมาะสำหรับการผลิต เป็นจำนวนมาก สะดวกในการ แก้ไข ปรับปรุงเนื้อหาใหม่	1. หากต้องการคุณภาพ สิ่งพิมพ์ที่มีคุณภาพดี ต้องใช้ ต้นทุนที่สูง 2. บางครั้งต้องพิมพ์ใหม่เพื่อ ปรับปรุงข้อมูลที่ล้าสมัย 3. ผู้ที่ไม่รู้หนังสือไม่สามารถ อ่านให้เข้าใจได้
ของจริง ของตัวอย่าง	1. แสดงสภาพได้ตามความเป็นจริง 2. เป็นลักษณะ 3 มิติ 3. สัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 4. สามารถจับต้องและพิจารณา รายละเอียดได้	1. บางครั้งอาจลำบากในการ จัดหา 2. ของบางอย่างอาจมีขนาด ใหญ่เกินไปจะนำมาแสดงได้ 3. บางครั้งของนั้นอาจมีราคา แพงเกินไป 4. เหมาะสำหรับการนำเสนอ กลุ่มย่อย 5. อาจเสียหายได้ง่าย 6. เก็บรักษาลำบาก
ของจำลอง หุ่นจำลอง ขนาดเท่าหรือขยาย เท่า ของจริง	1. อยู่ในลักษณะ 3 มิติ 2. สามารถจับต้องและพิจารณา รายละเอียดได้ 3. เหมาะสำหรับการแสดงที่ไม่ สามารถมองเห็น ได้ด้วยตาเปล่า 4. สามารถใช้แสดงหน้าที่และ ลักษณะส่วนประกอบ 5. ช่วยในการเรียนรู้และการปฏิบัติ ทักษะชนิดต่าง ๆ 6. หุ่นบางอย่างสามารถผลิตได้	1. ต้องอาศัยความชำนาญใน การผลิต 2. ส่วนมากราคาจะแพง 3. เหมาะสำหรับการแสดง กลุ่มย่อย 4. ซ้ำรูปเสียหายได้ง่าย

ตอนที่ 2 ต่อ

ประเภทสื่อ	ข้อดี	ข้อจำกัด
(ต่อ) ของจำลอง หุ่นจำลอง ขนาดเท่าหรือ ขนาดเท่าของจริง วัสดุกราฟิก เช่น แผนภาพ แผนภูมิโปสเตอร์ ภาพถ่าย ภาพเขียน การ์ตูน	ด้วยวัสดุท้องถิ่น 1. ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง เนื้อหา 2. แสดงลำดับขั้นตอนของเนื้อหา จัดหาได้ง่ายจากสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ 3. ผลิตได้ง่ายและสามารถผลิตได้ เป็นจำนวนมาก 4. เก็บรักษาได้ง่ายด้วยวิธีฉีกภาพ	1. เหมาะสำหรับการเรียนใน กลุ่มเล็ก 2. งานที่มีคุณภาพดีจำเป็นต้อง ใช้ช่างเทคนิคที่มีความ ชำนาญในการผลิต 3. การใช้ภาพประเภทภาพถ่าย ส่วนหรือภาพการ์ตูน อาจ ไม่ช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเกิด ความเข้าใจดีขึ้น เพราะไม่ สามารถสัมพันธ์กับของจริง ได้
กระดานดำ กระดานขาว	1. ต้นทุนในการผลิตต่ำ 2. เขียนงานกราฟิกได้หลายชนิด 3. ช่วยในการสร้างความเข้าใจ ตามลำดับเรื่องราว เนื้อหา	1. ผู้สอนต้องหันหลังให้กลุ่ม ผู้เรียน ทำให้ไม่สามารถคุม ชั้นเรียนได้ดี 2. อ่านข้อความบนกระดานได้ ไม่ไกลนัก 3. เนื้อหาถูกลบไม่สามารถ นำมาใช้ได้ 4. ผู้สอนต้องมีความสามารถ ในการเขียนกระดานได้ดี พอสมควรไม่เหมาะสำหรับ ผู้เรียนกลุ่มใหญ่
กระดานแม่เหล็ก กระดานผ้าดำ	1. สามารถนำมาใช้ได้ 2. วัสดุในการผลิตหาได้ง่าย	ไม่เหมาะสำหรับผู้เรียนกลุ่ม ใหญ่

ตารางที่ 2 ต่อ

ประเภทสื่อ	ข้อดี	ข้อจำกัด
(ต่อ) กระดานแม่เหล็ก	และผลิตได้เอง	
กระดานผ้าสำลี	3. เหมาะสำหรับแสดง ความสัมพันธ์ของลำดับเนื้อหา เป็นขั้นเป็นตอน	
	4. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมเพื่อ สร้างความสนใจ และทดสอบ ความเข้าใจ	
การศึกษาณสถานที่ไม่	1. ผู้เรียนสามารถสังเกตการณ์และ มีส่วนร่วมได้ด้วยตนเอง	1. เสียเวลาและค่าใช้จ่ายใน การเดินทาง
	2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมทำงาน เป็นกลุ่ม และสร้างสรรค์ความ รับผิดชอบร่วมกัน	2. จัดเฉพาะผู้เรียนกลุ่มย่อย 3. ต้องเตรียมการและวางแผน โดยละเอียด รอบคอบ
	3. สามารถมุ่งใจเป็นรายบุคคลได้ดี	

เดล (Dale, 1946, pp. 37-51 อ้างถึงใน โรงเรียนสุราษฎร์ธานี, 2549) ได้จัดแบ่งสื่อการสอน และการแสดงขั้นตอนของประสบการณ์การเรียนรู้และการใช้แต่ละประเภทในกระบวนการเรียนรู้ โดยพัฒนาความคิดของนักจิตวิทยา บรุนเนอร์ (Bruner) นำมาสร้างเป็น "กรวยประสบการณ์" (Cone of Experiences)

1. ประสบการณ์ตรง เป็นประสบการณ์ขั้นที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดโดยการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงจากของจริง สถานการณ์จริงหรือด้วยการกระทำของตนเอง เช่น การจับต้อง การเห็น เป็นต้น

2. ประสบการณ์รอง เป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนจากสิ่งที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่สุด เช่น ของจำลอง สถานการณ์จำลอง เป็นต้น

3. ประสบการณ์นาฏกรรมหรือการแสดง เป็นการแสดงบทบาทสมมติหรือการแสดงละคร เพื่อเป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนในเรื่องที่มีข้อจำกัดด้วยยุคสมัย เวลาและสถานที่ เช่น เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์หรือเรื่องราวที่เป็นนามธรรม

4. การสาธิต เป็นการแสดงหรือกระทำประกอบคำอธิบายเพื่อให้เห็นลำดับขั้นตอนของ

การกระทำนั้น

5. การศึกษานอกสถานที่ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับและเรียนรู้ประสบการณ์ภายนอกสถานที่เรียน อาจเป็นการเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ หรือการสัมภาษณ์บุคคลต่าง ๆ ฯลฯ เป็นต้น

6. นิทรรศการ เป็นการจัดแสดงสิ่งของต่าง ๆ การจัดป้ายนิทรรศการ ฯลฯ เพื่อให้สาธารณชนประโยชน์และความรู้แก่ผู้ชม เป็นการให้ประสบการณ์แก่ผู้ชมโดยการนำประสบการณ์หลายหลายผสมผสานกันมากที่สุด

7. โทรทัศน์ เพื่อให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้เรียนหรือผู้ชมที่อยู่ในห้องเรียนหรืออยู่ทางบ้าน การสอนอาจจะเป็นการสอนสดหรือบันทึกลงวิดีโอทัศน์ก็ได้

8. ภาพยนตร์ เป็นภาพที่บันทึกเรื่องราวเหตุการณ์ลงบนฟิล์ม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทั้งภาพและเสียงโดยใช้ประสาทตาและหู

9. การบันทึกเสียง วิดีโอ ภาพนิ่ง ข้อมูลที่อยู่ในสื่อชั้นนี้จะให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนที่ถึงแม้จะอ่านหนังสือไม่ออก แต่ก็สามารถจะเข้าใจเนื้อหาเรื่องราวที่สอนได้

10. ทัศนสัญลักษณ์ เช่น แผนที่ แผนภูมิ หรือเครื่องหมายต่าง ๆ อันเป็นสัญลักษณ์แทนความเป็นจริงของสิ่งต่าง ๆ หรือข้อมูลที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้

11. วจนสัญลักษณ์ เป็นประสบการณ์ในขั้นที่เป็นนามธรรมมากที่สุด ได้แก่ ตัวหนังสือในภาษาเขียนและเสียงของคำพูดในภาษาพูด

จากกรวยประสบการณ์ของเดล (Dale, 1946, pp. 37-51 อ้างถึงใน โรงเรียนสุราษฎร์ธานี, 2549) ได้จำแนกสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. สื่อประเภทวัสดุ (Software) หมายถึง สื่อที่เก็บความรู้ไว้ในตัวเอง ซึ่งจำแนกย่อยเป็นดังนี้

1.1 วัสดุประเภทที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผนที่ ลูกโลก รูปภาพ หุ่นจำลอง เป็นต้น

1.2 วัสดุประเภทที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตัวเอง จำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผ่นซีดี ฟิล์มภาพยนตร์ เป็นต้น

2. สื่อประเภทอุปกรณ์ (Hardware) หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวกลางหรือตัวผ่านทำให้ข้อมูลหรือความรู้ที่บันทึกในวัสดุสามารถถ่ายทอดออกมาให้เห็นหรือได้ยิน เช่น เครื่องฉายแผ่นโปร่งใส เครื่องฉายสไลด์ เครื่องเล่นซีดี เป็นต้น

3. สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการ (Techniques and Methods) หมายถึง สื่อที่มีลักษณะเป็นแนวความคิดหรือรูปแบบขั้นตอนในการเรียนการสอน โดยสามารถนำสื่อวัสดุและอุปกรณ์มาใช้ช่วยในการสอนได้ เช่น เกมและการจำลอง การสอนแบบจุลภาค การสาธิต เป็นต้น

อีลี (Ely) ได้จำแนกสื่อการสอนตามทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning Resource) เป็น 5 รูปแบบ คือ

1. คน (People) หมายถึง บุคลากรที่อยู่ในระบบของโรงเรียน เช่น ครู ผู้บริหาร ผู้แนะแนวการศึกษา ผู้ช่วยสอน หรือผู้ที่อำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และ บุคคลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ซึ่งสามารถช่วยอำนวยความสะดวกหรือเป็นวิทยากรเพื่อเสริมการเรียนรู้ในแต่ละด้าน เช่น ศิลปิน นักการเมือง ช่างซ่อมต่าง ๆ เป็นต้น
2. วัสดุ (Materials) ได้วัสดุที่บรรจุเนื้อหาบทเรียน เช่น หนังสือ สไลด์ แผนที่ หรือสื่อต่าง ๆ ที่เป็นทรัพยากรในโรงเรียนและได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน หรือวัสดุที่นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น เกมคอมพิวเตอร์ ภาพยนตร์ สารคดี เป็นต้น
3. อาคารสถานที่ (Setting) หมายถึง ตัวตึก ที่ว่าง สิ่งแวดล้อม ฯลฯ ซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกับทรัพยากรรูปแบบอื่น ๆ และผู้เรียน สถานที่สำคัญในการศึกษา ได้แก่ ดิกรเรียนและสถานที่อื่น ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อการเรียนการสอนโดยส่วนรวม เช่น ห้องสมุด หอประชุม สนามเด็กเล่น เป็นต้น ส่วนสถานที่ต่าง ๆ ในชุมชนก็สามารถประยุกต์ใช้เป็นทรัพยากรสื่อการเรียนรู้ได้เช่นกัน เช่น โรงงาน ตลาด สถานที่ทางประวัติศาสตร์ พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น
4. เครื่องมือและอุปกรณ์ (Tools and Equipment) เป็นทรัพยากรทางการเรียนรู้เพื่อช่วยในการผลิตหรือใช้ร่วมกับทรัพยากรอื่น เช่น เครื่องมือด้านโสตทัศนูปกรณ์ เครื่องถ่ายภาพสาร เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
5. กิจกรรม (Activities) เป็นการดำเนินงานที่จัดขึ้นเพื่อกระทำร่วมกับทรัพยากรอื่น หรือเป็นเทคนิควิธีการพิเศษเพื่อการเรียนการสอน เช่น การสอนแบบโปรแกรม เกมและการจำลอง การจัดทำสนศึกษา ฯลฯ กิจกรรมเหล่านี้มักมีวัตถุประสงค์เฉพาะที่ตั้งขึ้น มีการใช้วัสดุการเรียนเฉพาะแต่ละวิชา หรือมีวิธีการพิเศษในการเรียนการสอน

ด้านการวัดผลประเมินผล

วีระศักดิ์ วงษ์สมบัติ เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาให้นโยบาย ไว้เมื่อปี พ.ศ. 2548 เกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล ให้วัดจากผลงานนักเรียนนักศึกษาที่ทำจริง โดยในการจัดอาชีวศึกษาว่าควรเน้นให้ผู้เรียน คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษา และวิชาชีพ, 2549 ก, หน้า 11-14) โดยให้ความหมายและลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง ไว้ดังนี้

การประเมิน (Assessment) หมายถึง กระบวนการที่ใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน หรือการเรียนรู้ของผู้เรียนและดำเนินการตัดสินคุณค่าความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะ

อธิบายลักษณะผู้เรียนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง การวัดและประเมินกระบวนการทำงานของสมองและจิตใจอย่างตรงไปตรงมาตามสิ่งที่เขาทำ โดยพยายามตอบคำถามว่าเขาทำอะไรทำไมจึงทำเช่นนั้น กระบวนการสังเกต บันทึกและรวบรวมข้อมูลจากผลงานหรือกิจกรรมที่ ผู้เรียนทำ เพื่อตัดสินความสามารถที่ แท้จริงของผู้เรียนโดยใช้ข้อมูล 3 ด้านได้แก่

1. Performance of Learning
2. Process of Learning
3. Product of Learning

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง การประเมินผลเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในสภาพที่เป็นจริง ทั้งด้านความรู้ ความคิด พฤติกรรม วิธีการปฏิบัติและผลการปฏิบัติของผู้เรียน

ลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง การประเมินตามสภาพจริงนั้นจะมีลักษณะเด่นที่เน้นการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนและประสิทธิภาพการเรียนรู้ การทดสอบเหล่านี้จะครอบคลุมสภาพจริงและสอดคล้องกับการแสดงออกของผู้เรียนทั้งกระบวนการและผลผลิต โดยจะประเมินในลักษณะการทำให้เป็นโครงการการบันทึกความเห็นแบบสำรวจ รายงาน นิทรรศการที่บูรณาการศาสตร์ต่างๆ ทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาศาสตร์สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และวิชาชีพ ซึ่งควรมีลักษณะสำคัญ ๆ ดังนี้

1. เป็นการประเมินที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์จริงหรือที่เป็นชีวิตจริง
2. การประเมินจะทำไปพร้อม ๆ กับกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในทุกสถานการณ์
3. เน้นพฤติกรรมแสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออกมาจริง ๆ
4. เน้นการประเมินตนเองของผู้เรียน
5. เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง
6. มีการใช้ข้อมูลหลากหลายรวมทั้งใช้เครื่องมือที่ หลากหลาย โดยเก็บข้อมูลระหว่างการปฏิบัติงานในทุกด้านทั้งกระบวนการคิดระดับสูง กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการประเมินผล เป็นต้น
7. ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก มีการชื่นชม ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข

การประเมินผลในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนั้นเป็นการจัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการ ได้คิดและปฏิบัติจริงตามความสนใจความถนัดของตนเองเรียน

รู้ทั้งแบบเรียนคนเดียวและเรียนเป็นกลุ่มจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเองและเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม (บูรณาการ) ดังนั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ดังกล่าวจึงต้องสอดคล้องกับสภาพจริงนั่นคือการที่จะต้องนำลักษณะที่สำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริงมาใช้จึงจะเหมาะสมกับการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งน่าจะมีการประเมินความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การประเมิน ด้านกระบวนการคิด กระบวนการวางแผนกระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ (การวิจัยอย่างง่าย) กระบวนการกลุ่ม กระบวนการประเมินผล คุณธรรมจริยธรรม ความตั้งใจ ความใส่ใจ คุณภาพของผลงานโดยใช้วิธีการเครื่องมือประเมินที่หลากหลายต่อเนื่องตลอดเวลาตามกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการสังเกตใช้แบบตรวจสอบรายการ ใช้แบบประมาณค่าการบันทึกการปฏิบัติงานการประเมินคุณภาพชิ้นงานและอาจมีการประเมินด้านความรู้ควบคู่กันไปด้วยโดยการประเมินจะกระทำร่วมกันทั้งผู้สอนและผู้เรียนซึ่งผลการประเมินเหล่านี้ ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของการนำมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วย

จากคำกล่าวข้างบนนี้การวัดผลสรุปได้ว่า การวัดผลประเมินผล หมายถึง เทคนิค วิธีการ ขั้นตอนการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียน ที่มีมาตรฐานสอดคล้องกับสภาพความรู้ของนักเรียนและความรู้ความสามารถตามสมรรถนะรายวิชา ผู้ที่สามารถสอบได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไปถือว่าผ่าน เกณฑ์

และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นกระบวนการสังเกต การบันทึกและรวบรวมข้อมูลจากงานและวิธีการที่ผู้เรียนทำ โดยไม่เน้นการประเมินเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการทำงานของผู้เรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติงานในสภาพจริงที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบผู้ผลิตความรู้ ผู้ปฏิบัติงานจริง เพื่อสนองความต้องการของสังคม ซึ่งจะประเมินจากสภาพที่เป็นจริงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สอนได้ใช้เป็น แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ เหมาะกับแต่ละบุคคลได้ ซึ่งจะต่างจากการประเมินผลการเรียนรู้ทั่วไปที่วัดผลความรู้ด้านเนื้อหาวิชาหรือผลผลิต แล้วจัดลำดับที่

ด้านแหล่งเรียนรู้ มีหน่วยงานทางการศึกษาและนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า “แหล่ง” หรือ “ที่รวม” “แหล่งเรียนรู้” จึงหมายถึง ที่ซึ่งอาจเป็น สภาพ/ สถานที่หรือศูนย์รวมที่ประกอบด้วย ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และกิจกรรมที่มีกระบวนการเรียนรู้หรือกระบวนการเรียนการสอนที่มีรูปแบบแตกต่างจากกระบวนการเรียนการสอนที่มีครูเป็นผู้สอนหรือศูนย์กลาง แหล่งการเรียนรู้ ตามมาตรา 25 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)

พ.ศ. 2545 ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น เป็นต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549)

บทบาทของแหล่งเรียนรู้ในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียนทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย

1. แหล่งเรียนรู้ต้องสามารถตอบสนองการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการ (Process of Learning) การเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง (Learning by doing) ทั้งการเรียนรู้ของคนในชุมชนที่มีแหล่งเรียนรู้ของตนเองอยู่แล้วและการเรียนรู้ของคนอื่น ๆ ทั้งในระบบนอกระบบ และตามอัธยาศัย

2. เป็นแหล่งทำกิจกรรม แหล่งทัศนศึกษา แหล่งฝึกงานและแหล่งประกอบอาชีพของผู้เรียน

3. เป็นแหล่งสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นโดยตนเอง

4. เป็นห้องเรียนทางธรรมชาติ เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า วิจัย และฝึกอบรม

5. เป็นองค์กรเปิด ผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเต็มที่และทั่วถึง

6. สามารถเผยแพร่ข้อมูลแก่ผู้เรียนในเชิงรุก เข้าสู่ทุกกลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึง ประหยัดและสะดวก

7. มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน

8. มีสื่อประเภทต่าง ๆ ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเสริมกิจกรรมการเรียนรู้การสอนและการพัฒนาอาชีพ

ยุทธศาสตร์การทำงานเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ของภาครัฐ เอกชน และชุมชน

1. กำหนดภารกิจเฉพาะด้านของแต่ละแหล่งข้อมูลเพื่อให้การทำงานมีพลังมากขึ้น

2. มีการจัดการร่วมกัน โดย

2.1 ภาครัฐสนับสนุนและอำนวยความสะดวก รวมทั้งให้คำปรึกษาทางวิชาการ ประสานการจัดกระบวนการกลุ่ม การสร้างผู้นำเพื่อกระตุ้นให้เกิดแหล่งเรียนรู้ และการจัดการที่ยั่งยืน

2.2 ภาคเอกชนสนับสนุนงบประมาณ การส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับแหล่งเรียนรู้

2.3 ภาคชุมชนหรือประชาชนในท้องถิ่นและผู้รับผิดชอบกิจกรรมทั้งหมดของแหล่งเรียนรู้

3. กำหนดรูปแบบและมาตรฐานการบริการขั้นพื้นฐานของแหล่งเรียนรู้ และสามารถดำเนินการร่วมกันได้

4. ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นร่วมกัน
5. ดำเนินการในเชิงรุก โดยการปรับรูปแบบขององค์กรและบุคลากร
6. จัดตั้งกองทุนสนับสนุน และจัดหาอาสาสมัครมาช่วยในการดำเนินงาน
7. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลระหว่างแหล่งเรียนรู้

แนวนโยบาย มีแนวนโยบายดังนี้

1. ให้แหล่งเรียนรู้เป็นองค์กรเปิดที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาได้อย่างแท้จริง
 2. จัดกระบวนการเชื่อมโยงระหว่างแหล่งเรียนรู้ สถานศึกษา และชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
 3. นำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เผยแพร่ความรู้ รวมทั้งพัฒนาแหล่งเรียนรู้ให้ก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม
 4. กระจายอำนาจการจัดการทรัพยากรด้านต่าง ๆ ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นมีอำนาจจัดการแหล่งเรียนรู้ และได้รับการสนับสนุนในเรื่องข้อมูลรวมทั้งงบประมาณจากภาครัฐ สถานศึกษา นักวิชาการ และเอกชน
 5. ให้มีการระดมทรัพยากรเพื่อดำเนินงานในแหล่งเรียนรู้ทุกรูปแบบ
 6. ให้มีการจัดการเครือข่ายแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงการบริหารจัดการทรัพยากร การกำหนดกลไกการประสานประโยชน์ กำหนดยุทธศาสตร์ในการทำงานร่วมกันให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งรูปแบบของเครือข่ายนั้นมีหลากหลาย
 7. ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนงานด้านแหล่งเรียนรู้กับต่างประเทศ
ประเภทของแหล่งเรียนรู้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้แยกประเภทของแหล่งเรียนรู้ไว้ดังนี้
 1. แหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงประเภทของแหล่งเรียนรู้

ประเภท	รายละเอียด	จำนวน
โบราณสถาน	- เจดีย์ พระปรางค์ พระอุโบสถ วิหาร ฯลฯ - พระที่นั่ง - พระราชวัง - วัง - แหล่งโบราณคดี / แหล่งประวัติศาสตร์ - อาคารประวัติศาสตร์	162
พิพิธภัณฑ์	- พิพิธภัณฑ์ของหน่วยราชการ - พิพิธภัณฑ์ของเอกชน - หอศิลป์	217
ศาสนสถาน	- โบสถ์ในศาสนาคริสต์ - มัสยิด - วัด - ศาลเจ้า	149
ศูนย์วัฒนธรรม	- ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย - ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัด - ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม - หอวัฒนธรรม	64
ศูนย์กีฬาและนันทนาการ	- โรงละคร - ศูนย์กีฬา	5
ศูนย์การศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	- เขื่อนเก็บกักน้ำ - ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา - แหล่งหัตถกรรม - อุทยานวิทยาศาสตร์	91
ศูนย์ศึกษาการเกษตร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ - สถานแสดงสัตว์น้ำ - สถานีเพาะขยายพันธุ์พืช	160

ตารางที่ 3 ต่อ

ประเภท	รายละเอียด	จำนวน
(ต่อ) ศูนย์ศึกษาการเกษตร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	• สถานีเพาะขยายพันธุ์สัตว์ • สวนพฤกษศาสตร์ • สวนรุกขชาติ • สวนสัตว์ • สวนสาธารณะ • อุทยานแห่งชาติ	
หอสมุด	• หอสมุดของหน่วยราชการ • ห้องสมุดประชาชน • อุทยานการศึกษา	43
อนุสรณ์สถาน	• อนุสาวรีย์ • สิ่งอนุสรณ์อื่น	75
รวม		965

2) แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน

ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการทางภาษา (๓406)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ (๓303)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (๓ 304)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์3 (๓ 305)

ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการทางชีววิทยา (ร 307)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการทางเคมี (ร 309)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการทางฟิสิกส์ (ร 309)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชื่อสถานที่:	ห้องพยาบาล (ร 101)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับจัดการเรียนการสอนด้านสุขศึกษาในโรงเรียน
ชื่อสถานที่:	ห้องแนะแนว (ร 102)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนช่วยเหลือ แนะนำ และแก้ปัญหาของนักเรียน
ชื่อสถานที่:	ธนาคารโรงเรียน (ร 103)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	การเงิน (ร 104)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ

ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ธุรการ (ธ 105)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ทะเบียน (ธ 106)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องประชุมชั่วคราว (ธ 107)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องอาจารย์ใหญ่ (ธ 108)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ศูนย์วิชาการ (ธ 109)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องเรียนสี่เขียว (ธ 110)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องประชุมอำนวยการ
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ทุกกลุ่มสาระ

ชื่อสถานที่:	ศูนย์ภาษาต่างประเทศ
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ
ชื่อสถานที่:	อาคารบัวอ่อน
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียน การสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องนาฏศิลป์
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียน การสอนของกลุ่มสาระศิลปศึกษา
ชื่อสถานที่:	ห้องประชาสัมพันธ์
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียน การสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องปกครอง
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียน การสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	สวนร่มไทร
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	กายภาพ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียน การสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	วินิคมินิมาร์ท
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	กายภาพ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียน การสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องอาหาร
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	กายภาพและวิชาการ

ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องเรียนคุณภาพคณิตศาสตร์
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์
ชื่อสถานที่:	ห้องเรียน Sound Lab
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการงานและเทคโนโลยี
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์2
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการงานและเทคโนโลยี
ชื่อสถานที่:	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์3
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการงานและเทคโนโลยี
ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์4
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการงานและเทคโนโลยี

ชื่อสถานที่:	ห้องปฏิบัติการดนตรีสากล
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียน การสอนกลุ่มสาระศิลปศึกษา
ชื่อสถานที่:	ห้องศิลปะ
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียน การสอนกลุ่มสาระศิลปศึกษา
ชื่อสถานที่:	ห้องดนตรีไทย
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับการจัดการเรียน การสอนกลุ่มสาระศิลปศึกษา
ชื่อสถานที่:	ศูนย์วิทยบริการ (ห้องสมุด)
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียน การสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	ห้องประชุมชั้น 3 อาคารเฉลิมพระเกียรติ
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	วิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียน การสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	มินิเธียเตอร์
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	กายภาพและวิชาการ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียน การสอนทุกกลุ่มสาระ
ชื่อสถานที่:	บริเวณวัดกวีศราราม
ประเภทแหล่งเรียนรู้:	กายภาพ
ประโยชน์/ ความสำคัญ:	ใช้สำหรับสนับสนุนการจัดการเรียน การสอนทุกกลุ่มสาระ

จากแหล่งเรียนรู้ดังกล่าว แหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ จำเป็น ใช้อยู่ และมีให้บริการ สำหรับ
นักเรียนนักศึกษาที่เรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้แก่

1. ห้องสมุด
2. ห้องอินเตอร์เน็ต
3. ห้องทดลองวิทยาศาสตร์
4. ห้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านภาษา (Self Access)
5. ห้องฉายภาพยนตร์ (Home theater)
6. ห้องประชาสัมพันธ์
7. ห้องแนะแนว
8. ห้องผลิตและเผยแพร่สื่อ
9. ห้องเรียน
10. ภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน
11. สถานประกอบการ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ โดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้สามารถติดต่อสื่อสาร และสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น เว็บไซต์ (Web sites) ถือเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความสำคัญ และทำให้ประหยัดทั้งเงินทั้งเวลา และสะดวกสบาย ในการเรียนรู้ เว็บไซต์ที่สำคัญคือ <http://www.google.com>

จากคำกล่าวของนักวิชาการข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แหล่งเรียนรู้ หมายถึง อาคารสถานที่ สถานประกอบการ ชุมชน องค์กร เอกชน องค์กรของรัฐอื่น ที่ใช้ในการเรียนรู้

แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอน

สวัสดิ์ อุดมโกชน (2543) ได้ศึกษารายงานการวิจัยเอกสาร การปฏิรูปการอาชีวศึกษา และฝึกอบรมวิชาชีพ ประเทศแคนาดา กล่าวสรุปข้อเสนอแนะต่อประเทศไทยไว้ดังนี้คือ

1. เสนอให้นำการศึกษาเพื่ออาชีพ (Career Education) มาบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของไทย โดยให้เนื้อหาของการศึกษาเพื่ออาชีพปรากฏอยู่ในการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามลำดับขั้น ดังนี้

- 1.1 ขั้นอนุบาล เป็นการศึกษาเพื่ออาชีพระดับการรับรู้/ทราบ (Awareness)
- 1.2 ขั้นประถมศึกษา เป็นการศึกษาเพื่ออาชีพระดับประจักษ์ (Orientation)
- 1.3 ขั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการศึกษาเพื่ออาชีพระดับการสำรวจควาเมถนัค

ตามธรรมชาติ (Exploration)

1.4 ขั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการศึกษาเพื่ออาชีพระดับการเตรียมอาชีพ (Preparation)

ตารางที่ 4 แสดงแนวคิดการจัดการศึกษาเพื่ออาชีพ (Career Education)

อนุบาล	ประถม	มัธยมต้น	มัธยมปลาย
← การศึกษา ขั้นพื้นฐาน →			
Awareness	Orientation	Exploration	Preparation

ประโยชน์

1. การศึกษาเพื่ออาชีพเป็นเพียงสามัญศึกษาหรือการศึกษาพื้นฐานที่บรรจุในตัวผู้เรียนในระดับการศึกษาพื้นฐานหรือการศึกษาทั่วไปที่เน้นลักษณะนิสัยในการทำงาน/ วิธีการเน้นความรับผิดชอบ เน้นการใช้หลักการทฤษฎี ไปสู่การปฏิบัติ การแนะแนวการอยู่ในโลกของงาน การค้นหาศักยภาพของคนแต่ละคน การส่งเสริมผู้เรียนให้สอดคล้องความถนัด ความสามารถ ความสนใจ ตลอดจนการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่งานอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลายและการศึกษาตลอดชีวิต
2. การไม่มุ่งเน้นจัดการศึกษาเพื่ออาชีพในระดับทักษะลึกระหว่างการศึกษาชั้นมัธยมปลาย แต่เป็นเพียงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกและส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้เรียนวิชาแกนร่วมกันนั้น เป็นผลดีกว่าผลเสียเพราะ การมัธยมศึกษามิใช่การศึกษาสำหรับกลุ่มชนชั้นผู้ใด แต่เป็นการศึกษาพื้นฐานสำหรับคนไทยทุกคนในยุคสารสนเทศ
3. การศึกษาเพื่ออาชีพระดับทักษะลึกควรจัดในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งผู้เรียนมีวุฒิภาวะ มีพื้นฐานสามัญศึกษาเพียงพอแก่การอาชีวศึกษาในยุคสารสนเทศหรือยุคความซับซ้อนทางเทคโนโลยีดังกล่าวแล้ว
4. ผู้เรียนอาชีวศึกษานอกจากจะมีพื้นฐานสามัญศึกษาสูงระดับมัธยมปลายแล้ว ยังต้องสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการ ทักษะการทำงานโดยอาศัยพื้นฐานสามัญศึกษาและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและอาชีพ ผู้เรียนอาชีวศึกษาจึงต้องมีความรู้ประกอบอื่น ๆ อีกมาก เช่น ทักษะด้านการจัดการ ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ภาษาต่างประเทศ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และที่สำคัญก็คือการสร้างสมรรถนะระดับสากลแก่คนไทยรุ่นใหม่

จากเหตุผลในข้อ 1 ควรนำมาเป็นพื้นฐานในการปฏิรูประบบการอาชีวศึกษา ระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย กล่าวคือ

1. มุ่งเน้นการจัดการศึกษาอาชีพระดับทักษะลึกในวิทยาลัยเทคนิควิทยาลัยชุมชนหรือสถาบันเทคโนโลยี
2. ให้สถาบันการศึกษาอาชีวดังกล่าวข้างต้นเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีอิสระทางวิชาการ

และทางการบริหารในคณะกรรมการอุดมศึกษา ซึ่งมีอนุกรรมการระดับชาติอีกระดับหนึ่ง
ต่างหาก ที่สามารถสร้างหรือกำหนดนโยบาย แผนการพัฒนากำลังคนด้านอาชีวศึกษาได้อย่างมี
เอกภาพ กำหนดกลุ่มอาชีพของประเทศ และกำหนดคุณวุฒิวิชาชีพ กำหนดการรับรองมาตรฐาน
การศึกษา

3. ให้มีกฎหมายสถาบันการศึกษาอาชีพในลักษณะของ Non -University Post
Secondary Education Institutions ซึ่งมีเขตพื้นที่ของตนเองมีความต่อเนื่องในระบบการจัดการศึกษา
ทั้งในแง่หลักสูตร หรือระดับการศึกษากับสถาบันการศึกษาที่เป็นมหาวิทยาลัย

4. ออกกฎหมายการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมอาชีพ (ตามมาตรา 20) ที่มุ่งเน้น
การส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาอาชีพได้รับการระดมทุน และทรัพยากรเพื่อการจัดการศึกษาอาชีพ
ส่งเสริมการพัฒนากำลังคนสู่อาชีพระดับช่างฝีมือระดับเทคนิคชั้นหรือระดับอนุปริญญาและ
ระดับปริญญาตรีประยุกต์ (Applied Degree) ส่งเสริมการฝึกอบรมอาชีพ (ทักษะ) แก่ผู้จบชั้น
มัธยมศึกษา ผู้ใหญ่ ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ ผู้ว่างงานและผู้ทำงานแล้วให้มีการพัฒนาตนเองตามการ
เปลี่ยนแปลงของอาชีพ/วิชาการและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการฝึกอบรมอาชีพใน
รูปแบบต่าง ๆ ที่สถาบันการศึกษาอาชีพและสถาบันการฝึกอบรมอาชีพทั้งของรัฐและเอกชนจะร่วม
มือกันทำหรือแยกกันทำได้ เช่น โปรแกรมช่างฝึกหัด ระบบทวิภาคี การเป็นหุ้นส่วน การฝึกอบรมใช้
ทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ ฯลฯ รวมทั้งการให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ร่วมจัดการศึกษา
อาชีพ

แนวทางการแข่งขันกับหน่วยงานการศึกษาอื่น พยายามใช้ความต่างในการจัดการ
ให้เกิดประโยชน์ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2549 ก) ดังนี้

1. เขาจัดการเรียนในห้อง เราจะจัดการเรียนในสภาพจริง จัดทวิภาคีในสถาน
ประกอบการจัดการรับงานการค้าตามลักษณะเอกชน จัดการเข้าช่วยเหลือชุมชน
2. เรียนแล้วต้องได้งานทันทีจบแล้วค่อยรับประกาศนียบัตร หรือจบแล้วได้งานทันที
3. ปรับวิธี เรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบ โดยสอนเป็นเรื่อง (Theme) เรียนเป็นชิ้น
งาน (Project)

สิ่งที่ต้องการเร่งด่วนเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถของผู้เรียนอาชีวศึกษา

1. ทักษะทางการใช้คอมพิวเตอร์และทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสาร
2. ทักษะทางธุรกิจเบื้องต้น (สามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย ๆ)
3. สอนวิจัยให้เด็กอาชีวศึกษา ให้คิดเป็น ทำเป็น วิเคราะห์เป็น แก้ปัญหาโดยใช้หลักการ

วิจัย

นโยบายสำคัญของ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คือ “การปฏิรูปการเรียนรู้อาชีวศึกษา”

ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงจำเป็นที่ครูอาจารย์จะต้องพัฒนาตนเองให้เป็นครุมืออาชีพ ที่อาศัยการวิจัยเป็นพื้นฐาน และเป็นแนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ”

กลยุทธ์ในการพัฒนาการเรียนการสอน ได้แก่

1. ปรับวิธีเรียนได้แก่

- 1.1 สร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนอาชีวศึกษา
- 1.2 จัดการศึกษาาระบบทวิภาคี
- 1.3 การจัดทำมาตรฐานวิชาชีพ
- 1.4 การเรียนรู้ตามอรรถาธิบายผ่านสื่อต่างๆ
- 1.5 การสอบเทียบประสบการณ์

2. เปลี่ยนวิธีสอน ได้แก่

- 2.1 การทำวิจัยแผนเดียว
- 2.2 โรงงานให้มีในโรงเรียน จัดโรงเรียนให้มีโรงงาน
- 2.3 การเรียนผ่าน E-Learning
- 2.4 การเทียบโอน-ประสบการณ์ ให้ผู้ใช้แรงงานและผู้ประกอบอาชีพ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning Management) (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2549, หน้า 4-8)

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องจากศาสตร์ต่าง ๆ ของรายวิชาเดียวกันหรือรายวิชาต่างๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความคิดรวบยอดของศาสตร์ต่าง ๆ มาใช้ในชีวิตจริงได้

สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning Management) หมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจ ความสามารถ โดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะ และ เจตคติไปสร้างงาน แก้ปัญหาและใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง

เหตุผลในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1. สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันนั้นจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับศาสตร์ในสาขาต่าง ๆ ผสมผสานกันทำให้ผู้เรียนที่เรียนรู้ศาสตร์เดียว ๆ มาไม่สามารถนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาได้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะช่วยให้สามารถนำความรู้ ทักษะจากหลาย ๆ ศาสตร์มาแก้ปัญหาได้กับชีวิตจริง

2. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทำให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงความคิดรวบ

ยอดของศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of learning) ของศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันทำให้ผู้เรียนมองเห็นประโยชน์ของสิ่งที่เรียนและนำไปใช้จริงได้

3. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรจึงทำให้ลดเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาบางอย่างลงได้ แล้วไปเพิ่มเวลาให้เนื้อหาใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะตอบสนองต่อความสามารถในหลาย ๆ ด้านของผู้เรียนช่วยสร้างความรู้ ทักษะและเจตคติ “แบบพหุปัญญา” (Multiple Intelligence)

5. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะสอดคล้องกับทฤษฎี การสร้างความรู้โดยผู้เรียน (Constructivism) ที่กำลังแพร่หลายในปัจจุบัน

ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ นักการศึกษาหลายท่านได้ กล่าวถึงลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ว่าเป็นการเชื่อมโยงวิชาหรือศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งมีลักษณะใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากขึ้น ได้แก่

1. บูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ปัจจุบันเนื้อหาความรู้ มีมากมายที่จะต้องเรียนรู้หากไม่ ใช้วิธีการเรียนรู้ที่ ทันสมัยมาช่วยจะทำให้เรียนรู้ไม่ทันตามเวลาที่กำหนดได้จึงต้องมีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ ๆ มาใช้ เช่น การสอนโดยวิธีการบอกเล่า 4 ท่องจำจะทำให้ได้ปริมาณความรู้ หรือเนื้อหาสาระไม่ เพียงพอกับสิ่งที่ ต้องเรียนรู้ จึงต้องเลือกใช้กระบวนการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่เหมาะสม

2. บูรณาการระหว่างพัฒนาการความรู้และทางจิตใจการเรียนรู้ที่ดี นั้นผู้เรียนต้องมีความอยากรู้อยากเรียนด้วย ดังนั้นการให้ความสำคัญแก่เจตคติค่านิยมความสนใจและสุนทรียภาพแก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ก่อให้เกิดความซาบซึ้งก่อนลงมือศึกษาซึ่งเป็นการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

3. บูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำการเรียนรู้ที่สามารถนำความรู้ สู่การปฏิบัติได้ นั่นถือเป็นการดีมาก ดังนั้นการให้ ความสำคัญระหว่างองค์ความรู้ที่ศึกษากับการนำไปปฏิบัติจริงโดยนำความรู้ไปแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

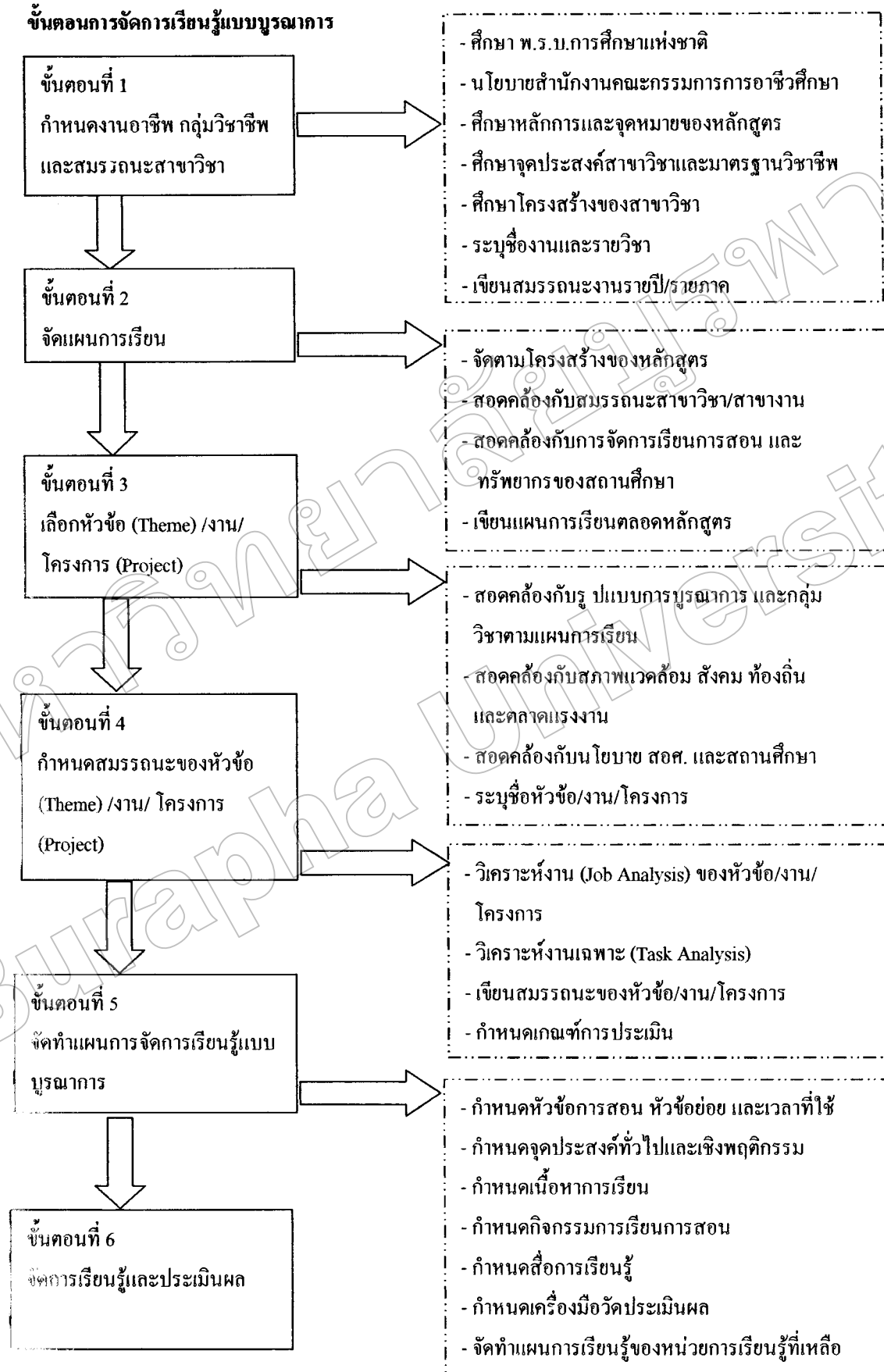
4. บูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนรู้ในโรงเรียนและชีวิตประจำวันการตระหนักถึงความสำคัญแห่งคุณภาพชีวิตเมื่อผ่านการเรียนรู้แล้วต้องมีความหมายและคุณค่าต่อชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริง

5. บูรณาการระหว่างวิชาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้เจตคติและการกระทำที่เหมาะสมกับความต้องการความสนใจของผู้เรียนอย่างแท้จริงตอบสนองต่อคุณค่าในการดำรงชีวิตของผู้เรียนเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจ ความสามารถ โดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะและเจตคติไปแก้ปัญหาและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง

จากลักษณะการบูรณาการดังกล่าวสามารถสรุปลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้คือ

1. การบูรณาการการเรียนรู้เชิงเนื้อหาวิชา เป็นการผสมผสานเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
ในลักษณะหลอมรวมแบบแกนหรือแบบสหวิทยาการ
2. การบูรณาการการเรียนรู้เชิงวิธีการ เป็นการผสมผสานวิธีการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ
โดยใช้สื่อประสมหรือใช้วิธีการสอนหลายวิธีผสมกัน

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ



ภาพที่ 4 แสดงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

เหตุผล/ ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1. หลักสูตรส่วนใหญ่เป็นแบบแยกศาสตร์แยกรายวิชาทำให้ผู้เรียนไม่เห็นภาพองค์รวม จึงไม่รู้ว่าจะนำไปใช้อย่างไร
2. ทำให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่างๆ เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนเข้ากับชีวิตจริงได้
3. ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ จึงใช้เวลาและงบประมาณลดลง และส่งเสริมการทำงานร่วมกัน

รูปแบบการบูรณาการ (Model of Integration)

1. การบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion)
2. การบูรณาการแบบขนาน (Parallel)
3. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidiscipline)
4. การบูรณาการแบบข้ามวิชาหรือเป็นคณะ (Transdisciplinary)

การบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion)

การเรียนรู้แบบนี้ครูจะนำเนื้อหาของวิชาต่าง ๆ มาสอดแทรกในรายวิชาของตนเอง เป็นการวางแผนการสอนและทำการสอนโดยครูเพียงคนเดียว

ข้อดี

1. ครูคนเดียวบริหารจัดการทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้และเวลาที่ใช้โดยสะดวก
2. ไม่มีผลกระทบกับครูผู้อื่นและการจัดการเรียนการสอน

ข้อจำกัด

1. ครูคนเดียวอาจไม่มีความชำนาญในเนื้อหาวิชาบางเรื่อง
2. เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดอาจซ้ำซ้อนกับของวิชาอื่น
3. ผู้เรียนจะมีภาระงานมากเพราะทุกรายวิชาจะต้องมอบหมายงานให้

การบูรณาการแบบขนาน (Parallel)

การเรียนรู้แบบนี้ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปต่างคนต่างสอนวิชาของตนเองแต่จะมาวางแผนตัดสินใจร่วมกันว่าจะจัดแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมุ่งสอนในหัวเรื่อง (Theme) ความคิดรวบยอด (Concept) และปัญหา (Problem) เดียวกันในส่วนหนึ่ง

ข้อดี

1. ครูผู้สอนแต่ละคนยังคงบริหารจัดการทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้เวลาโดยสะดวก
2. ไม่มีผลกระทบกับครูผู้อื่นและการจัดการเรียนการสอน
3. เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้ลดการซ้ำซ้อนลง ช่วยให้เกิดการทำงานร่วมกัน

ข้อจำกัด

1. ครูยังคงต้องรับภาระเนื้อหาวิชาที่ไม่ชำนาญ
2. ผู้เรียนยังมีภาระงานมากเพราะทุกรายวิชาจะต้องมอบหมายงานให้

การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidiscipline)

การเรียนรู้แบบนี้คล้ายกับแบบคู่ขนาน ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปต่างคนต่างสอนวิชาของตน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของตนเองเป็นส่วนใหญ่ มาวางแผนการสอนร่วมกันในการให้งานหรือ โครงการที่มีหัวเรื่องแนวคิดหรือความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน

ข้อดี

1. สนับสนุนการทำงานร่วมกันของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรม
2. ผู้สอนทุกคนและผู้เรียนมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้กับงานอาชีพจริง

ข้อจำกัด

มีผลกระทบต่อการจัดตารางสอนและการจัดแผนการเรียนรู้
การบูรณาการแบบข้ามวิชา (Transdisciplinary)
 การเรียนรู้แบบนี้ ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ จะมาร่วมกันสอนเป็นคณะร่วมกันวางแผน กำหนดหัวเรื่องความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน

ข้อดี

1. สนับสนุนการทำงานร่วมกันของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรม
2. ผู้สอนทุกคนและผู้เรียนมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้กับงานอาชีพจริง

ข้อจำกัด

1. มีผลกระทบต่อการจัดตารางสอนและการจัดแผนการเรียนรู้
2. ผู้สอนต้องควบคุมการเรียนรู้ให้ทันตามกำหนด

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ระดับชั้นปี ความแตกต่างของนักเรียน ปวช.ชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 3 มีดังนี้

นักเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1 มีลักษณะดังนี้

1. เป็นนักเรียนที่เพิ่งจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3) บางคนเคยเรียนวิชาชีพจากหลักสูตร เสร็จมัธยมศึกษา หรือหมวดวิชาการงานอาชีพ โดยปกติมีอายุ 16 ปี
2. เด็กชายอายุระหว่าง 15-17 ปี เป็นช่วงวัยรุ่นตอนต้น และเป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโต

และมีพัฒนาการสมบูรณ์ขึ้นมากและเสียงเด็กชายจะเริ่มแตก (พรพิมล เจียมนาครินทร์, 2539, หน้า 22)

3. ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคล์เบอร์ก (Kohlberg, อ้างถึงใน พรพิมล เจียมนาครินทร์, 2539, หน้า 193-194) ในช่วงอายุ 13-16 ปีเด็กเริ่มมีความรู้และประสบการณ์ว่าแต่ละกลุ่มมีกฎเกณฑ์ให้สมาชิกยึดถือและมีความเข้าใจในหน้าที่ของตนในกลุ่ม มีสรีรชาติอภักดิ์ของของกลุ่มมากพอสมควร เข้าใจบทบาทของผู้อื่น การกระทำที่ถูกต้องจะพิจารณาเพื่อกลุ่มและส่วนรวม ทำตามหน้าที่ในหมู่คณะ ขนบธรรมเนียมประเพณีและศีลธรรม ไม่เน้นที่การลงโทษ

4. โคลและ ฮอลล์ (Cole and Hall, 1970 อ้างถึงใน สุภัททา ปิณฑะแพทย์, หน้า 38) ได้แบ่งวัยของมนุษย์ไว้คือ หนึ่งอายุระหว่าง 15-17 ปีจัดเป็นวัยรุ่นตอนกลาง

นักเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 มีลักษณะดังนี้

1. เป็นนักศึกษาที่ผ่านการเรียน หลักสูตร ปวช.ชั้นปีที่ 1 และ 2 มาแล้ว เป็นผู้ที่มีความรู้และทักษะวิชาชีพ พื้นฐานทางวิชาชีพมาแล้วโดยปกติมีอายุ 18 ปี

2. เด็กหญิงอายุ 18-20 ปี และเด็กชายอายุประมาณ 19-20 ปี เป็นช่วงวัยรุ่นตอนปลาย เป็นระยะที่พัฒนาการด้านต่าง ๆ เข้าสู่ภาวะอย่างสมบูรณ์แบบ พัฒนาการด้านอารมณ์ และความรู้สึกลึกซึ้ง และสติปัญญาจะเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ เด็กวัยนี้มีความพยายามที่จะปรับตัวให้เข้ากับสังคม พยายามหัดคิดและตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง มีความกระตือรือร้นที่จะแสดงให้เห็นว่าตนไม่ใช่เด็กอีกต่อไป มีความต้องการในการสร้างความประทับใจในเรื่องต่างๆ และพิสูจน์ให้เห็นความสามารถว่าตนทำได้และต้องการสิทธิ์เท่าเทียมกันกับผู้ใหญ่ เด็กชายจะกลับมามีส่วนสูงมากกว่าเด็กหญิงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นตอนปลาย (18-20 ปี) อาจกล่าวได้ว่าเด็กหญิงโดยเฉลี่ยจะต่ำกว่าเด็กชายประมาณ 6 นิ้ว และมีส่วนสูงคงตัวเมื่ออายุประมาณ 18 ปี (พรพิมล เจียมนาครินทร์, 2539, หน้า 23-43)

3. สติปัญญาของมนุษย์จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ระหว่างอายุ 18-20 ปี

ฮาร์วิกเซอร์สท์ (Harvighurst, 1949 อ้างถึงใน สุภัททา ปิณฑะแพทย์, 2547, หน้า 32) ได้รวบรวมงานพัฒนาการของวัยเด็กถึงวัยชรา (Development Tasks from Infancy through Later Life) (Ruch, 1967, pp. 102-103, แปลโดย สุณีย์ ธีรดากร, 2523, หน้า 36-37 อ้างถึงใน สุภัททา ปิณฑะแพทย์, 2547, หน้า 32-34) และกล่าวถึงพัฒนาการของวัยรุ่นตอนต้น วัยรุ่นตอนปลาย และ วัยผู้ใหญ่ตอนต้นไว้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงความแตกต่างของนักเรียนนักศึกษา ระหว่างหลักสูตรปวช.ชั้นปีที่ 1 กับ ชั้นปีที่ 3

วัยรุ่นตอนต้นและตอนปลายอายุ 12-18 ปี (ปวช.ชั้นปีที่ 1 อายุ 16 ปี)	วัยผู้ใหญ่ตอนต้นอายุ 18-40 ปี (ปวช.ชั้นปีที่ 3 อายุ 18 ปี)
1. สามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีและเหมาะสมกับเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกันได้ทั้งที่เป็นเพศเดียวกันและเพื่อนต่างเพศ 2. สามารถแสดงบทบาททางสังคมได้เหมาะสมกับเพศของตน 3. ยอมรับสภาพร่างกายตนเอง สามารถปรับตัวให้เข้ากับเปลี่ยนแปลงทั้งหลายได้อย่างดี ตลอดจนรู้จักระวังรักษาสุขภาพของตนเองได้ 4. รู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งผู้ใหญ่ 5. มีความมั่นใจเกี่ยวกับเรื่องใช้จ่าย รู้จักรับผิดชอบต่อการเงิน และการใช้จ่ายของตนเองได้เป็นอย่างดี 6. มีการเลือกและเตรียมตัวเพื่ออาชีพ 7. มีการเตรียมตัวเพื่อการแต่งงานและการมีครอบครัว 8. เริ่มเตรียมตัวที่จะเป็นพลเมืองดีโดยการหาทักษะในการใช้ภาษาการสื่อความหมาย การหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องต่างๆเช่น กฎหมาย รัฐบาล เศรษฐกิจ และสังคม 9. มีความต้องการและรู้จักพัฒนาตนเองให้มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและต่อสังคมโดยส่วนรวม 10. มีความรู้สึกและความเข้าใจในเรื่องค่านิยม ตลอดจนรู้จักตัดสินใจเลือกค่านิยม และมาตรฐานที่ตนเองควรยึดถือเป็นหลักเป็นแนวทางในชีวิต	1. มีการเลือกคู่ครอง 2. เรียนที่รู้จะมีชีวิตร่วมกับคู่แต่งงาน 3. เริ่มต้นสร้างครอบครัว 4. รู้จักการอบรมเลี้ยงดูลูก 5. รู้จักงานการกิจในครอบครัว 6. เริ่มต้นประกอบอาชีพ 7. รู้จักหน้าที่ของพลเมืองดี

จากความแตกต่างของระดับชั้น ปี ของนักเรียน ปวช.ชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 มีผลต่อ
เรื่องอายุ พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์และจิตใจ ระดับของสติปัญญา ประสบการณ์ด้านความรู้
และทักษะวิชาชีพ

มาตรฐานการจัดอาชีวศึกษา มาตรฐานการจัดอาชีวศึกษาให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้คุณภาพ
เรียกว่า มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ (Vocational Education Standards) โดยกำหนดมาตรฐานของ
คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ (General Vocational Qualifications เขียนย่อว่า GVO) ซึ่งจะมีความ
สอดคล้องกับระบบ คุณวุฒิวิชาชีพไทย (Thai Vocational Qualifications เขียนย่อว่า TVQ) หรือ
มาตรฐานอาชีพ/วิชาชีพใดๆ แต่คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ (GVO) จะมีความเป็นอิสระในการแบ่ง
ระดับและนิยามของตนเอง เนื่องจากเป็นมาตรฐานของผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษา จึง
เป็นเพียงเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (benchmark) หรือ มาตรฐานช่วงชั้นกับ TVQ หรือมาตรฐาน
อาชีพ/วิชาชีพใด ๆ เท่านั้น (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2549 ข)

หลักการกำหนดกรอบสมรรถนะและมาตรฐาน (Competence and Standard
Frameworks) ของคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ (General Vocational Qualifications; GVO)

คุณวุฒิวิชาชีพการศึกษาวิชาชีพ เป็นกรอบสมรรถนะและมาตรฐานสำหรับผู้ผ่าน
การเรียนหรือการฝึกอบรมแบบฐานสมรรถนะ (Competency-based Education/Training) โดยใช้
สถาบันการศึกษาหรือฝึกอบรมเป็นฐาน (Institution-based/School-based/ College-based) ทั้งนี้
สมรรถนะ (Competence/ Competency) ดังกล่าวต้องมีครบ 3 องค์ประกอบ คือ ทักษะในการทำงาน
ให้บรรลุ, ความรู้ความเข้าใจงานที่ทำ, และ กิจนิสัยหรือเจตคติในการทำงานซึ่งก่อให้เกิด
ประสิทธิภาพและประสิทธิผล องค์ประกอบทั้งสามนี้จะต้องบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างแนบแน่น
เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีสมรรถนะ องค์ประกอบที่กล่าวนี้ก็คือพิสัยการเรียนรู้ 3 พิสัยตามลำดับ
ได้แก่ ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) และ จิตพิสัย (Affective
Domain) นั่นเอง (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2549 ข)

กรอบของสมรรถนะและมาตรฐานของคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ ในช่วงระยะเวลาของ
การเรียนรู้และฝึกฝนทักษะในแต่ละภาคเรียนหรือปีการศึกษา ย่อมทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะหรือ
ความสามารถเพิ่มขึ้นเป็นระดับชั้น และเกิดความแตกต่างของสมรรถนะอย่างมีนัยสำคัญ จึง
สามารถเขียนนิยามของแต่ละระดับหรือกำหนดเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบสมรรถนะ (Benchmark)
ของแต่ละระดับได้ดังตารางที่ 6 (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2549 ข)

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ (General Vocational Qualifications: GVQ) ระหว่างหลักสูตร ปวช.ปี 1 และ ปวช.ปี 3

ปวช.ชั้นปีที่ 1	ปวช.ชั้นปีที่ 3
GVQ 1: (เมื่อได้เรียนประมาณ 1 ปีการศึกษาแรกของหลักสูตรปวช. 3 ปี) เป็นปีแรกที่เริ่มเข้าเรียนจากการที่ยังทำอะไรไม่ได้เลย ต่อมาเมื่อได้ฝึกฝนทักษะพื้นฐานง่ายๆ ไปสู่ทักษะที่มีความหลากหลายจากรายวิชาหลักๆ ในหมวดวิชาชีพพื้นฐาน (หมวด 2.1) และอาจมีบางรายวิชาจากหมวดวิชาชีพสาขาวิชา (หมวด 2.2) ตามความจำเป็น เมื่อสิ้นสุดปีแรกผู้เรียนก็พอจะทำอะไรได้ และถ้าผ่านการประเมินก็จะได้รับคุณวุฒิ GVQ 1 โดยจะสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยงานทั่วไป ช่างฝึกหัดหรือพนักงานฝึกหัด เป็นต้น นิยามของคุณวุฒิ GVQ 1 สามารถปฏิบัติงานในขอบเขตของงานที่กำหนด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำและคาดคะเนได้ โดยใช้ทักษะพื้นฐานและหรือทักษะเฉพาะ รวมถึงทักษะที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานและการมีส่วนร่วมในคณะทำงาน	GVQ 2: (เมื่อได้เรียนประมาณ 2 ปีการศึกษาของหลักสูตร ปวช. 3 ปี) เป็นปีที่ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติงานที่เริ่มเป็นอาชีพทั่วๆ ไปในสาขาวิชาจากรายวิชาหลักในหมวดวิชาชีพสาขาวิชา (หมวด 2.2) และอาจมีบางรายวิชาจากหมวดวิชาชีพพื้นฐาน (หมวด 2.1) และหมวดวิชาสาขางาน (หมวด 2.3) ความจำเป็นเมื่อสิ้นสุดปีที่ 2 ผู้เรียนก็จะสามารถทำอะไรเป็นชิ้นเป็นอันเริ่มต้นมีทักษะเฉพาะในอาชีพ และถ้าผ่านการประเมินก็จะได้รับคุณวุฒิ GVQ 2 โดยจะสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยผู้ประกอบอาชีพระดับฝีมือ ผู้ช่วยช่างฝีมือ พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ทั่วไป เป็นต้น นิยามของคุณวุฒิ GVQ 2 สามารถปฏิบัติงานในขอบเขตของงานที่กำหนด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานประจำและมีความพร้อมในการปฏิบัติงานในขอบเขตงานที่หลากหลายและบริบทต่างๆ ที่กำหนด รวมทั้งมีความรับผิดชอบส่วนตัวหรือความเป็นอิสระและหรือมีการร่วมงานกับผู้อื่นโดยเป็นสมาชิกกลุ่ม GVQ 3 : (เมื่อได้เรียนครบเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตร ปวช. 3 ปี) เป็นปีที่ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติงานในสาขางานตามที่ตนเองตั้งมั่นไว้ เป็นงานที่ยาก ซับซ้อนและต้องใช้ฝีมือหรือทักษะเฉพาะ

ตารางที่ 6 ต่อ

ปวช.ชั้นปีที่ 1	ปวช.ชั้นปีที่ 3
	ที่ได้จากรายวิชาในหมวดวิชาชีพสาขางาน (หมวด 2.3) รายวิชาโครงการเพื่อให้เกิดทักษะการแก้ไขปัญหา และการฝึกงานในสถานประกอบการ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ในโลกอาชีพจริง เมื่อสิ้นสุดปีสุดท้ายนี้ ผู้เรียนก็จะมีศักยภาพเพียงพอในระดับขั้นต้นของการประกอบอาชีพ ระดับฝีมือตามสาขางานที่ตนเองได้เลือกเส้นทางไว้ ถ้าผ่านการประเมินก็จะได้รับคุณวุฒิ GVQ 3 และเมื่อครบถ้วนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาก็จะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยจะสามารถทำหน้าที่เป็นผู้ประกอบอาชีพระดับฝีมือ ช่างฝีมือ ผู้ช่วยนักเทคนิค ช่างเทคนิค เป็นต้น นิยามของคุณวุฒิ GVQ 3 สามารถปฏิบัติงานทักษะในขอบเขตสำคัญและบริบทต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน ส่วนใหญ่เป็นงานประจำที่รู้วิธีการและวิธีดำเนินการล่วงหน้า สามารถประยุกต์ทักษะและความรู้ไปสู่บริบทใหม่ ๆ สามารถให้คำแนะนำและแก้ปัญหาเฉพาะด้าน อาจต้องรับผิดชอบต่อผู้อื่นรวมทั้งมีส่วนร่วมและหรือมีการประสานงานกลุ่มหรือหมู่คณะ

จากความแตกต่างของระดับชั้นปีของนักเรียนถ้าผลการวิจัยพบว่าความคาดหวังของนักเรียนระดับชั้น ปวช.ปีที่ 1 กับ ปวช.ชั้นปีที่ 3 แตกต่างกัน ตามสมมติฐาน ย่อมส่งผลต่อแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนที่จะต้องจัดการเรียนการสอนให้แตกต่างกันสอดคล้องกับความคาดหวังเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

สมบัติ วิจารณ์สาริกากุล (2524 อ้างถึงใน สุภาพรณ อุวีระ, 2537, หน้า 37) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง สภาพแวดล้อมของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนตามทัศนะของนักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์และผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษาเห็นด้วยอย่างมากต่อการจัดสภาพแวดล้อมในด้านการเรียนการสอน และมีความเห็นว่าอาจารย์ประจำมีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอน อาจารย์มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ในการเรียนการสอน เนื้อหาของหลักสูตรมีความต่อเนื่องและสัมพันธ์กันดี ดำรง เอกสารประกอบการเรียนได้มาตรฐาน และสำหรับทัศนะต่อสภาพแวดล้อมด้านการบริหาร พบว่า อาจารย์ของสถาบันอุดมศึกษาเห็นด้วยต่อระบบการบริหารงานในด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผู้บริหารเห็นด้วยกับระบบการบริหารงานในด้านต่าง ๆ อย่างมาก

นพรัตน์ ผลาพิบูลย์ และคณะ (2527) ได้ศึกษา เรื่อง ความคาดหวังของนักศึกษาพยาบาลต่อการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การพยาบาลและการผดุงครรภ์) ตัวอย่างประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2525 จำนวน 236 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นความคาดหวังต่อการเรียนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (การพยาบาลและการผดุงครรภ์) ซึ่งประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีภาคปฏิบัติ การจัดกิจกรรมนักศึกษา คุณสมบัติของอาจารย์และวิชาชีพพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังของนักศึกษาพยาบาล มีดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอน

1.1 นักศึกษามีความคาดหวังว่า ในการเรียนภาคทฤษฎี ควรมีตำราและอุปกรณ์การเรียนที่เหมาะสม ระดับมาก

1.2 นักศึกษามีความคาดหวังว่า การฝึกปฏิบัติพยาบาล ควรมีอาจารย์คอยแนะนำอย่างใกล้ชิด ระดับมาก

2. การจัดกิจกรรมนักศึกษา นักศึกษามีความคาดหวังว่า ควรมีหอพักในมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ อาจารย์ที่ปรึกษาควรให้คำแนะนำเรื่องการเรียนรู้

3. คุณสมบัติของอาจารย์และวิชาชีพพยาบาล

3.1 นักศึกษามีความคาดหวังว่าคุณสมบัติของอาจารย์ที่สอนในภาคทฤษฎี เรียงลำดับความสำคัญดังนี้ มีวิธีการสอนที่เหมาะสม มีความรู้ มีประสบการณ์ มีคุณธรรม มีความชำนาญการพยาบาล และมีบุคลิกภาพดีเป็นอันดับสุดท้าย

3.2 นักศึกษามีความคาดหวังว่า คุณสมบัติของอาจารย์ที่สอนในภาคปฏิบัติ โดยเรียงความสำคัญดังนี้ มีความชำนาญการพยาบาล มีประสบการณ์วิธีการสอนที่เหมาะสม มีความรู้

มีคุณสมบัติและมีบุคลิกภาพดีเป็นอันดับสุดท้าย

3.3 นักศึกษามีความคาดหวังว่า วิชาชีพพยาบาล เป็นประโยชน์ต่อสังคมต้องมี
คุณธรรมและเสียสละ

4. นักศึกษาพยาบาลที่มีภูมิลำเนาในกรุงเทพมหานครและส่วนภูมิภาค มีความคาดหวัง
ต่อการจัดการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การจัดการกิจการนักศึกษา และวิชาชีพ
พยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

เรวัต อรรถพิริย (2529) ได้วิจัยเรื่องความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์และนักศึกษา
ที่มีต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาเทคนิควิศวกรรมไฟฟ้า
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวท.) พุทธศักราช 2527 กรมอาชีวศึกษาผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ด้านการจัดอาจารย์เข้าสอน พิจารณาถึงวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ การทำงาน และ
ความสามารถเฉพาะตัวเป็นหลัก

2. ด้านการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ผู้บริหารและอาจารย์ร่วมกันจัด
แผนการเรียนการสอน รวมทั้งจัดทำ รวมทั้งตรวจบันทึกการสอนเป็นประจำ

3. ด้านการฝึกงานในสถานประกอบการ สถานศึกษาให้คำแนะนำช่วยเหลือ
นิเทศการฝึกงานน้อย

4. ด้านสภาพของห้องปฏิบัติการ มีการใช้ห้องปฏิบัติการสอนทฤษฎี ด้วยอุปกรณ์และ
เครื่องมือภายในห้องปฏิบัติมีจำกัด

5. ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ควรมุ่งที่จุดประสงค์ของการเรียนเป็นหลัก
และควรกำหนดสัดส่วนคะแนนที่แน่นอน

6. ปัญหาที่ควรแก้ไขโดยด่วนได้แก่

6.1 ด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน

6.2 ด้านระบบการเบิกจ่ายวัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ

วาสนา เจริญวิเชียรฉาย (2531) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สิ่งจูงใจของนักศึกษาในการ
เลือกเรียนวิชาเอกศิลปหัตถกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยอาชีวศึกษา
กรุงเทพมหานคร พบว่า ในการเลือกวิชาเอกศิลปหัตถกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพของ
นักศึกษานั้น เพราะได้รับสิ่งจูงใจด้านความรัก ความสนใจ และความถนัดในสาขาวิชาชีพ
ศิลปหัตถกรรมอยู่ในระดับมาก และเป็นด้านที่เป็นสิ่งจูงใจมากกว่าคนอื่น ๆ รองลงมาคือ ด้าน
ความมีเกียรติมีชื่อเสียงด้านความมั่นคง และความก้าวหน้าในอาชีพ ด้านความคิดเห็นส่วนตัว
ด้านความจำเป็นในบางประการ และด้านบุคคลที่เกี่ยวข้อง

อุทัย ภูมิพัฒน์ (2536) ได้ทำการวิจัย การอาชีวศึกษาในอนาคตของสังกัดกองวิทยาลัย

อาชีวศึกษาพบว่า สถานศึกษามุ่งเน้นให้ผู้จบการศึกษามีงานทำ สามารถประกอบอาชีพอิสระและสร้างงานเองได้ ผลิตรองานที่มีคุณภาพในปริมาณที่เพียงพอและสอดคล้องกับตลาดแรงงาน สถานประกอบการควรมีบทบาทในการจัดการอาชีวศึกษา ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน เน้นและปลูกฝังความศรัทธาในวิชาชีพที่เรียน หลักสูตรควรเน้นความเป็นเลิศในการเรียนการปฏิบัติ นอกจากนี้ สถานศึกษาควรพัฒนาคุณภาพอาจารย์ให้สอดคล้องกับหลักสูตรและทันต่อเหตุการณ์ จัดให้มีการส่งเสริมและปรับปรุงหลักสูตรในสาขาที่สนองความต้องการของเอกชน หลักสูตรควรมีความยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ได้เหมาะสม ด้านคุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์ นักศึกษาควรเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานมีมนุษยสัมพันธ์ อดทน ซื่อสัตย์ รับผิดชอบสูง ตรงต่อเวลา บุคลิกภาพดี มีความรู้ความสามารถในการจัดการตลอดจนในการเรียนรู้ใหม่ มีประสบการณ์เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้จริง สถานศึกษาควรจัดการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเบื้องต้นแล้วจัดให้มีการฝึกงานในสถานประกอบการ และสถานประกอบอาชีพอิสระให้มากขึ้น มีการจัดการศึกษาแบบยืดหยุ่นตามความต้องการของสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยเกิดจากความร่วมมือของภาครัฐและสถานศึกษากับภาคเอกชนอย่างแท้จริง มีการจัดการอาชีวศึกษาหลายประเภททั้งระดับและสาขาวิชา ทั้งในระบบและนอกระบบ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2539, หน้า ก-ข) ได้ทำการวิจัยเรื่อง

“ประสิทธิภาพของการศึกษาเพื่อประสิทธิภาพของระบบผลิต” ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การจัดการอาชีวศึกษาในปัจจุบันมีกระจายอยู่ในทุกภาคของประเทศ เปิดสอนทั้งระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. สถานศึกษาส่วนใหญ่เปิดสอนประเภทวิชาพาณิชยกรรมและช่างอุตสาหกรรม นักศึกษาสองประเภทวิชารวมกันมีประมาณร้อยละ 90 ของนักศึกษาอาชีวศึกษาทั้งหมด ประเภทวิชาพาณิชยกรรมมีอัตราส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาสูงสุดผู้สำเร็จอาชีวศึกษากว่าร้อยละ 80 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาประสบปัญหาเนื้อหาของหลักสูตรไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระ อาจารย์ขาดประสบการณ์ทำงานในวิชาชีพ ขาดความสามารถในการคิดประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ นักศึกษาขาดความสามารถในการศึกษาความรู้ด้วยตนเองและขาดความกระตือรือร้นในการศึกษาเล่าเรียน ความไม่เพียงพอและความไม่ทันสมัยของหนังสือตำราทางวิชาการรวมทั้งวัสดุอุปกรณ์การศึกษา การขอความช่วยเหลือด้านการเรียนการสอนยังกระทำไม่สะดวกนัก การติดตามและประเมินผลไม่ครอบคลุมเพียงพอ เป็นต้นผู้บริหารสถานศึกษาก็ได้เสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาในบางด้านที่เห็นว่าน่าจะดำเนินการได้เช่น ปรับปรุงระบบการคัดเลือกอาจารย์โดยให้สถานศึกษามีส่วนร่วม ปรับปรุงระบบงบประมาณให้ยืดหยุ่นและเหมาะสมปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานและท้องถิ่น ควรมีการวางแผนการใช้หลักสูตรอย่างมีหลักเกณฑ์ พร้อมทั้งกำหนดรูปแบบการฝึกงานที่ตรงกับ

สาขาวิชาที่เรียน เป็นต้น

สุภาพรณ ฤวิระ (2537) ได้ศึกษาความคาดหวังของนักศึกษาต่อการศึกษาลักษณะการบริหารธุรกิจบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยศึกษากับนักศึกษา จำนวน 600 คน จำแนกเป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในกรุงเทพ 5 สถาบัน ในต่างจังหวัด 3 สถาบัน แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ข้อมูลการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 3) ข้อมูลความคาดหวังต่อหลักสูตรการบริหารธุรกิจบัณฑิต 4) ข้อมูลความคาดหวังเกี่ยวกับอาจารย์ 5) ข้อมูลความคาดหวังเกี่ยวกับอุปกรณ์การศึกษา 6) ความคาดหวังด้านการประกอบอาชีพ ผลการศึกษามีดังนี้

1. ด้านหลักสูตร กำหนดรายวิชาให้เลือกค่อนข้างมากพอ มีความเข้มแข็งทางวิชาการพอสมควร เนื้อหามีความซ้ำซ้อนกันไม่มาก และมีความทันสมัยพอสมควร
2. ด้านอาจารย์ มีจำนวนอาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษไม่พอ โดยเฉพาะสถาบันในต่างจังหวัด อาจารย์ส่วนใหญ่มีความรู้ประสบการณ์การสอนค่อนข้างดี และนักศึกษาส่วนหนึ่งเห็นว่าอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำด้านการเรียนค่อนข้างน้อย
3. ด้านอุปกรณ์การศึกษา มีอุปกรณ์การศึกษาต่าง ๆ พอสมควร ยกเว้นสถาบันในต่างจังหวัดมีค่อนข้างน้อย มีความทันสมัยพอสมควร โอกาสในการใช้อุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ มีน้อย โดยสถาบันในกรุงเทพมีโอกาสใช้อุปกรณ์มากกว่าในต่างจังหวัด
4. ด้านการประกอบอาชีพ หลังสำเร็จการศึกษานักศึกษาส่วนใหญ่ต้องการเป็นเจ้าของกิจการส่วนตัว รองลงมาคือ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ส่วนนักศึกษาในต่างจังหวัดต้องการเป็นข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจมากกว่า และส่วนใหญ่เห็นว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ในการ ประกอบอาชีพได้ และเห็นว่าวิชาที่เรียนสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานเป็นส่วนใหญ่

สุภาพร อิศววิโรจน์ (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การศึกษาค้นคว้าคุณภาพการใช้เทคโนโลยีการสอนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ” พบว่าการควบคุมคุณภาพการใช้เทคโนโลยีการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยส่วนรวมอยู่ในระดับสูง โดยแยกเป็นรายด้านดังนี้

1. ด้านการเรียนการสอน อาจารย์และนักศึกษาเห็นว่ามีวางแผนในการปฏิบัติการควบคุมเป็นประจำคือ อยู่ในระดับสูง
2. ด้านห้องสมุดและแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ ตามความคิดเห็นของอาจารย์พบว่ามีการวางแผนการปฏิบัติการควบคุมคุณภาพเป็นครั้งคราว คืออยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่นักศึกษาเห็นว่ามีปฏิบัติเป็นส่วนมากคืออยู่ในระดับสูง
3. ด้านสื่อและอุปกรณ์การศึกษา อาจารย์มีความเห็นว่า มีการวางแผนในการปฏิบัติการ

ควบคุมคุณภาพเท่าที่จำเป็นคือ อยู่ในระดับน้อย ในขณะที่นักศึกษาเห็นว่าการปฏิบัติการของสถาบันในด้านนี้มีเป็นส่วนมากคืออยู่ในระดับมาก

4. ด้านการวัดและการประเมินผลทางการศึกษา อาจารย์มีความคิดเห็นว่าการวางแผนในการปฏิบัติการควบคุมคุณภาพเป็นครั้งคราว คือ อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่นักศึกษาเห็นว่าการปฏิบัติการด้านนี้มีการดำเนินการเป็นประจำ คืออยู่ในระดับสูงสุด

สมพิศ อยู่สุขสวัสดิ์ (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่องการควบคุมคุณภาพการเรียนการสอนของวิทยาลัยพณิชยการ สังกัดกรมอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การควบคุมคุณภาพการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูอาจารย์อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเพียงด้านเดียวคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ส่วนด้านอื่น ๆ มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับนักเรียนมีความคิดเห็นว่าการควบคุมคุณภาพการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน

สารรัตนา พัฒนพันธุ์ (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการเรียนการสอน หลักสูตรวิชาชีพพระยะสัน ของสถานศึกษาสังกัดกองการศึกษาอาชีพ กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 11 ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บริหารและครูอาจารย์เห็นว่า สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาเห็นว่าสถานศึกษาควรมีการกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนและควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ การผลิต จัดหาบริการ และเก็บบำรุงรักษาสื่อการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

2. ครู – อาจารย์มีการผลิตและใช้เอกสารสิ่งพิมพ์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ของจริง รูปภาพ และภาพโปสเตอร์ ส่วนสื่อที่น้อยที่สุดคือ ภาพยนตร์

3. ปัญหาที่ผู้บริหารและครู-อาจารย์เห็นว่ามากที่สุดคือ ผู้เรียนไม่ให้ความสนใจ หากครู-อาจารย์ไม่ใช้สื่อการเรียนการสอน รองลงมาได้แก่ ครู-อาจารย์ไม่ให้ความสำคัญในการปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัย ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ส่วนกลาง และครู-อาจารย์ไม่ให้ความร่วมมือในการใช้สื่อการเรียนการสอน

4. เมื่อเทียบความต้องการการใช้สื่อการเรียนการสอนระหว่างผู้บริหารและครู- อาจารย์พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารและครูอาจารย์มีความต้องการใช้สื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากเหมือนกัน เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกัน 2 เรื่อง คือผู้บริหารต้องการให้มีหน่วยงานเฉพาะรับผิดชอบการผลิตและซ่อมบำรุงสื่อการเรียนการสอนของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง แต่ครู-อาจารย์มีความต้องการในเรื่องเดียวกันนี้อยู่ในระดับมากและผู้บริหารมี

ความต้องการให้มีการยืม แลกเปลี่ยนสื่อการเรียนการสอน มีการประสานความร่วมมือและใช้ทรัพยากรร่วมกันระหว่างสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง แต่ครู-อาจารย์มีความต้องการในเรื่องเดียวกันอยู่ในระดับมา

5. สื่อการเรียนการสอนที่ผู้บริหารและครูอาจารย์ต้องการใช้มากที่สุดคือ ชุดฝึก และชุดการสอน รองลงมาได้แก่ ของจริง มัลติมีเดีย และเอกสารสิ่งพิมพ์

สุพรรณิกา ทิพพศรี (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยด้านนักเรียนตัวแปรในปัจจัยด้านนักเรียนได้แก่ อายุ ลำดับที่การเป็นบุตรมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเพศชาย ผลการเรียนที่เฉลี่ย ระดับความคาดหวังของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

2. ปัจจัยด้านผู้ปกครอง ตัวแปรในปัจจัยด้านผู้ปกครองได้แก่ สถานภาพสมรสของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียน โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกอย่างไม่มีนัยสำคัญ ส่วนอาชีพของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนอาชีวศึกษาเอกชนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ตัวแปรในปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ด้านเจตคติต่อการเรียน ด้านเกียรติยศชื่อเสียง ด้านการนำความรู้ไปช่วยเหลือสังคม มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของโรงเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทางด้านสถานศึกษา ด้านแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านการเงิน ด้านค่านิยม ในอาชีพและตลาดแรงงานมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการเรียนอาชีวศึกษาเอกชนของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 เขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

คณะกรรมการดำเนินการวิจัยสถาบันการอาชีวศึกษาภาคตะวันออก 2 (2548) ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาความต้องการกำลังคนของสถานประกอบการในเขตชายฝั่งทะเลตะวันออก ผลการวิจัยพบว่าสถานประกอบการมีความต้องการคุณลักษณะด้านคนดีมีค่าเฉลี่ย 4.49 ที่ค่า

เบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 และคุณลักษณะด้านคนเก่งมีค่าเฉลี่ย 4.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75 ในคุณลักษณะด้านคนดีพบว่าในระดับมากที่สุดคือ ไม่ทุจริตต่อหน้าที่เพื่อผลประโยชน์แก่ตนเองและผู้อื่น ที่ค่าเฉลี่ย 4.48 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 รองลงมาคือรักษาเวลาและให้ความสำคัญของเวลาในการปฏิบัติงานที่ค่าเฉลี่ย 4.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.53 ส่วนคุณลักษณะด้านคนเก่งระดับมากที่สุดคือ มีความสามารถในการทำงานและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างสุขุมรอบคอบ ที่ค่าเฉลี่ย 4.37 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 รองลงมาคือ เสนอความคิดและเหตุผลที่เป็นประโยชน์ต่องานที่ค่าเฉลี่ย 4.24 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69

มังกร ทรัพย์ (2550) ได้ดำเนินงานวิจัยเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษา ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมตามความต้องการของสถานประกอบการ ผลจากการวิจัยพบว่า สถานประกอบการทั้ง 3 ขนาดมีความต้องการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 5 ด้านตรงกัน คือ

1. ความรับผิดชอบ
2. ความมีวินัยในตนเอง
3. ความผูกพัน
4. มนุษยสัมพันธ์
5. ความรู้และทักษะวิชาชีพ

งานวิจัยต่างประเทศ

รูเลย์ (Ruley, 1971, pp. 147-148) กล่าวถึงปัญหาการสอนนักเรียนอาชีวศึกษากฎปฏิบัติพบว่า ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการขาดประสิทธิภาพเกี่ยวกับการวางแผน และการควบคุมการสอนของครูช่าง อย่างไรก็ตามการแก้ปัญหาการสอนภาคปฏิบัติของครูช่าง ให้มีประสิทธิภาพอาจกระทำได้โดยการจัดกลุ่มครู ซึ่งสอนวิชาเดียวกันผลักดันเข้ามาสังเกตการณ์สอนและแนะนำข้อบกพร่องต่าง ๆ หลังจากเสร็จสิ้นการสอนเพื่อปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น

กันซ์เบอร์ (Ginzberg, 1974, p. 965) พบว่า ความคาดหวังของเด็กที่มีต่อครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและรายได้สูงต่างกัน เช่น เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มที่จะถือว่าพวกเขาจะศึกษาต่อระดับวิทยาลัยและทำงานตามที่เขาสนใจ แต่เด็กกลุ่มครอบครัวที่มีรายได้ต่ำจะคิดถึงงานเกี่ยวกับงานของบิดาของเขา ซึ่งหมายถึงงานที่มีทักษะหรือกึ่งทักษะ

แบล็กบูม (Blackbum, 1975, p. 4152) ศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังและความปรารถนาในการศึกษาและอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปีสุดท้าย พบว่านักเรียนที่มีบิดามารดามีอาชีพอยู่ในระดับสูง จะมีความคาดหวังและปรารถนาในอาชีพสูงกว่านักเรียนที่มีบิดามารดามีอาชีพอยู่ในระดับต่ำ

มิสทราน (Mistry, 1978, p. 703) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การปรับปรุงการเรียนการสอนโดย

จำลองโครงการพัฒนาอาจารย์ สำหรับมหาวิทยาลัยอินเดียนาพบว่า สถาบันส่วนใหญ่จัดโปรแกรมในลักษณะปฐมนิเทศ โปรแกรมการปฐมนิเทศจะครอบคลุมเรื่องหน้าที่ของคณาจารย์ บังคับให้อาจารย์ใหม่ต้องเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาอาจารย์ และมีเพียง 2-3 สถาบันที่เปิดโอกาสให้คณาจารย์ทุกคนเข้าร่วม ลักษณะการจัดโปรแกรมมีทั้งแบบต่อเนื่องและแบบระยะสั้น และผสมกันทั้ง 2 แบบ โปรแกรมที่จัดส่วนใหญ่จะเน้นวิธีการวางแผนการสอน เทคนิคการสอน แบบต่าง ๆ และการประเมินผลการสอน

เซอร์แมน (Siefferman, 1986, p. 2675) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติของครู อาชีวศึกษาต่อการอำนวยความสะดวกและตัวแปรที่มีผลต่อทัศนคติ ดังกล่าว การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวัดทัศนคติของครูอาชีวศึกษาในรัฐจอร์เจีย ที่มีต่อการอำนวยความสะดวก โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวนร้อยละ 20 ของครูอาชีวศึกษาในรัฐจอร์เจีย ผลการวิจัยสรุปว่า ครูอาชีวศึกษาในรัฐจอร์เจียมีทัศนคติที่ดีต่อการอำนวยความสะดวก และตัวแปรที่มีผลต่อทัศนคติของครูมีเพียงตัวเดียว คือ ตำแหน่งหน้าที่