

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่อการนำเสนอผลงาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.1 หลักการที่สำคัญ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 1.2 จุดหมายหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 1.3 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 - 1.4 สาระการเรียนรู้การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.5 การจัดการเรียนรู้ สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.6 เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์ในการเพื่อนำเสนอผลงาน ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมหลวงพ่อกุ้ง ปรสิทุโข กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
2. แนวคิดของการออกแบบการเรียนการสอน
 - 2.1 ความหมายของการออกแบบการเรียนการสอน
 - 2.2 ขั้นตอนกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน
3. ทฤษฎีการเรียนรู้
 - 3.1 ความหมายของการเรียนรู้
 - 3.2 วิธีการจัดการให้เกิดการเรียนรู้
4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ

5. แนวคิดเกี่ยวกับการวัดทักษะปฏิบัติ

5.1 ความหมายของการวัดทักษะปฏิบัติ

5.2 รูปแบบของการวัดทักษะปฏิบัติ

6. แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติต่อการเรียน

6.1 ความหมายของเจตคติ

6.2 ประโยชน์ของเจตคติ

6.3 วิธีศึกษาเจตคติ

6.4 องค์ประกอบของเจตคติ

7. แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551: 3)

หลักการที่สำคัญ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมายหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์

ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม

สาระการเรียนรู้การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

การจัดการเรียนรู้ สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ในส่วนของสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คาดหวังให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจในวิทยาการ ประยุกต์ใช้ และรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2552: 1)

จากโครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้กำหนดเวลาเรียนไว้สำหรับให้สถานศึกษานำไปเป็นแนวทางปฏิบัติ ทั้งนี้จะอยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาในการจัดสรรเวลาเรียนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องเป็นไปตามกรอบโครงสร้างเวลาเรียนที่กำหนดและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาซึ่งมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน

จากโครงสร้างเวลาเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาร่วมกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางทั้งหมดที่มีอยู่ จะพบว่าจำนวนชั่วโมงเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย และระดับมัธยมศึกษา จะมีเวลาเรียนที่ค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะสาระที่ 3

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เนื่องจากเป็นสาระที่ต้องใช้เวลาในการฝึกทักษะ โดยการปฏิบัติให้มาก เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหาและสร้างความชำนาญให้กับผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนสาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เหมาะสมสอดคล้องกับผู้เรียนทุกระดับ จึงขอเสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนรู้ สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับสถานศึกษาในแต่ละระดับชั้น ดังนี้

ระดับชั้นมัธยมศึกษา

จากโครงสร้างเวลาเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดเวลาเรียนพื้นฐานของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ชั้นปีละ 80 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ชั้นปีละ 120 ชั่วโมง

เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายสอดคล้องตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางที่กำหนด สสวท. ขอเสนอแนะการจัดการเรียนรู้สาระเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รายวิชาพื้นฐานดังนี้

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนละ 20 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนละ 20 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนละ 20 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนละ 40 ชั่วโมง

หากสถานศึกษาต้องการส่งเสริมทักษะ และฝึกประสบการณ์ในด้านการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์การพัฒนาเว็บเพจ การแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม การพัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ สถานศึกษาสามารถจัดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยเลือกตามความสนใจของผู้เรียน

เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์ในการนำเสนอผลงาน ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมหลวงพ่อกุ้ง ปรสิทุโข กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ของโรงเรียนมัธยมหลวงพ่อกุ้ง ปรสิทุโข ในส่วนของวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม มีคำอธิบายรายวิชาดังนี้

รหัสวิชา ง33206

ชื่อวิชา คอมพิวเตอร์ 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาระบบสื่อสารข้อมูลสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองานในรูปแบบที่เหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ของงาน

ปฏิบัติการนำเสนองานด้วยคอมพิวเตอร์ในรูปแบบที่เหมาะสม ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ โปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป และโปรแกรมวินโดว์ มูฟวี่ เมคเกอร์

เพื่อให้มีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างสุภาพ ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับไม่ผิดกฎหมาย และศีลธรรมมีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างคุ้มค่า พอเพียงและมีการอนุรักษ์พลังงาน

รหัสตัวชี้วัด ง 3.1 ม. 6/3, ม. 6/10, ม. 6/11, ม. 6/13

เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์ในการนำเสนอผลงาน ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมหลวงพ่อกุ้ง ปรสิทุโข มีดังนี้

โปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์

โปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป

โปรแกรมวินโดว์ มูฟวี่ เมคเกอร์

หน่วยการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ ของรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม เรื่องการใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์ในการนำเสนอผลงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ใช้เวลาเรียน จำนวน 20 ชั่วโมง ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยที่ 1 เรื่อง ศึกษาซอฟต์แวร์ประยุกต์ในการนำเสนอผลงาน จำนวน 2 ชั่วโมง

หน่วยที่ 2 เรื่อง เลือกประเภทซอฟต์แวร์ประยุกต์ในการนำเสนองาน จำนวน 2 ชั่วโมง
 หน่วยที่ 3 เรื่อง ทำการปฏิบัติโปรแกรมไมโครซอฟต์เพาเวอร์พอยท์ จำนวน 4 ชั่วโมง
 หน่วยที่ 4 เรื่อง ทำการปฏิบัติโปรแกรมอะโดบีโฟโต้ชอป จำนวน 4 ชั่วโมง
 หน่วยที่ 5 เรื่อง ทำการปฏิบัติโปรแกรมวินโดวส์ ๗ เมกเกอร์ จำนวน 4 ชั่วโมง
 หน่วยที่ 6 เรื่อง ทำการปฏิบัติการสร้างชิ้นงานการนำเสนอโดยซอฟต์แวร์ประยุกต์
 จำนวน 4 ชั่วโมง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นไทยยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพและการเรียนการสอนให้มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นหลักสูตรเพื่อคนไทยทุกคนในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีจุดมุ่งหมาย ให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีลักษณะอันพึงประสงค์ คือมีความสามารถในการสื่อสาร มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดเป็นระบบ มีความสามารถในการแก้ปัญหา มีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และสามารถใช้อินเทอร์เน็ต มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาตนเอง และสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงาน ได้อย่างเหมาะสมและมีคุณธรรม

ในด้านการใช้อินเทอร์เน็ต หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มีสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ในสาระที่ 3 เทคโนโลยีและการสื่อสารซึ่งให้ผู้เรียนเข้าใจเห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม การเรียนการสอนในสาระที่ 3 เทคโนโลยีและการสื่อสาร มีการแนะนำการจัดการเรียนการสอนสาระที่ 3 โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการเรียนสาระนี้จะต้องใช้เวลาในการฝึกทักษะโดยการปฏิบัติให้มาก เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และโรงเรียนมัธยมหลวงพ่อกุณ ปราสุทโธ ได้มีรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติการนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ในรูปแบบที่เหมาะสม โดยโปรแกรมซอฟต์แวร์ประยุกต์ ซึ่งสอดคล้องกับ การพัฒนาผู้เรียนในด้านการใช้อินเทอร์เน็ตในการสื่อสารตามลักษณะอันพึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

แนวคิดของการออกแบบการเรียนการสอน

ความหมายของการออกแบบการเรียนการสอน

กรมวิชาการ (2535: 6) ได้กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน คือ กระบวนการของการเรียนรู้มีขั้นตอนสำคัญที่ผู้วางแผนการเรียนการสอนสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น และเป็นหลักในการกำหนดเหตุการณ์หรือพฤติกรรมการเรียนการสอน ซึ่งถึงเป็นสภาพการณ์ภายนอกได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อช่วยส่งเสริมในแต่ละคราวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เรหาพรณ เป็ลียนภู (2542: 99-155) ได้กล่าวว่าการออกแบบการเรียนการสอน คือ การที่ผู้สอนสามารถทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมตามมุ่งหมายที่กำหนดไว้ได้ การที่ผู้สอนจะดำเนินการสอนได้ดีควรจะมีความรู้ในเรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ โมเดลการเรียนรู้ของผู้เรียน ข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ที่จะช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องถูกตามแบบแผนและกระบวนการ การเรียนของผู้เรียน และสามารถแสดงบทบาท อย่างถูกต้องในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเรียนของผู้เรียน ซึ่งถ้าผู้สอนสามารถปฏิบัติได้ทุกขั้นตอนแล้ว จะเป็นอีกประการหนึ่งที่มีส่วนส่งเสริม ให้ผู้เรียนพัฒนาสู่เป้าหมายที่วางไว้ ความสัมพันธ์ของกระบวนการเรียนการสอน ประกอบไปด้วย รูปแบบของการสื่อสาร โดยเฉพาะ 3 แบบ คือ จากผู้สอนไปยังผู้เรียน จากผู้เรียนไปยังผู้สอน และจากผู้สอนไปยังผู้เรียนอีก

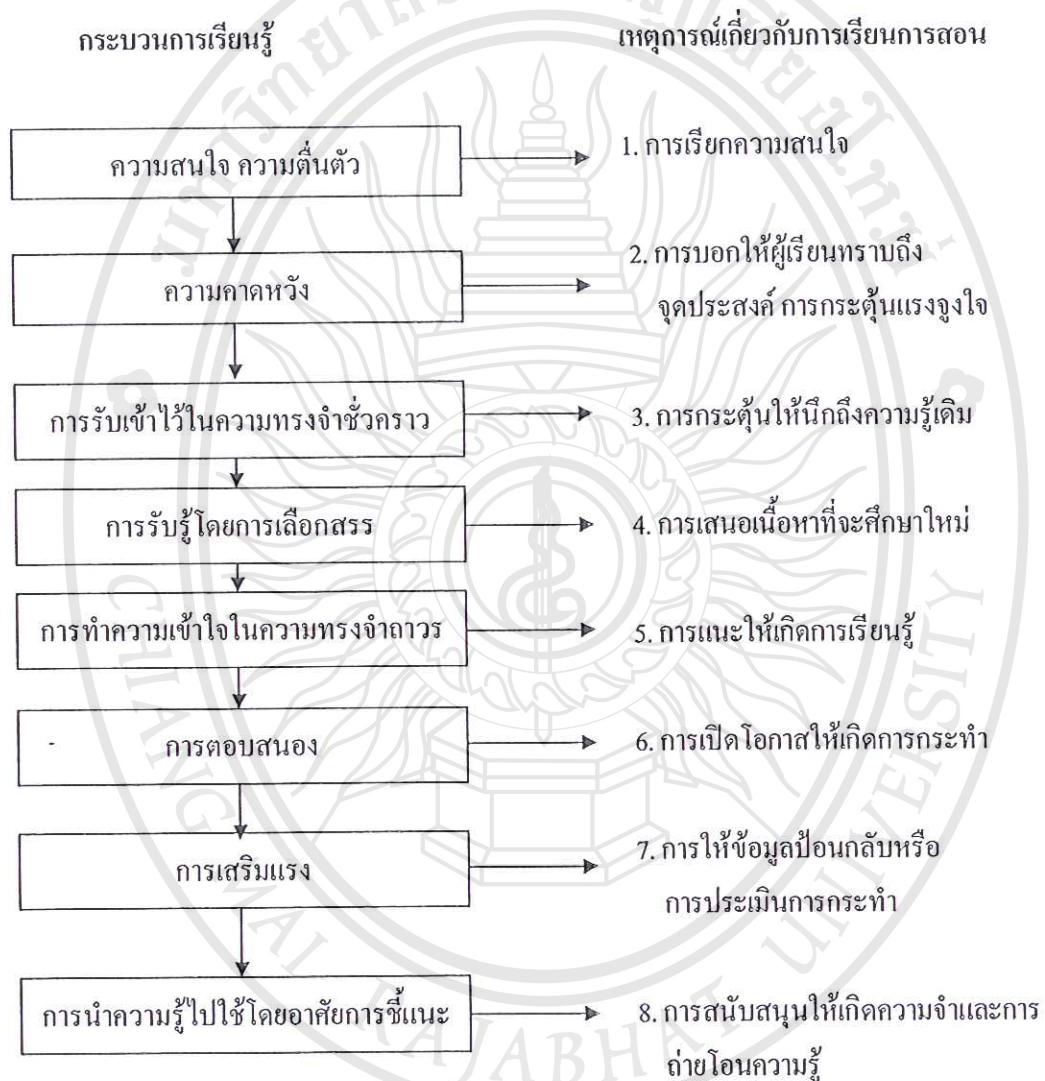
วันเพ็ญ จันทรเจริญ (2542: 48) ได้กล่าวว่างค์ประกอบสำคัญในการออกแบบการเรียนการสอนมีความหมายได้ 2 แนวทางใหญ่ ๆ คือ แนวทางแรกหมายถึงวิธีการสอน และอีกแนวหนึ่งหมายถึง โครงสร้างที่แสดงออกถึงองค์ประกอบต่างๆ รูปแบบการสอนจะเป็นประโยชน์ต่อการสอนของครู อาจารย์ หรือนักฝึกอบรมในแง่ของการเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนการออกแบบการเรียนการสอน การประเมินการสอน และการปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพ มากขึ้น

ชนาธิป พรกุล (2551: 109) ได้ให้ความหมายการออกแบบการสอนว่า เป็นการวางแผนโครงสร้างของการสอน ทำให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอน เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้

จากความหมายของการออกแบบการเรียนการสอนดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าการออกแบบการเรียนการสอนเป็นการนำระบบกระบวนการเรียนรู้มาเป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งที่จะสอนจะต้องมีการวิเคราะห์ศึกษารายวิชานั้นได้ มีการวางแผนต่างๆ ให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

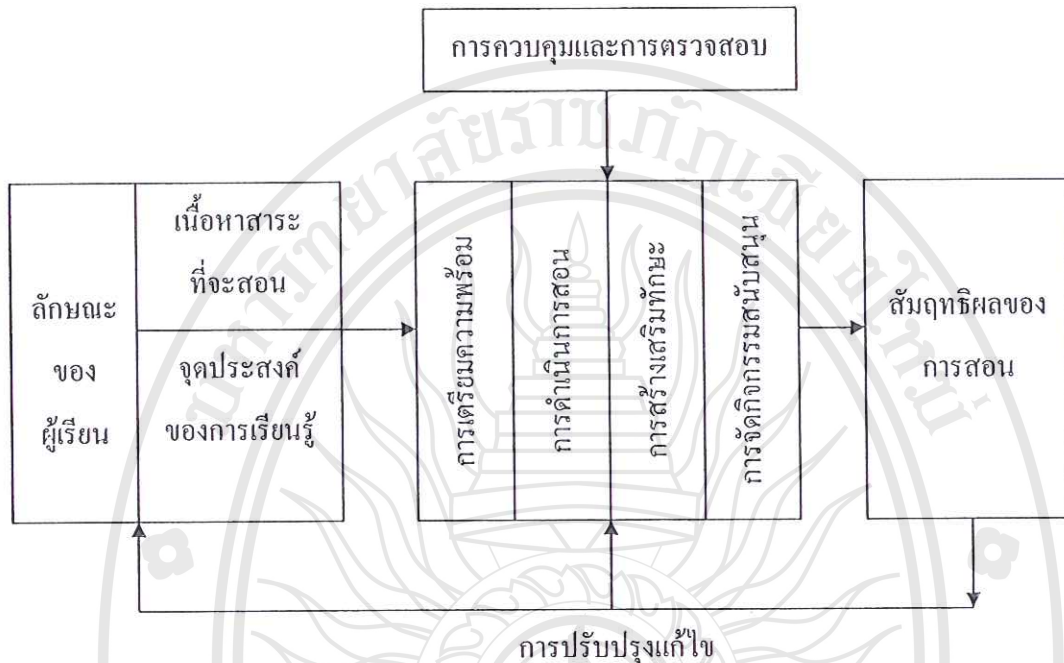
ขั้นตอนกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน

กรมวิชาการ (2535: 6-7) กระบวนการเรียนรู้และเหตุการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งผู้วางแผนการเรียนการสอนสามารถกำหนดให้สัมพันธ์กันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในสภาพการณ์ต่างๆ มีดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 2.1 กระบวนการเรียนรู้และเหตุการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอน (2535: 7)

สัจจ อุทรานันท์ (2532: 33-37) ได้กล่าว ถึงรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนกระบวนการเรียนการสอนซึ่งมี 10 ขั้นตอน ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.2 กระบวนการเรียนการสอนของสัจจ อุทรานันท์ (2532: 37)

รายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ มีดังนี้

1. ลักษณะของผู้เรียน การรู้จักผู้เรียนจะให้ประโยชน์ต่อครูผู้สอน คือช่วยในการกำหนดจุดประสงค์การสอน ช่วยในการกำหนดเนื้อหาสาระ ช่วยในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน และช่วยให้ผู้สอนรู้ว่าในระหว่างการเรียนรู้สมควรจะได้ช่วยเหลือผู้เรียนกลุ่มใด หรือคนใดเป็นพิเศษ เพื่อจะทำให้สามารถเรียนรู้ได้ทันผู้อื่น ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องรู้พื้นฐานของผู้เรียนในด้านต่อไปนี้

1.1 ความสามารถทางสติปัญญา ผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถทางสติปัญญาไม่เหมือนกัน บางคนมีความสามารถในการคิดคำนวณ บางคนมีความสามารถในด้านภาษาสังคม ศิลปะ ดนตรี ฯลฯ คนไหนมีความสามารถในวิชาใดก็ย่อมสามารถเรียนได้ดีในวิชานั้นๆ ผู้ที่จะสอนจะได้ทราบความสามารถทางการเรียนของผู้เรียน ได้จากการใช้แบบทดสอบความสามารถทางการเรียนและจากการศึกษาข้อมูลจากระเบียนสะสมหรือผลการเรียนที่ผ่านมาในปีก่อนๆ

1.2 อัตราการเรียนรู้ หมายถึง ลักษณะส่วนบุคคลของผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้หรือเข้าใจในสิ่งที่เรียนได้มากน้อยและรวดเร็วเพียงใด วิธีการที่จะทราบอัตราการเรียนรู้หรือทักษะใน

การเรียนรู้ของผู้เรียน อาจทำได้โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะในการเรียน เช่น ทักษะการอ่านทักษะการทำงานต่างๆ โดยจำกัดเวลาการทำ และใช้วิธีการประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมในการเรียนของผู้เรียนว่าแต่ละคนมีอัตราการเรียนอย่างไร

1.3 ลักษณะการเรียนรู้ ลักษณะการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ ความเอาใจใส่ ความมานะอดทน และความขยันขันแข็งในการเรียน ซึ่งอาจจะเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็น “ความพยายามในการเรียน” ของผู้เรียนก็ได้ ผู้สอนจำเป็นต้องรู้ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนว่า คนไหนพอจะเรียนด้วยตัวเองได้โดยไม่ต้องมีการควบคุม

1.4 ประสบการณ์เดิม เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น ถ้าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานดีก็จะสามารถเข้าใจได้รวดเร็ว และเกิดความเข้าใจได้แจ่มแจ้ง เนื่องจากเห็นความสัมพันธ์ของความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

2. จุดประสงค์ของการสอน การกำหนดจุดมุ่งหมายเป็นงานที่มีความสำคัญยิ่งในการจัดการเรียนการสอน จุดมุ่งหมายเปรียบเสมือนหลักชัยที่ผู้เรียนจะต้องเดินไปถึงจุดนั้น และขณะเดียวกันก็จะเป็นเครื่องกำหนดทิศทางในการสอนของครูว่าจะสอนให้ผู้เรียนบรรลุผลในสิ่งใดบ้าง ดังนั้นในการสอนต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการสอนให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านอันได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะ และด้านเจตคติและค่านิยม ในการเขียนจุดประสงค์ควรเขียนออกมาในลักษณะของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3. เนื้อหาสาระที่จะสอน ในการเลือกสาระที่จะนำเสนอ นั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงความง่ายให้พอเหมาะกับความสามารถของผู้เรียน และให้มีความต่อเนื่องกับความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียน ถ้าหากเนื้อหาสาระที่นำมาสอนมีความง่ายเกินไป ผู้เรียนก็จะไม่เกิดการเรียนรู้แต่อย่างใด

4. การเตรียมความพร้อม เป็นกิจกรรมที่ช่วยชักนำให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่สอน ผู้สอนไม่ควรใช้เวลาในการเตรียมความพร้อมนาน ก็อาจใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที และไม่ควรเกิน 10 นาที กิจกรรมในส่วนของการเตรียมความพร้อมอาจประกอบด้วย

4.1 การเตรียมสภาพแวดล้อมในการเรียน เช่น การตรวจดูความพร้อมของผู้เรียน หรือ ตรวจดูสภาพแวดล้อมอื่นๆ ในห้องเรียน เพื่อจะได้ช่วยให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปด้วยความราบรื่น

4.2 การสร้างความสนใจ เช่น การสนทนา ชักถาม เล่าเรื่อง ทายปัญหา ตลอดจนอุปกรณ์การสอนเป็นสื่อ ใช้เพลงและเกมเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน ฯลฯ เป็นต้น การสร้างความสนใจมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญก็เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว มีความกระตือรือร้น อยากเรียนรู้ในสิ่งที่ผู้สอนจะนำมาสอน

5. การดำเนินการสอน ถือเป็นกิจกรรมหลักที่มีความสำคัญยิ่ง ซึ่งจะใช้เวลามากกว่ากิจกรรมอื่นๆ คือ ควรใช้ประมาณร้อยละ 65 ของเวลาทั้งหมด เช่น ถ้ามีเวลาสอนทั้งหมด 1 ชั่วโมง จะเป็นเวลาดำเนินการสอนประมาณ 40 นาที การจัดดำเนินการสอนนี้ผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับ

5.1 การเลือกเทคนิควิธีการสอน ผู้สอนจำเป็นต้องเลือกเทคนิคและวิธีการสอนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาวิชาต่างๆ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนด้วย ดังนั้นผู้สอนควรจะได้ศึกษาเทคนิควิธีการสอนแบบต่างๆ ให้รู้ถึงข้อดีและข้อจำกัดของวิธีสอนเหล่านั้น

5.2 การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอนควรจะได้คำนึงถึงความสะดวกและสะดวกในการจัดหาเป็นประการสำคัญ สื่อการเรียนการสอนที่ดีไม่จำเป็นจะต้องมีราคาแพง แต่ควรคำนึงถึงคุณค่าที่จะให้เกิดความเข้าใจแก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

5.3 การเลือกใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บางครั้งอาจจำเป็นต้องใช้แหล่งวิทยาการจากภายนอกโรงเรียนด้วย อาจจะเป็นการเชิญบุคคลภายนอกมาเป็นวิทยากรให้ความรู้ หรืออาจจะพาผู้เรียนออกไปทัศนศึกษายังสถานที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเรียนก็ได้โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นประการสำคัญ

6. การสร้างเสริมทักษะ เป็นการให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนมาแล้วให้ดียิ่งขึ้น เช่น อาจเป็นการให้ทำแบบฝึกหัด หรือทำงานอื่นๆ กิจกรรมสร้างเสริมทักษะนี้อาจเป็นกิจกรรมที่ทุกคนทำเหมือนกัน หรือเป็นกิจกรรมสร้างเสริมทักษะเป็นรายบุคคลโดยจัดให้แก่ผู้เรียนช้า และผู้เรียนเก่ง ซึ่งควรเป็นกิจกรรมที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล

7. การจัดกิจกรรมสนับสนุน กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอน หมายถึง กิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น ช่วยให้จดจำได้นานยิ่งขึ้น หรือช่วยให้การเรียนการสอนที่จะดำเนินการในครั้งต่อไปเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กิจกรรมสนับสนุนได้แก่ การสรุปบททวนและการสั่งงาน

7.1 การสรุปบททวน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้เรียนมา และเป็นการย้ำให้ผู้เรียนเกิดการจดจำได้ดียิ่งขึ้น การสรุปหรือการทบทวนควรเป็นการสรุปของผู้เรียนเอง หรือผู้สอนอาจถามคำถามเพื่อนำไปสู่การสรุปนั้นๆ

7.2 การสั่งงาน การสั่งงานมี 2 ลักษณะ คือ การสั่งงานเพื่อให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือให้ทำแบบฝึกหัดเป็นการบ้าน และการสั่งงานเพื่อเป็นการเตรียมการเรียน

การสอนล่วงหน้า เช่น การสั่งให้ผู้เรียนได้เตรียมวัสดุอุปกรณ์ หรือสั่งให้ศึกษาค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการล่วงหน้า ซึ่งการสั่งงานนี้จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

8. การควบคุมและการตรวจสอบ เป็นองค์ประกอบที่ดำเนินการควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนการสอนตั้งแต่ต้นจนจบชั่วโมงสอน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น มีความสนใจ และเอาใจจดจ่อต่อการเรียนมากขึ้น และช่วยให้ผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนให้พอเหมาะกับสภาพความต้องการและความสามารถของผู้เรียน กิจกรรมควบคุมและตรวจสอบพฤติกรรมการเรียนการสอนประกอบด้วย

8.1 การวัดความรู้ก่อนสอน มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ว่ามีความรู้ความเข้าใจเพียงพอที่จะเรียนเนื้อหาใหม่ได้หรือไม่ ถ้าหากพบว่าผู้เรียนยังมีพื้นฐานไม่เพียงพอที่จะเรียน

8.2 การใช้คำถาม การใช้คำถามเพื่อประโยชน์ในการควบคุม และตรวจสอบพฤติกรรมเรียนมีจุดประสงค์สำคัญ 2 ประการ คือ ประการที่หนึ่งเพื่อเป็นการควบคุมความสนใจของผู้เรียน ทั้งนี้เพราะการซักถามจะทำให้ผู้เรียนเอาใจจดจ่อต่อการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ และประการที่สอง เพื่อเป็นการตรวจสอบการเรียนรู้ระหว่างการเรียนการสอนว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่เพียงใด เนื่องจากคำถามมีหลายประเภท เช่น คำถามประเภทความรู้ ความจำ ประเภทความเข้าใจ ประเภทความคิด ฯลฯ

8.3 การเสริมกำลังใจ การเสริมกำลังใจมีทั้งทางบวกทางลบ การเสริมกำลังใจทางบวก เช่น การให้รางวัล การยกย่องชมเชย การให้สิ่งของตอบแทน ส่วนการเสริมกำลังใจทางลบการตำหนิติเตียน กล่าวทักท้วง หรือการทำโทษด้วยวิธีการต่างๆ

8.4 การวัดผลหลังการสอน หลังจากการเรียนการสอนได้ผ่านไปแล้ว ควรจะทำการตรวจดูว่า ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและมีเจตคติต่อสิ่งที่เรียนมาแล้วอย่างไร โดยอาจใช้วิธีการต่างๆ เช่น การตรวจสอบผลงานจากการทำแบบฝึกหัด การให้ทำข้อสอบสั้นๆ การให้ผู้เรียนสรุปสาระสำคัญ การซักถามและสัมภาษณ์ เป็นต้น

9. สัมฤทธิ์ผลของการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน เป็นการตรวจสอบผลผลิต ว่าผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้เพียงใด โดยประเมินผลจากการทำกิจกรรม จากการทดสอบความรู้หลังการสอน หรือจากการสรุปความเข้าใจของผู้เรียน ผู้สอนควรแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบ ถ้าผู้เรียนคนใดยังไม่บรรลุจุดประสงค์

10. การปรับปรุงแก้ไข จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนถ้าพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่บรรลุผลตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ก็ควรทำการวิเคราะห์ดูว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในครั้งนี้นั้นบกพร่องที่ส่วนใด ซึ่งอาจเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ

เช่น พื้นฐานของผู้เรียนไม่ดีพอสำหรับการเรียนการสอนในหน่วยนั้น จุดประสงค์ที่ตั้งไว้สูงเกินไป เนื้อหาสาระยากเกินไปสำหรับผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ เครื่องมือการวัดและประเมินผลไม่เหมาะสม ฯลฯ เป็นต้น

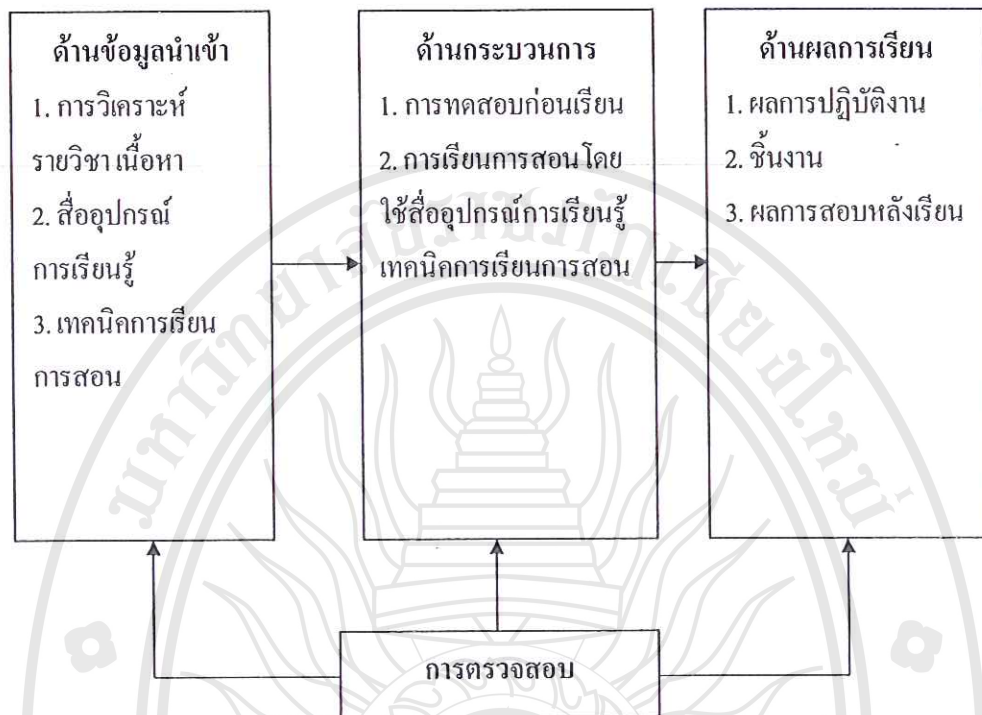
วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2542: 48-49) ได้กล่าวว่าขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอนโดยมีองค์ประกอบดังนี้ การตั้งจุดมุ่งหมายของการสอน การกำหนดเนื้อหา การตรวจสอบผู้เรียน ส่วนใน ระยะสอนจะมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอนและ ทรัพยากรอื่นๆ สำหรับระยะหลังการสอนมีองค์ประกอบสำคัญคือ การประเมินผลการสอนและ ปรับปรุงการสอน

ชนาธิป พรกุล (2551: 111-112) ได้กำหนดขั้นตอนการออกแบบการสอน มีดังนี้

1. ศึกษาหน่วยการเรียนรู้ในเรื่องเนื้อหาสาระ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
2. ศึกษาผู้เรียนในเรื่องวิธีการเรียนรู้และความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. ศึกษารูปแบบการสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและ ทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวัง
4. เลือกรูปแบบ หรือวิธี หรือเทคนิคการสอน ใน 1 หน่วยการเรียนรู้มักใช้รูปแบบ การสอน 1 รูปแบบ ร่วมกับหลายวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ
5. กำหนดสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้
6. เลือกวิธีและเครื่องมือวัดผล และตั้งเกณฑ์การประเมินผล

สำหรับผู้สอนที่มีความชำนาญอาจออกแบบการสอนไปพร้อมกับเลือกกิจกรรม การเรียนรู้ และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ระดับรายชั่วโมง หรือรายครั้ง แต่การออกแบบการสอน ลักษณะนี้อาจทำให้ผู้สอน ใช้วิธีสอนหรือกิจกรรมการเรียนรู้ไม่หลากหลายเพราะไม่ได้มอง ภาพรวมของหน่วยการเรียนรู้

จากขั้นตอนกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนการสอนมีขั้นตอนดังนี้ ด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลการเรียน และระบบตรวจสอบ ด้านข้อมูลนำเข้าก็จะประกอบด้วยการวิเคราะห์รายวิชา เนื้อหาว่าควรจะเอา เนื้อหาอะไรบ้างในการเรียนการสอน สื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ เทคนิคการเรียนการสอน ที่เหมาะสม ด้านกระบวนการจะเป็นการทดสอบก่อนเรียนและการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ เทคนิคการเรียนการสอน ในการเรียนการสอน ด้านผลการเรียน ผู้เรียนได้ทำงาน ได้ภาระงาน ชิ้นงาน และมีการตรวจสอบคือการวัดประเมินทุกๆ ด้าน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2.3 แสดง กระบวนการเรียนการสอน ด้านล่างนี้



แผนภูมิที่ 2.3 กระบวนการเรียนการสอน

ทฤษฎีการเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้

วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2542: 3) ได้ให้ความหมายว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรซึ่งเป็นผลจากการได้รับประสบการณ์ ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลนี้แบ่งได้ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านอารมณ์ และด้านทักษะการใช้กล้ามเนื้อ

ศิริบุรณ์ ศรีสุวรรณ (ม.ป.ท.: 3) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการซึ่งอินทรีย์พยายามปรับปรุงหรือดัดแปลงพฤติกรรมของเขาเพื่อให้ไปถึงเป้าหมายที่ต้องการ ด้วยความพึงพอใจที่เกิดจากแรงจูงใจ

สุพัตรา ชาติบัญชาชัย (2549: 26) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านสมอง การกระทำ และประสบการณ์ โดยเกี่ยวข้องกับความจำ ความเข้าใจ การนึกคิด การรับรู้ การวิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา การเรียนรู้ในเรื่องใดสามารถเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การกระทำที่มีกระบวนการทางความคิด มาเกี่ยวข้องพร้อมกับการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดข้อสรุปที่เป็นการเรียนรู้ ความเข้าใจ และสามารถทำได้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553: 32) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพฤติกรรมเดิมไปเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร เป็นผลที่ได้จากประสบการณ์ โดยไม่ใช่ผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญเป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ความรู้สึกและทักษะ

จากความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้ข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนเราซึ่งเป็นผลมาจากการได้กระทำต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่กระทำอยู่และทำจนสำเร็จโดยวิธีลองผิดลองถูก ก็จะเกิดความรู้จากสิ่งที่ทำในวิธีการต่างๆ ที่สามารถทำต่อสิ่งที่กระทำอยู่ได้สำเร็จ และจะเกิดการจดจำวิธีการกระทำต่อสิ่งนั้น เป็นการเกิดกระบวนการเรียนรู้ขึ้น

วิธีการจัดการให้เกิดการเรียนรู้

วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2542: 8) บัญญัติสำคัญที่เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการเรียน การใช้เครื่องล่อใจ การแนะแนวในการเรียน การส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ ช่วงเวลาในการเรียน และการฝึกฝน ดังนี้

การมีส่วนร่วม ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็ว ถ้าได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

การใช้เครื่องล่อใจ เช่น การให้รางวัล การแข่งขัน จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความปรารถนาที่จะเรียนและสนใจในการเรียนดีขึ้น

การแนะแนวในการเรียน จะช่วยให้ผู้เรียนได้ดีขึ้นถ้าได้รับการแนะแนวที่ถูกต้องเหมาะสม กล่าวคือ ไม่มากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนไม่เป็นตัวของตัวเอง และไม่น้อยเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ไม่ถูกต้อง

การส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ เช่น การโยงความสัมพันธ์ของประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ หรือการให้นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่น จะทำให้การเรียนรู้คงทนถาวรยิ่งขึ้น

ช่วงเวลาในการเรียน ถ้าจัดให้เรียนในช่วงเวลาพักผ่อนกลางวันจะช่วยให้เรียนรู้ได้ดีกว่าตอนบ่าย

การฝึกฝน เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใดแล้ว ควรหาโอกาสฝึกฝนหรือกระทำซ้ำๆ อยู่เสมอ จะทำให้การเรียนรู้สิ่งนั้นมีความมั่นคงถาวรยิ่งขึ้น

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553: 33-34) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้จะต้องมีองค์สามของการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ประการ

ประการที่ 1 ผู้เรียน มีคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ อายุ เพศ ความสนใจ ความถนัด ความพร้อม เป็นต้น ที่แตกต่างกันไปในตัวผู้เรียนแต่ละคน เช่นบางคนมีความตั้งใจเรียนเพราะเป็นสิ่งที่ตนเองถนัด แต่สำหรับอีกคนหนึ่งไม่ได้รับความสนใจเพราะเป็นเรื่องที่ตนเองไม่ชอบ สิ่งเหล่านี้จัดเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้

ประการที่ 2 บทเรียน คือ เรื่องที่เรียน ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามเนื้อหาวิชาและกิจกรรมที่จัดขึ้น ได้แก่ ชนิดของบทเรียน ความยาวของบทเรียน ความยากง่ายของบทเรียนและความหมายของบทเรียน

ประการที่ 3 วิธีเรียน ผู้เรียนจะมีวิธีเรียนอย่างไรจึงจะได้ผล อยู่ที่วิธีเรียนของผู้เรียน และวิธีการถ่ายทอดการสอนของครู บังคับเหล่านี้ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ กระบวนการเรียนรู้ อื่นๆ การเสริมแรง การถ่ายโยงการเรียนรู้ และการฝึกหัด

ชนาธิป พรกุล (2551: 17-18) ได้กล่าวถึงวิธีการจัดการให้เกิดการเรียนรู้ ว่า ผู้เรียนมีวิธีการเรียนรู้ได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 การเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีนี้ผู้เรียนต้องรู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีวินัยในตนเองจึงจะเรียนรู้ได้สำเร็จ เป็นการศึกษาตามอัธยาศัย

วิธีที่ 2 การเรียนรู้จากการสอนของผู้อื่น วิธีนี้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามผู้สอนกำหนด เป็นการศึกษาในระบบ ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่เรียนรู้ด้วยวิธีนี้ ผู้สอนจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะกำหนดหรือเลือกกิจกรรมให้ผู้เรียนอย่างระมัดระวัง และต้องแน่ใจว่าเมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมนั้นแล้ว ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

การสอนเป็นเรื่องของผู้สอนที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียนเป็นการเลือกวิธีการ หรือกิจกรรมที่เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียนผู้สอนควรมีความรู้เกี่ยวกับกับสอนในเรื่องต่อไปนี้ คือ วิธีการสอน เทคนิคการสอน และรูปแบบการสอน

วิธีการสอน หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ วิธีการที่นิยมใช้ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ได้แก่ การบรรยาย การอภิปราย กลุ่มย่อย การพาผู้เรียนไปทัศนศึกษา สอนโดยใช้สื่อ สอนโดยการสาธิต และวิธีการสอนโดยการปฏิบัติจริง

เทคนิคการสอน หมายถึง กลวิธีที่นำมาใช้ร่วมกับวิธีการสอน ทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การถามคำถามให้เหมาะสมกับบทเรียน

และถามชี้ทางให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการคิด การใช้แผนภาพแสดงประกอบการสอน การนำเข้าสู่บทเรียน การเร้าความสนใจ การเสริมกำลังใจ และการอธิบาย

รูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนการดำเนินการสอนที่จัดเป็นระบบ สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ มีการพิสูจน์หรือทดสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะ รูปแบบการสอนที่ได้รับความนิยมนำมาใช้จัดการสอน คือ รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำงานร่วมกันและช่วยเหลือกันภายในกลุ่มย่อย

จากวิธีการจัดการให้เกิดการเรียนรู้ข้างต้นพอจะสรุปได้ว่า เป็นขั้นตอนในการให้เกิดการเรียนรู้ โดยวิธีที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีสิ่งเร้าในการสร้างเงื่อนไขการเรียนรู้ สำรวจความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อเลือกวิธีการสอน รูปแบบการสอน สื่อการสอนที่เหมาะสม การที่จะให้ผู้เรียนมีทักษะการปฏิบัติ โดยวิธีการสอนโดยการปฏิบัติจริง และจะต้องให้มีการฝึกฝนทักษะบ่อยๆ จนเกิดความชำนาญ

รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ

รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติ เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การกระทำ หรือการแสดงออกต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการวิธีการ ที่แตกต่างไปจากการพัฒนาทางด้านจิตพิสัยหรือพุทธิพิสัยซึ่งมีนักการศึกษาหลายๆ ท่านได้นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติดังนี้

เมลลิก และ แสตมป์ (Mailick and Stumpf, 1998: 32-34) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ด้วยการฝึกทักษะปฏิบัติเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ตามรูปแบบ “การเรียนรู้โดยการกระทำ” และกระทั่งเป็นการนำประสบการณ์มาประยุกต์ในการเรียนรู้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ชำนาญการเป็นผู้ถ่ายทอด ทำให้เกิดการเรียนรู้จากการนำประสบการณ์และข้อมูลจากผู้ชำนาญการมาใช้ในการเรียนการสอนในรูปแบบการปฏิบัติ ซึ่งได้มีขั้นตอนทั้งหมด 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นศึกษาลักษณะของงานที่จะต้องทำ

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจปัญหาที่จะสร้างผลงาน คือเลือกปัญหานั้นมาอธิบายรายละเอียดว่าจะเกิดปัญหาอย่างไรและวิธีการมีอย่างไร

ขั้นที่ 3 ขั้นการหาวิธีการขั้นตอนทำผลงาน

ขั้นที่ 4 ขั้นการสอน โดยครูสอนวิธีการทำผลงานและบอกเทคนิคต่างๆ ให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติ

ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติย่อย เป็นการฝึกปฏิบัติตามใบงานย่อยๆ เพื่อให้เกิดทักษะ

ขั้นที่ 6 ขั้นปฏิบัติ นำขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้แล้วนำมาสร้างผลงานตามขั้นตอนที่วางไว้

ขั้นที่ 7 ขั้นนำเสนอผลงาน การนำเสนอผลงานที่ทำเสร็จแล้วมาให้เพื่อนในห้องทำการประเมินผลงานและช่วยกันแสดงความคิดเห็นเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง

อิม แมกจิอ และ ลิป ปีตี้ (McGill and Lizbeaty, 1995: 115-128) กล่าวว่า การเรียนรู้ในเชิงปฏิบัติการเป็นการเรียนรู้ที่ใช้เวลาน้อยในการเรียนรู้และจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย เป็นการทำงานเป็นขั้นตอนที่แน่นอน ซึ่งได้กำหนดขั้นตอนการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเรียนรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดำเนินการปฏิบัติ ขั้นนี้จะเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานนั้นๆ และบอกวิธีการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ เบื้องต้น และหลักการทำงานที่จะต้องทำ การปฏิบัติให้ได้ตามที่กำหนด

ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ และการวางแผน คือ การมีส่วนร่วมของผู้เรียนและครูผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์งานที่จะทำและวางแผนว่าจะต้องมีขั้นตอนอะไรบ้างเพื่อเป็นข้อมูลในการปฏิบัติ

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติตามแผนที่ได้เตรียมไว้ เป็นการฝึกปฏิบัติเป็นชุดย่อยๆ ที่ได้วางแผนเอาไว้ให้มีการปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้วางแผนไว้

ขั้นที่ 4 ขั้นการนำเสนอและการประเมินผล จะเป็นการสะท้อนการนำเสนอผลงานที่ได้ทำจากการที่ได้ปฏิบัติตามและประเมินผลงานเพื่อจะได้รับการปรับปรุงต่อไป

กรมวิชาการ (2545: 129-130) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งได้จัดรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงไว้ 4 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 ขั้นศึกษาและวิเคราะห์ คือ การศึกษาขั้นตอนการทำงานและสามารถบอกถึงวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่จะใช้ในการปฏิบัติงานได้

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผน เป็นการวางแผนการทำงานให้บรรลุขั้นตอนที่ได้เตรียมไว้

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ ผู้สอนให้คำแนะนำในขั้นตอนต่างๆ ของการทำงาน และผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนได้ฝึกฝน จนเกิดความชำนาญ

ขั้นที่ 4 ขั้นประเมิน / ปรับปรุง เป็นการตรวจงานโดยครูเป็นผู้ตรวจว่าทำได้ตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งเอาไว้หรือไม่ และต้องมีการปรับปรุงงานที่ไม่ได้ตามเกณฑ์

นวลจิตต์ เขาวงกตพิทัง (2535) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพ ซึ่งได้พัฒนารูปแบบการสอนเพื่อการเรียนการสอนวิชาอาชีพสายต่างๆ สรุปได้ว่า การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะปฏิบัติที่ดีนั้น ผู้สอนควรเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนทำ โดยแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อยๆ และลำดับงานง่ายไปสู่ยาก แล้วให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงาน

ย่อยๆ แต่ละส่วนให้ได้ แต่ก่อนที่จะลงมือทำงาน ควรให้ผู้เรียนมีความรู้ในงานถึงขั้นเข้าใจในงานนั้นเป็นอย่างน้อย รวมทั้งได้เรียนรู้ลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงานด้วย แล้วจึงให้ผู้เรียนฝึกทำงานด้วยตัวเองในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง โดยจัดลำดับการเรียนรู้ตามลำดับตั้งแต่ง่ายไปยาก คือเริ่มจากการให้รับรู้งาน (ถ้าไม่เกิดอันตราย) แล้ว จึงให้ฝึกทำเอง ทำหลายๆ ครั้ง จนกระทั่งชำนาญ สามารถทำได้เป็นอัตโนมัติขณะฝึกผู้เรียนควรได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุงงานเป็นระยะๆ และผู้เรียนควรได้รับ การประเมินทั้งทางด้านความถูกต้องของผลงาน ความชำนาญในงาน (ทักษะ) และลักษณะนิสัยในการทำงานด้วย รูปแบบการสอนนี้ กำหนดยุทธวิธีย่อยไว้ 3 ยุทธวิธี มีรายละเอียดดังนี้

ยุทธวิธีที่ 1 การสอนทฤษฎีก่อนสอนงานปฏิบัติ มีขั้นตอนดังนี้

1. ชี้นำ เป็นขั้นแนะนำงาน และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ
2. ชี้นำให้ความรู้ เป็นขั้นให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะทำซึ่งครูสามารถใช้วิธีการใดๆ ก็ได้ แต่ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามจนกระทั่งผู้เรียนเกิดความเข้าใจ
3. ชี้นำให้ฝึกปฏิบัติ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนลงมือทำงาน ซึ่งเริ่มจากการให้ผู้เรียนทำตามหรือเลียนแบบ หรือให้ลองผิดลองถูก (ถ้าไม่เกิดอันตราย) ต่อไปจึงให้ลองทำเอง โดยครูคอยสังเกตและให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นระยะๆ จนกระทั่งทำได้ถูกต้อง แล้วจึงให้ฝึกทำหลายๆ ครั้ง
4. ชี้นำประเมินผลการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนประเมินทักษะปฏิบัติ และลักษณะนิสัยในการทำงานของผู้เรียน
5. ชี้นำประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนจะรู้ว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความยั่งยืนหรือไม่ หากผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญ ผู้เรียนก็ควรจะจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีและนาน

ยุทธวิธีที่ 2 การสอนงานปฏิบัติก่อนสอนทฤษฎี มีขั้นตอนดังนี้

1. ชี้นำ ปฏิบัติเช่นเดียวกับยุทธวิธีที่ 1
2. ชี้นำให้ผู้เรียนปฏิบัติและสังเกตการณ์ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานและมีการสังเกตการณ์ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ มีการสังเกตการณ์ปฏิบัติและจดบันทึกข้อมูลไว้
3. ชี้นำวิเคราะห์การปฏิบัติและสังเกตการณ์ ร่วมกันวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการปฏิบัติและอภิปรายผลการวิเคราะห์
4. ชี้นำเสริมความรู้ จากผลการวิเคราะห์และอภิปรายการปฏิบัติ ผู้สอนจะทราบว่าควรเสริมความรู้อะไรให้แก่ผู้เรียน จึงจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนในการปฏิบัติ
5. ชี้นำให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่ เมื่อรู้จุดบกพร่องและได้ความรู้เสริมที่จะใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติงานใหม่อีกครั้งหนึ่ง

6. ชั้นประเมินผลการเรียนรู้ ปฏิบัติเช่นเดียวกับยุทธวิธีที่ 1
 7. ชั้นประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้ ปฏิบัติเช่นเดียวกับยุทธวิธีที่ 1
- ยุทธวิธีที่ 3 การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นนำ
2. ชั้นให้ความรู้ให้ปฏิบัติและให้ข้อมูลย้อนกลับไปพร้อมๆ กัน
3. ชั้นให้ปฏิบัติงานตามลำพัง
4. ชั้นประเมินผลการเรียนรู้
5. ชั้นประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้งานปฏิบัติ

เงื่อนไขที่ใช้ในการพิจารณาเลือกยุทธวิธีสอน

ยุทธวิธีที่ 1 เหมาะสำหรับการสอนเนื้อหาของงานปฏิบัติที่มีลักษณะซับซ้อนหรือเสี่ยงอันตราย และลักษณะของเนื้อหาสามารถแยกส่วนภาคทฤษฎีและปฏิบัติได้อย่างชัดเจน

ยุทธวิธีที่ 2 เหมาะสำหรับเนื้อหางานปฏิบัติที่มีลักษณะไม่ซับซ้อนหรือเป็นงานปฏิบัติที่ผู้เรียนเคยมีประสบการณ์มาบ้างแล้ว เป็นงานที่มีอัตราการเสี่ยงต่ออันตรายกับชีวิตน้อย

ยุทธวิธีที่ 3 เหมาะสำหรับบทเรียนที่มีลักษณะของเนื้อหาภาคทฤษฎี และปฏิบัติที่ไม่สามารถแยกกันได้เด็ดขาด

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะปฏิบัติ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาด้านทักษะพิสัย เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติการกระทำการในการเรียนรู้ที่จะต้องอาศัยทักษะการปฏิบัติที่ควรจะต้องทำให้เป็นขั้นตอนการทำงาน ดังที่ได้กล่าวมาเบื้องต้น ของนักการศึกษาและนักวิจัยทางการศึกษา จำนวน 4 รูปแบบ ซึ่งมีความแตกต่างกันในขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ และในการพัฒนากิจกรรม การเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ เรื่อง การใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่อการนำเสนอผลงาน สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการเรียนที่เน้นทักษะปฏิบัติและลักษณะของรายวิชา จึงได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบทของการวิจัยครั้งนี้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติโดยผู้วิจัย

ไมลิกและสตัมป์ (Mailick and Stumpf) (1998) (7 ขั้นตอน)	แมคกิลและลิซบี (McGill and Liz beaty) (1995) (4 ขั้นตอน)	กรมวิชาการ (4 ขั้นตอน) (2545)	นวลจิตต์ (5 ขั้นตอน) (2535)	การสังเคราะห์ โดยผู้วิจัย (7 ขั้นตอน)
1. ขั้นศึกษา ลักษณะของงาน	1. ขั้นเรียนรู้ เบื้องต้น	1. ขั้นศึกษา และวิเคราะห์	1. ขั้นนำการรับรู้	1. นำการรับรู้
2. ขั้นสำรวจ ปัญหาที่จะสร้าง ผลงาน	2. ขั้นวิเคราะห์ และการวางแผน	2. ขั้นวางแผน	2. ขั้นให้ความรู้ ให้ปฏิบัติและให้ ข้อมูลย้อนกลับ ไปพร้อมๆ กัน	2. วิเคราะห์ กำหนด เครื่องมือที่ใช้ และขั้นตอน การทำงาน
3. ขั้นการหา วิธีการขั้นตอนทำ ผลงาน	3. ขั้นปฏิบัติตาม แผน	3. ขั้นปฏิบัติ	3. ขั้นให้ ปฏิบัติงานตาม คำสั่ง	3. ฝึกปฏิบัติ ตาม ใบงาน
4. ขั้นการสอน	4. ขั้นการนำเสนอ และการ ประเมินผล	4. ขั้นประเมิน / ปรับปรุง	4. ขั้น ประเมินผลการ เรียนรู้	4. ลงมือปฏิบัติ สร้างชิ้นงาน ตามใบงาน
5. ขั้นปฏิบัติย่อย			5. ขั้น ประเมินผลความ คงทนของการ เรียนรู้งานปฏิบัติ	5. นำเสนอ ชิ้นงาน
6. ขั้นปฏิบัติ				6. ประเมิน ชิ้นงานและ เนื้อหา
7. ขั้นนำเสนอ ผลงาน				7. ขั้นคิดริเริ่ม ประยุกต์ใช้งาน

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ของขั้นตอนของนักการศึกษาและนักวิจัยทางการศึกษา
ทั้ง 4 รูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบที่ 1 ของ ไมลิกและสทัมพ์ (Mailick and Stumpf, 1998: 32) ได้ให้ความคิดเห็นไว้ว่าการเรียนรู้ด้วยการฝึกทักษะปฏิบัติเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ตามรูปแบบ “การเรียนรู้โดยการกระทำ” และกระทั้งเป็นการนำประสบการณ์มาประยุกต์ในการเรียนรู้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ชำนาญการเป็นผู้ถ่ายทอด มีขั้นตอนทั้งหมด 7 ขั้นตอน คือ ขั้นศึกษาลักษณะของงานที่จะต้องทำ ขั้นสำรวจปัญหาที่จะสร้างผลงาน คือเลือกปัญหานั้น มาอธิบายรายละเอียดว่าจะเกิดปัญหาอย่างไรและวิธีการมืออย่างไรการแสวงหาวิธีการขั้นตอน ทำผลงานการสอนโดยครูสอนวิธีการทำผลงานและบอกเทคนิคต่างๆ ให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจ ในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติ ขั้นปฏิบัติย่อย เป็นการฝึกปฏิบัติตามใบงานย่อยๆ เพื่อให้เกิดทักษะ ขั้นปฏิบัติ นำขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้แล้วนำมาสร้างผลงานตามขั้นตอนที่วางไว้และ นำเสนอผลงาน

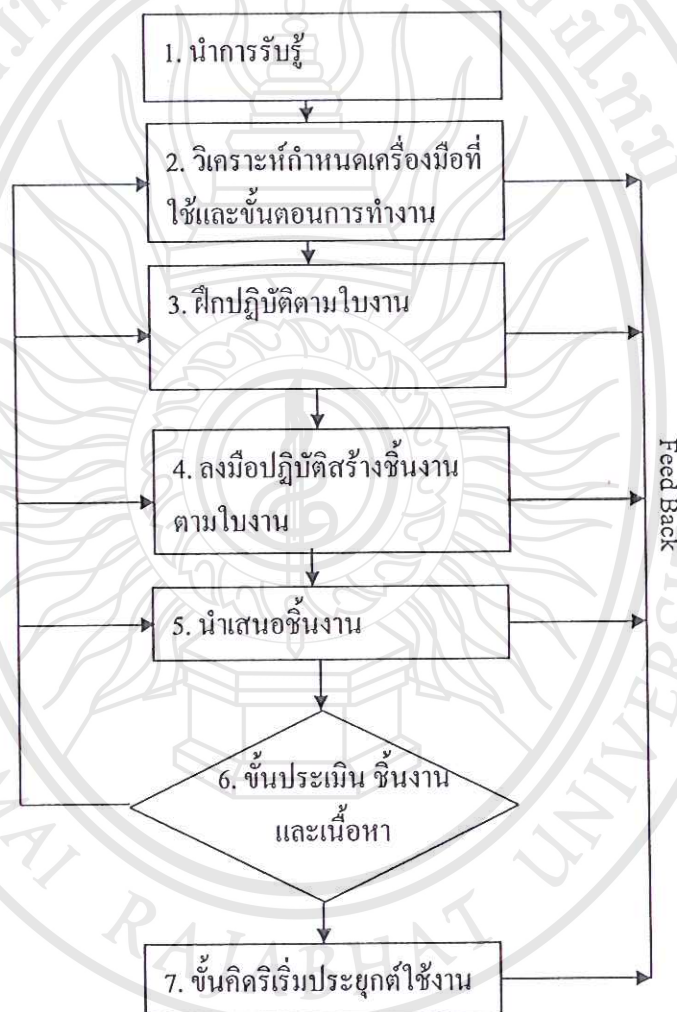
รูปแบบที่ 2 แมคกิลและลิซเบตี (McGill and Lizbeaty, 1995: 115) ได้ให้ความคิดเห็นไว้ว่ากล่าวว่าการเรียนรู้ในเชิงปฏิบัติการเป็นการเรียนรู้ที่ใช้เวลาน้อยในการเรียนรู้และจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย เป็นการทำงานเป็นขั้นตอนที่แน่นอน ซึ่งได้กำหนดขั้นตอนการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ขั้นตอน ขั้นเรียนรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดำเนินการปฏิบัติ ขั้นวิเคราะห์ และการวางแผน ขั้นปฏิบัติตามแผนที่ได้เตรียมไว้ เป็นการฝึกปฏิบัติเป็นชุดย่อยๆ และขั้นการนำเสนอและการประเมินผล จะเป็นการสะท้อนการนำเสนอผลงานที่ได้ทำจากการที่ได้ปฏิบัติมาและ ประเมินผลงานเพื่อจะได้รับการปรับปรุงต่อไป

รูปแบบที่ 3 กรมวิชาการ (2545: 129) ได้กล่าวรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ซึ่งเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี ซึ่งได้จัดรูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงไว้ 4 ขั้นตอน ขั้นศึกษาและวิเคราะห์ คือการศึกษาขั้นตอนการทำงานและสามารถบอกถึงวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่จะใช้ในการปฏิบัติงานขั้นวางแผน เป็นการวางแผนการทำงานให้บรรลุขั้นตอนที่ได้เตรียมไว้ และขั้นปฏิบัติ ผู้สอนให้คำแนะนำในขั้นตอนต่างๆ ของการทำงาน และผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนได้ฝึกฝน

รูปแบบที่ 4 ของนวลจิตร เขาวงกตพิทัง (2535) ได้เสนอไว้ 3 ยุทธวิธี คือ ยุทธวิธีที่ 1 การสอนทฤษฎีก่อนสอนงานปฏิบัติ เหมาะสำหรับการสอนเนื้อหาของงานปฏิบัติที่มีลักษณะซับซ้อน หรือเสี่ยงอันตราย ยุทธวิธีที่ 2 เหมาะสำหรับการเนื้อหางานปฏิบัติที่มีลักษณะไม่ซับซ้อนหรือเป็นงานปฏิบัติที่ผู้เรียนเคยมีประสบการณ์มาบ้างแล้ว เป็นงานที่มีอัตราการเสี่ยงต่ออันตรายกับชีวิตน้อย และยุทธวิธีที่ 3 เหมาะสำหรับบทเรียนที่มีลักษณะของเนื้อหาภาคทฤษฎี และ

ปฏิบัติที่ไม่สามารถแยกกันได้เด็ดขาด ซึ่งผู้วิจัยได้นำยุทธวิธีที่ 3 ซึ่งเหมาะสมกับรายวิชาที่จะทำการวิจัยมีขั้นตอนต่อไปนี้ ขั้นนำเป็นการอธิบายทฤษฎี ขั้นให้ความรู้ให้ปฏิบัติและให้ข้อมูลย้อนกลับไปพร้อมๆ กัน ขั้นให้ปฏิบัติงานตามลำพังตามใบงานที่ได้รับจากผู้สอน ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ผู้สอนตรวจให้คะแนน และขั้นประเมินผลความคงทนของการเรียนรู้งานปฏิบัติ

ทั้ง 4 รูปแบบผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติโดยผู้วิจัย ได้ผังขั้นตอนรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ โดยผู้วิจัย



แผนภูมิที่ 2.4 ขั้นตอนรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ โดยผู้วิจัย

จากภาพที่ 2.4 ผังขั้นตอนรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ จากการสังเคราะห์ของผู้วิจัย มีรายละเอียดการดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 รายละเอียดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติ

ขั้นตอนการสอน	กิจกรรมการเรียนการสอน
1. นำการรับรู้	เป็นการแนะนำโปรแกรมและการใช้งานของเครื่องมือศึกษาทฤษฎี นำเสนอผลงานที่ทำเสร็จเพื่อเป็นการกระตุ้น ให้นักเรียนมีความสนใจที่จะทำตาม สาธิตการทำชิ้นงานเบื้องต้น
2. วิเคราะห์กำหนดเครื่องมือที่ใช้และขั้นตอน	ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ชิ้นงานเพื่อกำหนดเครื่องมือที่ใช้และขั้นตอน ในการทำชิ้นงานของตนเอง
3. ฝึกปฏิบัติตามใบงาน	นักเรียนฝึกปฏิบัติตามคำสั่งจากใบงาน โดยการปฏิบัติจำนวน 5 ใบงาน และมีการเสนอแนะของครูเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดทักษะการปฏิบัติและเรียนรู้การทำงานของเครื่องมือการสร้างชิ้นงาน และทำงานได้อย่างถูกต้อง
4. ลงมือปฏิบัติสร้างชิ้นงานตามใบงาน	นักเรียนลงมือปฏิบัติสร้างชิ้นงานที่มีการกำหนดขึ้นมา และทำตามขั้นตอนที่ได้วิเคราะห์มาก่อนหน้านี้ และใช้ทักษะการปฏิบัติที่ได้ฝึกปฏิบัติตามคำสั่งของใบงาน เพื่อนำมาสร้างชิ้นงานอย่างถูกต้อง โดยมีครูให้คำแนะนำอยู่ตลอดในการลงมือปฏิบัติสร้างชิ้นงาน
5. นำเสนอชิ้นงาน	นักเรียนมีการนำเสนอชิ้นงาน โดยนำเสนอขั้นตอนการปฏิบัติอย่างละเอียดและเสนอเทคนิคเพิ่มเติมที่นักเรียนได้ทดลองทำชิ้นงาน และให้เพื่อนในชั้นเรียนได้แสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
6. ประเมินชิ้นงานและเนื้อหา	ครูประเมินชิ้นงานตอนที่นักเรียนออกมานำเสนอชิ้นงานและมีการทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ ถ้าคะแนนไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้ทำใหม่ในขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติตามใบงาน
7. ทดริเริ่มประยุกต์ใช้งาน	นักเรียนสร้างชิ้นงานตามรูปแบบของตนเอง โดยมีการให้หัวข้อประเด็นในการทำงาน

ตารางที่ 2.3 กรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเน้นทักษะปฏิบัติ

องค์ประกอบของระบบการเรียนรู้	การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเน้นทักษะปฏิบัติ	อธิบายทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
ตัวป้อน (input)	ขั้นที่ 1 นำการรับรู้	ได้มาจากทฤษฎีการสอนด้วยสื่อตามแนวคิดของกาเย่ เราให้ความสนใจอยากรู้อยากเห็น บอกวัตถุประสงค์เสนอเนื้อหา การยกตัวอย่าง
กระบวนการดำเนินงาน (process)	ขั้นที่ 2 วิเคราะห์กำหนดเครื่องมือที่ใช้และขั้นตอนการทำงาน	ได้มาจากการเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ (Tylor) การจัดช่วงลำดับ หมายถึง หรือการจัดสิ่งที่มี ความง่าย ไปสู่สิ่งที่มีความยาก
	ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติตามใบงาน ขั้นที่ 4 ลงมือปฏิบัติสร้างชิ้นงานตามใบงาน	ได้มาจากการเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ (Tylor) ความต่อเนื่อง (continuity) หมายถึง ในวิชาทักษะ ต้องเปิดโอกาสให้มีการฝึกทักษะในกิจกรรมและประสบการณ์บ่อยๆ และต่อเนื่องกัน
ผลผลิต (output)	ขั้นที่ 5 นำเสนอชิ้นงาน	ได้มาจากการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner) ความรู้ถูกสร้างหรือหล่อหลอมโดยประสบการณ์ ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบในการเรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายขึ้นมาจากแง่มุมต่างๆ
ข้อมูลป้อนกลับ (feedback)	ขั้นที่ 6 ประเมินชิ้นงานและเนื้อหา	การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom การประเมินสามารถวัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด
	ขั้นที่ 7 ทดริเริ่มประยุกต์ใช้งาน	ได้มาจากความคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นกับความรู้เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่ในปัจจุบัน

แนวคิดเกี่ยวกับการวัดทักษะปฏิบัติ

ความหมายของการวัดทักษะปฏิบัติ

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา (2539: 6) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการใช้เครื่องมือวัดภาคปฏิบัติหมายถึง แบบทดสอบที่วัดความสามารถในการทำงานของบุคคลภายในได้สถานการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด โดยจะวัดทั้งวิธีการ (Process) และผลงาน (Product) ที่ผู้ถูกทดสอบแสดงการกระทำออกมา

วันเพ็ญ จันทร์เจริญ (2542: 155) ได้กล่าวว่า การประเมินความสามารถในการทำงานของผู้เรียนภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด การประเมินภาคปฏิบัติสามารถประเมินได้ 3 ลักษณะ คือ ประเมินกระบวนการ ประเมินผลผลิต และประเมินทั้งกระบวนการและผลผลิตผสมผสานกัน

ชวลิต ชูกำแหง (2550: 132) ได้กล่าวว่า การประเมินการปฏิบัติงานเป็นการประเมินชนิดของพฤติกรรมนักเรียนที่แสดงออกโดยครูเป็นคนออกแบบหรือกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการ

จากความหมายของการวัดทักษะปฏิบัติดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าเป็นการประเมินผลทักษะการทำงานของผู้เรียนด้วยการประเมินจากชิ้นงานหรือจะประเมินจากขั้นตอนการทำงาน ได้คะแนนจากการตรวจชิ้นงานและการสังเกตของผู้สอน

รูปแบบของการวัดทักษะปฏิบัติ

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา (2539: 6-8) ได้กำหนดรูปแบบการวัดภาคปฏิบัติจำแนกได้ 4 ลักษณะดังนี้

1. การปฏิบัติงานโดยข้อเขียน เน้นในการประยุกต์ความรู้และทักษะ จากสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น คำกริยาแสดงอาการของแบบวัดมักจะมีคำว่าสร้าง เช่น จงสร้างแบบเลื่อนนกระดาด จงสร้างวงจรไฟฟ้าโดยเขียนเป็นแผนภาพวงจรบนกระดาด เป็นต้น
2. การระบุชื่อและกระบวนการปฏิบัติ แบบทดสอบนี้อาจจะเป็นรูปแบบที่ให้นักเรียนระบุชื่อเครื่องมือ หรือชิ้นงานของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งระบุหน้าที่ของสิ่งเหล่านี้ด้วย ถ้าเป็นในระดับที่ซับซ้อน อาจจะเป็นรูปแบบของการแสดงชิ้นส่วนของงาน
3. การสร้างสถานการณ์จำลอง เนื่องจากผู้สอบไม่สามารถที่จะนำผู้เรียนไปทดสอบภาคปฏิบัติกับสถานการณ์จริงได้จำเป็นต้องกำหนดสถานการณ์ขึ้นมา ให้คล้ายคลึงกับสภาพจริงมากที่สุด
4. การกำหนดงาน ผู้ถูกทดสอบจะต้องปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่แท้จริง

วันเพ็ญ จันทรเจริณ (2542:159-160) ได้กำหนดประเภทเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. เครื่องวัดเกี่ยวกับการเขียน เป็นการวัดการประยุกต์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเขียน เช่นการเขียนแบบก การเขียนแผนที่
2. การจำแนกและระบุกระบวนการปฏิบัติ เป็นการระบุชื่อเครื่องมือชิ้นส่วน ขั้นตอนการทำงาน หรือจำแนกสิ่งที่ไม่เหมือนกัน
3. การสร้างสถานการณ์จำลอง เป็นการสอบวัดโดยกำหนดสถานการณ์ที่คล้ายสถานการณ์จริงมากที่สุดให้ผู้เรียนแก้ปัญหา หรือบอกขั้นตอนวิธีการทำงาน เพื่อสร้างงาน หรือเพื่อระงับบรรเทาความเสียหาย
4. การกำหนดตัวอย่าง เช่น งานแกะสลักสบู ครู ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างงานแล้วทำตามแบบให้เหมือนหรือดีกว่าเดิม การประเมินอาจประเมินผลสำเร็จทั้งชิ้นหรือเพียงบางส่วน

ชวลิต ชูคำแพง (2550: 132-133) ได้กล่าวถึงลักษณะของการประเมินการปฏิบัติงาน ก่อนการวัดการปฏิบัติงาน ครูต้องตรวจสอบเกณฑ์ต่อไปนี้เพื่อตัดสินใจว่าจำเป็นต้องมีการวัดการปฏิบัติงานหรือไม่ หรือมีความเป็นไปได้หรือไม่ที่จะวัดการปฏิบัติงานของลักษณะของการประเมินการปฏิบัติงานที่สำคัญดังนี้

1. สิ่งที่จะวัดต้องมีการปฏิบัติอย่างแท้จริง
2. สิ่งที่จะวัดเป็นผลมาจากการเรียนรู้ทักษะ
3. สิ่งที่จะวัดเป็นการวัดความเข้าใจในการประยุกต์ใช้ความรู้
4. ผลงานที่ได้รับการวัดต้องอยู่ในรูปที่สามารถวัดได้

จากรูปแบบของการวัดทักษะปฏิบัติดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การวัดทักษะปฏิบัติสามารถแบ่งได้สองประเภทตามลักษณะของงานที่ได้รับมอบหมาย เช่นเครื่องวัดเกี่ยวกับการเขียน การจำแนกและระบุกระบวนการปฏิบัติและการปฏิบัติพฤติกรรมตามเงื่อนไข เช่น การสร้างสถานการณ์จำลอง และการกำหนดตัวอย่าง ใช้แบบวัดที่ผู้วัดสร้างขึ้นมา เช่น แบบฝึกทักษะ แบบสังเกต แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติต่อการเรียน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับเจตคติ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดเจตคติที่มีต่อต่อกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมหลวงพ่อกุณ ประสิษฐุโ ซึ่ง มีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของเจตคติ

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2532: 106) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งจะแสดงออกให้เห็นได้จากคำพูดหรือพฤติกรรมที่สะท้อนเจตคตินั้นๆ คนแต่ละคนมีเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากน้อยแตกต่างกัน เจตคติ เป็นนามธรรม แต่เป็นสิ่งที่เป็นจริงเป็นจังที่มีเจตคตินั้น บทบาทของเจตคติต่อพฤติกรรมของคนมีมาก แทบจะกล่าวได้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตมนุษย์ขึ้นกับเจตคติทั้งสิ้น

เฟราพรณ เปลิยนญ์ (2542: 93) ได้ให้ความหมายของเจตคติ คือ ระดับสภาพหรือสภาวะของจิตใจและของสมองในลักษณะพร้อมที่จะกำหนดแนวทางของการสนองตอบของบุคคลหนึ่งต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ (2553: 73) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดเห็นหรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งภายหลังจากที่ได้มีประสบการณ์ในเรื่องนั้น และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง เช่น สนับสนุนหรือคัดค้าน เจตคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงแต่สามารถวัดและสังเกตได้จากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกต่อสิ่งนั้น ซึ่งอาจแสดงออกได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. เจตคติเชิงนิมมาน เป็นการแสดงออกในลักษณะความพึงพอใจ เห็นด้วย สนับสนุน ปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ
2. เจตคติเชิงนิเสธ เป็นการแสดงออกในลักษณะตรงกันข้ามกับเจตคติเชิงนิมมาน เช่น ไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ยินดี ไม่ร่วมมือ ไม่ทำตาม
3. เจตคติที่เป็นกลาง เป็นการแสดงออกในลักษณะที่ไม่เป็นทั้งเจตคติเชิงนิมมาน และเจตคติเชิงนิเสธ แต่อยู่กลางๆ ไม่เข้าข้างใดข้างหนึ่งเช่น รู้สึกเฉยๆ ไม่ถึงกับไม่ชอบหรือเกลียด

จากแนวคิดของนักการศึกษาและนักจิตวิทยา กล่าวโดยสรุปว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึก ความนึกคิด ความชื่นชม การเห็นคุณค่า และความสำคัญ ที่มีต่อตัวบุคคล สถาบัน วัตถุ สิ่งของ ประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์และการเรียนรู้ โดยมีการแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะที่พึงพอใจ คือ เจตคติทางบวก หรือแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ คือ เจตคติทางลบ

ประโยชน์ของเจตคติ

เจตคติเป็นสิ่งสำคัญในการทำ ให้คนแสดงพฤติกรรมออกมา เช่น บางคนชอบประชาธิปไตยแต่บางคนชอบสังคมนิยม บางคนชอบบุหรีแต่บางคนเกลียดบุหรี บางคนชอบสงครามแต่บางคนเกลียดสงคราม เป็นต้น เจตคติจึงเป็นหัวข้อที่ศึกษามากที่สุดในกลุ่มนักจิตวิทยา สังคมในระยะเวลา 50 ปีที่ผ่านมาเพื่อจะได้รู้ความรู้สึกของคน ส่วนดีจะได้ส่งเสริมส่วนเสียจะได้แก้ไขไว้ก่อนทันทั่วทั้งที่ ประโยชน์ของการศึกษาเจตคติจึงมีมาก (ลัวัน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543: 54-55) อาจกล่าวสรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. เจตคติเป็นคำย่อของการอธิบายความรู้สึกยาวๆ กลุ่มพฤติกรรมต่างๆ ได้มาก เช่น จะพูดว่า เรามีเจตคติดีต่อครอบครัว มีความหมายถึงเขารักครอบครัว ใช้เวลามากในการอยู่กับครอบครัว มีความสุขใจที่ได้อยู่กับครอบครัว เห็นพ้องต้องกันกับความคิดเห็นของครอบครัว และทำอะไรหลายอย่างเพื่อครอบครัว ฯลฯ จะเห็นว่าแค่คำเดียวว่าเจตคติดีเท่านั้นจะมีความหมายคลุมมากมาย
2. เจตคติใช้พิจารณาเหตุของพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งอื่นหรือมีต่อเป้า เจตคติของ คนคนนั้นได้ นั่นคือ รู้เจตคติของคนสามารถส่งเสริมหรือยับยั้งสิ่งที่เขาจะแสดงออกได้
3. เจตคติสามารถมองสังคมได้เพราะเจตคติเป็นสิ่งคงเส้นคงวา พฤติกรรมของบุคคลที่ จะแสดงออกจากเจตคติจึงสามารถนำมาอธิบายความคงเส้นคงวาของสังคมได้ด้วย
4. เจตคติมีความดีงามในตัวเอง เจตคติของคนที่มีต่อเป้าเจตคติรอบๆ ตัวเราเอง สะท้อนให้เห็นโลกทัศน์ของคนๆ นั้น มีคุณค่าในการศึกษาจุดมุ่งหมายของชีวิตของเขา
5. จากที่รู้ว่าเจตคติเกิดจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการให้การศึกษา เพื่อให้เกิด เจตคติที่ดีงามตามสังคมจึงต้องศึกษาสาเหตุญาณและปรับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มีอิทธิพลต่อเจตคติ ของคนตามที่ต้องการ
6. ในสาขาวิชาสังคมวิทยา นักสังคมวิทยาหลายคนให้ความเห็นว่าเจตคติเป็นศูนย์รวม ความคิดและเป็นฐานของพฤติกรรมสังคม การจะปรับระบบกลไกของสังคมจึงควรเปลี่ยนแปลงเจตคติของแต่ละบุคคล

ดังนั้นการรู้เจตคติของคนจึงใช้เพื่อทำนายพฤติกรรมที่เขาจะแสดงออกเป็นการรู้ไว้ก่อน เพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขให้ได้ คนในสังคมที่มีเจตคติดีงามตามสังคมต้องการในวงการศึกษายังมีความจำเป็นอย่างมาก โรงเรียนควรศึกษาเจตคติของนักเรียน นักศึกษาหรือนิสิตที่มีต่อวิชาที่เรียนหรือต่อครูอาจารย์ผู้สอนเพื่อใช้ในการปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนการสอนให้เด็กมีเจตคติดีขึ้น การมีเจตคติดีต่อวิชาจะทำให้การเรียนวิชานั้นดีขึ้นด้วย

วิธีศึกษาเจตคติ

วิธีศึกษาเจตคตินั้นทำได้หลายวิธีแต่ที่เห็นว่ายอมรับศึกษากันและได้ผลดีมีอยู่ 5 วิธี (อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543: 55-56) Oskamp ได้สรุปใจความได้ดังนี้

1. ศึกษาโดยวิธีการพรรณนา (Description) การศึกษาเจตคติโดยวิธีการอธิบายหรือพรรณนานั้นสามารถศึกษากลุ่มเดี่ยวๆ ได้และควรเป็นกลุ่มที่น่าสนใจ เช่น กลุ่มเด็กปัญญาอ่อน เด็กหนีโรงเรียน เป็นต้น การศึกษาแบบนี้ใช้วิธีการสังเกตและสัมภาษณ์แล้วอธิบายข้อเท็จจริงที่พบเห็น อาจจะอธิบายบรรยายเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มก็ได้แต่การศึกษาแบบนี้มีข้อมูลผู้แบบวัดไม่ได้และกลุ่มตัวอย่างก็อาจจะไม่เป็นตัวแทนที่ดีเท่าๆ วิธีการโหวตเสียงที่กล่าวในข้อต่อไป

2. ศึกษาโดยวิธีการวัด (Measurement) การวัดเจตคติได้พัฒนาวิธีการนี้ขึ้นมามากจนสามารถได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ วิธีการวัดที่ถือว่าเป็นแบบมาตรฐานคือ วิธีของ เทอร์สโตน ลีเคอร์ท กัตแมน และออสกูต แต่วิธีการพรรณนาและวิธีการทดลองจะใช้วิธีการวัดน้อยมากบางที่เกือบไม่สนใจเลย

3. ศึกษาโดยวิธีโหวตเสียง (Polls) การศึกษาแบบนี้โดยมากเพื่อแสวงหาคำความคิดเห็นของประชาชนแต่ละขณะเดียวกันสามารถศึกษาเจตคติได้ด้วย สามารถศึกษากลุ่มใหญ่ๆ ได้ เช่น การเลือกตั้งผู้แทนราษฎร หรือประธานาธิบดีของประเทศ การศึกษาความนิยมของพรรคการเมืองไทย เป็นต้น การศึกษาแบบนี้พิถีพิถันเรื่องการเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างมาก คือ จะต้องเป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่เชื่อถือได้จริงๆ การแปลผลจะได้เป็นความคิดเห็นหรือเจตคติของประชาชนจริงๆ

4. ศึกษาโดยวิธีทางทฤษฎี (Theories) นักทฤษฎีทางเจตคติเริ่มแรกทำงานเกี่ยวกับ การอธิบายธรรมชาติพื้นฐานของเจตคติว่า เจตคติก่อตัวอย่างไร เปลี่ยนแปลงอย่างไร หลายกลุ่ม ไม่ได้เน้นการวัดที่แน่นอนหรือเนื้อหาที่แน่ชัดแต่อย่างไรก็ตาม เมื่อนักทฤษฎีต้องการแสดงให้เห็น ความถูกต้องของทฤษฎีให้แน่ชัดขั้นตอนก็ต้องผ่านวิธีการทดลองจึงจะทำให้วิธีแสวงหาความรู้เรื่อง เจตคติอาจซ้ำซ้อนกันและจะทำให้เกิดผลเกี่ยวพันกันระหว่างนักทฤษฎีกับนักทดลอง

5. ศึกษาโดยวิธีการทดลอง (Experiments) การทดลองเป็นการจัดการกระทำกับสถานการณ์หนึ่งโดยทั่วไปจะมีตัวแปรควบคุมให้มีสภาพเหมือนเดิมกับตัวแปรทดลองที่จัดการกระทำอะไรบางอย่างแล้วนำมาเปรียบเทียบกันดูว่าจะมีผลอะไรเกิดขึ้นจากตัวแปรทดลองหรือไม่นักทดลอง ทางเจตคตินั้นการค้นคว้าองค์ประกอบที่สามารถทำให้เจตคติเปลี่ยนแปลงและทดสอบสมมติฐาน ของนักทฤษฎีเจตคติซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการสอบวัดหลายวิธี เนื้อหาที่ทำการทดลองมักจะเน้นความสำคัญของเจตคติต่อสังคม

องค์ประกอบของเจตคติ

เจตคติจะมีองค์ประกอบอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร นักจิตวิทยามีความเชื่อแตกต่างกัน ยังไม่มีบทสรุปแน่นอนเพราะแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มพยายามศึกษาค้นคว้าไปเรื่อยๆ ปัจจุบันมีแนวคิด แตกต่างกันอยู่ 3 กลุ่ม คือ (ลัวัน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543: 58-59)

1.เจตคติดี้องค์ประกอบเดียว ตามความคิดหรือแนวความเชื่อนี้พิจารณาได้จากนิยามเจตคตินั้นเอง กลุ่มนี้จะมองเจตคติเกิดจากการประเมินเป้าของเจตคติว่ารู้สึกชอบหรือไม่ชอบ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้แก่ เทอร์สโตน แอลพอร์ต และคนอื่นๆ อีกหลายคน

2.เจตคติดี้องค์ประกอบตามแนวคิดนี้มองเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบด้านสติปัญญา (Cognitive) และด้านความรู้สึก (Affective)

3.เจตคติดี้องค์ประกอบ แนวความคิดนี้เชื่อว่าเจตคติดี้องค์ประกอบ

3.1 ด้านสติปัญญา (Cognitive Component) ประกอบไปด้วยความรู้ ความคิด และความเชื่อที่ผู้ที่มีต่อเป้าเจตคติ ถ้าสมมติให้รัสเซียเป็นเป้าเจตคติ คำกล่าวที่ว่า “รัสเซียเป็นประเทศเผด็จการ” ถือเป็นความเชื่อต่อประเทศรัสเซีย ดังนั้นข้อคิดเห็นต่อเป้าใดเป้าหนึ่งถือเป็นความเชื่อ ตัวอย่างความเชื่อต่างๆ เช่น “คนไทยรักสงบ” “ครูทำให้ชาติเจริญ” “วัดผลมีประโยชน์ต่อสังคม” ฯลฯ ความเชื่อที่กล่าวมาแล้วเป็นเพียงด้านสติปัญญาเท่านั้น

3.2 ด้านความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ของคนใด คนหนึ่งที่มีต่อเป้าเจตคติว่ารู้สึกชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้น พอใจหรือไม่พอใจ หลักจากการสัมผัสหรือ รับรู้เป้าเจตคติแล้วสามารถแสดงความรู้สึกโดยการประเมินสิ่งนั้นว่าดีหรือไม่ดี ตัวอย่างเช่น “ข้าพเจ้าไม่ชอบประเทศเผด็จการ” “ข้าพเจ้าชอบนิสัยคนไทย” “ข้าพเจ้าชอบวัดผล” “ครูเป็นอาชีพที่ดี” ความรู้สึกเป็นการแสดงอยู่ในใจของคนๆ นั้น

3.3 ด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) บางทีเรียกว่า Action Component เป็นด้านแนวโน้มของการจะกระทำหรือจะแสดงพฤติกรรม เจตคติเป็นพฤติกรรมซ่อนเร้น ในขั้นนี้เป็นการแสดงแนวโน้มของการกระทำต่อเป้าเจตคติเท่านั้นยังไม่แสดงออกจริง ดังตัวอย่าง “ถ้าใครพูด ถึงประเทศเผด็จการข้าพเจ้าจะเดินหนี” “ถ้าเห็นคนไทยที่ไหนข้าพเจ้าจะเข้าไปคบหา” “ถ้ามี การอภิปรายทางวัดผลข้าพเจ้าจะไปฟัง” ในขั้นนี้เป็นแนวโน้มที่จะกระทำอยู่ในใจ

เพราพรรณ เปลียนภู (2542: 99-100) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบของเจตคติแบ่งออกได้เป็น 2 องค์ประกอบได้แก่

1. องค์ประกอบทางการรู้ (Cognitive Component) เจตคติของคนเราเริ่มต้นจากการมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ตนมีเจตคติต่อเป็นอันดับแรกและเป็นความรู้ที่ประเมินค่าได้ว่าเป็นความรู้

ทางบวก ทางลบ มีคุณ มีโทษ การแสวงหาความรู้จึงเป็นสิ่งที่ช่วยชี้ให้เห็นว่า บุคคลนั้นมีเจตคติต่อเรื่องนั้นเพียงใด

2. องค์ประกอบทางการรู้สึก (Affective Component) ความรู้สึกหรืออารมณ์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของเจตคติ เพราะความรู้สึกหรืออารมณ์ที่เกิดขึ้นต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้นหมายถึง ความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ พอใจ-ไม่พอใจ ในสิ่งนั้น โดยทั่วไปการมีความรู้จะนำไปสู่การมีความรู้สึกต่อสิ่งที่มีควมรู้นั้น เช่น เมื่อมีความรู้ว่ สิ่งนั้นมีโทษจะเกิดความรู้สึกไม่ดีต่อสิ่งนั้น

เครื่องมือการวัดเจตคติ

เนื่องจากเจตคติเป็นมโนภาพ (Concept) ที่วัดได้ยาก เครื่องมือการวัดจึงมีหลายรูปแบบ แล้วแต่สถานการณ์ที่ต้องการวัด เครื่องมือที่นิยมใช้กันมีอยู่ 5 ชนิด คือ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2543: 55-56)

1. สัมภาษณ์ (Interview) การสัมภาษณ์ หมายถึง การพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้สัมภาษณ์ที่ดีต้องฟังมากกว่าพูดเสียเองและต้องไม่หุบปากจะยึดตามแนววัตถุประสงค์ที่จะวัดและบันทึกไว้ได้อย่างถูกต้อง การสัมภาษณ์ใช้ปากเป็นเครื่องมือสำคัญ ได้ผลอย่างไรบันทึกเอาไว้ การวัดเจตคติโดยการสัมภาษณ์จะต้องสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ดีเป็นมาตรฐานก่อน ข้อคำถามแต่ละข้อจะต้องกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบความรู้สึกต่อเป้าเจตคติ ที่ผู้ทำการสัมภาษณ์ต้องการได้ข้อคำถามหรือข้อรายการนั้นต้องเขียนเน้นความรู้สึกที่สามารถวัดเจตคติ ให้ตรงเป้าหมาย การเตรียมคนและเตรียมเครื่องมือการวัดจึงเป็นสิ่งสำคัญ การวางแผนสร้างข้อคำถามจะต้องคิดถึงระยะเวลา ลักษณะของผู้ถูกสัมภาษณ์ด้วย ข้อคำถามควรถามคลุมทั้งทางบวก และทางลบ เพื่อจะได้ใช้ประเมินเปรียบเทียบความรู้สึกที่แท้จริง ตัวอย่างเช่น ใช้คณิตศาสตร์เป็นเป้าเจตคติ

- 1.1 เมื่อท่านได้ยินชื่อคณิตศาสตร์ท่านรู้สึกอย่างไร
- 1.2 ท่านมีความเห็นอย่างไรที่เรียนคณิตศาสตร์เสียเวลาเปล่า
- 1.3 ท่านชอบทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวเลขไหม
- 1.4 เวลาเรียนวิชาคณิตศาสตร์ท่านรู้สึกอย่างไร
- 1.5 ท่านชอบกิจกรรมที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ไหม

ทางที่ดีก่อนเขียนคำถามควรวิเคราะห์ก่อนว่าจะถามอะไรบ้างจึงจะครอบคลุมความรู้สึก ที่มีต่อเป้าเจตคตินั้นๆ จำนวนข้อคำถามขึ้นอยู่กับระดับผู้ถูกสัมภาษณ์และเวลาที่จะสัมภาษณ์ ถ้าให้ มีความเป็นปรนัยควรทำเป็นคำตอบให้ตอบเลยและเป็นคำตอบสั้นๆ ตามความเหมาะสมเมื่อ สัมภาษณ์เสร็จแล้วรวบรวมผลวิเคราะห์ออกมาว่า ส่วนใหญ่เขารู้สึกต่อเป้าเจตคติทางบวกหรือทางลบ มีความเข้มข้นมากน้อยเพียงใด สรุปผลออกมาในรูปเชิงพรรณนาได้ว่า คนนั้น

หรือคนกลุ่มนั้นมีเจตคติอย่างไร การสัมภาษณ์มีทั้งแบบมาตรฐานและแบบไม่มาตรฐาน ลักษณะของการสัมภาษณ์ที่ดีควร มีลักษณะดังนี้

1. การสัมภาษณ์ต้องเป็นการช่วยเหลือหรือกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยากจะตอบ และให้คำตอบที่คงที่พอควร คือ ถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ค้นคว้าอยู่เสมอ อย่าปล่อยให้หลงคิด ผู้สัมภาษณ์จะตั้งคำถามให้เป็นที่น่าสนใจแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์

2. คำถามที่ถามพยายามถามให้ตรงจุดที่สุดหรือเป็นคำถามที่มีความแจ่มชัดว่า ผู้สัมภาษณ์ ต้องการให้ตอบในแง่ไหน ไม่ควรใช้คำถามกว้างเกินไปอาจจะทำให้การลงสรุปได้ยาก

3. คำถามควรมีความเชื่อมั่นสูงแม้จะใช้คำถามเดิมถามซ้ำอีกก็ได้รับคำตอบเหมือนเดิม

4. คำถามที่ใช้สัมภาษณ์ควรจะได้อำนาจที่สามารถนำไปขยายอิงสู่เหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้

2. การสังเกต (Observation) การสังเกต คือ การเฝ้ามองดูสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างมีจุดมุ่งหมาย เครื่องมือสำคัญของการสังเกตก็คือตาและหูนั่นเอง การเฝ้าดูโดยการบันทึกในสมองจะทำให้ลืมเลือนง่าย ขอรายการ (Checklist) ที่จะใช้ในการสังเกตจึงควรเตรียมไว้ให้พร้อมการสังเกตที่ดีก็ต้องฝึกเหมือนกันจึงจะทำหน้าที่ได้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้สังเกตควรจะเป็นที่รับรู้และมีประสาทตาดี มิฉะนั้นแล้วจะทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนในการสังเกตเจตคติของคนนั้นต้องใช้เวลาเพื่อหาความแน่นอนของการเกิดพฤติกรรม นั้นๆ การเขียนรายการของพฤติกรรมจึงต้องเตรียมไว้ก่อนการสังเกตแต่ละครั้งแต่ละเวลา ถ้าพฤติกรรมนั้นปรากฏก็จะได้บันทึกไว้ทันที ตัวอย่างรายการในการสังเกตเจตคติของนักเรียน ต่อวิชาคณิตศาสตร์

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| 2.1 เข้าเรียนทันเวลาอยู่เสมอ | ☐ ใช่ | ☐ ไม่ใช่ |
| 2.2 สนใจถามปัญหาคณิตศาสตร์ | ☐ ใช่ | ☐ ไม่ใช่ |
| 2.3 ติดตามการอธิบายของครูสอนเป็นประจำ | ☐ ใช่ | ☐ ไม่ใช่ |
| 2.4 อ่านหนังสือคณิตศาสตร์มากกว่าปกติ | ☐ ใช่ | ☐ ไม่ใช่ |
| 2.5 ใช้หลักคณิตศาสตร์แก้ปัญหาประจำวัน | ☐ ใช่ | ☐ ไม่ใช่ |
| 2.6 ชอบอธิบายเชิงปริมาณ | ☐ ใช่ | ☐ ไม่ใช่ |

3. การรายงานตนเอง (Self-report) เครื่องมือแบบนี้ต้องการให้ผู้ถูกสอบถามแสดงความรู้สึก ของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส นั่นคือ สิ่งเร้าที่เป็นข้อความ ข้อคำถาม หรือเป็นภาพ เพื่อให้ ผู้สอบถามแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมานั่นเอง แบบทดสอบหรือมาตราวัดที่ดีว่าเป็นแบบมาตรฐาน (Standard Form) เป็นแนวการสร้างของ เทอร์สตัน ลิเคอร์ท กัดแมน และออสกูด

ส่วนการวัดเจตคติแบบรายงานตนเองยังมีวิธีออกแบบอื่นๆ อีกมากแต่ไม่ถือว่าเป็นรูปแบบมาตรฐานซึ่งสร้างแล้วแต่จุดมุ่งหมายของการสร้างหรือการวัดเป็นคราวๆ ไป

4. เทคนิคการจินตนาการ (Projective Techniques) แบบนี้อาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปเร้าผู้สอบ สถานการณ์ที่กำหนดให้จะไม่มีการสร้างที่แน่นอนทำให้ผู้สอบจะต้องจินตนาการ ออกมาตามแต่ประสบการณ์เดิมของตนแต่ละคนจะแสดงออกมาไม่เหมือนกัน เช่น ประเภทให้เติม ประโยคให้สมบูรณ์ ภาพนามธรรมเติมเรื่องราวสั้นๆ เล่านิทานจากภาพ ฯลฯ การแปลความหมาย อาศัยผลจากการตอบสิ่งที่กล่าวมาแล้วก็พอจะรู้ได้ว่าผู้นั้นมีเจตคติอย่างไรต่อเป้าเจตคตินั้นๆ

5. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological Measurement) การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้า หรือเครื่องมืออื่นๆ ในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงสภาพของร่างกาย เช่น การใช้เครื่องกัลวานอมิเตอร์ชนิดหนึ่งเพื่อวัดอุณหภูมิความต้านทานกระแสไฟฟ้าในผิวหนัง เมื่อคนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ ส่วนผสมของสารเคมีต่างๆ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปกติ เรียกว่า มีกระแสไฟฟ้าไหลสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดได้ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าก็จะสามารถวัดตรวจสอบเปรียบเทียบกับขณะที่ร่างกายอยู่ในสภาพปกติได้ เครื่องมือจับเท็จอาศัยหลักการอันนี้ การจะเชื่อถือได้ขนาดไหนต้องศึกษาให้รอบคอบ อารมณ์ต่างๆ อาจศึกษาได้จากการเปลี่ยนแปลงของลูกตาตำแหน่งของโสมโนบางอย่างก็สามารถบอกอารมณ์ความพอใจหรือไม่พอใจของคนได้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือการวัดเจตคติ แบบวัดการรายงานตนเองของลิเคอร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาดและคณะ (2553: 113-114) การวิจัยบางครั้งนี้จะใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการศึกษาเป็นเครื่องมือในการทำวิจัยด้วย เช่น แผนการสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์ ชุดสื่อผสม เป็นต้น ดังนั้นต้องหาคุณภาพของสื่อดังกล่าวด้วย ซึ่งมีขั้นตอนคล้ายกับการหาคุณภาพของแบบทดสอบหรือเครื่องมือชนิดอื่นๆ คือ วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา กำหนดเนื้อหาสาระเป็นรายบท แล้ววิเคราะห์เนื้อหาสาระเป็นรายบทในรูปของตารางความสัมพันธ์ ระหว่างชื่อเรื่องย่อย ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์เรียนรู้ ขึ้นต่อไปดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) มักอาศัยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งควรให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตารางความสัมพันธ์

2. สร้างแผนการสอนหรือสื่อต่างๆ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาความถูกต้องจากนั้นนำไปทดลองกับนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งนิยมให้กับนักเรียนระดับการเรียนรู้ ปานกลาง อ่อน

อย่างละ 1 คน เพื่อพิจารณาเรื่องการออกแบบสื่อ คำอธิบายการใช้สื่อ การสื่อความ หรือ อาจจะทดลองให้แผนการสอนเป็นรายกลุ่มเพียง 1-2 แผน เพื่อดูเรื่องเวลาที่ใช้จัดกิจกรรมบรรยากาศการเรียนการสอน เป็นต้น

ส่วนการหาประสิทธิภาพของสื่อ (E_1 / E_2) เป็นขั้นตอนทำการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้ว สรุปได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหรือไม่ภายใต้สถานการณ์และกิจกรรมที่กำหนดให้ โดยมีการเก็บข้อมูลของผลการเรียนรู้ ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและความงอกงามของเรียนได้ โดยทั่วไปมักจะคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อยหรือคะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้หรือคะแนนจากกิจกรรมการเข้ากลุ่ม เป็นต้น ในระหว่างที่ผู้เรียนกำลังเรียนตามแผนการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้

2. ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เป็นค่าที่บ่งบอกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ นั้นสามารถส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลได้หรือไม่ บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใดซึ่งคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ทดสอบหลังเรียน) ของผู้เรียนทุกคน

การเลือกเกณฑ์เพื่อกำหนดค่าประสิทธิภาพของสื่อการสอนหรือนวัตกรรมควรพิจารณาจากปัจจัย เช่น ประเภทสื่อ นวัตกรรม สถิติปัญหาของกลุ่มผู้เรียน วุฒิภาวะของผู้เรียนและวัตถุประสงค์ของการเรียน เป็นต้น โดยทั่วไปนวัตกรรมหรือสื่อการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะมักจะกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพต่ำกว่าการพัฒนาความรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาทักษะต้องใช้เวลามากกว่า ยกตัวอย่างเช่น สื่อหรือนวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาความรู้ อาจกำหนด E_1 / E_2 เท่ากับ 80/80 ส่วนสื่อหรือนวัตกรรมที่เน้นการพัฒนาทักษะต่างๆ อาจกำหนด E_1 / E_2 ที่ 75/75 เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการหาประสิทธิภาพสื่อ สรุปได้ว่าในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนต้องนำสื่อแผนการเรียนรู้ที่ผลิตไปทดลองหาประสิทธิภาพของสื่อแผนการเรียนรู้ก่อนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อจะได้มีสื่อแผนการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานในการจัดการเรียนการสอนต่อไปและการที่เน้นการพัฒนาในด้านทักษะการปฏิบัติควรจะตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพสื่อกำหนด E_1 / E_2 ที่ 75/75

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

บุญธง วสุรีย์ (2546) ได้พัฒนารูปแบบการสอนเพื่อถ่ายโยงทักษะปฏิบัติสำหรับ อาชีวอุตสาหกรรม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในด้านทักษะปฏิบัติและความสามารถในการถ่ายโยงทักษะปฏิบัติ ส่วนด้านความรู้ในเนื้อหาที่มีพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญโดยผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ ผู้เรียนมีความพอใจกับกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบการสอน เช่นเดียวกันกับ

ทวี เฉชะคำภู (2548) ได้ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับการสร้างและหาประสิทธิภาพของ ชุดการสอนปฏิบัติ เรื่องเทคนิคการอินเตอร์เฟสกับไมโคร โพรเซสเซอร์ Z-80 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลปรากฏว่าชุดการสอน ปฏิบัติ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.53/81.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และเป็นไปตาม สมมติฐานของการวิจัย

เกียรติศักดิ์ ชื่นเมือง (2550) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน โลหะแผ่นด้วยวิธีการสอนแบบโครงงาน เรื่อง การทำที่ตักขยะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนพญาแลวิทยา จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การทำที่ตักขยะ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการสอนแบบ โครงงาน และแบบวัดทักษะภาคปฏิบัติ ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบโครงงาน เรื่อง การทำที่ตักขยะ มีประสิทธิภาพ 87.08/86.02 ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6829 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 68.29 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน โครงงาน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติงานจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เท่ากับ 109.08 คิดเป็นร้อยละ 90.90 ของคะแนนเต็ม โดยสรุป แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบ โครงงาน เรื่อง การทำที่ตักขยะ นักเรียนสามารถประดิษฐ์ชิ้นงานได้อย่างเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี

อภิชาติ อนุกุลเวช (2551) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา ได้ศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา ในการดำเนินการวิจัยได้พัฒนารูปแบบขึ้น โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วสร้างบทเรียนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชางานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา มีประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเท่ากับ 88.44/85.88 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 ผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนจากรูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สูงกว่าก่อนการเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทักษะปฏิบัติของนักเรียนอาชีวศึกษาที่เรียนจากรูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติ ทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับดี ความคิดเห็นต่อการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักเรียนอาชีวศึกษาอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

สุพจน์ ขุนชาญชาติ (2551) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการเรียนของโปรแกรมบทเรียนแบบทักษะปฏิบัติและการเรียนแบบปกติ เรื่อง โน้ตดนตรีสากลเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ โปรแกรมบทเรียน เรื่อง โน้ตดนตรีสากลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 89.39 / 84.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 และมีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6609 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน ร้อยละ 66.09 นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทักษะการปฏิบัติดนตรีสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง โน้ตดนตรีสากลเบื้องต้น มีคะแนนเฉลี่ยความคงทนในการเรียนรู้เท่ากับ 93.06 ส่วนนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติมีคะแนนเฉลี่ยความคงทนในการเรียนรู้เท่ากับร้อยละ 90.18 และนักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียน เรื่อง โน้ตดนตรีสากลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยสรุป โปรแกรมบทเรียน เรื่อง โน้ตดนตรีสากลเบื้องต้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ และสามารถนำไปใช้สอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของรายวิชาได้

วรัววรรณ โชนงนุช (2551) ที่ได้พัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนลายสังคโลก โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองชลีชัย อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย โดยผลการศึกษาพบว่า ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนลายสังคโลก โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 82.38/87.50 ความพึงพอใจของนักเรียนมีต่อชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่อง การเขียนลายสังคโลก โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมาก

สมจิตร ศรีหาวงษ์ (2553) ได้ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถด้านการวาดภาพระบายสีด้วยการจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของแฮร์โรว์ (Harrow) กลุ่มสาระ

การเรียนรู้ศิลปะ สารทัศนศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะปฏิบัติ ตามแนวคิดของแฮร์โรว์ (Harrow) เรื่องการวาดภาพพระบายสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สารทัศนศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ศึกษาดัชนีประสิทธิผล ของ การจัดกิจกรรม และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม ผลการศึกษา ค้นคว้าปรากฏว่า การจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของแฮร์โรว์ (Harrow) เรื่อง การวาดภาพพระบายสีกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สารทัศนศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.79/82.11 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของแฮร์โรว์ (Harrow) เรื่อง การวาดภาพพระบายสี มีค่าเท่ากับ 0.6855 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วย กิจกรรมที่เน้นทักษะปฏิบัติตามแนวคิด ของแฮร์โรว์ (Harrow) เรื่องการวาดภาพพระบายสี มีความพึงพอใจในระดับมาก การจัดกิจกรรมที่เน้นทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของแฮร์โรว์ (Harrow) เรื่อง การวาดภาพพระบายสี กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สารทัศนศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล สามารถแก้ปัญหาและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ของหลักสูตร กิจกรรมที่เน้นทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของแฮร์โรว์ (Harrow) จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนต่อไป

นางสุจิตรา ขุนคำ (2553) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะ การปฏิบัติงานรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี งานธุรกิจชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลจากการศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานในรายวิชา การงานอาชีพและเทคโนโลยี งานธุรกิจ พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นทางด้านการจัดกิจกรรม การเรียนรู้และด้านการดำเนินการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด รวมทั้งมีความ คิดเห็นทางด้านวัตถุประสงค์และเนื้อหา ด้านการใช้สื่อการสอน และด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และนอกจากนี้นักเรียนยังได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอีกว่า วัตถุประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน ควรมีการแบ่งกลุ่มย่อยในการฝึกปฏิบัติงาน และควร ดังคำถามในระหว่างการสาธิตการใช้สื่อการสอน

2. ผลจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาการงานอาชีพและ เทคโนโลยีงานธุรกิจ พบว่านักเรียนได้รับคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนในทุกแผน การจัดการเรียนรู้ รวมถึงนักเรียนมีทักษะการปฏิบัติงานในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

ขเจนศักดิ์ ไตรธิเลน (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติ เรื่องการใช้อุปกรณ์และการต่อวงจรไฟฟ้า กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลการเปรียบเทียบ

คะแนนทักษะปฏิบัติ คะแนนความรู้ ความเข้าใจ มีคะแนนที่สูงขึ้น และนักเรียนมีเจตคติต่อการเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติอยู่ระดับมาก

นงนุช พรหมมาแซ่ (2554) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ การสอนทักษะปฏิบัติ เรื่อง การทำขนมปุยฝ้ายประยุกต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนน้ำพองศึกษาจังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.25 และนักเรียนจำนวนร้อยละ 85 ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่ตั้งไว้ นักเรียนได้คะแนนทักษะการปฏิบัติงานเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่ตั้งไว้ และนักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

อาร์มสตรอง (Armstrong, 2006) ได้ศึกษาวิธีการสอนของ โรงเรียนที่ดีที่สุดและ ค้นพบวิธีการสอนของ โรงเรียนเหล่านี้ช่วยให้ นักเรียนสามารถเข้าถึงศักยภาพที่แท้จริงของพวกเขา โดยการใช้แนวทางในการศึกษาดังนี้ สำหรับเด็กปฐมวัยใช้วิธีการสอนเล่นเพื่อการเรียนรู้ สำหรับ นักเรียนระดับประถมศึกษา การเรียนรู้รูปแบบและ โครงการ และสำหรับนักเรียนมัธยม เน้นการฝึก ปฏิบัติ ฝึกงานและการศึกษาความร่วมมือ

เกรก ซิมิทาส (Craig Zimitat, 2007) ได้ศึกษาการนำความรู้ของชุมชนนำมาฝึก ปฏิบัติสำหรับการเรียนรู้ของนักเรียน การศึกษาเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับผู้เรียน ในปัญหาตาม หลักสูตรเรียนรู้ และการศึกษาที่สูงขึ้นจะถูกออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่าน กรณีสึกษาในชุมชนที่เป็นรูปแบบของการปฏิบัติ การทำวิจัยครั้งนี้จะเป็นการนำกระบวนการของ การจับความรู้ของการปฏิบัติของชุมชนที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ในการฝึกทำในชุมชน ให้ชุมชนถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านการสอนปฏิบัติจริง และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียนและชุมชน จะทำให้กระบวนการต่างๆ ฝังในการองค์ความรู้ของ ผู้เรียนได้มาก

ไฮออนจินกิม (Hyeon Jin Kim, 2009) ได้ศึกษาผลการทำงานของผู้ที่มีทักษะ การปฏิบัติต่ำและให้ได้รับการฝึกปรับปรุงทักษะการปฏิบัติในการทำงาน ซึ่งมีการวิจัยก่อนหน้านี้ กว่าถึงการฝึกการปรับปรุงทักษะการปฏิบัติไม่ได้มีการประเมินประสิทธิภาพประสิทธิผลของ กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้ปฏิบัติงานที่มีทักษะต่ำที่ผ่านการฝึกอบรม โดยวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้ที่มีทักษะต่ำมารับการฝึก โดยการปรับปรุงทักษะ และหากิจกรรมการ เรียนรู้ที่ปรับปรุงทักษะการปฏิบัติ ผลการวิจัยได้ปัจจัยที่ส่งผลในการปฏิบัติที่ต่ำคือ การสนับสนุน ของผู้บังคับบัญชา ขาดการทำงานด้วยวงจรคุณภาพ และรูปแบบที่เหมาะสมปรับปรุงทักษะ

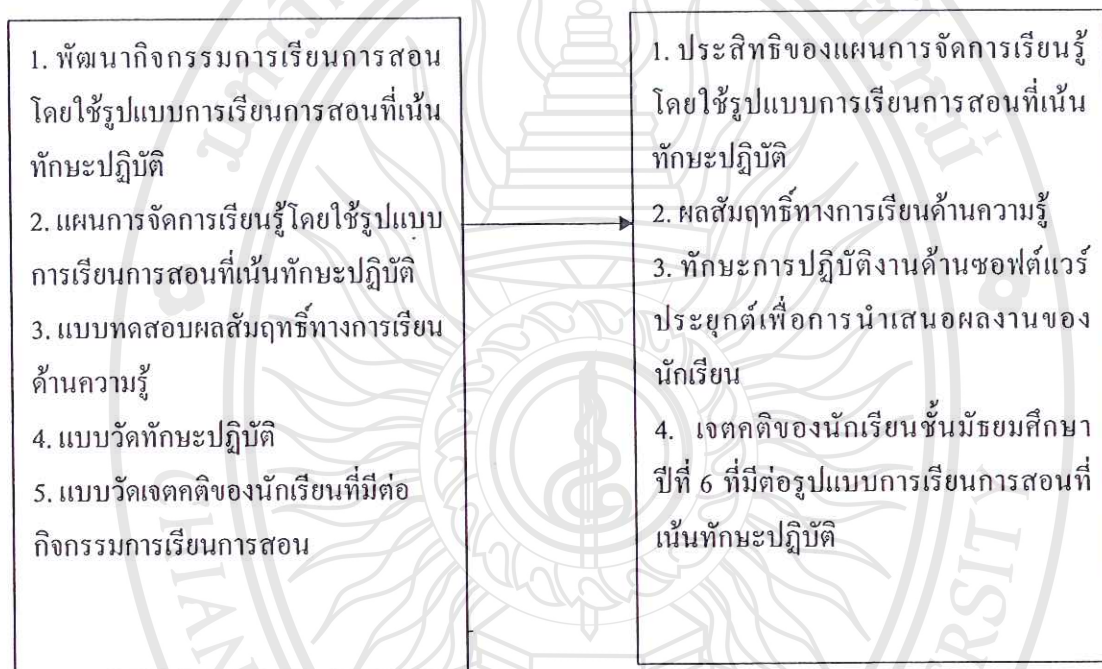
ปฏิบัติคือ การเรียนรู้ด้านทักษะโดยเพื่อนร่วมงานและเรียนรู้ด้วยตนเองการสนับสนุนของผู้บังคับบัญชา และงานวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ในกิจกรรมที่ผ่านการศึกษาและการฝึกอบรมเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการปรับปรุงทักษะของผู้ปฏิบัติงานที่มีทักษะการทำงานต่ำ เมื่อได้รับการฝึกปรับปรุงทักษะปฏิบัติที่นั้นซึ่งสามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิตของพวกเขาได้

เจนนี่ โจน (Jennie Jones, 2010) ได้ศึกษาวิธีการสร้างกระบวนการการสอนที่เป็นเลิศโดยการฝึกปฏิบัติในชุมชนและนำมาขยายผลที่มหาวิทยาลัยบริสตัน ผลปรากฏว่า ผู้วิจัยได้นำการเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติเรียนรู้ให้นักศึกษาร่วมกับชุมชนเพื่อได้กระบวนการเรียนรู้ที่ชุมชนมอบให้มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยเกิดความชำนาญในการอยู่ร่วมกับชุมชนและนำความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนมาขยายผลได้ มีความชำนาญในการทำงานร่วมกับชุมชน และสามารถดึงชุมชนมาร่วมกันจัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ที่ปฏิบัติจริงในชุมชนมาเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัย การที่นักศึกษาครูลงมือปฏิบัติร่วมกับชุมชนจะเป็นการนำประสบการณ์มาจัดการองค์ความรู้สู่การเป็นครูที่เป็นมืออาชีพ

ผลการวิจัยในเรื่องต่างๆ ตามที่ได้กล่าวไปแล้วนี้ แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการจัดการเรียนรู้ การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล ตลอดจนถึงการศึกษสภาพปัญหาทางด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น อีกทั้งยังเป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้นักเรียนตลอดจนถึงช่วยเพิ่มพูนทักษะการปฏิบัติงานทางด้านต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากครูผู้สอนซึ่งผลของการวิจัยทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล รวมถึงเกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียนต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ในการวิจัยครั้งนี้ โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภูมิ ที่ 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย