

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 ผู้ทำการวิจัยได้แยกเป็นหัวข้อเอกสารและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องได้ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
 - 1.1 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 1.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
 - 2.1 ความหมายครู
 - 2.2 บทบาทหน้าที่ของครู
3. ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
 - 3.1 ประเภทของการฝึกอบรม
 - 3.2 เทคนิคการฝึกอบรม
 - 3.3 ขั้นตอนการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียนทั้ง ด้านความรู้ ทักษะ / กระบวนการคุณธรรม จริยธรรมและ ค่านิยม และมีสาระการเรียนรู้เป็นการกำหนดองค์ความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระครอบคลุมการศึกษาขั้น พื้นฐานทั้ง 12 ปี และเพื่อให้สถานศึกษา ครู ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องสามารถจัดทำหลักสูตรได้ตาม ความเหมาะสมกับผู้เรียน และเป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ แบ่งกลุ่มสาระและมาตรฐานการเรียนรู้สาระวิชาไว้ 8 กลุ่มวิชา ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545. คำนำ)

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ได้กำหนดให้ผู้เรียนมาตรฐานการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ทั้ง 8 สาระวิชาซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็น กลุ่มสาระหนึ่งในกลุ่มสาระที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนจะต้องเรียนรู้

1.1 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จาก หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสิ่งที่ นักเรียนทุกคนต้องเรียนรู้ และกำหนดสาระที่เป็นความรู้ของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ประกอบด้วย

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระที่เกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวันทั้ง ในระดับครอบครัว ชุมชน และสังคมที่ว่าด้วย งานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ งานธุรกิจ

สาระที่ 2 การอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับหลักการ คุณค่า ประโยชน์ของการประกอบ อาชีพสุจริต ตลอดจนการเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี เป็นสาระที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของ มนุษย์ในการแก้ปัญหา และสนองความต้องการอย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กระบวนการ เทคโนโลยี สร้างและใช้สิ่งของ เครื่องมือ เครื่องใช้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นสาระที่เกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาความรู้ การสืบค้น การแก้ปัญหาหรือสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบ ของเทคโนโลยี

สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีและ เทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการทำงานที่เกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัว และการอาชีพ

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, หน้า 4-5) การพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้น พื้นฐาน มุ่งพัฒนาให้เป็นคนที่สมบูรณ์และสมดุลทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และ สังคม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ ทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ และวิชา

ชีวิต เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข พึ่งตนเองได้ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

1.2 กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการทำงาน ทำงานเป็น รักการทำงาน ทำร่วมกับผู้อื่นได้ มีความสามารถในการจัดการ การวางแผนออกแบบการทำงาน สามารถนำเอาความรู้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และประยุกต์ใช้ในการทำงาน สร้าง พัฒนางาน ผลิตภัณฑ์ ตลอดจนวิธีการใหม่

1. ความสำคัญ กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน อาชีพ และเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสม คำนึงและมีคุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่องาน ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่เป็นพื้นฐาน ได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด และอดทน อันจะนำไปสู่การให้ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเอง และพึ่งตนเองได้ตามพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลในบริบทของสังคมไทย

2. คุณภาพของผู้เรียน กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้เป็นคนดี มีความรู้ ความสามารถ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัว การอาชีพ การออกแบบ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มีทักษะในการทำงาน การประกอบอาชีพ การจัดการ การแสวงหาความรู้ เลือกใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน สามารถทำงานอย่างมีกลยุทธ์ สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่

เมื่อจบช่วงชั้นที่ 3 ผู้เรียนต้องมีทักษะในการทำงานอาชีพสุจริต มีทักษะการจัดการ ทำงานอย่างเป็นระบบและมีกลยุทธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ เลือก ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมกับงานอย่างถูกต้อง มีคุณธรรม สามารถคิด ออกแบบ สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการใหม่ในการทำงาน ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น อดทน ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

2. ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ครูการงานอาชีพและเทคโนโลยีต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ ด้านวิชาชีพทั้ง 5 สาระ การเรียนรู้ อย่างกว้างขวาง เพื่อนำความรู้ที่มีเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียน ช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งเป็นช่วงชั้นการศึกษาภาคบังคับขั้นปีสุดท้าย ผู้เรียนจะได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียน ไปประกอบอาชีพหรือนำไปประกอบการตัดสินใจในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาต่อไป

2.1 ความหมายของครู

ในหนังสือ Dictionary of Education ให้ความหมายของคำว่าครู ไว้ดังนี้

2.1.1 ครู คือบุคคลที่ทางราชการจ้างไว้เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำหรืออำนวยความสะดวกในการจัดประสบการณ์เรียนสำหรับนักเรียนหรือนักศึกษาในสถาบันการศึกษา

2.1.2 ครู คือบุคคลที่มีประสบการณ์หรือมีการศึกษามากหรือดีเป็นพิเศษ หรือมีทั้งประสบการณ์และการศึกษาดีเป็นพิเศษในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง ที่สามารถช่วยให้บุคคลอื่น ๆ เกิดความเจริญงอกงามและพัฒนาการก้าวหน้าได้

2.1.3 ครู คือบุคคลที่สำเร็จหลักสูตรวิชาชีพจากสถาบันฝึกหัดครู และการฝึกอบรมนั้น ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการโดยการมอบประกาศนียบัตรทางการสอนให้แก่บุคคลนั้น

2.1.4 ครู คือบุคคลที่สั่งสอนอบรมคนอื่น ๆ

จากความหมายที่ได้กล่าวมาพอสรุปความหมายของคำว่า ครู คือบุคคลรับราชการที่จบหลักสูตรวิชาชีพครุมีหน้าที่อบรมสั่งสอนคนอื่น ๆ มีประสบการณ์และมีการศึกษาดีเป็นพิเศษในสาขาใดสาขาหนึ่ง ช่วยให้คนอื่นเกิดการพัฒนาก้าวหน้าได้

2.2 บทบาทหน้าที่ของครู

ตามความรู้สึกของบุคคลทั่วไป ๆ ไปอาจมองหน้าที่และความรับผิดชอบของครูเพียงเพื่อสอนนักเรียนให้เป็นคนดีมีความรู้ความสามารถในการประกอบงานเลี้ยงชีวิตอย่างมีความสุข แต่ตามสภาพความเป็นจริงโดยทั่วไปแล้ว หน้าที่และความรับผิดชอบของครูที่กล่าวมาอีกหลายประการ มีนักการศึกษาได้กล่าวไว้มีดังต่อไปนี้

ยนต์ ชุมจิต (2531, หน้า 56-58) ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของครูทั่วไปมีดังนี้

1. สอนศิลปวิทยาการต่าง ๆ ให้แก่ศิษย์ หน้าที่ของครูในข้อนี้นับว่าสำคัญมาก และถือว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของครูโดยตรงกล่าว คือ บุคคลใดก็ตาม ที่เข้ามาประกอบอาชีพครูหรืออ้างว่าตนเองเป็นครู จะต้องทำหน้าที่สอนศิลปวิทยาการให้แก่ศิษย์เป็นประการสำคัญ ดังนั้น หน้าที่และความรับผิดชอบของครูที่สำคัญของครู คือ การสอนศิษย์ให้เป็นคนดีคิดเป็นทำเป็นและ

แก้ปัญหาเป็น สอนให้ศิษย์เป็นคนที่มีความรู้ความสามารถ โดยนำเอาความรู้หรือวิทยาการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

2. ฝึกอบรมคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ต่างต่าง ๆ ให้แก่ศิษย์ เป็นสิ่งที่ครูทุกคนต้องกระทำควบคู่ไปกับการสอนศิลปะวิทยาการต่าง ๆ ทุกวิชา

3. ปกครองดูแลความทุกข์สุขของศิษย์ เด็กนักเรียนอยู่ที่บ้านย่อมได้รับการดูแลเอาใจใส่ความทุกข์สุขจากบิดามารดา หรือผู้ปกครอง เช่น

3.1 ดูแลห้ามปราม ดักเตือนหรือลงโทษนักเรียนที่มีนิสัยก้าวร้าว มิให้ทำความเดือดร้อนแก่เพื่อนนักเรียนด้วยกัน

3.2 ดูแลอาหารการกิน น้ำดื่ม น้ำใช้สำหรับนักเรียนให้ถูกสุขลักษณะอนามัยอยู่เสมอ

3.3 ดูแลรักษาพยาบาลนักเรียนเมื่อยามป่วยไข้หรือได้รับอุบัติเหตุ

3.4 ช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม อาหารกลางวันและหนังสือเรียนเป็นต้น

3.5 จัดกิจกรรมนันทนาการให้นักเรียนได้พักผ่อนหย่อนใจหรือเสริมสร้างสติปัญญาตามความเหมาะสม

3.6 สอดส่องดูแล ห้ามปราม ดักเตือน หรือลงโทษนักเรียนที่มีนิสัยชอบลักขโมยของเพื่อน

3.7 สิ่งเสริมและประกาศเกียรติคุณแก่นักเรียนที่กระทำความดี

4. การประเมินผลความเจริญก้าวหน้าของศิษย์ เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของครู อีกประการหนึ่งที่ครูจะละเลยไม่ได้ ทั้งนี้เพราะ ถ้าหากปราศจากการประเมินผลเสียแล้ว ครูก็ไม่สามารถทราบได้ว่าศิษย์ของตนมีความเจริญก้าวหน้าหรือได้รับการพัฒนาขึ้นกว่าเดิมเพียงใด ดังนั้น จึงถือว่า การประเมินผลความเจริญก้าวหน้าของศิษย์เป็นหน้าที่ของครูทุกคนต้องกระทำเป็นประจำ ๆ ตลอดเวลาที่มีการเรียนการสอน

5. แนวทางการศึกษาและอาชีพแก่ศิษย์ เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านสติปัญญา ความสามารถ ความถนัดและบุคลิกภาพ เมื่อเป็นเช่นนี้ หากครูสามารถช่วยให้นักเรียนสามารถเลือกศึกษาเล่าเรียนวิชาการหรือวิชาชีพได้ตามความเหมาะสมกับนักเรียนแล้ว ก็จะช่วยให้นักเรียนมีความเจริญงอกงามและประสบความสำเร็จชีวิตค่อนข้างสูง หน้าที่ของครูอาจารย์ในด้านนี้คือ การแนะแนวการศึกษาและอาชีพแก่นักเรียนให้เหมาะสมกับระดับสติปัญญา ความสามารถและบุคลิกภาพของตน

6. การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเจริญงอกงามของศิษย์ กิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดให้นักเรียน สามารถจำแนกออกได้เป็นสองพวกใหญ่ ๆ คือ กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร และกิจกรรมนอกหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรเป็นกิจกรรมที่ครูจัดให้นักเรียนได้เรียนรู้วิชาต่าง ๆ ซึ่งอาจจะจัดในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนก็ได้ ส่วนกิจกรรมนอกหลักสูตร เป็นกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ แต่เป็นกิจกรรมที่มีส่วนสนับสนุนความเจริญงอกงามของนักเรียนในหลาย ๆ ด้าน เช่น กิจกรรมลูกเสือเนตรนารี ยุวกาชาด รักษาดินแดน การแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน และการอยู่ค่ายพักแรม เป็นต้น

7. ปฏิบัติงานในหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จเรียบร้อยและมีคุณภาพ งานในหน้าที่ในที่นี้ หมายถึง งานที่ครูอาจารย์ต้องทำเป็นประจำควบคู่กับการสอน เช่น งานตรวจสมุดแบบฝึกหัดของนักเรียน ทำบัญชีเรียกชื่อ สมุดประจำชั้น สมุดประจำตัวนักเรียน และระเบียบนักเรียน เป็นต้น ส่วนงานที่ได้รับมอบหมายนั้น หมายถึง งานใด ๆ ก็ได้ที่ผู้บังคับบัญชามอบให้ทำเอาได้รับมอบหมายแล้ว ต้องถือว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบ ต้องกระทำนั้นให้สำเร็จอย่างมีคุณภาพ

8. ดูแลสอดส่องป้องกันภัยพิบัติมิให้บังเกิดแก่ทรัพย์สินของโรงเรียน ทรัพย์สินของโรงเรียนคือ ทรัพย์สินของทางราชการ ซึ่งได้มาจากภาษีอากรของประชาชนทั่วประเทศ ครูอาจารย์ในโรงเรียนใด ๆ ก็คือเจ้าของโรงเรียนนั้น ๆ ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของครูอาจารย์ทุกคนที่จะต้องช่วยรักษาทรัพย์สินของโรงเรียนทุกสิ่งทุกอย่างให้อยู่เป็นปกติ เช่นเดียวกับทรัพย์สินที่บ้านของตนเอง

9. สร้างเสริมสมรรถภาพทางวิชาการให้แก่ตนเองอย่างสม่ำเสมอ หน้าที่ของครูในข้อนี้ถือว่าเป็นความรับผิดชอบต่อตนเอง โดยครูอาจารย์ทุกคนจะต้องรำลึกอยู่เสมอว่า วิชาชีพครูเป็นงานที่ต้องใช้ความรู้เป็นเครื่องมือสอนคน หากเครื่องมือเก่าหรือล้าสมัยและไร้ประสิทธิภาพผลผลิตคือความเจริญงอกงามของศิษย์ก็ด้อยคุณภาพไปด้วย ดังนั้น แม้ว่าครูอาจารย์ทุกคนจะศึกษาสำเร็จปริญญามาแล้วก็หาเป็นการเพียงพอไม่ ต้องศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพราะบางครั้ง ความรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนมาจากสถาบันการศึกษาก็ไม่สามารถนำมาใช้ได้ เพราะไม่ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่มีอยู่ตลอดเวลา

10. การควบคุมตนเองให้ตั้งตนอยู่ในคุณธรรมของความเป็นมนุษย์และความเป็นครู หน้าที่ของครูในข้อนี้ไม่ใช่เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนศิษย์ แต่เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญที่สุด เพราะถ้าหากครูอาจารย์คนใดไม่สามารถควบคุมตนเองให้เป็นคนมี

คุณธรรมของความเป็นมนุษย์และความเป็นครูได้แล้ว จะพลอยทำให้ครูอาจารย์ละเลยหรือทอดทิ้งหน้าที่ของครูในข้ออื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้วทั้งสิ้น

Dictionary of Education (2531. หน้า 56-59) ได้กล่าวถึง หน้าที่และความรับผิดชอบของครูมีหลายประการ ตามรูปคำภาษาอังกฤษ TEACHERS กล่าวโดยสรุปที่สำคัญ ๆ มีดังต่อไปนี้

T (teaching) การสอน หมายถึง การอบรมสั่งสอนศิษย์ให้มีความรู้ความสามารถในวิชาการทั้งหลายทั้งปวง ซึ่งถือว่าเป็นงานหลักของครูทุกคนทุกระดับชั้นที่สอน ครูต้องถ่ายทอดวิชาความรู้โดยไม่มีบิดเบือนและปิดบังอำพราง ไม่นำหรือยอมให้นำผลงานทางวิชาการของตนไปใช้ในทิศทางทุจริตหรือเป็นภัยต่อมนุษยชาติ

E (ethics) จริยธรรม หมายถึง การที่ครูมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการอบรมสั่งเสริมจริยธรรมให้แก่นักเรียน ซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของครู นอกจากครูอาจารย์จะต้องอบรมสั่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้มีจริยธรรมแล้ว ครูอาจารย์ทุกคนจะต้องประพฤติตนให้เป็นผู้มีจริยธรรมอันดีงามเหมาะสมด้วย เพราะพฤติกรรมอันเหมาะสมที่ครูได้แสดงออก จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการปลูกฝังศรัทธาให้แก่ศิษย์ เพื่อศิษย์จะได้นำเอาไปเป็นแบบอย่างสำหรับการประพฤติปฏิบัติต่อไป

A (academic) วิชาการ หมายถึง การที่ครูต้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบในทางวิชาการ ทั้งของตนเองและในด้านความเจริญงอกงามของศิษย์ ความจริงงานของครูอาจารย์เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาการอยู่ตลอดเวลา เพราะอาชีพครูต้องใช้ความรู้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพนั้น ดังนั้นครูอาจารย์ทุกคนต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เป็นประจำ

C (cultural heritage) การสืบทอดวัฒนธรรม หมายถึง ครูอาจารย์ต้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับวัฒนธรรม กล่าวคือ ครูอาจารย์ต้องทำหน้าที่และรับผิดชอบในการสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งให้ตกทอดไปสู่คนรุ่นต่อ ๆ ไป

H (human relationship) มนุษย์สัมพันธ์ หมายถึง ครูอาจารย์ต้องทำตัวให้เป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อบุคคลทั่ว ๆ ไป เพราะการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี จะช่วยให้ครูอาจารย์ สามารถปฏิบัติหน้าที่การงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านส่วนตัวและส่วนรวม

E (evaluation) การประเมินผล หมายถึง การประเมินผลการเรียนการสอนนักเรียนหน้าที่และความรับผิดชอบนักเรียนในด้านนี้ถือว่ามีความสำคัญอีกประการหนึ่ง เพราะการประเมินผลการเรียนการสอนเป็นการวัดความเจริญก้าวหน้าของศิษย์ในด้านต่าง ๆ ถ้าหากครูสอนแล้วไม่มีการวัดผล ครูก็ไม่สามารถที่จะทราบได้ว่าศิษย์ของตนมีความเจริญก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด

R (research) การวิจัย หน้าที่และความรับผิดชอบของครูในด้านนี้ หมายถึง การที่ครูต้องเป็นนักแก้ปัญหา เพราะการวิจัยเป็นวิธีการแก้ปัญหาและการศึกษาหาความรู้ความจริงที่เชื่อถือได้ โดยใช้วิธีการที่เชื่อถือได้ สาเหตุที่ครูต้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบในด้านนี้ด้วยก็เพราะการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ครูจะต้องพบกับปัญหาอยู่เสมอ เช่น ปัญหาเด็กไม่ทำการบ้าน เด็กหนีโรงเรียน เด็กที่ชอบรังแกเพื่อน และเด็กที่ชอบลักขโมย เป็นต้น

S (service) การบริการ หน้าที่และความรับผิดชอบของครูในด้านนี้ส่วนใหญ่เป็นการให้บริการแก่ศิษย์และผู้ปกครอง เช่น การให้บริการความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่นทั้งในด้านความรู้ทางอาชีพ สุขภาพอนามัย การให้คำปรึกษาหารือ การร่วมมือกันแก้ปัญหาของชุมชน เป็นต้น

เมธี ปิรันธนานนท์ (2532, หน้า 32) กล่าวไว้ว่าหน้าที่สำคัญของครูอาจารย์ ด้านอาชีพ และเทคนิค มีดังนี้

1. อธิบายหลักสูตรและโปรแกรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้ แนะนำให้ผู้เรียนได้ศึกษา ตามความสนใจและความสามารถของเขา ร่วมงานกับฝ่ายแนะแนวในการกลั่นกรองและคัดเลือกผู้เรียน
2. วางแผนจัดการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะ ความรู้ในการใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่องานอาชีพนั้น ๆ รวมทั้งความรู้อื่น ๆ ที่จำเป็นในวิชาชีพของผู้เรียนด้วย
3. สนใจและสร้างความสัมพันธ์อันใกล้ชิดกับองค์กรต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไป และสอดคล้องกับความต้องการของวงการอุตสาหกรรม และตามความต้องการของชุมชน รวมทั้งความพยายามใช้ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงการสอน โดยการปรึกษาหารือ และความยินยอมของผู้บริหาร
4. จัดทำแผนการสอน เตรียมวัสดุอุปกรณ์การสอน เอกสาร บัตรงานและอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน
5. จัดเตรียมและวางแผนการสร้างความปลอดภัยในการเรียนการสอนในวิชาที่ตนรับผิดชอบโดยยึดหลักดังนี้
 - 5.1 จัดการเรียนการสอนให้ปลอดภัยในชั้นของการปฏิบัติงานซึ่งถือเป็นประการสำคัญ
 - 5.2 เก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์การฝึกงานทุกชนิด ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย
 - 5.3 เลือกใช้หรือจัดหาเฉพาะเครื่องมือที่มีความปลอดภัยสูง
 - 5.4 วางระเบียบปฏิบัติที่มุ่งให้เกิดความปลอดภัย
 - 5.5 หากมีข้อที่ชวนสงสัยว่าอาจเกิดความไม่ปลอดภัยไม่ปลอดภัยที่ตนไม่อาจแก้ไขได้ ให้รีบรายงานผู้บริหาร หรือผู้ที่รับผิดชอบ

6. เก็บรักษาเอกสารและข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน

7. สอนผู้เรียนในเรื่องทักษะ และเรื่องทางช่างเทคนิคใหม่ ๆ และแนวเกี่ยวกับโรงฝึกงาน บริเวณส่วนใช้งานต่าง ๆ บอกแนวมาตรฐานของงาน การตรวจสอบและให้คะแนน และเอาใจใส่ผู้เรียนที่เรียนเร็วและเรียนช้าด้วย

8. สอนผู้เรียนที่เคยฝึกงานมาจากที่อื่น โดยสอนให้ต่อเนื่องกับประสบการณ์เดิมของเขา และวางมาตรฐานของงานให้สอดคล้องกับที่ผู้เรียนเคยปฏิบัติมา เน้นข้อจำเป็นต่าง ๆ เกี่ยวกับโรงฝึกงานและงานที่ฝึกสอนใหม่ทุกครั้งที่จะขึ้นวิธีการทำงานใหม่ หรือเดินเครื่องใหม่ วางแนวการแก้ปัญหาโดยเฉพาะผู้มีความสนใจเป็นพิเศษ

9. สอนผู้เรียนเก่า ที่เคยฝึกที่นี่แล้ว ให้ทำงานได้มาตรฐานวิชาชีพ สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวข้องกับงาน เน้นจุดสำคัญของการเรียนอาชีพนั้น ให้เห็นถึงความจำเป็นในการเพิ่มเติมทักษะ และสนับสนุนให้มีนิสัยช่างที่ดี มอบงานที่ต้องรับผิดชอบในโรงฝึกให้ทำบ้างแนะนำการประกอบอาชีพในอนาคตที่น่าสนใจ

10. ฝึกนักเรียนให้ช่วยงานต่าง ๆ แม้แต่การช่วยงานสอน เช่น ควบคุมสโตร การจัดวัสดุสำหรับฝึกงาน เป็นต้น

จากหน้าที่ของครูทั่วไปและครูผู้สอนกลุ่มสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้วิจัยสรุปหน้าที่ของครูเฉพาะด้านวิชาการ ได้ดังต่อไปนี้

1. สอนโดยใช้เทคนิควิธี ต่าง ๆ
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ผลิตและใช้สื่อในการเรียนการสอน
4. วัดผลการเรียนรู้
5. ประเมินผลการเรียนรู้

จากหน้าที่ของครูที่ผู้ดำเนินการวิจัยได้สรุปไว้ในข้างต้น ผู้วิจัยได้นำหน้าที่ของครูด้านวิชาการ มากำหนดเป็นเนื้อหาในการสำรวจความต้องการฝึกอบรมของครูผู้สอนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3

เทคนิควิธีสอน

เทคนิควิธีสอนมีเป็นจำนวนมาก วิธีสอนบางอย่างใช้ได้ผลดีในการสอนรายวิชาด้านอาชีพเฉพาะอย่าง แต่บางวิธีก็ใช้ได้ผลไม่ดี การที่ครูจะสามารถใช้เทคนิควิธีสอนได้นั้น ผู้สอนจะต้องมีความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน เช่น การเตรียมความพร้อมการสอน เทคนิควิธีสอน

การเตรียมความพร้อมการสอน เป็นการเตรียมของผู้สอน ก่อนเริ่มทำการสอนในกลุ่มสาระวิชาที่รับผิดชอบ เพื่อเป็นการวางแผนและเป็นหลักยึดสำหรับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงขั้นตอนการเตรียมความพร้อมการสอน มีดังนี้

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2527. หน้า 20-57) กล่าวถึง การเตรียมความพร้อมการสอนสำหรับผู้สอนที่จะต้องเตรียมก่อนการสอนดังนี้

1. การเขียนแผนการสอน ในการวางแผนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนนั้นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนจะต้องพิจารณาก็คือการเรียนรู้ หรือสิ่งที่ผู้เรียนจะได้เมื่อเรียนจบในบทเรียน หรือหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้สอนสามารถวางแผนการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับผลที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน การวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้าเปรียบเสมือนการวางแผนแนวคิด กำหนดวิธีการสอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า

2. ทักษะการสอน การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน จะประกอบด้วยทักษะการสอนที่สำคัญของครูและความสัมพันธ์ของทักษะที่ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เพื่อให้ครูสามารถดำเนินการสอนในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องกำหนดเรื่องตั้งแต่ก่อนเข้าชั้นเรียนหรือก่อนการสอน ในระหว่างการสอน และหลังจากการสอนเสร็จสิ้นแล้ว ทั้งนี้เพื่อให้การสอนของครูบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเลือกวิธีสอน การเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมมาใช้ในการสอนต้องคำนึงถึงลักษณะของเนื้อหาวิชาที่จะสอน การเลือกวิธีการสอนต้องคำนึงถึงลักษณะของเนื้อหาวิชาที่จะสอนด้วย เช่น เนื้อหาด้านทักษะ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียน ดำเนินกิจกรรมทางด้านกล้ามเนื้อ เพื่อพัฒนาความสามารถทางทักษะและมีมือในการปฏิบัติหรือฝึกหัดงาน ตามสาขาวิชาที่กำหนดให้ แต่ในบทเรียนทั่วไปนั้นมักจะไม่มีเนื้อหาวิชาลักษณะใดแบบหนึ่งโดยเฉพาะ มักจะมีความควบคู่กันไป เช่นในบทเรียนทฤษฎีอาจจะมีทักษะปนอยู่ด้วย โดยมีอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นหลัก ผู้สอนแต่ละคนมีเทคนิคหรือลีลาการดำเนินการสอนให้ประสบผลสำเร็จเป็นของตนเอง ผู้สอนบางคนอาจมีพรสวรรค์ในการพูด หรือมีความสามารถในการใช้คำพูดเพื่ออธิบายสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน แต่บางคนพูดไม่เก่งอาจทำให้การสอนดีขึ้นด้วยการสาธิต หรือด้วยการใช้สื่อการสอนต่าง ๆ มาช่วยในการสอนให้มากขึ้น ดังนั้น ผู้สอนควรจะเลือกวิธีการสอน ที่จะให้ผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสะดวกต่อการสอน ตลอดจนต้องทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องจากการสอนได้ด้วยการใช้วิธีการสอนหลาย ๆ วิธี

ระวีวรรณ ศรีศรีรามศรี (2545, หน้า 10 - 227) กล่าวว่า การเป็นครูที่ดีนั้น ผู้สอนจะต้องมีความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน ดังต่อไปนี้

1. การเขียนการจัดการเรียนรู้ การวางแผนการเรียนรู้อย่างดี จะสามารถทำให้ผู้สอนสามารถควบคุมชั้นเรียนและทำให้การสอนดำเนินไปด้วยดี ผู้เรียนสนใจกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ตลอดช่วงเวลาของการสอน ดังนั้นการสอนจะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อผู้สอนได้ เช่น ทำให้ผู้สอนมองเห็นภาพของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนดำเนินการสอนได้ตลอด เทอมการศึกษา สามารถลำดับความสำคัญและความต่อเนื่องของเนื้อหาวิชา กำหนดจุดประสงค์ไว้ล่วงหน้าในแผนการเรียนรู้

2. ทักษะการสอน ทักษะการสอนเป็นสิ่งจำเป็นของครูผู้สอน เพื่อให้การดำเนินการจัดการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียนประสบความสำเร็จผู้สอนจะต้องมีความสามารถในการวางแผนการสอน สร้างบรรยากาศการเรียนการสอน การนำคำถามมาใช้ในการสอน การสอนให้ผู้เรียนคิด การสื่อความหมายให้ผู้เรียนได้เข้าใจ การเสริมกำลังใจให้แก่ผู้เรียน การกระตุ้นความสนใจระหว่างทำการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน การสอดแทรกจริยธรรมในการสอน และการสรุปทบทวนการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมจากที่เรียนมาแล้ว เป็นต้น

3. จิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจะต้องมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ รวมทั้งทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้สอนสามารถนำความรู้ดังกล่าวมาปรับใช้ ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้หรือจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ด้านพฤติกรรม ด้านปัญญาและความคิด ด้านมนุษยนิยม ด้านสังคม ด้านพหุปัญญา

กรมวิชาการ (2545 หน้า 61) กล่าวถึง การเตรียมความพร้อมการสอนสิ่งที่ครูผู้ต้องทำคือ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้จะมีองค์ประกอบของการเรียนการสอนที่จะต้องจัดในการดำเนินการสอน เพื่อที่จะเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตรกำหนด

จากนักการศึกษาได้กล่าวถึงการเตรียมการสอน ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนการเตรียมความพร้อมการสอนพอสังเขป เช่น การเตรียมความพร้อมด้านการเขียนการจัดการเรียนรู้หรือการเขียนแผนการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านทักษะการสอนของครูผู้สอน การเตรียมความพร้อมด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ การเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ทักษะของผู้สอน

จากการได้ศึกษาการเตรียมความพร้อมการสอนผู้วิจัยได้นำการเตรียมความพร้อมการสอนที่ผู้วิจัยสรุปได้ไปเป็นข้อคำถาม เพื่อสำรวจความต้องการฝึกอบรม ดังนี้

1. การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
2. ทักษะการสอน
3. จิตวิทยาการสอน
4. การเลือกวิธีการสอน

เทคนิควิธีสอน เป็นวิธีการดำเนินการเรียนการสอนที่ผู้สอนจะต้องทราบว่าวิธีสอนบางอย่างใช้ได้ผลดีในการสอนรายวิชาด้านอาชีพเฉพาะอย่าง แต่บางวิธีก็ใช้ได้ผลไม่ดี การที่ครูจะสามารถใช้เทคนิควิธีสอนได้ดีนั้นต้องทราบเทคนิคที่สามารถใช้กับกลุ่มสาระที่รับผิดชอบ ซึ่งได้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงเทคนิควิธีสอนแบบต่าง ๆ ไว้ดังนี้

สุชาติ ศิริสุขไพบุลย์ (2527. หน้า 57) กล่าวว่า วิธีการสอนที่ใช้เป็นวิธีหลักของการสอนวิชาชีพ ซึ่งพบเห็นและมีโอกาสได้ใช้กันบ่อยในการสอนโดยทั่วไป 3 วิธี ดังต่อไปนี้

1. วิธีการบรรยาย เป็นวิธีการสอนซึ่งถือเอากิจกรรมของผู้สอนเป็นหลัก ผู้สอนจะเป็น ผู้บ่น อธิบาย แสดง สาธิต หรือให้เนื้อหาความรู้แก่ผู้เรียน โดยผู้เรียนจะเป็นผู้รับแต่เพียงฝ่ายเดียว
2. วิธีการถามตอบ เป็นวิธีที่ผู้สอนใช้คำถามระหว่างการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้สอนได้รับรู้ว่าผู้เรียนได้เข้าใจและไม่เข้าใจเนื้อหาที่สอนได้มากน้อยเพียงใด
3. วิธีการศึกษาด้วยตนเอง เป็นวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้าเพื่อทำรายงาน

เมธี ปิรันธนานนท์ (2532. หน้า 33-34) กล่าวว่าเทคนิคและวิธีสอนสำหรับการสอนด้านอาชีพและเทคนิคศึกษาไว้พอเป็นแนวทางดังนี้

1. การสอนแบบบรรยาย เป็นวิธีสอนที่นิยมใช้กันมากที่สุด ทั้ง ๆ ที่ทราบดีว่าได้ผลน้อยที่สุดในการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูอาจารย์เห็นว่าวิธีการสอนที่ง่ายที่สุด อย่างไรก็ตาม ครูอาจารย์ทางอาชีพและเทคนิคควรตระหนักไว้ด้วยว่า "การบอก ไม่ใช่การสอน" ทั้งนี้เพราะ การบอกโดยครูหรือผู้เชี่ยวชาญทางการสอนด้านอาชีพและเทคนิคนั้น ถือเป็นเพียงการให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนเท่านั้น
2. การสอนด้วยสื่อทัศนูปกรณ์ นักการศึกษาทั่วไปยอมรับว่า การใช้รูปภาพ วิดีโอ แผ่นใส โปสเตอร์ และอื่น ๆ ทำให้การสอนได้ผลดี
3. การสอนแบบสาธิต เป็นวิธีสอนวิชาชีพที่สำคัญ ซึ่งครูอาจารย์สามารถแสดงให้เห็นให้ผู้เรียนได้รู้ได้เห็นการทำงานจริง ๆ สามารถอธิบายได้อย่างเป็นขั้นตอน และตอบข้อซักถาม หรือความไม่

เข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลาที่กำลังสาธิตให้ดู วิธีการสอนแบบนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งในการสอน เพื่อฝึกทักษะเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ เครื่องยนต์และเครื่องกลไกต่าง ๆ

4. การสอนโดยให้ผู้เรียนปฏิบัติเอง เป็นวิธีการสอนที่ให้ประโยชน์ดีเยี่ยม โดยยึดหลักที่ว่า เมื่อผู้เรียนได้เกี่ยวข้องและปฏิบัติจริงด้วยตนเอง จากสิ่งที่เรียนแล้วผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้มาก เช่น การเรียนรู้เรื่องการเสนอขายสินค้า การโต้ตอบจดหมาย และการเปิดปิดเครื่องยนต์ เป็นต้น

5. การสอนแบบสร้างสถานการณ์จำลองและบทบาทสมมุติ วิธีการสอนแบบนี้มักไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในสภาพที่เป็นจริงได้ การสอนแบบนี้จะได้ผลดีอย่างแท้จริงก็ต่อเมื่อมีการจัดเตรียม ออกแบบ วางแผน และการดำเนินการอย่างดีของผู้สอน

6. การสอนแบบตั้งคำถาม คือการใช้คำถามระหว่างการสาธิต ระหว่างที่มีการสาธิตอยู่นั้น คำถามจะทำให้ได้ประโยชน์ดีขึ้น มีส่วนช่วยอธิบายจุดประสงค์ คำถามจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจการสาธิตดียิ่งขึ้น การค้นพบเหตุผลบางอย่างในการทำงานจากการสาธิตได้มากกว่าการสอนแบบอื่น แต่จะได้ความรู้อะไรมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับคำถามที่ตั้งดีหรือไม่ ถ้าผู้สอนหลักแหลม จะทำความเข้าใจจากคำตอบของผู้เรียน และตั้งคำถามต่อไปจนรู้ว่าผู้เรียนเข้าใจแล้ว

7. การสอนแบบการใช้ครูพี่เลี้ยง เป็นการสอนแบบให้ครูพี่เลี้ยงหรือครูผู้ช่วยประกบผู้เรียนแบบตัวต่อตัว ซึ่งอาจเป็นรุ่นพี่ที่ผ่านการเรียนการสอนเรื่องนั้นมาแล้ว วิธีนี้จะเหมาะสมกับการฝึกปฏิบัติที่ต้องมีจำนวนผู้ไม่มาก

ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน (2545, หน้า 107-114) กล่าวถึง เทคนิคการสอนซึ่งเป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับใช้สอนกับผู้เรียน มีดังต่อไปนี้

1. การบรรยาย วิธีการสอนแบบบรรยาย เป็นการส่งผ่านความรู้โดยตรงแก่ผู้เรียนเป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพใน เรื่องอธิบายความจริง หลักการ หรือทฤษฎีต่าง ๆ เหมาะสมกับการสอนในชั้นเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนมาก ผู้สอนจะรวบรวมความรู้จากแหล่งความรู้อื่น ๆ มาอธิบาย หรือบรรยายให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2. การสาธิต การสอนในบางหัวข้อเรื่อง จำเป็นต้องมีการสาธิตซึ่งเป็นการแสดงให้ผู้เรียนได้เห็นลักษณะของจริง ให้ประสบการณ์ตรง เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจยิ่งขึ้นในด้านทฤษฎี หรือหลักการต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถฝึกหรือปฏิบัติตามได้ด้วยความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

3. การฝึกทักษะ เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาความเร็ว ความแม่นยำในเรื่องที่เรียน โดยการทำซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญมากขึ้น นอกจากจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ มีทักษะ และทัศนคติต่อสิ่งที่จะต้องฝึกแล้ว ยังจะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง สามารถเก็บสะสมสิ่งที่ได้เรียนหรือฝึกทักษะไปแล้วเป็นเวลานาน ในการฝึกทักษะผู้เรียนจะต้องเข้าใจลักษณะของ

ทักษะที่จะฝึก การใช้เวลาที่เหมาะสม สามารถรู้วิธีนำทักษะหรือกระบวนการฝึกทักษะไปใช้ในเรื่องอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันในชีวิตประจำวันได้

จากที่ได้แสดงมาข้างต้นพอสรุปเทคนิควิธีสอนด้านวิชาชีพ เพื่อนำหัวข้อที่ผู้วิจัยสรุปวิธีการสอนด้านวิชาชีพไปเป็นข้อคำถามในการจัดอันดับความต้องการฝึกอบรม เพื่อให้ครูผู้สอนจัดอันดับความต้องการต่อไปได้ ดังนี้

1. การสอนแบบบรรยาย
2. การสอนแบบตั้งคำถามหรือการถามตอบ
3. การสอนแบบสาธิต
4. การสอนโดยการใช้สื่อการสอน
5. การสอนโดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ
6. การสอนแบบสร้างสถานการณ์จำลอง
7. การสอนแบบอภิปราย
8. การสอนแบบแก้ปัญหา
9. การสอนแบบใช้ครูพี่เลี้ยง

กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอนคือ สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ต่าง ๆ จึงเป็นความสามารถและทักษะของครูมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (วัฒนาพร ระบุว่าทุกข์, 2545. หน้า 20)

เป้าหมายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ (2547, หน้า 3-4) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพและงานเลือกนั้น เน้นภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎี และเน้นที่กระบวนการในการทำงานเท่า ๆ กันกับผลงานจึงจัดเป็นวิชาที่ยากต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำงานเป็น รักงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานและมองเห็นคุณค่า นิยมของการทำงาน ผู้เรียนต้องมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติงานด้วยตนเอง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องนำวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้หลาย ๆ แบบมาปรับกระบวนการเรียนรู้โดยอาศัยเทคนิคและสื่ออุปกรณ์ ซึ่งต้องใช้เวลา ความศรัทธา และความเอาใจใส่เป็นอย่างมากจากครูผู้สอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. จัดการเรียนรู้ให้ครบองค์รวมของการพัฒนาตามศักยภาพของผู้เรียน
2. การจัดการเรียนรู้ต้องกำหนดเป็นงาน โดยแต่ละงานต้องฝึกฝนผู้เรียนตามโครงสร้างการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้และเทคโนโลยี

3. การจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องสามารถนำความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมจากระภายในกลุ่มมาบูรณาการได้

4. จัดการเรียนรู้โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดงานที่มีความหมายกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ ความสำคัญ เห็นคุณค่า ย่อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงาน

5. การจัดการเรียนรู้โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ ความพร้อมทางร่างกาย อุนิสัย สติปัญญา และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นสิ่งที่พัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนที่กำหนด การเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนจึงเป็นเรื่องที่จำเป็น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

วัฒนาพร ระเบียบทุกข์ (2545. หน้า 20-23) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะมีขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมดังนี้

1. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง

1.1 ต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา โดยกิจกรรมนอกจากจะต้องสร้างเสริมพฤติกรรมและทักษะทุกด้านตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแล้ว จะต้องสร้างมโนทัศน์ในสาระการเรียนรู้หรือเนื้อหาที่กำหนดอย่างชัดเจน ครบถ้วนและทันสมัย

1.2 ฝึกกระบวนการที่สำคัญให้กับผู้เรียน ควรเป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการที่สำคัญ

1.3 เหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียน เมื่อคัดเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ จำเป็นต้องคำนึงว่าจะจัดอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับธรรมชาติของ วัย ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน และขณะเดียวกันต้องสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนด้วย

1.4 เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริง ครูควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพของห้องเรียน โรงเรียนและชุมชน โดยพยายามใช้สิ่งที่มีอยู่แล้วให้มากที่สุด

2. แนวทางเลือกรูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในการออกแบบกิจกรรม

2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หรือจุดประสงค์ ควรเป็นข้อมูลที่สามารถแนะครูให้สามารถเลือกเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมที่สุด ผลการเรียนรู้หรือจุดประสงค์ควรบอกครูได้ว่า จะนำ

รูปแบบ วิธีการหรือ เทคนิคใดมาใช้จึงจะเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการอภิปราย การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนรายบุคคลหรือเทคนิคอื่น ๆ

2.2 ผู้เรียน การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล เป็นกลยุทธ์สำคัญในการออกแบบกิจกรรม เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนจะมีผลต่อการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะต้องนำมาพิจารณาประกอบการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ จะประกอบด้วย ความสามารถทางปัญญาของนักเรียน วิธีการเรียนที่ผู้เรียนแต่ละคนต้องการ ประสบการณ์เดิมที่ผู้เรียนผ่านมาแล้ว สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ เป็นต้น

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนโดยเน้น และส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน รวมทั้งความสนใจของผู้เรียนในแต่ละคนหรือในแต่ละกลุ่ม และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันทำงาน ผู้สอนต้องกำหนดหัวข้อเรื่องหรือสถานการณ์ ขอบเขต เนื้อหาที่จัดกิจกรรม โดยต้องสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตรของสถานศึกษา

จากข้อความข้างต้นผู้วิจัยขอสรุปเนื้อหาของขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ว่า

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องผ่านการออกแบบโดยการคำนึงถึง ความเหมาะสมกับ ธรรมชาติและวัยของผู้เรียน สภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริงและต้องสอดคล้องกับผลการ เรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา
2. การเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องมีกรอบทางการเลือกกิจกรรมโดยยึดหลัก เช่น ผล การเรียนรู้หรือจุดประสงค์ควรบอกครูได้ว่า จะนำรูปแบบ วิธีการหรือ เทคนิคใดมาใช้จึงจะ เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการอภิปราย การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนรายบุคคลหรือเทคนิคอื่น ๆ การ รู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล เป็นกลยุทธ์สำคัญในการออกแบบกิจกรรม เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับ ผู้เรียนจะมีผลต่อการเรียนรู้

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนโดยเน้น และส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน ผู้สอนต้องกำหนดหัวข้อเรื่องหรือสถานการณ์ ขอบเขตเนื้อหา ที่จัดกิจกรรม ต้องสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตรของสถานศึกษา โดยที่รูปแบบของการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนต้องเหมาะสมกับเนื้อหา ความสามารถของผู้สอน เป็นต้น

จากที่ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำสิ่งที่ผู้วิจัยสรุปไปเป็นข้อ คำถามในการสอบถามความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีดังนี้

1. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้
2. การเลือกกิจกรรมการเรียนรู้

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้จัดรูปแบบและเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

กรมวิชาการ. (2545. หน้า 15-56) ได้กล่าวถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ไว้ดังต่อไปนี้

1. แบบยุทธศาสตร์การเรียนรู้มิติใหม่ (เก่ง ดี มี สุข)
2. แบบโครงงาน
3. แบบกระบวนการทำงาน
4. แบบอิทธิบาทศึกษา
5. แบบยั่วให้คิดสะกิดให้ทำ ตามความคิดสร้างสรรค์
6. แบบเชิงประสบการณ์
7. แบบปฏิบัติจริง
8. แบบร่วมแรงร่วมใจ
9. แบบกระบวนการกลุ่มและการปฏิบัติ
10. แบบร่วมมือยุคเหตุการณ์
11. แบบบูรณาการและโครงงาน
12. แบบบูรณาการการเรียนรู้ที่หลากหลายได้ผลงานชัดเจน
13. แบบบูรณาการ ประสานความรู้ สู่การปฏิบัติจริงอิงวัสดุท้องถิ่น
14. แบบจากแหล่งวิชาการ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2545. หน้า 33-196) ได้กล่าวถึง รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. แบบโครงงาน
2. แบบกระบวนการทำงาน
3. การเรียนรู้เชิงประสบการณ์
4. แบบปฏิบัติจริง
5. แบบร่วมแรงร่วมใจ
6. แบบบูรณาการ
7. แบบกระบวนการกลุ่มและการปฏิบัติ



ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน (2545. หน้า 107-114) ได้กำหนดรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้หลากหลายรูปแบบดังนี้

1. แบบพัฒนากระบวนการคิดและการจัดการ เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการคิดค้น แสวงหาความรู้ หรือแนวคิดใหม่ เช่น การจัดทำโครงการ การอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น
2. แบบใช้ประสบการณ์จริง เป็นรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผู้สอนจะต้องใช้เวลาในการจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนแต่ละคนได้รับประสบการณ์จริงต้องใช้เวลามากกว่าการสอนปกติ แต่ผลที่ได้จะก่อให้เกิดประโยชน์ ความรู้ แก่ผู้เรียนตลอดไป

จากหัวข้อที่ผู้รู้ได้จัดรูปแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังกล่าวนี้ไปเป็นข้อคำถามในการจัดอันดับความต้องการฝึกอบรม เพื่อให้ครูผู้สอนจัดอันดับความต้องการดังนี้

1. แบบพัฒนากระบวนการคิดและการจัดการ
 - 1.1 แบบโครงการงาน
 - 1.2 แบบกระบวนการทำงาน
 - 1.3 แบบอิทธิบาทศึกษา
 - 1.4 แบบยุทธศาสตร์การเรียนรู้มิติใหม่ (เก่ง ดี มีสุข)
 - 1.5 แบบยั่วให้คิดสะกิดให้ทำ ตามความคิดสร้างสรรค์
2. แบบใช้ประสบการณ์จริง
 - 2.1 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์
 - 2.2 แบบปฏิบัติจริง
 - 2.3 แบบร่วมแรงร่วมใจ
 - 2.4 แบบกระบวนการกลุ่มและการปฏิบัติ
 - 2.5 แบบร่วมมือระบบยุทธศาสตร์กรรม
3. แบบบูรณาการ
 - 3.1 แบบบูรณาการและโครงการงาน
 - 3.2 แบบบูรณาการการเรียนรู้ที่หลากหลายได้ผลงานชัดเจน
 - 3.3 แบบบูรณาการ ประสานความรู้ สูการปฏิบัติจริงอิงวัสดุท้องถิ่น

4. แบบจากแหล่งวิทยาการ

4.1 ภูมิปัญญาท้องถิ่น

4.2 วัสดุท้องถิ่น

4.3 ชุดการเรียนรู้

4.4 ชุดการเรียนรู้และโครงการอาชีพเกษตร

การสื่อการสอน

การผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนการสอนของครูและนักเรียน เพราะสื่อการสอนเป็นเครื่องมือช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจเรื่องได้แจ่มแจ้ง ชัดเจนยิ่งขึ้น

ความสำคัญของการสื่อการสอน มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของการสื่อการสอนไว้มากมาย ดังนี้

กรมวิชาการ (2545. หน้า 6-7) กล่าวไว้ว่า สื่อเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ สร้างสถานการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทางการคิด ได้แก่ การคิดไตร่ตรอง การคิดสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมให้แก่ผู้เรียน สื่อการเรียนรู้นี้ในยุคปัจจุบันมีอิทธิพลสูงต่อการกระตุ้นให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีมากมายหลากหลายรูปแบบ มีบทบาทและให้คุณประโยชน์ต่าง ๆ เช่น

1. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดได้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น
2. ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นกระบวนการ
3. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
4. สร้างสภาพแวดล้อมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่แปลกใหม่ น่าสนใจ และทำให้อยากรู้

อยากเห็น

5. ส่งเสริมการมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้เรียน

ประเภทของสื่อการสอน มีผู้แบ่งประเภทของสื่อการสอนไว้หลายท่านดังนี้

กรมวิชาการ (กรมวิชาการ.2545, หน้า 7-8) จำแนกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ คือ หนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งได้แสดงหรือจำแนกหรือเรียบเรียงสาระความรู้ต่าง ๆ โดยใช้หนังสือที่เป็นตัวเขียน หรือตัวพิมพ์เป็นสื่อเพื่อแสดงความหมาย เช่น เอกสาร หนังสือ ตำรา หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร จุลสาร จดหมาย จดหมายเหตุ บันทึก รายงาน วิทยานิพนธ์ เป็นต้น

2. สื่อเทคโนโลยี คือ สื่อการเรียนรู้ที่ได้ผลิตขึ้นเพื่อใช้ควบคู่กับเครื่องมือโสตทัศนวัสดุหรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ สื่อการเรียนรู้ดังกล่าว เช่น แดบบันทึกภาพพร้อมเสียง (วีดิทัศน์) แดบบันทึกเสียง สไลด์ สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้สื่อเทคโนโลยี ยังรวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน การศึกษาผ่านดาวเทียม

3. สื่ออื่น ๆ แบ่งได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

3.1 สื่อบุคคล บุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งสามารถทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ แนวคิด เจตคติและวิธีปฏิบัติตนไปสู่บุคคลอื่น

3.2 สื่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสภาพที่อยู่รอบตัวผู้เรียน เช่น พืช ผัก ผลไม้ สัตว์ชนิดต่าง ๆ ปรากฏการณ์ แผ่นดินไหว สภาพดินฟ้าอากาศ ห้องสมุด ชุมชน สังคม วัฒนธรรม ฯลฯ

3.3 สื่อกิจกรรม/กระบวนการ คือ กิจกรรมหรือกระบวนการที่ครูหรือผู้เรียนกำหนดขึ้น เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ เช่น การแสดงละคร บทบาทสมมุติ การสาธิต สถานการณ์จำลอง การจัดนิทรรศการ การไปดูงาน การทำโครงการ เกม เพลง ใบบงาน

3.4 สื่อวัสดุ/เครื่องมือและอุปกรณ์ วัสดุที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อประกอบการเรียนรู้ เช่น หุ่นจำลอง แผนภูมิ แผนที่ ตาราง สถิติ กราฟ ฯลฯ

สุทธิ ประจักษ์ศักดิ์ (2525.หน้า 102-106) กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนวิชาการงานและพื้นฐานอาชีพ นิยมใช้กันมีดังต่อไปนี้

1. การเยี่ยมชมสถานประกอบการ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม สวนผัก สวนผลไม้ คอกปศุสัตว์

2. การสาธิต เป็นสื่อที่ครูต้องใช้วิธีการสาธิตประกอบการเรียนการสอนด้วยทุกครั้ง เช่น การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ใหม่ ๆ ที่ถูกต้องให้แก่ผู้เรียน

3. เครื่องบันทึกเสียงเป็นสื่อกลางการเรียนรู้ที่ประโยชน์ในด้านการฟังบททวน หรือเป็นบทเรียนประกอบภาพ

4. ของจริงและของตัวอย่าง เพื่อให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ตรง บางทีครูไม่สามารถจัดหาของจริงมาได้ จำเป็นต้องหาของตัวอย่างมาให้นักเรียนดู

5. หุ่นจำลอง เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากในการเรียนการสอนงานอาชีพ ผู้เรียนได้เห็นสิ่งที่เหมือนกับของจริง เช่น หุ่นจำลองของใบเลื่อย คอนเดนเซอร์ หลอดไฟ เป็นต้น

6. แผนภูมิแสดงขบวนการทำงาน มีลักษณะเป็นรูปภาพ หรือแผนภูมิขยายให้เห็น งานที่ต้องการให้นักเรียนปฏิบัติ เช่น รูป แสดงการพับโลหะแผ่นให้เป็นกล่องสี่เหลี่ยม

7. แผ่นป้ายต่าง ๆ เป็นสื่อการเรียนที่ใช้กันทั่วไป การลงทุนไม่มากนัก จัดหาสิ่งที่น่าสนใจ มาติดแสดงเป็นเรื่อง ๆ ให้สอดคล้องกับบทเรียน

8. วัสดุได้เปล่าและราคาถูก โดยการขอหรือซื้อในราคาถูกและตรงกับความต้องการในการใช้ประโยชน์

สื่อการเรียนการสอนด้านวิชาชีพที่ผู้วิจัยพอจะสรุปจากข้อมูลข้างต้นสามารถแบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

1. สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ คือ หนังสือเรียน คู่มือครู คู่มือสอน คู่มือการจัดการเรียนรู้ และชุดการเรียนการสอน
2. สื่อประเภทเทคโนโลยี คือ สไลด์ซีดีรอม บทเรียนสำเร็จรูป CAI แถบบันทึกเสียง และวีดิทัศน์
3. สื่อการเรียนรู้อื่น ๆ คือ หุ่นจำลอง อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะแบบฝึกกิจกรรม

จากที่กล่าวเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอนด้านวิชาชีพที่ผู้วิจัยได้สรุปได้ ผู้วิจัยได้นำข้อความที่สรุปไปเป็นข้อคำถามความต้องการฝึกอบรม เพื่อให้ครูผู้สอนจัดอันดับความต้องการฝึกอบรม ดังนี้

1. สื่อประเภทสิ่งพิมพ์
 - 1.1 หนังสือเรียน
 - 1.2 คู่มือครู
 - 1.3 คู่มือสอน
 - 1.4 คู่มือการจัดการเรียนรู้
 - 1.5 ชุดการเรียนการสอน
2. สื่อประเภทเทคโนโลยี
 - 2.1 สไลด์ซีดีรอม
 - 2.2 บทเรียนสำเร็จรูป CAI
 - 2.3 แถบบันทึกเสียง
 - 2.4 วีดิทัศน์

3. สื่อการเรียนรู้อื่น ๆ

- 3.1 หุ่นจำลอง
- 3.2 อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน
- 3.3 แบบฝึกหัด
- 3.4 แบบฝึกทักษะ
- 3.5 แบบฝึกกิจกรรม

การใช้สื่อการสอน หลังจากที่ผู้สอนได้เลือกและตัดสินใจว่าใช้สื่อประเภทใดในการสอน ผู้สอนจำเป็นต้องมีหลักการในการใช้สื่อการสอนดังที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้คือ กิดานันท์ มลิทอง (2543, หน้า 104 -105) ได้กล่าวถึง หลักการในการใช้สื่อการสอนตามลำดับ ดังนี้

1. เตรียมตัวผู้สอน เป็นการเตรียมตัวในการอ่าน ฟังหรือดูเนื้อหาที่อยู่ในสื่อที่จะใช้ว่ามีเนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน และตรงกับที่ต้องการใช้หรือไม่
2. เตรียมจัดสภาพแวดล้อม โดยการจัดเตรียมวัสดุ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ให้พร้อม ตลอดจนจัดเตรียมสถานที่ห้องเรียนให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมด้วย
3. เตรียมพร้อมผู้เรียน เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนโดยมีการแนะนำหรือให้ความคิดรวบยอดว่าเนื้อหาในสื่อชิ้นนั้นเป็นอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมพร้อมในการฟัง ดูหรืออ่านบทเรียนจากสื่อชิ้นนั้นให้เข้าใจได้ดีและสามารถจับประเด็นของเนื้อหาได้
4. การใช้สื่อ ผู้สอนต้องใช้สื่อให้เหมาะกับขั้นตอนที่เตรียมไว้แล้ว เพื่อดำเนินการสอนไปได้อย่างราบรื่น และต้องควบคุมการเสนอสื่อให้ถูกต้อง
5. การติดตามผล หลังจากที่มีการเสนอสื่อแล้ว ควรมีการติดตามผลโดยการให้ผู้เรียนตอบคำถาม อภิปราย หรือเขียนรายงานมาส่ง เพื่อเป็นการทดสอบว่าผู้เรียนเข้าใจบทเรียนและเรียนรู้จากสื่อที่เสนอไปนั้นอย่างถูกต้องหรือไม่ เพื่อผู้สอนจะสามารถทราบจุดบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงการสอนของตนได้

วรายุ ลี้ประเสริฐ (2539, หน้า 8) กล่าวว่า การใช้สื่อการสอน พิจารณาสังต่อไปนี้

1. ชั้นเลือกใช้สื่อ ต่อคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้
 - 1.1 ต้องเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน
 - 1.2 ต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและความเป็นจริงใจการเรียนการสอน
 - 1.3 ต้องมีคุณภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย
 - 1.4 ใช้สะดวก ได้ผลตรงตามวัตถุประสงค์ของเนื้อหา

1.5 สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียน

1.6 ขนาดและสีเหมือนของจริงหรือใกล้เคียงของจริงมากที่สุด

2. ชั้นเตรียม

2.1 เตรียมห้องเรียนหรือสถานที่ให้เหมาะสมกับสื่อการสอนที่จะใช้สอน

2.2 ครูควรทดลองใช้สื่อการสอน ว่าได้ผลตามจุดประสงค์ของเนื้อหาในบทเรียนหรือไม่

2.3 เตรียมนักเรียนมีความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการใช้สื่อการสอน วิธีการใช้ ตลอดจน

ข้อควรระวังต่าง ๆ

3. ชั้นใช้ การนำสื่อการสอนใช้โดยการปฏิบัติตามขั้นตอน วิธีการควรให้นักเรียนได้ใช้สื่อการสอนด้วยตนเองให้มากที่สุด

4. ชั้นติดตามผลการใช้ เมื่อนักเรียนใช้สื่อการสอนไปแล้ว ครูควรติดตามผลการเรียนว่านักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์หรือไม่ การติดตามผลอาจใช้วิธีการสังเกต อภิปราย ซักถาม ทำรายงาน ตลอดจนการทำการแบบทดสอบ เป็นต้น

ขั้นตอนการใช้สื่อการสอน การใช้สื่อการสอนนั้นอาจจะใช้เฉพาะขั้นตอนหนึ่งของการสอน หรือจะใช้ในทุกขั้นตอนก็ได้ซึ่งมีขั้นตอนการใช้สื่อการสอนตามนักการศึกษากล่าวไว้ ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2543, หน้า 104 -105) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการใช้สื่อการที่เป็นพื้นฐานที่จะต้องกระทำไว้ ดังนี้

1. ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่กำลังจะเรียนนั้นสื่อที่ใช้ในขั้นนี้จึงเป็นสื่อที่แสดงเนื้อหากว้าง ๆ หรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนในครั้งก่อน ยังมีสื่อที่เน้นเนื้อหาเจาะลึกอย่างแท้จริง อาจเป็นสื่อที่เป็นแนวปัญหาหรือเพื่อให้ผู้เรียนคิด ควรเป็นสื่ออย่างง่ายต่อการนำเสนอในระยะเวลาอันสั้น เช่น ภาพ บัตรคำ หรือบัตรปัญหา เป็นต้น

2. ชั้นดำเนินการสอนหรือประกอบกิจกรรมการเรียน เป็นขั้นสำคัญในการเรียนเพราะเป็นขั้นที่จะให้ความรู้เนื้อหาอย่างละเอียดเพื่อสนองวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนต้องเลือกสื่อให้ตรงกับเนื้อหาและวิธีการสอนหรืออาจจะใช้สื่อหลายแบบก็ได้ ต้องมีการลำดับการใช้สื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียน

3. ชั้นวิเคราะห์และฝึกปฏิบัติ เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองนำความรู้ด้านทฤษฎีหรือหลักการที่เรียนมาแล้วไปใช้แก้ปัญหาในชั้นฝึกหัดโดยการลงมือฝึกปฏิบัติเอง

4. ชั้นสรุปบทเรียน เป็นขั้นของการเรียนการสอนเพื่อการย้ำเนื้อหาบทเรียนให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง และตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ด้วย

5. **ขั้นประเมินผู้เรียน** เป็นการทดสอบว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้หรือเข้าใจสิ่งที่เรียนไป ถูกต้องมากน้อยเพียงใดและบรรลุตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้หรือไม่

การเลือกใช้สื่อการสอน ในการจัดการเรียนการสอนทุกครั้ง ผู้สอนจะต้องมีการวางแผนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้า และเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งมีหลักการเลือกสื่อการเรียนรู้ที่ผู้สอนควรคำนึงที่สำคัญตามนักการศึกษา กล่าวไว้ ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2543, หน้า 99) กล่าวว่า การเลือกสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ประกอบการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้อง มีหลักการ เพื่อประกอบการพิจารณา คือ

1. สื่อนั้นต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาและจุดมุ่งหมายที่จะสอน
2. เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้อง ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นสื่อที่จะให้ผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหานั้นได้ดีเป็นลำดับขั้นตอน

3. เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียน
4. สื่อนั้นควรสะดวกในการใช้ มีวิธีใช้ไม่ซับซ้อนยุ่งยากเกินไป
5. ต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพเทคนิคการผลิตที่ดี มีความชัดเจนและเป็นจริง

6. มีราคาไม่แพงจนเกินไป หรือ ถ้าจะผลิตเองควรคุ้มกับเวลาและการลงทุน

กรมวิชาการ (2545, หน้า 10-13) ได้กล่าวถึง การเลือกใช้สื่อการสอนไว้ดังนี้

1. การเลือกสื่อการเรียนรู้ต้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชาที่จะสอน
2. การเลือกสื่อต้องเหมาะสมกับผู้เรียน
3. พิจารณาความเป็นไปได้และค่าใช้จ่าย
4. พิจารณาความสะดวกและความสามารถในการใช้สื่อการเรียนรู้

จากการใช้สื่อการสอนผู้วิจัยขอสรุปขั้นตอนการใช้เลือกการสอนตามที่ผู้วิจัยได้กล่าวถึงผู้รู้ไว้ข้างต้นได้ว่า การใช้สื่อการสอนต้องผ่านการเลือกใช้สอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และครูผู้สอนต้องรู้หลักการใช้สื่อการสอนรวมทั้งต้องประเมินคุณภาพสื่อการสอน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการใช้สื่อการสอน ผู้วิจัยได้นำข้อสรุปที่ได้ไปเป็นข้อคำถามในการถามความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนของครูกลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้ดังนี้

1. การเลือกใช้สื่อการสอน
2. หลักการใช้สื่อการสอน

3. การประเมินสื่อการสอน

การวัดผลการเรียนรู้

การวัดผลเป็นกิจกรรมประจำวันของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย พอโตได้เวลาเข้าโรงเรียนครูก็จะวัดว่ามีความรู้ความสามารถเพียงใดควรสอบผ่านหรือไม่ ต้องเรียนเสริมหรือไม่ ตลอดชีวิตความเป็นนักเรียน ไม่ว่าจะระดับใดก็จะปรากฏการวัดผลการเรียนรู้อยู่ทุกสาขาวิชา ใช้วิธีการแตกต่างกันไปแล้วแต่ลักษณะวิชา โดยแต่ละวิธีที่สามารถวัดผลการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาของแต่ละสาขาวิชานั้น ๆ (ล้วน สายยศ. 2539. หน้า 10)

โครงสร้างของการวัดผลการเรียนรู้ การวัดผลที่ดีจะต้องวัดได้ครอบคลุมในสิ่งที่ต้องการวัดและมั่นใจว่าสามารถวัดสิ่งนั้นได้แน่นอน การวัดให้ครอบคลุมมีผู้เสนอไว้หลายท่าน ดังนี้

ล้วน สายยศ (2539. หน้า 13-14) กล่าวว่า แนวคิดของ บลูม และคณะจัดทำเสนอการวัดไว้ 3 ด้าน คือ

1. วัดด้านสติปัญญา
2. วัดด้านความรู้สึก
3. วัดด้านทักษะกลไก

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2545. หน้า 9) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของผู้เรียนนั้น ต้องประเมินให้ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้
2. ด้านทักษะ/กระบวนการ
3. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

ผู้วิจัยขอสรุปการวัดผลการเรียนรู้ได้ว่า จะต้องมีการวัดและประเมินผล ผู้เรียนจะต้องครอบคลุม คือ ด้านความรู้ สติปัญญา ด้านทักษะ ฝีมือ รวมถึงกระบวนการทำงาน ด้านเจตคติ ทักษะคติ

จากหัวข้อที่ผู้วิจัยได้สรุปผู้วิจัยได้นำหัวข้อนี้ไปเป็น ข้อคำถามในการสอบถามความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนของครูกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังนี้

1. ด้านความรู้ สติปัญญา
2. ด้านทักษะ ฝีมือ รวมถึงกระบวนการทำงาน
3. ด้านเจตคติ ทักษะคติ

เครื่องมือการวัดผล ในการวัดผลจะให้ได้สิ่งที่ต้องการวัดจะต้องมีเครื่องมือที่ดีมีคุณภาพ สิ่งที่ต้องการวัด นั้นเครื่องมือบางอย่างวัดได้บางอย่างอาจวัดไม่ได้ การใช้เครื่องมือการวัดจึงควร ระมัดระวังเป็นพิเศษ เครื่องมือวัดผลแบบต่าง ๆ ที่ใช้วัดผลการเรียนรู้มีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ ดังนี้

ลัวน สายยศ (2539, หน้า 21-24) ได้กล่าวถึง เครื่องมือวัดผลไว้หลายแบบ ดังนี้

1. แบบทดสอบ เป็นชุดของข้อคำถามที่สร้างขึ้นอย่างมีระบบเพื่อใช้วัดตัวอย่างพฤติกรรม ของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถแบ่งชนิดของแบบทดสอบได้ดังนี้

1.1 แบบทดสอบแบบความเรียง แบบทดสอบนี้มีจุดประสงค์วัดความสามารถในการ บรรยาย อธิบายและแสดงเหตุผลตามความคิดเห็นของตน

1.2 แบบทดสอบเติมคำ เป็นการวัดความสามารถในการหาคำ หรือข้อความ มาเติมลงในช่องว่างของประโยคที่กำหนดได้ถูกต้องแม่นยำ โดยไม่มีคำตอบใดมาชี้นำก่อน

1.3 แบบทดสอบถูกผิด เป็นการวัดความสามารถในการพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ว่า ถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ จากความสามารถที่เรียนรู้มาแล้ว

1.4 แบบทดสอบจับคู่ เป็นลักษณะการวางข้อเท็จจริง เงื่อนไข คำ ตัวเลข หรือ สัญลักษณ์ไว้ 2 ด้านขนานกัน

1.5 แบบทดสอบเลือกตอบ พัฒนามาจากข้อสอบแบบความเรียงและข้อสอบแบบเติม คำ เป็นการเลือกคำตอบผิดมาหลาย ๆ คำตอบมาวางเรียงกับคำตอบถูก แล้วให้ผู้สอบเลือก

2. การสังเกต เป็นการเฝ้ามองดูพฤติกรรมของสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดมุ่งหมาย ส่วนใหญ่นิยมใช้ ว่าเป็นเครื่องมือในการสังเกตการณ์มองเห็น แต่ถ้าสังเกตกลิ่น ต้องใช้จมูก สังเกตเสียง ต้องใช้หู สิ่ง ที่สังเกตต้องกำหนดด้วยจุดมุ่งหมาย คือ ก่อนการสังเกตสิ่งใด ๆ ผู้สังเกตควรสร้างรายการที่ต้องการ สังเกตไว้ หลักการสังเกตเพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาดมีดังนี้

2.1 กำหนดสิ่งที่จะสังเกต

2.2 สังเกตด้วยความพิถีพิถัน

2.3 จัดปัญหาหรือความลำเอียงส่วนตัวออกให้หมด

2.4 เวลาสังเกตควรมีเครื่องช่วยความจำ

3. การสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือวัดผลชนิดหนึ่งใช้กรณีที่ใช้แบบสอบถาม หรือการสังเกต แล้วไม่สามารถวัดได้ การสัมภาษณ์ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

3.1 ต้องเป็นการช่วย หรือกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยากจะตอบและให้คำตอบที่คงเส้น คงวา

3.2 คำถามที่ถามพยายามถามให้ตรงจุดที่สุด เป็นคำถามที่มีความแจ่มชัด ไม่ควรใช้คำถามแบบกว้าง ๆ หรือแบบครอบจักรวาล

3.3 คำถามควรศึกษาคุณภาพก่อน นั่นคือ ควรมีความเชื่อมั่นสูง

4. แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือวัดผล มีลักษณะการเก็บข้อมูลคล้ายแบบทดสอบ คือให้ผู้สอบแสดงความรู้ที่ออกมาจากใจจริง ที่ต่างจากแบบทดสอบก็ตรงที่การแสดงความคิดเห็นนั้นไม่มีถูกผิด เป็นการแสดงความคิดเห็นตามเสรีของผู้ตอบ

ระวีวรรณ ศรีคร้ามครัน (2545, หน้า 243-244) ได้กล่าวถึงเครื่องมือวัดผลการเรียนไว้ดังนี้

1. แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปประเมินผลต่อไป

2. แบบทดสอบ สำหรับการวัดการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมีอยู่หลายแบบ เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบทดสอบวัดความสามารถ แบบทดสอบวัดความถนัด เป็นต้น

ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าเครื่องมือที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะให้ได้สิ่งที่ต้องการวัดจะต้องมีเครื่องมือที่ดีมีคุณภาพ สิ่งที่ต้องการวัด นั้นเครื่องมือบางอย่างวัดได้บางอย่างอาจวัดไม่ได้ การใช้เครื่องมือการวัดจึงควรระมัดระวังเป็นพิเศษ

จากหัวข้อที่ผู้วิจัยได้สรุปเกี่ยวกับเครื่องวัดผลการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำหัวข้อนี้ไปเป็น ข้อคำถามในการสอบถามความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนของครูกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังนี้

1. แบบสอบถาม
2. แบบทดสอบ
3. การสังเกต
4. การสัมภาษณ์
5. ประเภทบอกลักษณะหน้าที่ หรือประโยชน์ให้สอย
6. ประเภทเขียนแบบของจริง
7. ประเภททำจริงทุกอย่าง

วิธีการวัดผลการเรียนรู้ วิธีการวัดผลการเรียนรู้ เพื่อวัดผลการเรียนของผู้เรียนนั้นจะต้องใช้การวัดที่หลากหลาย เนื่องจากการวัดผลไม่สามารถได้ผลดีกับการใช้เพียงแค่วิธีเดียว เหตุนี้ครูผู้สอนจึงต้องรู้ถึงวิธีการวัดผลการเรียนรู้ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

ล้วน สายยศ (2539, หน้า 21-24) ได้กล่าวถึงวิธีการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ดังนี้

1. การสังเกต เป็นการเฝ้ามองดูพฤติกรรมของสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดมุ่งหมาย ส่วนใหญ่นิยมใช้ตาเป็นเครื่องมือในการสังเกต

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดอย่างหนึ่งที่มีการสังเกตแล้วไม่สามารถวัดได้ การสัมภาษณ์เป็นการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายตามความประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งการสัมภาษณ์ที่ดีควรมีลักษณะเป็นการช่วยหรือกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยากจะทำและให้คำตอบที่คงเส้นคงวา คำถามที่ใช้ควรเป็นคำถามที่ตรงจุดไม่ควรใช้คำถามแบบกว้าง ๆ

กระทรวงศึกษาธิการ (2545, หน้า 133-136) บอกรายละเอียดของวิธีการวัดผลการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่สำคัญ ไว้ดังนี้

1. การสังเกต การสังเกตทำให้สามารถเรียนรู้เรื่องราวของผู้เรียนแต่ละคนได้ แต่การสังเกตที่ไม่ได้มีการเตรียมการในรายละเอียดต่าง ๆ หรือใช้วิธีการที่ไม่ดีก็จะทำให้ขาดความเชื่อมั่นได้ การใช้วิธีการสังเกตโดยตรง ทำให้ได้ข้อมูลที่ดี และในการสังเกตจะต้องเลือกว่าจะสังเกตตามกรอบที่กำหนดไว้หรือไม่ต้องมีกรอบ

2. การสัมภาษณ์เป็นวิธีการที่ดีที่สุด ทำให้รู้ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในตอนที่ทำไม่ได้สังเกตด้วยตัวเอชนั้นเหตุการณ์เป็นอย่างไร การสัมภาษณ์สามารถใช้ได้อย่างกว้างขวาง เช่น อาจสัมภาษณ์ความคิดของผู้เรียนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างที่อยู่ในสถานเดียวกัน

3. การวัดผลด้านความสามารถ ความสามารถของผู้เรียนได้จาการแสดงออกโดยตรงจากการทำงานต่าง ๆ เป็นสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นของจริงหรือใกล้เคียงกับสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาหรือปฏิบัติงานได้จริง โดยประเมินจากกระบวนการทำงาน กระบวนการคิด และผลงานที่ได้ เช่น

3.1 การมอบหมายงานให้ทำงานที่มอบให้ทำต้องมีความหมาย มีความสำคัญ มีความสัมพันธ์กับหลักสูตร เนื้อหาวิชา และชีวิตของผู้เรียน ผู้เรียนต้องใช้ความรู้หลายด้านในการปฏิบัติงานที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการทำงาน และการใช้ความคิดอย่างลึกซึ้ง

3.2 การกำหนดชิ้นงาน หรืออุปกรณ์หรือสิ่งประดิษฐ์ให้ผู้เรียนวิเคราะห์องค์ประกอบ และกระบวนการทำงาน และเสนอแนวทางเพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

จากนักการศึกษาที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยขอสรุปวิธีการวัดผลการเรียนรู้ว่า มี 3 วิธี

1. การสังเกต เป็นการเฝ้ามองดูพฤติกรรมของสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดมุ่งหมาย แต่การสังเกตที่ไม่ได้มีการเตรียมการในรายละเอียดต่าง ๆ หรือใช้วิธีการที่ไม่ดีก็จะทำให้ขาดความเชื่อมั่นได้ การใช้วิธีการสังเกตโดยตรง ทำให้ได้ข้อมูลที่ดี

2. การสัมภาษณ์ ทำให้รู้ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในตอนที่ทำไม่ได้สังเกตด้วยตัวเองนั้น เหตุการณ์เป็นอย่างไร การสัมภาษณ์เป็นการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายตามความประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนระหว่างผู้สัมภาษณ์ และผู้ถูกสัมภาษณ์ ซึ่งการสัมภาษณ์ที่ดีควรมีลักษณะเป็นการยั่วหรือกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยากจะทำ

3. การวัดผลด้านความสามารถ เป็นสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นของจริงหรือใกล้เคียงกับสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาหรือปฏิบัติงานได้จริง โดยประเมินจากกระบวนการทำงาน การมอบหมายงานให้ทำ การกำหนดชิ้นงาน หรืออุปกรณ์หรือสิ่งประดิษฐ์ให้ผู้เรียนวิเคราะห์องค์ประกอบและกระบวนการทำงาน

จากวิธีการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผู้วิจัยสรุปมาจากผู้ที่ได้กล่าวว่าผู้วิจัยได้นำข้อที่สรุปได้ ไปเป็นข้อสอบถามความต้องการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีดังนี้

1. การสังเกต
2. การสัมภาษณ์
3. การวัดผลด้านความสามารถ เช่น
 - 3.1 มอบหมายงานให้ทำ
 - 3.2 กำหนดชิ้นงานให้ วิเคราะห์ องค์ประกอบและการทำงาน
 - 3.3 กำหนดชิ้นงานให้ ศึกษา และสร้างชิ้นงาน ให้เหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม

การประเมินผลการเรียนรู้

เป้าหมายสำคัญของการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยการนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนโดยตรงและนำผลไปปรับปรุงแก้ไขการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งนำไปใช้ในการพิจารณาตัดสินความสำเร็จทางการศึกษาของผู้เรียนอีกด้วย

กรมวิชาการ (2545, หน้า 16 – 29) กล่าวว่า แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ตาม
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วย

1. การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม

การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม สถานศึกษาควร
ดำเนินการประเมินผลในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 การประเมินผลก่อนเรียน เพื่อหาสารสนเทศของผู้เรียนในเบื้องต้น สำหรับนำไปจัด
กระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพื้นฐานของผู้เรียน แต่จะไม่นำผลการประเมินนี้ไปพิจารณา
ตัดสินผลการเรียน การประเมินผลก่อนเรียนประกอบด้วย การประเมินดังต่อไปนี้

1.1.1 การประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน เป็นการตรวจสอบความรู้
ทักษะ และความพร้อมต่าง ๆ ของผู้เรียนที่เป็นพื้นฐานของเรื่องใหม่ ๆ เพื่อจะได้ทราบว่า ผู้เรียนมี
ความพร้อม และพื้นฐานที่จะเรียนทุกคนหรือไม่ และนำผลการประเมินมาปรับปรุง ซ่อมเสริม หรือ
เตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและพื้นฐานพอเพียงทุกคน

1.1.2 การประเมินความรู้ในเรื่องที่จะเรียนก่อนการเรียน เป็นการประเมิน
ผู้เรียนในเรื่องที่จะทำการสอน เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้และทักษะในเรื่องที่จะเรียนนั้นมาก
น้อยเพียงใด

1.2 การประเมินระหว่างเรียน

1.2.1 วางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลระหว่างเรียน

1.2.2 เลือกวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับภาระงานหรือกิจกรรมหลักที่กำหนดให้
ผู้เรียนปฏิบัติ

1.2.3 กำหนดสัดส่วนการประเมินระหว่างเรียนกับการประเมินผลปลายภาคเรียน
หรือปลายปี

1.2.4 จัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน

1.3. การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียน

1.3.1 การประเมินผลหลังเรียน

1.3.2 การประเมินผลการเรียนปลายปี/ปลายภาค

2. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2.1. ลักษณะกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2.1.1 กิจกรรมแนะแนว

2.1.2 กิจกรรมนักเรียน

2.2 แนวทางการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

2.2.1 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม

2.2.2 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนผ่านช่วงชั้น

3. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา

3.2 กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษา

3.3 กำหนดแนวทางการพัฒนา

3.4 ดำเนินการประเมินผู้เรียนรายภาค

3.5 การประมวลผล การประเมินรายภาค

3.6 การแจ้งผลและซ่อมเสริม

3.7 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ผ่านช่วงชั้น

4. การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

4.1 ขั้นตอนการดำเนินการในการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

4.2 แนวทางการประเมินความสามารถการอ่าน คิดวิเคราะห์ และการเขียนปลายปี

4.3. แนวทางการประเมินตัดสินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนผ่านช่วงชั้น

5. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ

สุทธิ ประจักษ์ดี (2525. หน้า 28 -131) กล่าวว่า การประเมินผลทางงานอาชีพภาคทฤษฎีนั้น ไม่แตกต่างไปจากการวัดและประเมินผลวิชาสามัญทั่ว ๆ ไป แต่สำหรับในด้านกรปฏิบัติงานนั้นวิธีการประเมินผลมีสิ่งที่แตกต่างจากวิชาสามัญอื่น ๆ โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1. การวัดวิธีการ ขบวนการและแนวทางปฏิบัติ

2. การวัดหรือประเมินผลขั้นสุดท้าย

3. การวัดเจตคติหรือคุณภาพทางจิตใจ

ประเภทข้อสอบสำหรับวัดผลและประเมินผลทางวิชาอาชีพ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ประเภทให้บอกลักษณะหน้าที่หรือประโยชน์ใช้สอย ข้อสอบประเภทนี้มักจะวัดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชิ้นส่วนของเครื่องมือหรือผลิตผลของงาน ประโยชน์ของเครื่องมือ ส่วนประกอบของเครื่องมือประเภทต่าง ๆ

2. ประเภทเลียนแบบของจริง ข้อสอบประเภทนี้มีประโยชน์เมื่อเวลาครูผู้สอนไม่สามารถจะจัดหาของจริงได้ ก็สร้างแบบจำลองหรือสร้างสภาพเลียนแบบของจริงนี้ แล้วก็ให้นักเรียนทดลองทำ โดยใช้หุ่นทดลอง เช่น หุ่นทดลองของเครื่องยนต์ครูผู้สอนถอดออกเป็นชิ้น ๆ แล้วให้นักเรียนประกอบให้ครบอย่างถูกต้อง

3. ประเภทให้ทำจริงทุกอย่าง เป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับการวัดและประเมินผลทางวิชาชีพในภาคปฏิบัติ โดยที่ครูผู้สอนสามารถวัดและประเมินผลคุณภาพต่าง ๆ ได้ ทั้ง 3 ลักษณะ คือ

3.1 สามารถประเมินผลขั้นสุดท้ายของนักเรียนที่ได้ทำ คือ ผลงาน

3.2 สามารถประเมิน กระบวนการทำงานของนักเรียนแต่ละคนโดยดู ขั้นตอนและวิธีการทำงาน

3.3 สามารถสังเกตกิจนิสัยในการทำงานความเป็นระเบียบ การรักษาเครื่องมือ ความเอาใจใส่ ความพยายาม ความตั้งใจโดยการดูจากการทำงานจริง ข้อสอบประเภทนี้ ยังสามารถประเมินลักษณะทางจิตวิทยาอื่น ๆ อีก เช่น ความเป็นผู้นำ ความเป็นผู้ตาม ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การควบคุมตนเองในการทำงาน การปรับตัวให้เข้ากับผู้ร่วมงาน การตัดสินใจ ความอดทน นิสัยประจำตัว เป็นต้น

สุทธิ ประจักษ์ศักดิ์ (2525. หน้า 132) แบ่งเป็นลำดับขั้นตอนการประเมินผลภาคปฏิบัติไว้ดังนี้

1. การกำหนดความมุ่งหมายและพฤติกรรม ครูจะต้องศึกษาหลักสูตร หรือถามตนเองว่าภาคปฏิบัติที่ครูจะสอนนักเรียนนั้น มีความมุ่งหมายอย่างไร หรือต้องการจะสร้างเสริมคุณภาพอะไรให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน ครูจะต้องวิเคราะห์ความมุ่งหมายนั้นให้เป็นความมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เป็นความมุ่งหมายที่สามารถวัดได้และนักเรียนกระทำได้ แสดงออกได้ชัดเจน

2. การเขียนข้อสอบ จะต้องทำต่อเมื่อครูผู้สอนได้ทำการศึกษาความมุ่งหมายและพฤติกรรมที่ต้องการให้นักเรียนแสดงออกไว้อย่างชัดเจนแล้วว่าข้อสอบที่จะวัดน่าจะเป็นข้อสอบประเภททั้งข้อเขียนและภาคปฏิบัติ จากนั้นครูผู้สอนก็อาจใช้เครื่องมือในการวัดอย่างอื่น ๆ การสังเกต การใช้เครื่องมือ ขั้นตอนการทำงาน ตรวจสอบคุณภาพของงาน และอื่น ๆ ประมวลคะแนนเข้าด้วยกัน ก็จะเป็นการวัดและประเมินผลที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3. ตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบ โดยการตรวจสอบความถูกต้องของภาษาที่ใช้ ตรวจสอบเนื้อหาว่าครอบคลุมหลักสูตรหรือไม่ พฤติกรรมที่ต้องการให้แสดงออกว่าเหมาะสม และพอเหมาะกับเวลาหรือระดับชั้น ตลอดจนการจัดหาวัสดุของนักเรียนเพื่อการปฏิบัติงานว่า ทำได้เหมาะสมมากน้อยแค่ไหน

จากนักวิชาการศึกษาศาสามารถสรุปได้ว่าแนวทางการประเมินผลการเรียนจะต้องกำหนดระยะเวลาประเมินผลการเรียนของผู้เรียนออกเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถของผู้เรียน รวมทั้งเป็นการประเมินผู้สอนในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละ ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน

จากสรุปที่ผู้วิจัยได้สรุปการประเมินผลการเรียน ผู้วิจัยได้นำข้อสรุปดังกล่าวไปเป็นข้อคำถามในการสอบถามความต้องการฝึกอบรมของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้ดังนี้

1. การประเมินผลก่อนเรียน
 - 1.1 การประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน
 - 1.2 การประเมินความรู้ในเรื่องที่จะเรียนก่อนการเรียน
2. การประเมินระหว่างเรียน
 - 2.1 การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคล
 - 2.2 การประเมินจากการปฏิบัติ
 - 2.3 การประเมินจากสภาพจริง
 - 2.4 การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน
3. การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียน
 - 3.1 การประเมินหลังเรียน
 - 3.2 การประเมินผลการเรียนปลายปี / ปลายภาค
 - 3.3 การตัดสินผลการเรียน รายปี/รายภาค
4. การตัดสินผลการเรียนด้านต่าง ๆ ดังนี้
 - 4.1 ด้านการอ่าน
 - 4.2 การคิด
 - 4.3 ด้านการด้านวิเคราะห์
 - 4.4 ด้านการเขียน
 - 4.5 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสถานศึกษา
 - 4.6 ด้านการผ่านช่วงชั้น

3. ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม

การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมนั้นจะต้องรู้ถึงกระบวนการ หลักการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมที่เป็นพื้นฐาน ก่อนที่จะดำเนินการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อที่การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมจะได้มีแนวทางในการปฏิบัติ รวมถึงหลักสูตรที่จัดทำจะได้มีคุณภาพต่อไป

ความหมายการฝึกอบรม ได้มีผู้ให้ความหมายไว้มากมายหลายท่านดังนี้

สมคิด บางโม (2545. หน้า 4) ให้ความหมาย การฝึกอบรม คือ กระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเฉพาะด้านของบุคคล โดยมุ่งเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติ อันจะนำไปสู่การยกมาตรฐานการทำงานให้สูงขึ้น ทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และองค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ดังนั้นจะเห็นว่าการฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคคลนั่นเอง

ชูชัย สมितिไกร (2542. หน้า 5) ให้ความหมาย การฝึกอบรม คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติ ของบุคลากร อันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

จงกลณี ชูติมาเทวินทร์ (2544. หน้า 10) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารทรัพยากรบุคคล หรือการบริหารานบุคคลซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเป็นขั้นเป็นตอน

ดังนั้นผู้วิจัยขอสรุปความหมายการฝึกอบรม หมายความว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในงานทำงาน ด้านทักษะ ความสามารถ ทัศนคติและเจตคติ ตามเป้าหมายของการฝึกอบรม

จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมและการพัฒนา

การฝึกอบรมเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการทำงานเฉพาะอย่าง อาจจำแนกวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมได้ 4 ประการ เรียงย่อสั้น ๆ ว่า KUSA ดังนี้ (สมคิด บางโม. 2545. หน้า14)

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ให้มีความรู้ หลักการทฤษฎี แนวคิดในเรื่องที่อบรม เพื่อนำไปใช้ในการทำงาน
2. เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจ (Understand) เป็นลักษณะที่ต่อเนื่องจากความรู้ กล่าวคือ เมื่อรู้ในหลักการและทฤษฎีแล้วสามารถตีความ แปลความ ขยายความ และอธิบายให้คนอื่นทราบได้ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ได้
3. เพื่อเพิ่มพูนทักษะ (Skill) ทักษะคือความชำนาญหรือความคล่องแคล่วในการปฏิบัติ อย่างใดอย่างหนึ่งได้โดยอัตโนมัติ เช่น การใช้เครื่องมือต่าง ๆ การขับรถ การซึ่งจักรยาน เป็นต้น

4. เพื่อเปลี่ยนแปลงเจตคติ (Attitude) เจตคติหรือทัศนคติ คือความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ การฝึกอบรมมุ่งให้เกิดหรือเพิ่มความรู้สึกที่ดี ๆ ต่อองค์การ ต่อผู้บังคับบัญชา ต่อเพื่อนร่วมงาน และต่องานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เช่น ความจงรักภักดีต่อบริษัท ความภาคภูมิใจต่อสถาบัน ความสามัคคีในหมู่คณะ ความรับผิดชอบต่องาน ความเอาใจใส่ต่องาน (รักงานไม่เบื่อไม่เซ็ง) ความกระตือรือร้น เป็นต้น

จากข้อมูลเบื้องต้นผู้วิจัยสามารถสรุปจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมได้ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในการทำงานหรือตามวัตถุประสงค์ของการอบรมในหน่วยงานที่จัดฝึกอบรม
2. เพื่อเพิ่มทักษะด้านต่าง ๆ ที่เป็นเป้าหมายของการจัดฝึกอบรม
3. เพื่อการจูงใจและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เจตคติ ให้เป็นไปตามเป้าหมายประสงค์ของการฝึกอบรม

ความสำคัญของการฝึกอบรม องค์การต่าง ๆ จำเป็นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพราะสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

สมคิด บางโม (2545. หน้า15) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. เพื่อความอยู่รอดขององค์การเอง เพราะปัจจุบันมีสภาพการแข่งขันระหว่างองค์การรุนแรงมาก การฝึกอบรมจะช่วยให้องค์การเข้มแข็ง และช่วยให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานยิ่งขึ้น
2. เพื่อให้องค์การเจริญเติบโต มีการขยายการผลิต การขาย และการขยายงานด้านต่าง ๆ ออกไป ในการนี้จำเป็นต้องสร้างบุคคลที่มีความสามารถเพื่อที่จะรองรับงานเหล่านั้น
3. เมื่อรับพนักงานใหม่จำเป็นต้องให้เขารู้จักองค์การเป็นอย่างดีในทุก ๆ ด้าน และต้องฝึกอบรมให้รู้วิธีการทำงานขององค์การแม้จะมีประสบการณ์มาจากที่อื่นแล้วก็ตาม เพราะสภาพการทำงานในแต่ละองค์การย่อมแตกต่างกัน

ประโยชน์ของการฝึกอบรม ประโยชน์ของการฝึกอบรมได้มีผู้รู้ได้กล่าวไว้หลายท่านสรุปได้ดังนี้

ซูซีย์ สมितिไกร (25442. หน้า14) กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมดังนี้

1. ช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติของพนักงาน การฝึกอบรมจะช่วยปรับปรุงให้พนักงานมีคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการทำงานดีขึ้นกว่าเดิม อันจะส่งผลผลิตสูงขึ้นทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

2. ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านค่าจ้างแรงงาน โดยการลดปริมาณเวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ แต่ยังคงสินค้าหรือบริการที่มีปริมาณและคุณภาพคงเดิม นอกจากนี้ ยังลดเวลาที่ใช้ในการพัฒนาพนักงานที่ขาดประสบการณ์ เพื่อให้มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ

3. ช่วยลดต้นทุนการผลิต โดยการลดปริมาณสินค้าที่ผลิตอย่างไม่ได้มาตรฐาน

4. ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการบริหารบุคคล โดยการลดอัตราการลาออกจากงาน การขาดงาน การมาทำงานสาย อุบัติเหตุ การร้องทุกข์ และสิ่งอื่น ๆ ที่บั่นทอนประสิทธิภาพในการทำงาน

5. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการให้บริการแก่ลูกค้า โดยการช่วยปรับปรุงระบบการให้บริการหรือส่งสินค้าแก่ลูกค้า

6. ช่วยพัฒนาพนักงานเพื่อใช้เป็นกำลังทดแทนในอนาคต การฝึกอบรมบุคลากรจะช่วยให้องค์การมีกำลังทดแทนได้ทันที่ หากมีพนักงานบางส่วนเกษียณ หรือลาออกจากงาน

7. ช่วยเตรียมพนักงานก่อนการก้าวขึ้นไปสู่ตำแหน่งหน้าที่ที่สูงขึ้น การฝึกอบรมจะช่วยให้พนักงานที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่งใหม่ มีความพร้อมและสามารถปรับตัวให้เข้ากับตำแหน่งหน้าที่ใหม่ได้อย่างเหมาะสม

8. ช่วยขจัดความล้าหลังด้านทักษะ เทคโนโลยี วิธีการทำงาน และการผลิต การฝึกอบรมจะช่วยให้พนักงานขององค์การมีความรู้ ทักษะ และความสามารถที่ทันกับความเปลี่ยนแปลงของโลก และช่วยให้องค์การสามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้

9. ช่วยให้การประกาศใช้นโยบายหรือข้อบังคับขององค์การ ซึ่งได้รับการแก้ไขหรือวางขึ้นมาใหม่เป็นไปอย่างราบรื่น

10. ช่วยปรับปรุงและพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์การ รวมทั้งช่วยเพิ่มพูนขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของพนักงานด้วย

3.1 ประเภทของการฝึกอบรม

ประเภทของการฝึกอบรมมีหลากหลายประเภทการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม จึงต้องรู้ถึงประเภทของการฝึกอบรม เพื่อกำหนดการฝึกอบรมให้เหมาะกับหลักสูตร ดังนั้นที่นักการศึกษา กล่าวไว้ดังนี้

จกกลนี้ ชูติมาเทวินทร์ (2544. หน้า 10 - 11) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรมเป็น 4 ประเภทดังต่อไปนี้

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ เป็นการฝึกอบรมให้กับผู้เข้างานใหม่ หรือเพิ่งจะเริ่มโครงการใหม่ โดยทั่วไปผู้เข้าฝึกอบรมมักจะอยู่ในระยะทดลองงาน ซึ่งเนื้อหาการอบรมจะเน้นในเรื่องของภารกิจแรกเริ่ม

2. การฝึกอบรมระหว่างประจำการ ในการอบรมในช่วงที่เข้าไปทำงานแล้ว หรือผ่านระยะการทดลองงานแล้ว การฝึกอบรมจะจัดให้เป็นระยะ ๆ ให้กับระดับของบุคลากรที่แตกต่างกัน

3. การฝึกอบรมในโครงการ เป็นการอบรมที่จัดให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ เช่น โครงการที่ได้รับทุนจากต่างประเทศ มีระยะเวลาไม่มากนัก เป็นการอบรมเฉพาะเรื่องหรือเฉพาะประเภทของบุคลากร

4. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง เป็นการอบรม เนื่องจากบุคคลที่ทำงานมานาน และความรู้เริ่มตึบตัน ไม่ทันกับข้อมูลหรือวิทยาการใหม่ ๆ โดยหน่วยงานต้นสังกัดจะให้การอนุมัติและสนับสนุนการอบรม ส่วนใหญ่เป็นการอบรมนอกสถานที่

พินิจดา วีระชาติ (2543. หน้า 48) ได้แบ่งการฝึกอบรมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ

1. การฝึกอบรมก่อนการทำงาน (Pre-Service Training) เป็นการฝึกอบรมก่อนที่บุคคลผู้นั้นจะเริ่มทำงาน ในตำแหน่งหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งในองค์การ การฝึกอบรมก่อนการทำงานนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 การปฐมนิเทศ (Orientation) เป็นการฝึกอบรมที่จัดขึ้นเพื่อต้อนรับหรือแนะนำเจ้าหน้าที่ใหม่ให้รู้จักหน่วยงาน องค์การ หรือสถาบัน ให้ได้ทราบวัตถุประสงค์ และนโยบายของหน่วยงาน ขององค์การ หรือสถาบันนั้น ๆ แนะนำให้บุคคลได้รู้จักผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนให้เข้าใจถึงกฎ ข้อบังคับ หรือระเบียบวินัยต่าง ๆ

1.2 การแนะนำงาน (Induction Training) เป็นการฝึกอบรมกึ่งปฐมนิเทศ และสอนวิธีการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่งโดยเฉพาะ

2. การฝึกอบรมระหว่างทำงาน (In-Service Training) เป็นการฝึกอบรมภายหลังจากที่บุคคลได้เข้ามาปฏิบัติงานในองค์การ หรือหน่วยงานนั้นแล้ว การฝึกอบรมประเภทนี้อาจเรียกว่า การฝึกอบรมบุคลากรประจำการก็ได้ คาร์เตอร์ วี. กูด (น้อย ศิริโชติ. 2523. หน้า 78) กล่าวถึงการฝึกอบรมประเภทนี้ว่า เป็นการฝึกอบรมหรือการสอนที่จัดเป็นพิเศษ หรือเฉพาะคนที่ทำงานอยู่แล้วรวมทั้งบุคคลในวงการศึกษาต่าง ๆ โดยมีมุ่งที่จะเพิ่มพูนความสามารถของคนเหล่านั้น เหตุที่ต้องมีการฝึกอบรมระหว่างทำงานเนื่องจากเหตุผลดังนี้

2.1 มีความเชื่อว่าบุคคลสามารถที่จะปรับปรุงความสามารถในการทำงานให้ดีขึ้นได้

2.2 การเปลี่ยนแปลงเทคนิคและวิธีการทำงานใหม่ ๆ

2.3 มีการโยกย้าย เลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง

ประเภทของการฝึกอบรมของการฝึกอบรมที่ได้กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสามารถแบ่งประเภทการฝึกอบรมเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. การฝึกอบรมประเภทก่อนการทำงาน
2. การฝึกอบรมประเภทระหว่างการทำงาน
3. การฝึกอบรมประเภทจัดโครงการ
4. การฝึกอบรมประเภทเพื่อพัฒนาตนเอง

3.2 เทคนิควิธีการฝึกอบรม

ในการจัดฝึกอบรม เพื่อพัฒนาบุคคลหรือหน่วยงาน ให้มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นนั้น องค์ประกอบสำคัญประการหนึ่ง ที่ช่วยให้การจัดการฝึกอบรมบรรลุผล ได้คือ การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมอย่างถูกต้อง เพราะจะมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตามที่ต้องการได้

น้อย ศิริโชติ (2523. หน้า 75-76) ได้แยกเทคนิควิธีการฝึกอบรมออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ประเภทการบรรยายและอภิปรายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีการฝึกอบรมประเภทนี้ได้แก่

1.1 การบรรยายหรือปาฐกถา (Lecture or speech) เป็นเทคนิคที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง ในการฝึกอบรมและในสถานศึกษา เพราะเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายรวดเร็ว การใช้วิธีการบรรยายนี้ให้ผู้บรรยายเพียงคนเดียว วิธีการแบบนี้สามารถให้ความรู้ แก่คนจำนวนมาก ๆ ได้ จึงเหมาะในการให้ความรู้พื้นฐาน การให้ข้อมูลอย่างกว้าง ๆ ผู้บรรยายหรือวิทยากรจะต้องเป็นผู้มีความรอบรู้ และมีประสบการณ์ในหัวข้อที่จะบรรยายนั้นเป็นอย่างดี

1.2 การบรรยายเป็นชุด (Symposium) เป็นการบรรยาย โดยผู้เชี่ยวชาญหรือวิทยากร เป็นชุด ตั้งแต่ 2 – 6 คน ซึ่งจะบรรยายหรือแสดงความคิดเห็น ตามหัวข้อที่กำหนดให้ โดยจะบรรยายปัญหาหนึ่ง ๆ หลายด้าน วิทยากรแต่ละคน จะบรรยายกันคนละด้าน ไม่ก้าวก่ายและไม่ซ้ำกัน โดยวิทยากรจะเสนอความคิดเห็นสั้น ๆ และตรงจุดหมาย ใช้เวลาคนละประมาณ 10-15 นาที

1.3 การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion) เป็นการฝึกอบรมที่ใช้การอภิปรายเป็นคณะ เป็นการอภิปรายโดย กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3-10 คน ในหัวข้อที่กำหนดให้โดยผู้อภิปรายแต่ละคนจะให้ ความรู้ ข้อเท็จจริง และความคิดเห็นของตนแก่ผู้ฟัง การอภิปรายเป็นคณะนี้มีวัตถุประสงค์ ที่จะให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ในเรื่องเดียวกัน เพื่อให้มีความรู้ ประสบการณ์กว้างขวางยิ่งขึ้น

2. ประเภทให้ผู้เข้าอบรมมีบทบาทร่วม เช่น

2.1 การสัมมนา (Seminar) เป็นการฝึกอบรมที่ใช้กับกลุ่มบุคคลที่มาด้วยกัน เพื่อการศึกษา ค้นคว้าเรื่องราว เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ภายใต้การนำของผู้เชี่ยวชาญ อาจจะเป็นเวลาช่วงสั้นหรือหลายเวลาต่อเนื่องกันก็ได้

2.2 การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) เป็นการอภิปรายกันระหว่าง สมาชิก 6-20 คน ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่สนใจร่วมกัน ลักษณะการอภิปรายแบบนี้ เป็นการประชุมนอกแบบไม่เป็นพิธีการ เพื่อช่วยกันหาทางตกลงในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งสมาชิกทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้อง และผลสรุปนี้ถือว่าเป็นมติของกลุ่ม

2.3 การประชุม (Conference) เป็นการประชุมอย่างเป็นทางการ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ร่วมประชุมจำนวนประมาณไม่เกิน 20 คน เพื่อแก้ปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น ในเรื่องที่ทุกคนมีความสนใจร่วมกัน

2.4 การประชุมซินดิเคต (Syndicate Method) เป็นวิธีการทำงานในรูปของ คณะกรรมการ โดยแบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อปฏิบัติงาน หรือพิจารณาปัญหา ตามที่ได้รับมอบหมาย ข้อสำคัญของการประชุมแบบนี้ คือ สมาชิกของกลุ่มมักจะมาจากผู้ที่ ประสบการณ์ที่แตกต่างกัน หรือมีความรู้ในหลาย ๆ สาขา เช่น จากสายอาชีพต่าง ๆ กัน และให้สมาชิกได้ร่วมในการอภิปราย แก้ปัญหาแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อจะได้นำเอาความรู้ และประสบการณ์ที่ต่างกัมนั้นมาใช้เป็นประโยชน์ในการศึกษาปัญหาที่ได้รับมอบหมาย เทคนิคนี้เหมาะที่จะใช้กับผู้เข้าอบรมที่มีความรู้และประสบการณ์สูงพอสมควร

2.5 การระดมความคิด (Brainstorming) เป็นเทคนิคที่กระตุ้นให้ผู้เข้าอบรมทุกคนเกิดความคิดสร้างสรรค์ (Creative) เทคนิคนี้เปิดโอกาสให้สมาชิกแสดงความคิดเห็นอย่างเสรีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยไม่คำนึงว่าความคิดนั้นจะเป็นอย่างไรถูกต้องหรือไม่ ความคิดทุกอย่างจะได้รับการยอมรับจากกลุ่มทั้งสิ้น สุดท้ายจึงค่อยสรุปผล เทคนิคนี้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่

2.6 การแสดงบทบาทสมมุติ (Role Playing) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมวิธีหนึ่งโดยจัดให้ผู้เข้าอบรมแสดงบทบาทในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง เหมือนในชีวิตจริง

2.7 การประชุมถกเถียง (Buzz session) เป็นเทคนิคการฝึกอบรมที่สามารถดึงผู้เข้ารับการอบรมทั้งหมดให้ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

2.8 การศึกษาเฉพาะกรณี (Case study) เป็นเทคนิคการอบรมวิธีหนึ่ง เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้พิจารณาตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเรื่องที่จะมอบหมายให้ศึกษานั้น ต้องมีรายละเอียด

มากพอที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมองเห็นจุดสำคัญของปัญหาและข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาได้ อาจใช้ภายหลังการบรรยายได้

2.9 การให้เวลาซักถาม (Question Period) เทคนิคนี้มักใช้ภายหลังจากการบรรยายหรือการอภิปราย โดยเปิดโอกาสให้ผู้ฟังได้ถามคำถามโดยตรงแก่ผู้บรรยาย หรือผู้อภิปราย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ฟังได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่ออธิบายจุดสำคัญบางประการเพิ่มเติม และเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ฟังถามนอกเหนือจากที่ผู้บรรยายได้พูดไปแล้วด้วย

2.10 การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นเทคนิคที่ดีวิธีหนึ่งในการรวบรวมข้อมูลจากวิทยากร หรือผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ความรู้ด้านต่าง ๆ ในหัวข้อนั้นครบถ้วน เมื่อจบการสัมภาษณ์แล้วอาจเปิดโอกาสให้ผู้ฟังมีส่วนร่วมซักถามด้วยก็ได้ การสัมภาษณ์นี้จะมีผู้ให้สัมภาษณ์หรือผู้สัมภาษณ์เกิน 1 คนก็ได้

2.11 ละครสั้น (Skit) เป็นวิธีการแสดงละครสั้น โดยใช้ผู้แสดงเพียง 2-3 คน โดยได้ซักซ้อมและแสดงตามบทที่เตรียมไว้แล้ว การแสดงแบบนี้เป็นการแสดงให้เห็นปัญหาหรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

2.12 การสาธิต (Demonstration) เป็นการแสดงให้ผู้เข้าอบรมได้เห็นของจริง โดยอาจให้เห็นถึงกระบวนการหรือขั้นตอนของการปฏิบัติงาน หรือการทดลองต่าง ๆ เป็นต้น

2.13 การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นวิธีการฝึกอบรมที่บุคคล ที่มีปัญหาและความสนใจตรงกัน มาพบกับผู้ชำนาญการหรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อที่จะหาความรู้และหนทางที่จะแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ โดยการศึกษาเป็นกลุ่ม

2.14 ทัศนศึกษา (Field Trip) เป็นการนำเอาผู้อบรมไปยังสถานที่อื่น นอกสถานที่จัดอบรม เพื่อศึกษาจากสภาพการณ์จริง ๆ ด้วยตนเอง

3. ประเภทพัฒนาเฉพาะตัวบุคคล ซึ่งผู้เข้าอบรมสามารถปรับให้เข้ากับระดับความสามารถในการเรียนรู้ และความสะดวกของตนได้ เช่น

3.1 การสอนแบบสำเร็จรูป (Programmed Instruction) เป็นวิธีการสอนโดยตนเอง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนที่ทดสอบและจัดลำดับไว้เป็นอย่างดีแล้ว เพื่อนำไปสู่ความรู้หรือทักษะตามวัตถุประสงค์ของการสอน และ เมื่อจบแต่ละตอน จะมีการประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนได้แก้ไขที่ยังไม่เข้าใจ ให้ถูกต้องก่อนที่จะก้าวไปสู่ขั้นตอนต่อไป

3.2 การเสนอแนะ (Coaching) เป็นการสอนแนะโดยหัวหน้างานหรือผู้บริหารซึ่งมีประสบการณ์มากกว่า จะเป็นผู้คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานให้ถูกต้องแก่ผู้เข้ารับการอบรม

4. ประเภทใช้สื่อในการฝึกอบรม เป็นส่วนประกอบสำคัญ เช่น

4.1 การใช้สไลด์ประกอบเสียง (Slide/tape Presentation)

4.2 การใช้ภาพยนตร์ประกอบ (Instructional)

3.3 ขั้นตอนการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

นักวิชาการฝึกอบรมต่างพยายามคิดค้นขั้นตอนการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ และเสนอขั้นตอนการฝึกอบรมแตกต่างกันออกไป ดังจะแสดงต่อไปนี้

สมคิด บางโม (2545. หน้า 19) กล่าวว่า จากประสบการณ์การทำงานด้านการฝึกอบรมมาเป็นเวลานาน เห็นว่าขั้นตอนในการฝึกอบรมที่มีความกระชับและสามารถนำไปใช้ได้ง่ายมี 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบโครงการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการฝึกอบรม

สมชาย ยรรยง (2545. หน้า 15) กล่าวถึงกระบวนการในการฝึกอบรมจะประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1. การหาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม

2. การสร้างโครงการหรือหลักสูตร

3. การดำเนินการหรือหลักสูตรฝึกอบรม

4. การประเมินผลการฝึกอบรม

พินิจดา วีระชาติ. (2543. หน้า 55) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. ทบทวนความจำเป็นในการฝึกอบรม

2. การระบุภารกิจที่เป็นปัญหา

3. กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

4. การวิเคราะห์ภารกิจกับเกณฑ์

5. กำหนดหัวข้อวิชาที่จะฝึกอบรม

6. กำหนดวัตถุประสงค์หัวข้อวิชา

7. กำหนดแนวทางในการฝึกอบรม

8. กำหนดการประเมินผล

9. กำหนดเทคนิคการฝึกอบรม

10. กำหนดระยะเวลาหัวข้อวิชา และหลักสูตร

11. การเรียงลำดับหัวข้อวิชา และกำหนดการฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนหรือกระบวนการจัดฝึกอบรม เป็นหัวข้อได้ดังนี้

1. หาความจำเป็นของการฝึกอบรม

2. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

3. ออกแบบโครงการฝึกอบรม

4. ดำเนินการฝึกอบรมตามโครงการที่ออกแบบ

5. ประเมินโครงการและผลของผู้เข้าฝึกอบรม

ดังนั้นผู้วิจัยได้นำหลักการที่สรุปนี้ไปเป็นขั้นตอนการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมครูผู้สอนกลุ่ม

สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3

การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม การที่จะทำการฝึกอบรมหรือจัดทำหลักสูตร

ฝึกอบรม ผู้ดำเนินการฝึกอบรมหรือการสร้างสูตรจะต้องหาความจำเป็นที่จะต้องทำการฝึกอบรมเสียก่อน

สมคิด บางโม (2545. หน้า 45) กล่าวว่า การที่องค์การมีปัญหาและอุปสรรคอย่างหนึ่งอย่างใดแล้วสามารถแก้ไขด้วยการฝึกอบรม ปัญหาขององค์การมีมากมายหลายอย่าง การฝึกอบรมมิใช่จะสามารถแก้ปัญหได้ทุกอย่าง เช่น ผลผลิตตกต่ำเพราะเครื่องจักรเก่าและล้าสมัย ปัญหานี้ไม่สามารถแก้ได้ด้วยการฝึกอบรม ต้องแก้ด้วยการปรับปรุงเครื่องจักรหรือสั่งซื้อเครื่องจักรใหม่จึงจะแก้ได้ ดังนั้นก่อนจะฝึกอบรมใด ๆ จึงต้องหาความจำเป็นในการฝึกอบรมเสียก่อนว่า จำเป็นต้องฝึกอบรมหรือไม่

วิธีการหาความจำเป็นในการจัดฝึกอบรมสามารถทำได้ดังนี้

1. สอบถาม เขาอยากทำอะไรบ้าง จะสอบถามด้วยวาจา ด้วยการรายงานผล ให้ผู้บังคับบัญชาตามสายงานรายงานก็ได้

2. สัมภาษณ์ คือสัมภาษณ์ในการปฏิบัติงานที่ผ่านอย่างไม่เป็นทางการ โดยการสอบถามพูดคุยเพื่อค้นหาจุดบอด จุดอ่อนของแต่ละคน

3. สังเกตการณ์ ในขณะที่เขาได้ออกไปปฏิบัติงาน มีอะไรบางอย่างที่ควรปรับปรุง

4. สำรวจ หาข้อมูลและใช้ข้อมูลที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ว่า ทำอย่างไรจึงจะทำให้งานก้าวหน้ากว่านี้ เช่น การเปรียบเทียบผลงานอดีตกับปัจจุบัน การดูบันทึกเก่า ๆ การวิจัยอย่างเป็นทางการ

5. สอดส่อง ดูจากรายงานผลการปฏิบัติงานที่ได้รายงานเข้ามา แล้วตรวจสอบอย่างไร
ใกล้คิดว่ามีปัญหอะไร และอย่างไร

6. สอบ คือ ทดสอบรายงานผลการปฏิบัติด้วยวิธีการต่าง ๆ จะทำให้ทราบ/รู้ว่า ควรจะ
พัฒนาทักษะด้านใดเพิ่มเติม

7. สรุป คือ การจัดให้มีคณะกรรมการสรุปพิจารณาว่า ควรอบรม เพื่ออะไร ทำไมและ
อย่างไร หรือฝ่ายบริหารได้จัดกำหนดความจำเป็นของการอบรมพัฒนาบุคลากรตามนโยบาย
วิจิตร อวาทกุล (2547. หน้า129-130) ได้กล่าวถึงวิธีในการหาความจำเป็นในการฝึกอบรม
ไว้ดังนี้

1. การสังเกต เป็นการดูของบกพร่องที่เกิดจากในอดีต และปัจจุบันที่เป็นปัญหาอยู่
2. การสัมภาษณ์ เป็นการถามกับผู้ปฏิบัติงาน โดยตรงเพื่อหาข้อบกพร่องที่มีอยู่ในบุคคล
3. การใช้แบบสอบถาม
4. การสำรวจ

การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม สร้างหลักสูตรในการฝึกอบรมขึ้น หลักสูตรในการ
ฝึกอบรมย่อมมีหลายหลักสูตรเพื่อให้เหมาะต่อปัญหาขององค์การและเหมาะต่อพนักงาน ซึ่งมี
หลายระดับและหน้าที่ต่าง ๆ กัน การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมจะต้องดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม

วิจิตร อวาทกุล (2540. หน้า 110) กล่าวว่า การตั้งวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เป็นการ
ระบุเป้าหมาย หรือจุดมุ่งหมายปลายทางของพฤติกรรมที่ปรารถนา ภายหลังจากการฝึกอบรมที่จะ
ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม หรือมีคุณสมบัติตามที่ตั้งไว้หลักจากเรียนจบเรื่องนั้นหรือวิชานั้นแล้ว

- ลักษณะของวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ดี

วิจิตร อวาทกุล (2540. หน้า 111-112) ได้เสนอลักษณะของวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
ที่ดีไว้ดังนี้

1. ต้องระบุพฤติกรรมที่คาดหวังจะเกิดขึ้นในตัวผู้เข้ารับการอบรมหลักจากได้สอนวิชานั้น ๆ
จบลงแล้ว
2. ต้องมุ่งไปที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมเป็นหลัก
3. คำที่บ่งบอกพฤติกรรมที่ชัดเจน ไม่กำกวม
4. จะต้องช่วยให้วิทยากรมองเห็นวิธีการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้
5. จะต้องช่วยให้วิทยากรมองเห็นพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมที่จะต้องแสดงออก อัน
จะนำไปสู่การปรับปรุงและการประเมินผล
6. จะต้องระบุเกณฑ์ขั้นต่ำของพฤติกรรมที่คาดหวัง

ส่วนประกอบในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของหัวข้อวิชา
 วิจิตร อวระกุล (2540. หน้า 112) ได้กล่าวว่าส่วนประกอบที่สำคัญในการเขียน
 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของการอบรมประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้คือ

1. ตัวผู้เข้ารับการอบรมเป็นอย่างไร มีความรู้ความสามารถระดับไหน เพื่อจะได้จัดการ
 อบรมให้เหมาะสม

2. พฤติกรรมที่คาดหวังต้องบ่งบอกให้ชัด
3. เงื่อนไขของพฤติกรรมได้แก่ รายละเอียดของพฤติกรรมที่เราต้องการ
4. เกณฑ์ ควรมีการกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำไว้ด้วย

2. การกำหนดหลักสูตรฝึกอบรม

น้อย ศิริโชติ (2523. หน้า 49) และกมล อุดุลพันธุ์ (2536. หน้า 147) ได้ให้ความหมาย
 ของหลักสูตรฝึกอบรมที่สอดคล้องกัน ดังนี้ หลักสูตรในการฝึกอบรม หมายถึง วิชา เนื้อหาสาระ
 และวิธีการที่จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทัศนคติ และ ความสามารถ
 อันจะยังผลให้เกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ
 การฝึกอบรม

ลักษณะของหลักสูตรฝึกอบรมที่ดี

อ้อม ประนอม (2540. หน้า 9) ได้กล่าวว่า ลักษณะของหลักสูตรการฝึกอบรมที่ดี มีดังนี้

1. หลักสูตรนั้นเกิดจากการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมว่า ตรงกับความ
 ต้องการของผู้เข้าอบรมเพียงใด
2. หลักสูตรการอบรมบอกได้ว่า หลังจากการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมจะเกิดความรู้
 ทักษะ ทัศนคติ และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงกับการฝึกอบรมที่
 มุ่งเน้นการพัฒนางานยิ่งกว่าความรู้
3. เป็นหลักสูตรการอบรมที่เน้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความสำเร็จซึ่งกันและกัน
4. หลักสูตรฝึกอบรมที่จัดหลากหลาย มีเทคนิคการถ่ายทอดความรู้หลาย ๆ แบบ
5. หลักสูตรการอบรมที่เน้นการประเมินผล และการติดตามผลการอบรมว่าทำอย่างไร
 เพราะส่วนมากจะเน้นความรู้ในห้องประชุมหลังจากอบรมไปแล้ว มีการติดตามผลว่า ผู้เข้าอบรมได้
 นำความรู้ไปพัฒนางานมากน้อยเพียงใด

องค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมต้องมีองค์ประกอบหลักสูตรดังนี้
 สมคิด บางโม (2545 หน้า 45) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตร การสร้างหลักสูตร
 ฝึกอบรมควรมีส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ชื่อหลักสูตร
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. ระยะเวลาฝึกอบรม (กำหนดเป็นชั่วโมง)
4. หัวข้อวิชาพร้อมกำหนดจำนวนชั่วโมง (โครงสร้างหลักสูตร)
5. คำอธิบายรายวิชาโดยสังเขป
6. เทคนิคการฝึกอบรมแต่ละรายวิชา (กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม)
7. วิธีประเมินผลแต่ละรายวิชา

ผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรมของสมคิด บางโม ผู้วิจัยนำไป
 กำหนดองค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการ
 เรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3

3. กระบวนการในการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรม

กระบวนการในการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรม หรือกระบวนการสร้างและพัฒนา
 หลักสูตร วิจิตร อาวะกุล (2540. หน้า 141 – 142) กล่าวว่า การสร้างและพัฒนาหลักสูตร มีสิ่ง
 ต้องคิดและยึดถือเป็นหลักไว้ดังนี้

3.1 การกำหนดความมุ่งหมาย นโยบายของหลักสูตร เป็นการกำหนดพฤติกรรมที่เรา
 ต้องการเปลี่ยนแปลงผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อใช้เป็นเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เราต้องการบรรลุถึง

3.2 การบรรจุวิชาต่าง ๆ ลงในหลักสูตร เลือกวิชา จัดเนื้อหา วิทยากร กิจกรรม เทคนิค
 วิธีการฝึกอบรม ที่จะช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และเกิดการ
 พัฒนาจนบรรลุวัตถุประสงค์

3.3 การนำหลักสูตรไปดำเนินการหรือบริหารหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิด
 ประสิทธิภาพ

3.4 การประเมินหลักสูตร เพื่อนำผลมาปรับปรุงแก้ไขในทุก ๆ ด้าน เมื่อแก้ไขข้อบกพร่อง
 ต่าง ๆ ออกไปแล้วจึงนำกลับมาใช้ใหม่ แล้วทำเช่นนี้ต่อไปเรื่อย ๆ เป็นวงจรของการพัฒนาหลักสูตร
 หลักสูตรจะได้รับการพัฒนาขึ้น แข็งแกร่งขึ้น มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

4. การเลือกเนื้อหาวิชาสำหรับการฝึกอบรม

การเลือกเนื้อหาวิชาสำหรับการฝึกอบรมที่ดีนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และนโยบายในการฝึกอบรมว่า มีความต้องการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในเรื่องอะไร ก็ควรที่จะบรรจุวิชานั้นในหลักสูตร ซึ่งกมล อุดลพันธ์ (2536, หน้า 149) กล่าวว่า ในการกำหนดหลักสูตรและหัวข้อวิชา หัวหน้าโครงการฝึกอบรมควรจะประสานงานและรับฟังความคิดเห็นจากวิทยากรที่เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณากำหนด ในการกำหนดหลักสูตรนอกจากจะมีวิชาหลักแล้ว ก็ควรมีวิชาประกอบที่ควรทราบเป็นการเสริมวิชาหลัก

การดำเนินการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรมเป็นการนำโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้วมาดำเนินการฝึกอบรม ซึ่งจะต้องบริหารโครงการเป็น 3 ระยะ คือ (1) ระยะเตรียมการ นั่นคือ การเตรียมการก่อนฝึกอบรม (2) ระยะฝึกอบรม คือ ตั้งแต่วันแรกของการฝึกอบรมจนถึงวันสิ้นสุดการฝึกอบรม และ (3) ระยะหลังการฝึกอบรมแล้ว ทั้ง 3 ระยะมีภารกิจและงานที่จะต้องดำเนินการหรือปฏิบัติมากมายหลายประการ ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดในบทต่อไป

การประเมินผลการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรมเป็นการวัดและประเมินผลว่าการอบรมเป็นไปตามที่กำหนดไว้และบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่เพียงใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง การประเมินอาจใช้การวัดหลาย ๆ วิธี อาจประเมินครั้งเดียวเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม หรือประเมินครึ่งระยะเวลาของการฝึกอบรม และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมรวมเป็น 2 ครั้ง หรือติดตามประเมินผลเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมกลับไปปฏิบัติงานแล้ว 6 เดือน ถึง 1 ปี รวมเป็น 3 ครั้ง แล้วแต่ความเหมาะสมและความต้องการ

จุดมุ่งหมายในการประเมินผลการฝึกอบรม

สมคิด บางโม (2539, หน้า 106) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินผลการฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. เพื่อประเมินความคุ้มค่าของโครงการและการบรรลุเป้าหมายของโครงการ
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารโครงการในด้านการตัดสินใจ
3. เพื่อบริการข้อมูลให้แก่ฝ่ายบริหารขององค์การ ในการศึกษาแผนนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์การ
4. เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการฝึกอบรม
5. เพื่อวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียของโครงการ

กระบวนการประเมินผลโครงการฝึกอบรม

สมชาติ กิจยรรยง และอรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2539. หน้า 271 – 584) ได้ให้ความเห็นในเรื่องกระบวนการประเมินผลโครงการฝึกอบรม ควรประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาความเป็นมาของโครงการที่จะประเมิน ได้แก่

- 1.1 หลักการและเหตุผล
 - 1.2 ลักษณะของโครงการ
 - 1.3 เป้าหมายและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
 - 1.4 หลักสูตร
 - 1.5 วิธีการอบรม กิจกรรม สื่อเพื่อการฝึกอบรม
 - 1.6 สถานที่และระยะเวลา
 - 1.7 วิทยากร
 - 1.8 ผู้เข้ารับการอบรมและผู้รับผิดชอบโครงการ
 - 1.9 ตารางกิจกรรม
 - 1.10 งบประมาณ
 - 1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
2. ตั้งจุดมุ่งหมายของการประเมิน
3. กำหนดแบบจำลองที่ใช้ในการประเมินเพื่อเป็นกรอบแนวคิด
4. ระบุคำถามเชิงประเมินที่มุ่งแสวงหาคำตอบ
5. กำหนดแหล่งข้อมูล
6. กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. กำหนดขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
8. กำหนดรายละเอียดในการเก็บข้อมูล
9. กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
10. กำหนดเกณฑ์ในการตัดสินใจ
11. กำหนดข้อมูลที่น่าเสนอในรายงานผลการประเมิน

วิธีประเมินหลักสูตรฝึกอบรม วิธีการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อหาคุณภาพนั้น สามารถกระทำได้ ดังนี้

วิจิตร อาวะกุล (2540. หน้า 240 – 241) กล่าวไว้ว่า การประเมินหลักสูตรกระทำได้ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการประเมินหลักสูตรก่อนโครงการ ระยะนี้จะเป็นการประเมินหลักสูตรก่อนที่จะนำไปใช้ เมื่อสร้างหลักสูตรเสร็จแล้ว ควรนำมาประเมินหรือตรวจสอบว่าดีหรือไม่เพียงใด มีอะไรยังขาดตกบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมเสียก่อน

ระยะที่ 2 เป็นการประเมินหลักสูตรในขณะดำเนินการตามหลักสูตรที่จัดทำขึ้นว่า มีข้อบกพร่องที่ควรแก้ไข ได้รับการป้อน การร้องทุกข์หรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร ฯลฯ

ระยะที่ 3 เป็นการประเมินภายหลังเมื่อเสร็จสิ้นจบโครงการแล้ว ซึ่งเป็นการประเมินตามปกติ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง

หลักการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรว่า ครอบคลุมเนื้อหา ประเด็นต่าง ๆ เพียงใด ซึ่งจะมีประเด็นที่จะต้องพิจารณา

วิจิตร อาวะกุล (2540. หน้า 241 – 242) กล่าวว่า เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรว่า ครอบคลุมเนื้อหาประเด็นต่าง ๆ เพียงใด ซึ่งปกติจะมีประเด็นที่จะต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ตัวหลักสูตร หลักเกณฑ์แนวปฏิบัติ แนวทางการประเมินหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร โดยดูที่ความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชาที่จะนำไปสู่การบรรลุความมุ่งหมาย การจัดวิชาเนื้อหา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ว่าถูกต้องหรือไม่
2. การวิเคราะห์กระบวนการ หรือวิธีการของการนำหลักสูตรไปใช้ว่านำไปใช้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ การบริหารโครงการ อุปกรณ์ วิธีการ เจ้าหน้าที่ วิทยากร จะต้องนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด เพื่อสรุปผลการประเมินอย่างครอบคลุมและถูกต้อง
3. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องได้รับการทดสอบ หรือประเมินว่ามีความรู้ความสามารถ หรือทัศนคติที่แท้จริงเพียงใด ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ อาจทดสอบทางอ้อมจากการสังเกตการณ์ทำงาน หรือสอบถามจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง
4. แม้ว่าการประเมินผลหลักสูตรจะได้กระทำอย่างดีแล้วก็ตาม ในการประเมินไม่ควรละเลยที่จะวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ และวิธีการประเมินผลหลักสูตรที่อาจมีข้อบกพร่อง อันเกิดจากการประเมินก็เป็นได้

รูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรมแบ่งได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้เกณฑ์ใดในการแย่ง เช่น การแบ่งโดยยึดจุดมุ่งหมายของการประเมิน ยึดหลักในการประเมิน และยึดการแบ่งตามลำดับเวลาในการประเมิน เป็นต้น ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะยึดการประเมินผลโดยการยึดการแบ่งตามลำดับเวลาในการประเมิน ซึ่งวิจิตร อวระกุล (2540. หน้า 244 – 245) ได้แบ่งไว้ 3 ระยะ ดังนี้

1. การประเมินก่อนเริ่มการฝึกอบรม
2. การประเมินระหว่างดำเนินการฝึกอบรม
3. การประเมินภายหลังการฝึกอบรมได้เสร็จสิ้นลงแล้ว

รายละเอียดมีดังนี้

1. การประเมินก่อนเริ่มการฝึกอบรม

เป็นการประเมินเพื่อหาข้อมูลที่เป็นมาที่ใช้วิเคราะห์ในการสร้างหลักสูตร การฝึกอบรม มักจะใช้วิธีการหรือเครื่องมือเช่นเดียวกับการวิจัย ซึ่งได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสำรวจ และอื่น ๆ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

2. การประเมินระหว่างดำเนินการฝึกอบรม

วิจิตร อวระกุล (2540. หน้า 246) กล่าวไว้ว่า ความมุ่งหมายของการประเมินผล ระหว่างการฝึกอบรม มีดังนี้

- 2.1 ต้องการทราบว่า การจัดการอบรม ผู้อบรม ผู้เข้ารับการอบรม เจ้าหน้าที่ บรรณวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
- 2.2 ต้องการทราบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปอย่างไรบ้าง
- 2.3 ต้องการทราบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบกพร่องในจุดประสงค์ใด ต้องได้รับการช่วยเหลือในการเรียนรู้หรือไม่
- 2.4 เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขการอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่ม หรือจัดอบรมซ่อมเสริม
- 2.5 เพื่อปรับวิธีการสอน วัสดุการเรียนการสอน สถานที่อบรม บรรยายภาคการฝึกอบรม หรือข้อบกพร่องในการจัดการฝึกอบรม เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

จากหัวข้อการประเมินผลการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้ศึกษาสามารถสรุปการประเมินผลการฝึกอบรม เพื่อหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้น ได้ 2 แบบ ดังนี้คือ

1. การประเมินโครงการฝึกอบรม ซึ่งวิจิตร อวระกุล (2540. หน้า 244 – 245) ได้แบ่งไว้ 3 ระยะ ดังนี้

1. การประเมินก่อนเริ่มการฝึกอบรม
2. การประเมินระหว่างดำเนินการฝึกอบรม
3. การประเมินภายหลังการฝึกอบรมได้เสร็จสิ้นลงแล้ว

2. การประเมินตัวหลักสูตร ดังวิจิตร อวระกุล (2540. หน้า 241 – 242) กล่าวว่า การวิเคราะห์ตัวหลักสูตร หลักเกณฑ์แนวปฏิบัติ แนวทางการประเมินหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร โดยดูที่ความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชาที่จะนำไปสู่การบรรลุความมุ่งหมาย การจัดวิชา เนื้อหา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ว่าถูกต้องหรือไม่ เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรว่าครอบคลุมเนื้อหาประเด็นต่าง ๆ หรือไม่ ซึ่งขั้นตอนนี้จะเป็นการประเมินผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและผู้เชี่ยวชาญเรื่องการจัดสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

จากประเด็นที่ผู้วิจัยได้สรุปผู้วิจัยได้เลือกวิธีการประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 แบบที่ 2 การประเมินเพื่อหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญ ตามแนวทางของ วิจิตร อวระกุล

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุรกิจ อุปันนท์ (2548) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนนาร่องและโรงเรียนเครือข่ายหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคเหนือ ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัญหาการจัดการเรียนการสอน โดยรวมมีปัญหาระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านหลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีปัญหาน้อย ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมีปัญหาระดับปานกลาง 2. ครูผู้สอนโรงเรียนเครือข่ายกับครูผู้สอนในโรงเรียนนาร่องมีปัญหาจัดการเรียนการสอนไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านหลักสูตรและด้านการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มี

ปัญหาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3. ครูผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาสายวิชาชีพกับครูสอนที่มีวุฒิการศึกษาสายสามัญมีปัญหาการเรียนการสอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

กรมวิชาการ (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่องการติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาของสถานศึกษาที่เป็นโรงเรียนเครือข่ายในระดับมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า

1. ปัจจัยในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ด้านบุคลากร พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีการบริหารจัดการและทักษะในการบริหารหลักสูตรในระดับมาก ได้แก่ มีความรู้และมีความตระหนักในการจัดการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา มีความรู้แนวทางวิชาการ และชุมชนส่วนใหญ่เห็นความสำคัญ และมีส่วนร่วมในการจัดทำและใช้หลักสูตรสถานศึกษาในระดับปานกลาง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการใช้หลักสูตร พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่มีจำนวนห้องเรียนเพียงพอกับนักเรียน สถานศึกษามากกว่าร้อยละ 90.0 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องโเน็ยว เครื่องขยายเสียง และมีแหล่งการเรียนรู้ภายในและภายนอกสถานศึกษาเพียงพอในระดับปานกลาง

2. กระบวนการในการใช้หลักสูตรสถานศึกษาด้านการบริหารจัดการ พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่ประชาสัมพันธ์หลักสูตรสถานศึกษาให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง จัดครูเข้าสอนตรงตามวุฒิ และตรงกับความรู้ความสามารถในกลุ่มสาระที่สอน แต่โรงเรียนส่วนใหญ่ยังขาดแคลนครู มีแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกสถานศึกษา และสนับสนุนการสร้าง/ใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนและเทคโนโลยี ด้านการนิเทศ ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาได้มีการศึกษาสภาพปัญหาในการใช้หลักสูตรสถานศึกษา (ร้อยละ 94.4) วางแผนนิเทศ (ร้อยละ 83.9)

3. การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ พบว่า 1) ครูมากกว่าร้อยละ 95.0 กำหนดเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา ศึกษาเอกสารหลักสูตรสถานศึกษาก่อนวางแผนจัดการเรียนรู้และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรสถานศึกษา 2) ครูมากกว่าร้อยละ 90.0 มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด ปฏิบัติจริง และส่งเสริมคุณธรรม 3) นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตและใช้สื่อ และสื่อที่ใช้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ 4) ครูร้อยละ 68.5 ทำวิจัยในชั้นเรียน และร้อยละ 54.3 นำผลการวิจัยในชั้นเรียนไปใช้ 5) ครูวัด และประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบอัตนัยแบบวัดภาคปฏิบัติและแบบประเมินสภาพจริง และร้อยละ 93.3 เน้นการประเมินผลครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยม

4. ผลผลิตของการใช้หลักสูตรสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหาร ครู นักเรียน และชุมชน พึงพอใจต่อการใช้หลักสูตรสถานศึกษาในระดับมาก ผลการเรียนรู้ของนักเรียนมากกว่าร้อยละ 95.0 ผ่านเกณฑ์การประเมินของทุกกลุ่มสาระ

5. สภาพปัญหาเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรสถานศึกษาพบว่า ครูมีความเข้าใจในหลักสูตรไม่ชัดเจน มีภาระงานพิเศษมาก และขาดแคลนครูโดยเฉพาะวิชาหลัก ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ขาดผู้เ็นเทศที่มีความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ในการนิเทศ ครูไม่เข้าใจสาระการเรียนรู้ การจัดทำแผนบูรณาการ วิธีการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมยังไม่หลากหลาย นักเรียนไม่ได้เลือกตามความสนใจ

สมภพ สุทัศน์วิริยะ (2546) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เรื่อง การถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพ ได้แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาด้านสุขภาพและความต้องการหลักสูตรการฝึกอบรมกลุ่มตัวอย่างได้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวน 19 คนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 14 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบเจาะจงเครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเรื่องสภาพปัญหาด้านสุขภาพของชุมชนและการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับความต้องการหลักสูตรฝึกอบรมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเรื่องการถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์หาความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นหลักสูตรซึ่งประกอบด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และสร้างเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการอบรมสำหรับวิทยากร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและด้านสาธารณสุขมูลฐานจำนวน 5 ท่าน ประเมินหาคุณภาพของหลักสูตรโดยการประเมินความเหมาะสมของส่วนประกอบของหลักสูตร และการประเมินความสอดคล้องของส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความเหมาะสมของส่วนประกอบของหลักสูตรและด้านความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของสถานีอนามัยตำบลแม่ระกา จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ และทักษะในการถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ Wilcoxon on Matched Pairs Signed – Rank Test

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านของสถานีอนามัยตำบลแม่ระกา จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลของการนำเอาความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ แกนนำสุขภาพประจำครอบครัว ในพื้นที่ ทดลองใช้ หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพ หมู่บ้านละ 5 คน 9 หมู่บ้าน จำนวน 45 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แกนนำสุขภาพประจำครอบครัวเรื่อง พฤติกรรมการถ่ายทอดของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

จุลหะ ประสานศักดิ์ (2539) ได้ทำวิจัยเรื่อง การสร้างหลักสูตรเพื่อฝึกอบรมครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่า ความ ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมของครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เกี่ยวกับเรื่องเนื้อหา คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ.2521 3 อันดับ ปรากฏผลดังนี้ อันดับที่ 1 โจทย์ ปัญหาคน อันดับที่ 2 การนับเพิ่มและการนับลด อันดับที่ 3 เวลา การสร้างหลักสูตรเพื่อฝึกอบรม ครูคณิตศาสตร์ สร้างโดยการนำเรื่องหรือเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่เป็นความต้องการเข้ารับการ ฝึกอบรม 3 อันดับมาสร้างเป็นหลักสูตรฝึกอบรม

ศักดิ์ดา แก้วชัย (2539) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนกลุ่ม วิชาการงานและอาชีพในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการ ประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูผู้สอนกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ โดยรวม การจัดการเรียนการสอนปฏิบัติอยู่ในระดับมาด 2) ครูที่สอนตรงวิชาเอก โดยรวมการจัดการเรียน การสอนปฏิบัติในระดับปานกลาง 3) ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน กลุ่มวิชาการงานและอาชีพที่สอนตรงวิชาเอกและสอนไม่ตรงวิชาเอกโดยรวมพบว่า ครูมีการจัดการ เรียนการสอนไม่แตกต่างกัน

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการ จัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 3 สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ แบ่งกลุ่มสาระและมาตรฐานการเรียนรู้สาระวิชาไว้ 8 กลุ่มวิชาซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน

อาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระหนึ่งในกลุ่มสาระที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนจะต้องเรียนรู้

1.1 โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จะประกอบไปด้วย 5 สาระดังนี้

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การอาชีพ

สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี

สาระที่ 4 เทคโนโลยีสาระสนเทศ

สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

เมื่อจบช่วงชั้นที่ 3 ผู้เรียนต้องมีทักษะในการทำงานอาชีพสุจริต มีทักษะการจัดการทำงานอย่างเป็นระบบและมีกลยุทธ์ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นคุณค่าของงานอาชีพสุจริต เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ เลือก ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เหมาะสมกับงานและอย่างถูกต้อง มีคุณธรรม สามารถคิด ออกแบบ สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการใหม่ในการทำงาน ทำงานด้วยความรับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดออม มุ่งมั่น อดทน ใช้พลังงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี

2. ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ครูคือบุคคลที่รับราชการที่จบหลักสูตรวิชาชีพครูมีหน้าที่อบรมสั่งสอนคนอื่น ๆ มีประสบการณ์และมีการศึกษาที่เป็นพิเศษในสาขาใดสาขาหนึ่ง ช่วยให้คนอื่นเกิดการพัฒนาก้าวหน้าได้ หน้าที่และความรับผิดชอบของครูผู้สอนกลุ่มสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้วิจัยสรุปหน้าที่ของครูเฉพาะด้านวิชาการ ได้ดังต่อไปนี้

2.1.1 สอนโดยใช้เทคนิควิธี ต่าง ๆ

2.1.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.1.3 ผลิตและใช้สื่อในการเรียนการสอน

2.1.4 วัดผลการเรียนรู้

2.1.5 ประเมินผลการเรียนรู้

เทคนิควิธีสอน เทคนิควิธีสอนมีเป็นจำนวนมาก วิธีสอนบางอย่างใช้ได้ผลดีในการสอนรายวิชาด้านอาชีพเฉพาะอย่าง แต่บางวิธีก็ใช้ได้ผลไม่ดี การที่ครูจะสามารถใช้เทคนิควิธีสอนได้ดีนั้น ผู้สอนจะต้องมีความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน เช่น การเตรียมความพร้อมการสอน เทคนิควิธีสอน

การเตรียมการสอน ผู้วิจัยสามารถสรุปขั้นตอนการเตรียมความพร้อมการสอนพอสังเขป เช่น การเตรียมความพร้อมด้านการเขียนการจัดการเรียนรู้หรือการเขียนแผนการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมด้านทักษะการสอนของครูผู้สอน การเตรียมความพร้อมด้านจิตวิทยาการเรียนรู้ การเลือกวิธีการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ทักษะของผู้สอน

เทคนิควิธีสอนด้านวิชาชีพที่นิยมใช้กัน เช่น การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบตั้งคำถาม หรือการถามตอบ การสอนแบบสาธิต การสอนโดยการใช้สื่อการสอน การสอนโดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการสอน แบบสร้างสถานการณ์จำลอง การสอนแบบอภิปราย การสอนแบบแก้ปัญหา การสอนแบบใช้ครูพี่เลี้ยง

กิจกรรมการเรียนรู้การเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องผ่านการออกแบบ โดยการคำนึงถึง ความเหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียน สภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริงและต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา การเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ ต้องมีกรอบแนวทางการเลือกกิจกรรมโดยยึดหลัก เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนจะมีผลต่อการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนโดยเน้นและส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน ผู้สอนต้องกำหนดหัวข้อเรื่องหรือสถานการณ์ ขอบเขตเนื้อหาที่จัดกิจกรรม ต้องสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาในหลักสูตรของสถานศึกษา โดยที่รูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องเหมาะสมกับเนื้อหา ความสามารถของผู้สอน รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีดังนี้

1. แบบพัฒนากระบวนการคิดและการจัดการ เป็นรูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการคิดค้น แสวงหาความรู้ หรือแนวคิดใหม่ เช่น การจัดทำโครงการ การอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น
2. แบบใช้ประสบการณ์จริง เป็นรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ผู้สอนจะต้องใช้เวลาในการจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนแต่ละคนได้รับประสบการณ์จริงต้องใช้เวลามากกว่าการสอนปกติ แต่ผลที่ได้จะก่อให้เกิดประโยชน์ ความรู้ แก่ผู้เรียนตลอดไป

สื่อการสอน สื่อเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ สร้างสถานการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทางการคิด ได้แก่ การคิดไตร่ตรอง การคิดสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมให้แก่ผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันมีอิทธิพลสูงต่อการกระตุ้นให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ประเภทสื่อการเรียนการสอนด้านวิชาชีพ

1. สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ คือ หนังสือเรียน คู่มือครู คู่มือสอน คู่มือการจัดการเรียนรู้ และชุดการเรียนการสอน

2. สื่อประเภทเทคโนโลยี คือ สไลด์ซีดีรอม บทเรียนสำเร็จรูป CAI แถบบันทึกเสียง และวีดิทัศน์

3. สื่อการเรียนรู้อื่น ๆ คือ หุ่นจำลอง อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะแบบฝึกกิจกรรม

การใช้สื่อการสอนผู้วิจัยขอสรุปขั้นตอนการใช้เลือกการสอนตามที่ได้วิจัยได้กล่าวถึงผู้รู้ไว้ข้างต้นได้ว่า การใช้สื่อการสอนต้องผ่านการเลือกใช้สอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และครูผู้สอนต้องรู้หลักการใช้สื่อการสอนรวมทั้งต้องประเมินคุณภาพสื่อการสอน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมกับเนื้อหาที่จะสอนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่

การวัดผลการเรียนรู้ การวัดผลเป็นกิจกรรมประจำวันของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย พอโตได้เวลาเข้าโรงเรียนครูก็จะวัดว่ามีความรู้ความสามารถเพียงใดควรสอบผ่านหรือไม่ ต้องเรียนเสริมหรือไม่ ตลอดชีวิตความเป็นนักเรียน ไม่ว่าจะระดับใดก็จะปรากฏการวัดผลการเรียนรู้อยู่ทุกสาขาวิชา ใช้วิธีการแตกต่างกันไปแล้วแต่ลักษณะวิชา โดยแต่ละวิธีที่สามารถวัดผลการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาของแต่ละสาขาวิชานั้น ๆ

โครงสร้างของการวัดและประเมินผลผู้เรียนจะต้องครอบคลุม คือ ด้านความรู้ สติปัญญา ด้านทักษะ ฝีมือ รวมถึงกระบวนการทำงาน ด้านเจตคติ ทักษะคติ

วิธีการวัดผลการเรียนรู้ว่า มี 3 วิธี

1. การสังเกต เป็นการเฝ้ามองดูพฤติกรรมของสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดมุ่งหมาย แต่การสังเกตที่ไม่ได้มีการเตรียมการในรายละเอียดต่าง ๆ หรือใช้วิธีการที่ไม่ดีก็จะทำให้ขาดความเชื่อมั่นได้ การใช้วิธีการสังเกตโดยตรง ทำให้ได้ข้อมูลที่ดี

2. การสัมภาษณ์ ทำให้รู้ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในตอนที่ท่านไม่ได้สังเกตด้วยตัวเองนั้น เหตุการณ์เป็นอย่างไร ซึ่งการสัมภาษณ์ที่ดีควรมีลักษณะเป็นการช่วยเหลือหรือกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยากจะตอบ

3. การวัดผลด้านความสามารถ เป็นสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นของจริงหรือใกล้เคียงกับสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาหรือปฏิบัติงานได้จริง โดยประเมินจากกระบวนการทำงาน การมอบหมายงานให้ทำ การกำหนดชิ้นงาน หรืออุปกรณ์หรือสิ่งประดิษฐ์ให้ผู้เรียนวิเคราะห์องค์ประกอบและกระบวนการทำงาน

การประเมินผลการเรียนรู้ เป้าหมายสำคัญของการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ของ กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยการนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริม การเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนโดยตรงและนำผลไปปรับปรุงแก้ไขการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งนำไปใช้ในการพิจารณาตัดสินความสำเร็จทางการศึกษาของผู้เรียน อีกด้วย แนวทางในการประเมินผลการเรียนจะต้องกำหนดระยะเวลาประเมินผลการเรียนของ ผู้เรียนออกเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการ เรียนการสอนให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถของผู้เรียน รวมทั้งเป็นการประเมินผู้สอนในการ ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละช่วงเวลาที่ทำประเมิน

3. ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม

ความหมายการฝึกอบรม หมายความว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในงานทำงาน ด้านทักษะ ความสามารถ ทศนคติและเจตคติ ตามเป้าหมายของการ ฝึกอบรม

จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรมได้ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในการทำงานหรือตามวัตถุประสงค์ของการอบรมใน หน่วยงานที่จัดฝึกอบรม
2. เพื่อเพิ่มทักษะด้านต่าง ๆ ที่เป็นเป้าหมายของการจัดฝึกอบรม
3. เพื่อการจูงใจและการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เจตคติ ให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของการ ฝึกอบรม

3.1 ประเภทของการฝึกอบรม ประเภทของการฝึกอบรมสามารถแบ่งประเภทการ ฝึกอบรมเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

- 3.1.1 การฝึกอบรมประเภทก่อนการทำงาน
- 3.1.2 การฝึกอบรมประเภทระหว่างการทำงาน
- 3.1.3 การฝึกอบรมประเภทจัดโครงการ
- 3.1.4 การฝึกอบรมประเภทเพื่อพัฒนาตนเอง

3.2 เทคนิควิธีการฝึกอบรม ในการจัดฝึกอบรม เพื่อพัฒนาบุคคลหรือหน่วยงาน ให้มี ความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นนั้น องค์ประกอบสำคัญประการหนึ่ง ที่ช่วยให้การจัดการฝึกอบรม บรรลุผล ได้คือ การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมอย่างถูกต้อง เพราะจะมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ หรือ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ต้องการได้ ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

3.2.1 ประเภทการบรรยายและอภิปรายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2.2 ประเภทให้ผู้เข้าอบรมมีบทบาทร่วม

3.2.3 ประเภทพัฒนาเฉพาะตัวบุคคล

3.2.4 ประเภทใช้สื่อในการฝึกอบรม

3.3 การจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม นักวิชาการฝึกอบรมต่างพยายามคิดค้นขั้นตอน

การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ และเสนอขั้นตอนการฝึกอบรมแตกต่างกันออกไป สามารถสรุปขั้นตอนได้ต่อไปนี้

1. หาความจำเป็นของการฝึกอบรม เช่น สอบถาม สัมภาษณ์ สังเกตการณ์ สํารวจ
2. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมมีขั้นตอน คือ การกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม การกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมกระบวนการในการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมการเลือกเนื้อหาวิชาสำหรับการฝึกอบรม
3. ออกแบบโครงการฝึกอบรม การวางแผนว่าจะฝึกอบรมอะไร เมื่อไร และให้ใครนั้น จะต้องเขียนเป็นโครงการอย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ปกติจะทำโครงการไว้ล่วงหน้า 1 ปี ถึง 3 ปี โดยใช้หลักสูตรที่เตรียมไว้
4. ดำเนินการฝึกอบรมตามโครงการที่ออกแบบ การดำเนินการฝึกอบรมเป็นการนำโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้วมาดำเนินการฝึกอบรม ซึ่งจะต้องบริหารโครงการเป็น 3 ระยะ คือ (1) ระยะเตรียมการ นั่นคือ การเตรียมการก่อนฝึกอบรม (2) ระยะฝึกอบรม คือ ตั้งแต่วันแรกของการฝึกอบรมจนถึงวันสิ้นสุดการฝึกอบรม และ (3) ระยะหลังการฝึกอบรมแล้ว ทั้ง 3 ระยะมีภารกิจและงานที่จะต้องดำเนินการหรือปฏิบัติมากมายหลายประการ

5. ประเมินสามารถทำได้ด้วยการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

5.1 การประเมินหลักสูตรกระทำได้ 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการประเมินหลักสูตรก่อนโครงการ ระยะนี้จะเป็นการประเมินหลักสูตรก่อนที่จะนำไปใช้ เมื่อสร้างหลักสูตรเสร็จแล้ว ควรนำมาประเมินหรือตรวจสอบว่าดีหรือไม่เพียงใด มีอะไรยังขาดตกบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมเสียก่อน

ระยะที่ 2 เป็นการประเมินหลักสูตรในขณะที่ดำเนินการตามหลักสูตรที่จัดทำขึ้นว่า มีข้อบกพร่องที่ควรแก้ไข ได้รับการบ่น การร้องทุกข์หรือข้อแนะนำต่าง ๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ หรือผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร ฯลฯ

ระยะที่ 3 เป็นการประเมินภายหลังเมื่อเสร็จสิ้นจบโครงการแล้ว ซึ่งเป็นการประเมินตามปกติ เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง

5.2 หลักการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม การประเมินเพื่อตัดสินผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตรว่า ครอบคลุมเนื้อหาประเด็นต่าง ๆ เพียงใด ซึ่งปกติจะมีประเด็นที่จะต้องพิจารณา ดังต่อไปนี้

5.2.1 การวิเคราะห์ตัวหลักสูตร หลักเกณฑ์แนวปฏิบัติ แนวทางการประเมินหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร โดยดูที่ความมุ่งหมาย เนื้อหาวิชาที่จะนำไปสู่การบรรลุความมุ่งหมาย การจัดวิชา เนื้อหา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ว่าถูกต้องหรือไม่

5.2.2 การวิเคราะห์กระบวนการ หรือวิธีของการนำหลักสูตรไปใช้นำไปใช้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ การบริหารโครงการ อุปกรณ์ วิธีการ เจ้าหน้าที่ วิทยากร จะต้องนำมาวิเคราะห์ทั้งหมด เพื่อสรุปผลการประเมินอย่างครอบคลุมและถูกต้อง

5.2.3 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องได้รับการทดสอบหรือประเมินว่ามีความรู้ความสามารถ หรือทัศนคติที่แท้จริงเพียงใด ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ อาจทดสอบทางอ้อมจากการสังเกตการณ์ทำงาน หรือสอบถามจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง