

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มศักยภาพให้แก่ผู้เรียนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในรายวิชาการบัญชีอุตสาหกรรม เกี่ยวกับสินค้าคงเหลือของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาการบัญชี” ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนำเสนอเป็นแนวทาง ดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562
2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาบัญชี
 - 2.1 ความหมายของการบัญชี
 - 2.2 วัตถุประสงค์ของการบัญชี
 - 2.3 ประโยชน์ของวิชาการบัญชี
 - 2.4 แนวคิดและหลักการสอนวิชาการบัญชี
 - 2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาการบัญชีเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกิจการอุตสาหกรรม
3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
 - 3.1 ความหมายและหลักการของบูรณาการ
 - 3.2 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้
 - 3.3 แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้
 - 3.4 แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับเอกสารประกอบการสอน
 - 3.5 แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน Power Point
4. เอกสารเกี่ยวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.1 ความหมายของแบบทดสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.2 หลักการและเทคนิคการสร้างแบบทดสอบปรนัย
5. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

หลักการ

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ และกรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนระดับฝีมือให้มีสมรรถนะ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการและการประกอบอาชีพอิสระ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวางเน้นสมรรถนะเฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริงสามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยากร สถานประกอบการและสถานประกอบการอิสระ

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์การที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สถานประกอบการ ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการ โดยยึดโยงกับมาตรฐานอาชีพ และสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพเลือกวิธีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตนสร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ

2. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและการประกอบอาชีพมีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการคิด วิเคราะห์และการแก้ปัญหา ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัย ตลอดจนทักษะการจัดการสามารถสร้างอาชีพและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ

3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภูมิใจในวิชาชีพที่ที่เรียน รักงาน รัก

หน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

4. เพื่อเป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน การต่อต้าน ความรุนแรงและสารเสพติด มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ ดำรงตนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและ ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีจิตสาธารณะและจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสิ่งแวดล้อม ที่ดี

5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ จริยธรรม และวินัยในตนเอง มีสุขภาพ พลานามัยที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพ

6. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของ ประเทศและโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษาไว้ ซึ่ง ความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และกาปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์เป็นประมุข

การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562

จุดประสงค์สาขาวิชาการบัญชี

1. เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

2. เพื่อให้มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ และหลักการงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพการบัญชีให้ทัน ต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี

3. เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลมงานพื้นฐานด้านการบัญชี

4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานบริการทางการบัญชีตามหลักการและกระบวนการทางธุรกิจ

5. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านการบัญชีในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้ และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้

6. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตโดยประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่า คำนึงถึงความปลอดภัยต่อตนเอง ผู้อื่น สิ่งแวดล้อมอื่น และการอนุรักษ์

7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ ต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

มาตรฐานวิชาชีพสาขางานการบัญชี

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ สุจริต ความกตัญญูต่อเวที ความอดกลั้น การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม ภูมิใจและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไทย เคารพกฎหมาย เคารพสิทธิของผู้อื่น ประพฤติปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสาธารณะและจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.2 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง สนใจใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเองต่อต้านความรุนแรงและการทุจริต ปฏิบัติตนและปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

2. ด้านสมรรถนะแกนกลาง

2.1 ด้านความรู้ ได้แก่

2.1.1 หลักการใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

2.1.2 หลักการใช้เหตุผล คิววิเคราะห์ แก้ปัญหาและการจัดการ

2.1.3 หลักการดำรงตนและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

2.1.4 หลักการปรับตัวและดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่

2.2 ด้านทักษะ ได้แก่

2.2.1 ทักษะการสื่อสารโดยใช้ภาษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.2 ทักษะการคิดและการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.2.3 ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตตามหลักศาสนา วัฒนธรรมและความเป็นพลเมือง และหลักการพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย

2.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

2.3.1 สื่อสาร โดยใช้ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวัน และในงานอาชีพ

2.3.2 แก้ไขปัญหาในงานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2.3.3 ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง

2.3.4 พัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัยโดยใช้หลักการและกระบวนการด้านสุขศึกษาและพลศึกษา

3.ด้านสมรรถนะวิชาชีพ

3.1 ด้านความรู้ ได้แก่

3.1.1 หลักการทั่วไปของงานอาชีพเฉพาะและการวิเคราะห์เบื้องต้น

3.1.2 หลักการตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหา

3.1.3 หลักการเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในงานอาชีพ

3.1.4 หลักการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.5 หลักการจัดการงานอาชีพ

3.2 ด้านทักษะ ได้แก่

3.2.1 ทักษะการเลือกและประยุกต์ใช้วิธีการ เครื่องมือและวัสดุขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน

3.2.2 ทักษะการปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพและงานเฉพาะตามแบบแผนที่กำหนด

3.2.3 ทักษะการคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน

3.2.4 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3.2.5 ทักษะด้านสุขภาวะและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

3.3 ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ ได้แก่

3.3.1 วางแผน ดำเนินงานตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หลักอาชีวนามัยและความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 ปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพด้านการบัญชีตามหลักการและกระบวนการ

3.3.3 เลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ในงานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงความประหยัดและความปลอดภัย

3.3.4 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนงานอาชีพ

3.3.5 รวบรวมเอกสารและบันทึกบัญชีของธุรกิจบริการ ธุรกิจซื้อขายสินค้า และธุรกิจอุตสาหกรรมสำหรับกิจการเจ้าของคนเดียว ห้างหุ้นส่วนและบริษัทจำกัด ตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน

3.3.6 บันทึกบัญชีโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานบัญชี

3.3.7 จัดทำแบบแสดงรายการภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีเงินได้นิติบุคคล

สาขางานการบัญชี

3.3.8 ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพการบัญชี ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง

3.3.9 ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานด้านการบัญชี

3.3.10 ให้คำแนะนำพื้นฐานที่ต้องใช้การตัดสินใจและการปฏิบัติงานแก่ผู้ร่วมงาน

โครงสร้างและเนื้อหาวิชาการบัญชีอุตสาหกรรม (20201-2004)

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการและกระบวนการปฏิบัติงานบัญชีของกิจการอุตสาหกรรม
2. มีทักษะการปฏิบัติงานบัญชีตามขั้นตอนการจัดทำบัญชีและนำเสนองบการเงินสำหรับกิจการอุตสาหกรรม
3. มีกิจนิสัย มีระเบียบ ละเอียดรอบคอบ ซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา รักษาสิ่งแวดล้อม และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพบัญชี

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับบัญชีสำหรับกิจการอุตสาหกรรม
2. บันทึกบัญชีสำหรับกิจการอุตสาหกรรมตามขั้นตอนการจัดทำบัญชี
3. จัดทำงบการเงินสำหรับกิจการอุตสาหกรรมตามประกาศกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ ลักษณะของกิจการอุตสาหกรรมองค์ประกอบของต้นทุนการผลิต การรับจ่ายวัตถุดิบ การคำนวณค่าแรงงาน ภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย เงินประกันสังคม ค่าใช้จ่ายการผลิต การบันทึกบัญชีเกี่ยวกับวัตถุดิบตามวิธีบัญชีสินค้าคงเหลือแบบสิ้นงวดและแบบต่อเนื่อง การบันทึกบัญชีค่าแรงและค่าใช้จ่ายการผลิต การคำนวณต้นทุนสินค้าที่ผลิตเสร็จ กระจายทำการรายการปรับปรุง ปิดบัญชี การจัดทำต้นทุนผลิตและงบการเงิน

2. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาบัญชี

2.1 ความหมายของการบัญชี

การบัญชี(Accounting) (สุชาติ เหล่าปรีดา.2538 :1-3) ได้ให้ความหมายดังนี้ ศาสตราจารย์ W.A. Paton แห่งมหาวิทยาลัยมิชิแกน ได้ให้คำจำกัดความ “การบัญชี”(Accountion) ว่าการบัญชี คือ “การช่วยอำนวยความสะดวกการบริหารงานเศรษฐกิจของธุรกิจดำเนินการไปได้อย่างราบรื่น” สมาคมนักบัญชีในสหรัฐอเมริกา “AICPA” (The American Institute of Certified Public Accountants) ได้กล่าวไว้ว่า “การบัญชีเป็นศิลปะของการเก็บรวบรวมจดบันทึกรายการหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับการเงินไว้ในรูปของเงินตรา จัดหมวดหมู่ของรายการเหล่านั้น สรุปผลพร้อมทั้งตีความหมายของรายงานที่ได้จัดทำไว้สรุปได้ว่าการบัญชีจะต้องประกอบด้วยกระบวนการดังต่อไปนี้

1. การบันทึกรายการที่เกิดขึ้นประจำวัน (Recording Daily Transactions) การบัญชีจะเริ่มต้นเมื่อกิจการมีรายการทางธุรกิจเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับจำนวนเงิน และต้องเป็นรายงานที่เกิดขึ้นแล้ว หรือมีหลักฐานที่เชื่อถือได้ว่าจะเกิดขึ้นแน่นอน เหตุการณ์บางอย่างซึ่งเป็นเพียงการคาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้น ไม่ถือเป็นรายการที่สมบูรณ์พอที่จะนำมาบันทึกได้ สมุดบัญชีที่ใช้เรียกว่า สมุดรายวันขั้นต้น

2. การจัดหมวดหมู่ของรายการ (Classifying Recorded Data) เกิดขึ้นภายหลังจากที่ได้บันทึกรายการลงในสมุดรายวันขั้นต้น แล้วจะต้องจัดรายการบันทึกไว้ในหมวดหมู่ หรือแยกประเภทรายการชนิดเดียวกันให้รวมอยู่ในที่เดียวกัน เรียกว่าการบันทึกบัญชีแยกประเภทที่เกี่ยวข้อง(Ledgers)

3. การสรุปผลของข้อมูล (Summarizing Recorded and Classified Data) รายการที่จดบันทึกไว้ในสมุดรายวันขั้นต้นและผ่านไปยังสมุดบัญชีแยกประเภทแล้วเมื่อสิ้นระยะเวลาหนึ่งก็จะมี การสรุปผลของรายการเหล่านั้น การสรุปในรูปของงบการเงิน (Financial Statement) ซึ่งได้แก่ งบกำไรขาดทุน (Income Statement) และงบดุล (Balance Statement)

4. วิเคราะห์ข้อมูล (Interpreting the Summarized Facts) เป็นการนำข้อมูลที่ทำเป็นรายงานสรุปผลไว้แล้วมาวิเคราะห์ตีความ โดยการเปรียบเทียบรายการที่เกิดขึ้นกับผลที่ได้ในรอบปีที่ผ่านมา หรือเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของกิจการอื่นที่ดำเนินธุรกิจคล้ายกันในรอบระยะเวลาเดียวกัน เพื่อให้ผู้บริหารเข้าใจผลการดำเนินงานของกิจการและนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานในอนาคต

องค์ประกอบของการบัญชี (Functions of Accounting) ประกอบด้วย

ข้อแตกต่างระหว่างการบัญชีและการทำบัญชี

การบัญชี (Accounting) และการทำบัญชี (Bookkeeping) ทั้งสองคำนี้มีความหมายเหมือนกัน แท้จริงแล้วการทำบัญชีเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการบัญชี การทำบัญชี หมายถึง การทำบันทึกทางการบัญชีเท่านั้น นั่นคือจดบันทึก และรวบรวมข้อมูล ประจำวันเพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินต่างๆ ต่อไปได้ บุคคลผู้ปฏิบัติงานดังกล่าว เรียกว่า ผู้ทำบัญชี (Bookkeeper) และผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบัญชีเรียกว่า นักบัญชี (Accounting)

สรุปการบัญชีหมายถึง การรวบรวม การจดบันทึกรายการ การจำแนกแยกประเภท การสรุปผลและการวิเคราะห์แปลความหมายของข้อมูล

การบัญชี (Accounting) เป็นทั้งศาสตร์และศิลปะ

ศิลปะ (Art) หมายถึง การกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ด้วยความสามารถเป็นพิเศษ หรืออาจกล่าวว่าศิลปะก็คือความสามารถในการนำเอาวิชาความรู้ หรือศาสตร์ไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ศาสตร์ เป็นการสอนให้รู้ ส่วนศิลปะเป็นการสอนให้ทำ เช่น แพทย์ต้องมีความรู้ทางเคมี ชีวะ และ สรีระวิทยา แต่การมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ นั้นยังไม่อาจทำให้เป็นแพทย์ที่ดีได้ แพทย์ที่ดีจำเป็นต้องมีศิลปะในการใช้ความรู้ความชำนาญและความสามารถว่าเมื่อใดควรใช้ความรู้ อย่างไร ป้องกันและรักษาโรคใด เช่นเดียวกับนักบัญชีมีความรู้ทางด้านหลักการบัญชีก็ไม่ได้หมายความว่า เป็นนักบัญชีที่ดีได้ต้องมีศิลปะในการใช้ความรู้ ความชำนาญ และความสามารถนำหลักการบัญชีมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจแต่ละประเภทเพื่อให้ทราบผลการดำเนินงานและฐานะการเงินที่แท้จริง (พรรณี ประเสริฐวงศ์ และวีรนาถ มานะกิจ. 2548 :14-15)

2.2 วัตถุประสงค์ของการบัญชี

สุธาทิพย์ พาโพธิ์ (2547 :3-4) กล่าวว่า เป้าหมายหลักของการประกอบธุรกิจ ไม่ว่าจะผลิตสินค้าหรือการให้บริการก็ตาม คือการมีผลการดำเนินงานกำไรสุทธิสูงสุด และกิจการมีฐานะทางการเงินที่มั่นคง ซึ่งเครื่องมือที่บ่งบอกผลการดำเนินงาน และฐานะทางการเงินของกิจการจะได้อาจ

ขบวนการทางการบัญชี อันเริ่มต้นจากการรวบรวมข้อมูล จัดบันทึก จำแนกและสรุปผลตามระยะเวลาที่กำหนดในรูปของรายงานทางการเงิน นอกจากนี้สภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน มีการแข่งขันค่อนข้างสูงมาก การที่จะประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการวางแผนเพื่อเพื่อกำหนดทิศทางแนวนโยบายให้กับกิจการในอนาคต รายงานทางการเงินก็เป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในขบวนการนี้ด้วย ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการบัญชี จึงได้แก่

1. เพื่อจัดบันทึกรายการค้าของกิจการอย่างเป็นระบบ เรียงตามลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง
2. เพื่อวัดผลการดำเนินงานและแสดงฐานะทางการเงินของกิจการ
3. เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนควบคุมและตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของกิจการในอนาคต
4. เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายเกี่ยวกับการบัญชี
5. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมขบวนการทำงานของพนักงานของกิจการ
6. เพื่อใช้เป็นข้อมูลแก่หน่วยงานของภาครัฐบาลในการเก็บภาษี และควบคุมการบริหารงานของกิจการ
7. เพื่อใช้เป็นข้อมูลแก่บุคคลที่น่าสนใจ เช่น นักลงทุน สถาบันการเงินที่กิจการขอสินเชื่อ

2.3 ประโยชน์ของวิชาการบัญชี

สุพาดา สิริกุตตา และปทุมยง ยังทินนัง (2550:12) กล่าวว่า วิชาการบัญชีมีประโยชน์ต่อผู้ใช้ข้อมูลทางบัญชี (User of accounting information) คือผู้ที่ต้องการข้อมูลทางการบัญชีเพื่ตัดสินใจ ในการดำเนินงานวางแผนการลงทุน ประเมินผลการปฏิบัติงานในอดีตของกิจการ พยากรณ์ผลการปฏิบัติในอนาคต และควบคุมการดำเนินงานของผู้บริหาร เป็นต้น ดังนั้นนักบัญชี เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบทางการบัญชีต้องจัดทำข้อมูลทางการบัญชีให้ถูกต้องครบถ้วนเพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลเกิดความมั่นใจในการใช้ข้อมูล และสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจได้ถูกต้อง โดยแบ่งผู้ใช้ข้อมูลทางการบัญชีเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ใช้ภายในและผู้ใช้ภายนอก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ใช้ภายใน (Internal users) เป็นผู้ใช้ข้อมูลทางการบัญชีจากงบการเงิน ประกอบด้วย
 - 1.1 ผู้บริหาร (Manager) เป็นผู้ใช้ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อวางแผนและควบคุมให้องค์การธุรกิจดำเนินธุรกิจเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ตลอดจนถึงให้องค์การธุรกิจอยู่รอดและเจริญเติบโต ผู้บริหารประกอบด้วยผู้จัดการฝ่ายต่างๆ เช่น ผู้จัดการฝ่ายการตลาด ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ผู้จัดการฝ่ายการเงิน เป็นต้น

1.2 ผู้ถือหุ้น (Stockholder) ใช้ข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงานของธุรกิจว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ มีผลกำไรหรือขาดทุน และมีกำไรต่อหุ้น(Earning per shares) เป็นจำนวนเท่าใด

2. ผู้ใช้ภายนอก(External users) เป็นผู้ใช้ข้อมูลทางการบัญชีจากงบการเงิน ประกอบด้วย

2.1 นักลงทุน (Investor) จะใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจว่าจะลงทุนกับบริษัทหรือไม่ เพราะนักลงทุนที่มีศักยภาพจะต้องจัดหาข้อมูลทางการเงิน เพื่อประเมินความมั่นคงทางการเงินก่อนที่จะซื้อหรือขายหลักทรัพย์

2.2 เจ้าหนี้หรือผู้ให้เครดิต(Creditor) หรือผู้ให้กู้ (Lendor) เป็นผู้ให้เครดิตทางการค้าหรือให้ธุรกิจกู้เงินมาดำเนินกิจการ จึงต้องการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และเมื่อให้เครดิต หรือให้กู้แล้ว ต้องติดตามผลการบริหารงานของบริษัทว่าเป็นอย่างไร

2.3 ตัวแทนหน่วยราชการ(Regulatory agencies) หน่วยราชการมีหน้าที่ในการออกกฎระเบียบต่างๆ เช่น คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ (Securities and Exchange Commission (SEC)) กรมสรรพากรใช้ข้อมูลเพื่อประเมินและจัดเก็บภาษีที่ธุรกิจจะต้องจ่ายให้กับรัฐบาล

2.4 ลูกค้า(Customer)สนใจว่าธุรกิจจะดำเนินงานต่อไปหรือไม่ โดยดูจากผลการดำเนินงานและความมั่นคงของกิจการ ความมีชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการขยายสายผลิตภัณฑ์

2.5 สหภาพแรงงาน(Labor union) ต้องการทราบว่าเจ้าของธุรกิจมีความสามารถในการจ่ายค่าจ้างและสวัสดิการเพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยใช้ข้อมูลทางการบัญชีเพื่อเจาะคำตอบ เป็นต้น

2.6 สาธารณชนทั่วไป(General public) ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจในงบการเงินของธุรกิจเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เช่น นักวิชาการ จะใช้ข้อมูลทางการเงินเพื่อการศึกษา วิเคราะห์และเสนอความคิดเห็น นักวางแผนด้านเศรษฐกิจจะใช้ข้อมูลทางการบัญชีในการวิเคราะห์และพยากรณ์เศรษฐกิจ

4 แนวคิดและหลักการสอนวิชาการบัญชี

จุฑาพิณ รุ่งโรจน์ และเรขา ตั้งใจ (2551: ออนไลน์)ให้แนวคิดพื้นฐานของการบัญชีจะเกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ที่สำคัญในการศึกษาแนวทิศทางการบัญชี จะช่วยให้เข้าใจถึงหลักเกณฑ์สำคัญในการกำหนด มาตรฐานการบัญชี ซึ่งโยงไปถึงหลักเกณฑ์ในการจัดทำงบการเงิน และจะช่วยให้ผู้ใช้งบการเงินมีความเข้าใจ และเชื่อถือในข้อมูลทางการบัญชีมากขึ้นด้วย ซึ่งสมาคมนักบัญชี และผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย ได้กำหนดไว้ในแม่บทการบัญชี ซึ่งเป็นมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ที่ใช้แทนมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 1 เรื่องข้อสมมติฐานมูลฐานทางการบัญชี ดังนี้

1. ข้อสมมติทางการบัญชี

1.1 เกณฑ์คงค้าง

1.2 การดำเนินงานที่ต่อเนื่อง

2. ลักษณะเชิงคุณภาพ

2.1 ความเข้าใจได้

2.2 ความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ

2.3 ความเชื่อถือได้

2.4 การเปรียบเทียบกันได้

2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาการบัญชีเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบัญชีอุตสาหกรรม
รูปแบบการดำเนินธุรกิจจำหน่ายสินค้า

ในการประกอบธุรกิจ จะมีลักษณะการดำเนินการ 3 ประเภท คือ

1.ธุรกิจให้บริการ

2.ธุรกิจซื้อขายสินค้า

3.ธุรกิจผลิตสินค้าเพื่อขาย (กิจการอุตสาหกรรม)

ลักษณะของกิจการอุตสาหกรรม

กิจการอุตสาหกรรมมีลักษณะการประกอบกิจการโดยการจัดหาวัตถุดิบเพื่อนำมาผ่านการแปรรูปให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป โดยขั้นตอนการแปรรูปจะต้องมีต้นทุนของแรงงานและค่าใช้จ่ายต่างๆเข้า มาเกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้สินค้าสำเร็จรูปที่จะนำไปจำหน่ายเป็นรายได้ให้กับกิจการ เช่น โรงงานผลิตกระดาษ โรงงานผลิตอาหารกระป๋อง เป็นต้น

สินค้าคงเหลือของกิจการอุตสาหกรรม ประกอบด้วย

1. วัตถุดิบ
2. งานระหว่างทำ
3. สินค้าสำเร็จรูป
4. วัสดุโรงงาน

3. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

3.1 ความหมายและหลักการของบูรณาการ

นงเยาว์ เอียดตรง (สำราญ จุช่วย.2551: ออนไลน์, อ้างถึง นงเยาว์ เอียดตรง. 2543 : 11-12)ได้สรุป คำว่า “บูรณาการ” มีความหมาย 2 นัย คือ ความหมายโดยทั่วไป และความหมายเฉพาะทางศึกษาศาสตร์ ความหมายโดยทั่วไป บูรณาการหมายถึง การทำให้สมบูรณ์ กล่าวคือ ทำให้หน่วยย่อยๆที่มีความสัมพันธ์กันร่วมกันทำหน้าที่ อย่างผสมกลมกลืน เป็นองค์รวมหนึ่งเดียวที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ในตนเอง ความหมายเฉพาะ “ บูรณาการ” หมายถึง การนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกัน มาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน

บูรณาการ หมายถึงการทำให้สมบูรณ์ ซึ่งอาจจะขยายความเพิ่มเติมได้****กว่าหมายถึงการทำให้หน่วยย่อย ๆ ที่สัมพันธ์อิงอาศัยกันเข้ามาร่วมทำหน้าที่อย่างประสานกลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียวที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ในตัวเอง (สมวงษ์ แปลงประสพโชค. 2551. ออนไลน์, อ้างถึง พระเทพเวที. 2531 : 24)

บูรณาการ หมายถึง การนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curriculum) คือหลักสูตรที่นำเอาเนื้อหาของวิชาต่าง ๆ มาหลอมรวมเข้าด้วยกันทำให้เอกลักษณ์ของแต่ละรายวิชาหมดไปเช่นเดียวกัน การเรียนการสอนที่ดำเนินการด้วยวิธีบูรณาการเราเรียกว่า การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ(Integrated Instruction) คือเน้นที่องค์รวมของเนื้อหามากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละรายวิชา และเน้นที่การเรียนของผู้เรียนเป็นสำคัญยิ่งกว่าการบอกเนื้อหาของครู (สมวงษ์ แปลงประสพโชค. 2551. ออนไลน์,อ้างถึง สุวิทย์ มูลคำ และคณะ : 2543)

การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ที่

เกี่ยวข้องกับศาสตร์ต่างๆ ของรายวิชาเดียวกันหรือรายวิชาต่างๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความคิดรวบยอดของศาสตร์ต่างๆ มาใช้ในชีวิตจริงได้ สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Integrated Learning Management) หมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจ ความสามารถ โดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะและ เจตคติไปสร้างงาน แก้ปัญหาและใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเองการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.2551: ออนไลน์)

การเรียนการสอนแบบบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในวิชาต่าง ๆ มากกว่าหนึ่งวิชาขึ้นไป เพื่อแก้ปัญหาหรือแสวงหาความรู้ ความเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งทำให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความคิด ประสบการณ์ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ในเวลาเดียวกัน ทำให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจลักษณะองค์รวม (เฉลิมพล แก้วสามสี. 2551 : ออนไลน์)

การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิธีการสอนหลายวิธีจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการสอนเนื้อหาสาระที่เชื่อมโยงกัน ตลอดจนมีการฝึกทักษะต่าง ๆ ที่หลากหลาย (ประพนธ์ จันทวิเทศ. 2551: ออนไลน์)

สรุปการสอบแบบบูรณาการ หมายถึงการนำศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันมาจากประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจ ความสามารถของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะและเจตคติไปสร้างงานแก้ปัญหาและใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง

หลักการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. 2551: ออนไลน์)

1. ความสำคัญของการปฏิรูปการจัดการเรียนการสอน

จากการที่ประเทศไทยได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นพระราชบัญญัติที่เน้นการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ ทั้งด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน โดยมีจุดเน้นที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้เรียนตามความถนัดตามความสนใจและได้รับการบริการด้านการศึกษาจากรัฐอย่างมีคุณภาพ สำหรับในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนนั้นใน

พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวถึงไว้ในหมวด 4 แนวการจัดการศึกษา ตามมาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพและมาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

(1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติและสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมือง การปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

(3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

(4) ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

(5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข
มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

สำหรับในปีงบประมาณ 2548 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีนโยบายที่จะปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบ เพื่อปฏิรูปวิธีการเรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการจัดการศึกษาวิชาชีพแบบบูรณาการในลักษณะต่างๆ ให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำคู่มือและแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการของแต่ละสถานศึกษา โดยในการดำเนินการจัดทำคู่มือและแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการครั้งนี้จะได้รวบรวมจัดทำกรอบแนวคิด แนวทางและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ พร้อมทั้งตัวอย่างแผนการเรียนและแผนการสอนแบบบูรณาการ ซึ่งจะเป็นแนวทางให้กับครูอาจารย์ ผู้บริหาร ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของพระราชบัญญัติการศึกษาและนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2.1 เพื่อพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนของการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยจัดทำคู่มือและแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อพัฒนาให้ครู อาจารย์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทุกแห่ง สามารถจัดแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการเนื้อหาวิชาต่างๆ มาเพิ่มประสิทธิภาพการนำไปประกอบอาชีพตามต้องการ

2.3 เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาวิชาชีพแบบองค์รวม มีความสามารถทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการต่างๆ ทักษะในประกอบอาชีพได้ครบวงจรในแต่ละชั้นปีรวมทั้งมีคุณธรรมจริยธรรม

เหตุผลในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1. สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันนั้นจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันกับศาสตร์ในสาขาต่างๆ ผสมผสานกันทำให้ผู้เรียนที่เรียนรู้ศาสตร์เดี่ยวๆ มาไม่สามารถนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหาได้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะช่วยให้สามารถนำความรู้ ทักษะจากหลายๆ ศาสตร์มาแก้ปัญหาได้กับชีวิตจริง

2. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงความคิดรวบยอดของศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) ของศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันทำให้ผู้เรียนมองเห็นประโยชน์ของสิ่งที่เรียนและนำไปใช้จริงได้

3. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหารายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรจึงทำให้ลดเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาบางอย่างลงได้ แล้วไปเพิ่มเวลาให้เนื้อหาใหม่ๆ เพิ่มขึ้น

4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะตอบสนองต่อความสามารถในหลายๆ ด้านของผู้เรียนช่วยสร้างความรู้ ทักษะและเจตคติ “แบบพหุปัญญา” (Multiple intelligence)

5. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้โดยผู้เรียน (Constructivism) ที่กำลังแพร่หลายในปัจจุบัน

ลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ว่าเป็นการเชื่อมโยงวิชาหรือศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งมีลักษณะใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากขึ้น ได้แก่

1. บูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้

ปัจจุบันเนื้อหาความรู้มีมากมายที่จะต้องเรียนรู้หากไม่ใช้วิธีการเรียนรู้ที่ทันสมัยมาใช้จะทำให้เรียนรู้ไม่ทันตามเวลาที่กำหนดได้จึงต้องมีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ๆ มาใช้ เช่น การสอนโดยวิธีการบอกเล่า ท่องจำจะทำให้ได้ปริมาณความรู้หรือเนื้อหาสาระไม่เพียงพอกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้จึงต้องเลือกใช้กระบวนการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่เหมาะสม

2. บูรณาการระหว่างพัฒนาการความรู้และทางจิตใจ

การเรียนรู้ที่ดีนั้นผู้เรียนต้องมีความอยากรู้อยากเรียนด้วย ดังนั้นการให้ความสำคัญแก่เจตคติ

ค่านิยม ความสนใจและสุนทรียภาพแก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ ก่อให้เกิดความซาบซึ้งก่อนลงมือศึกษาซึ่งเป็นการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

3. บูรณาการระหว่างความรู้และการกระทำการเรียนรู้ที่สามารถนำความรู้สู่การปฏิบัติได้นั้นถือเป็นการดีมาก ดังนั้นการให้ความสำคัญระหว่างองค์ความรู้ที่ศึกษากับการนำไปปฏิบัติจริงโดยนำความรู้ไปแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

4. บูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนรู้ในโรงเรียนและชีวิตประจำวัน

การตระหนักถึงความสำคัญแห่งคุณภาพชีวิตเมื่อผ่านการเรียนรู้แล้วต้องมีความหมายและคุณค่าต่อชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริง

5. บูรณาการระหว่างวิชาต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ เจตคติและการกระทำที่เหมาะสมกับความต้องการ ความสนใจของผู้เรียนอย่างแท้จริงตอบสนองต่อคุณค่าในการดำรงชีวิตของผู้เรียน

รูปแบบของการบูรณาการ (Model of integration)

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่พบโดยทั่วไปมีอยู่ 4 แบบ

1. การบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion)

การเรียนรู้แบบนี้ครูจะนำเนื้อหาของวิชาต่างๆ มาสอดแทรกในรายวิชาของตนเองเป็นการวางแผนการสอนและทำการสอนโดยครูเพียงคนเดียว

ข้อดี 1. ครูคนเดียวบริหารทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้และเวลาที่ใช้

โดยสะดวก

2. ไม่มีผลกระทบกับครูผู้อื่นและการจัดตารางสอน

ข้อจำกัด 1. ครูคนเดียวอาจไม่มีความชำนาญในเนื้อหาวิชาบางเรื่อง

2. เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดอาจซ้ำซ้อนกับของวิชาอื่น

3. ผู้เรียนจะมีภาระงานมากเพราะทุกรายวิชาจะต้องมอบหมายงานให้

2. การบูรณาการแบบขนาน (Parallel)

การเรียนรู้แบบนี้ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปต่างคนต่างสอนวิชาของตนเองแต่จะมาวางแผนตัดสินใจร่วมกันว่าจะจัดแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งสอนในหัวเรื่อง (Theme) ความคิดรวบยอด (Concept) และปัญหา (Problem) เดียวกันในส่วนหนึ่ง

ข้อดี 1. ครูผู้สอนแต่ละคนยังคงบริหารทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้เวลา
โดยสะดวก

2. ไม่มีผลกระทบกับครูผู้อื่นและการจัดตารางสอน
3. เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้ลดการซ้ำซ้อนลง ช่วยให้เกิดการทำงาน
ร่วมกัน

ข้อจำกัด 1. ครูยังคงต้องรับภาระเนื้อหาวิชาที่ไม่ชำนาญ

2. ผู้เรียนยังมีภาระงานมากเพราะทุกรายวิชาจะต้องมอบหมายงานให้

3. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidiscipline)

การเรียนรู้แบบนี้คล้ายกับแบบคู่ขนาน ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปต่างคนต่างสอนวิชาของตน
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองเป็นส่วนใหญ่ มาวางแผนการสอนร่วมกันในการให้งานหรือโครงการ
ที่มีหัวเรื่อง แนวคิดหรือความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน

ข้อดี 1. สนับสนุนการทำงานร่วมกันของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ลดความซ้ำซ้อนของ
กิจกรรม

2. ผู้สอนทุกคนและผู้เรียนมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้กับงานอาชีพจริง

ข้อจำกัด 1. มีผลกระทบต่อการจัดตารางสอนและการจัดแผนการเรียน

4. การบูรณาการแบบข้ามวิชา (Transdisciplinary)

การเรียนรู้แบบนี้ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ จะมาร่วมกันสอนเป็นคณะ ร่วมกันวางแผน
กำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน

ข้อดี 1. สนับสนุนการทำงานร่วมกันของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ลดความซ้ำซ้อนของ
กิจกรรม

2. ผู้สอนทุกคนและผู้เรียนมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้กับงานอาชีพจริง

ข้อจำกัด 1. มีผลกระทบต่อการจัดตารางสอนและการจัดแผนการเรียน

2. ผู้สอนต้องควบคุมการเรียนให้ทันตามกำหนด

4. แนวคิดในการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวคิดในการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญมีแนวคิดมาจากปรัชญา Constructivism ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้เดิมที่มีอยู่ เป็นปรัชญาที่มีข้อสันนิษฐานว่า ความรู้ไม่สามารถแยกจากความอยากรู้ ความรู้ได้มาจากการสร้างเพื่ออธิบาย (Martin et al., 1994:44)

แนวคิด Constructivism เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง โดยผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structure) ของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้โดยจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญาหรือเกิดสภาวะไม่สมดุลขึ้น (Unequilibrium) ซึ่งเป็นสภาวะที่ประสบการณ์ใหม่ไม่สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม ผู้เรียนพยายามปรับข้อมูลใหม่กับประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมแล้วสร้างเป็นความรู้ใหม่ นักการศึกษาได้นำแนวคิด Constructivism มาใช้เป็นหลักฐานและพัฒนารูปแบบการสอนดังนี้

Explore ชั้นที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสังเกต สนับสนุน และร่วมมือกันสำรวจเพื่อให้เห็นปัญหา

Explain ชั้นที่ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เช่น แนะนำ ถามให้คิดเพื่อให้ผู้เรียนค้นพบหรือสร้างความรู้ด้วยตัวเอง ความรู้ที่ได้เป็นความรู้เชิงประจักษ์

Expand ชั้นที่ผู้สอนช่วยพัฒนาผู้เรียนให้คิดค้นต่อๆ ไป พัฒนาทักษะกระบวนการและพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและพัฒนาให้มีประสบการณ์กว้างไกลทั้งเรื่องธรรมชาติและเทคโนโลยี

Evaluate ชั้นที่ผู้สอนประเมินโน้ตค้นของผู้เรียนโดยตรวจสอบความคิดที่เปลี่ยนไปและตรวจสอบทักษะกระบวนการ การปฏิบัติ การแก้ปัญหา การถามหาคำตอบตลอดจนพัฒนาให้ผู้เรียนสนใจและเคารพความคิดและเหตุผลของคนอื่นๆ ด้วย

แนวทางของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวทางของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองและฝึกฝนให้ใช้กระบวนการคิดและกระบวนการกลุ่มอย่าง

ชำนาญ

1. กระบวนการคิด เป็นการคิดได้ครบถ้วนตามขั้นตอน โดยเริ่มต้นจาก

1.1 ระดับการคิดขั้นพื้นฐานหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การสังเกต การจำแนก การสื่อความหมาย การคาดคะเน การรวบรวมข้อมูล การสรุปผล เป็นต้น

1.2 ระดับของลักษณะการคิด ได้แก่ การคิดกว้าง คิดลึกซึ้ง คิดไกล คิดคล่อง คิดหลากหลาย คิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น

1.3 ระดับกระบวนการคิด ได้แก่ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการคิดสร้างสรรค์ และกระบวนการวิจัย เป็นต้น

สำหรับวิธีการสอนที่ใช้เพื่อให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดในการสร้างความรู้ เช่น วิธีสืบสอบ แบบแนะนำ (Guided Inquiry) และแบบไม่มีการแนะนำ (Unguided Inquiry) วิธีการค้นพบ วิธีแบบเน้นปัญหา วิธีใช้ทักษะกระบวนการ 9 ชั้น กรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง วิธีอริยสังคีติ วิธีการเชื่อมโยง มโนทัศน์โดยใช้แผนที่ความคิด (Mind Map) การใช้ผังมโนทัศน์ (Concept Map)

2. กระบวนการกลุ่ม เป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้ใช้กลุ่มเพื่อร่วมกันสร้างความรู้โดยประสานความร่วมมือ ประสานความคิด ทำงานร่วมกัน รับผิดชอบร่วมกันจนสามารถบรรลุเป้าหมาย การทำงานกลุ่มควรต้องเป็นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ คือ หัวหน้าดี สมาชิกดี และกระบวนการทำงานดี วิธีสอนที่ใช้เพื่อให้ผู้เรียนใช้ทั้งกระบวนการคิดและกระบวนการกลุ่มก็คือวิธีการสอนที่กล่าวมาแล้วข้างต้นแต่เป็นการเรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม หรือใช้วิธีสอนกลุ่มสัมพันธ์ วิธีการอภิปราย วิธีการเรียนแบบร่วมมือ เป็นต้น

ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นมีดังนี้

1. ผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้เอง (Construct)

2. ผู้สอนใช้ทักษะกระบวนการ (Process Skill) คือ กระบวนการคิด (Thinking Process) และกระบวนการกลุ่ม (Group Process) เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง

3. ผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง (Participation) ลงมือคิด ปฏิบัติ สรุปความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ทั้งสมาชิกในกลุ่มและสมาชิกระหว่างกลุ่มและปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน

4. ผู้สอนสร้างบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งบรรยากาศทางกายภาพและจิตใจ

เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข (Happy Learning)

5. ผู้สอนมีการวัดและประเมินผลทั้งทักษะกระบวนการ และเนื้อหาสาระซึ่งเป็นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment)
6. ผู้สอนพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Application)
7. ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator)

5. เทคนิคการสอนการพัฒนากระบวนการคิด

ในช่วงเวลาของการปฏิรูปการศึกษา ได้มีนักคิดและนักการศึกษาให้ความสนใจในเรื่องการพัฒนาการคิด มีทั้งการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ในการสอนและการวิจัย ควบคู่กันไปกับการนำทฤษฎีและหลักการของต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ ทำให้ได้รูปแบบการสอน กระบวนการสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ เพิ่มขึ้น เช่น การสอนให้ “คิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น” โดย โกวิท วรพิพัฒน์ “การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ” โดย สุมน อมรวิวัฒน์ “การสอนความคิด” โดย โกวิท ประวาลพุกษ์ “การสอนทักษะกระบวนการ” โดย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ “กระบวนการคิดเป็น เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมไทย” โดย หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา เป็นต้น

กรอบความคิดในการพัฒนาความสามารถทางการคิด

จากการค้นคว้าองค์ความรู้เกี่ยวกับการคิด ทิศนา แขมมณี และคณะ (2540) ได้จัดมิติของการคิดไว้ 6 ด้านเพื่อใช้เป็นกรอบความคิดในการพัฒนาความสามารถทางการคิดของเด็ก ดังนี้

1. มิติด้านข้อมูลหรือเนื้อหาที่ใช้ในการคิด การคิดเป็นกระบวนการซึ่งจะต้องมีข้อมูลหรือเนื้อหาของเรื่องที่จะคิดหรือแก้ปัญหาพร้อมทั้งวิธีการที่จะคิด ซึ่งข้อมูลแบ่งได้เป็น 3 ด้าน ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลวิชาการ ซึ่งในการแก้ปัญหาบุคคลจะต้องพิจารณาข้อมูลทั้งสามส่วนนี้ผสมผสานกันอย่างกลมกลืนจนกระทั่งพบทางเลือกในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม
2. มิติด้านคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิด การคิดพิจารณาเรื่องใดๆ คุณสมบัติส่วนตัวของผู้คิดมีผลต่อการคิดและคุณภาพของการคิดอย่างมากซึ่งคุณสมบัติต่างๆ ได้แก่ ความเป็นผู้มีใจ

กว้าง เป็นธรรมชาติ ไร้รู้ กระทบหรือร้อน ช่างวิเคราะห์ ผสมผสาน ขยัน ต่อสู้ กล้าเสี่ยง อดทน มีความมั่นใจ
ตนเอง

3. มิติด้านทักษะการคิด การที่บุคคลจะคิดสิ่งใดจำเป็นจะต้องมีทักษะพื้นฐานในการคิด เพื่อสร้างมโนทัศน์ในสิ่งที่จะคิดนั้น และจะต้องมีทักษะกระบวนการที่ซับซ้อนที่เรียกว่า ทักษะการคิด
ขั้นสูง เพื่อให้เกิดผลของการคิดและการพัฒนาทักษะการคิดด้วย ทักษะต่างๆ มีดังนี้

3.1 ทักษะการคิดพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการจำ ทักษะการอ่าน ทักษะ
การเก็บความรู้ ทักษะการใช้ความรู้ ทักษะการพูด ทักษะการเขียน ทักษะการแสดงออก ฯลฯ

3.2 ทักษะที่เป็นแกนสำคัญ ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการสำรวจ ทักษะการตั้ง
คำถาม ทักษะการเก็บรวบรวมข้อมูล ทักษะการตีความ ทักษะการเปรียบเทียบ ทักษะการสรุปความ
 ฯลฯ

3.3 ทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะการนิยาม ทักษะการผสมผสาน ทักษะการสร้าง ทักษะ
การวิเคราะห์ ทักษะการจัดระบบ ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการทำนาย ทักษะการประยุกต์ ฯลฯ

4. มิติด้านลักษณะการคิด เป็นประเภทการคิดที่แสดงลักษณะเฉพาะที่ชัดเจนที่เด็กควรจะมี
ในการคิด มี 9 ประการ ได้แก่ การคิดคล่อง การคิดหลากหลาย การคิดละเอียด การคิดชัดเจน การ
คิดอย่างมีเหตุผล การคิดกว้าง การคิดไกล การคิดลึกซึ้งและการคิดแหวกแนว

5. มิติด้านกระบวนการคิด เป็นการคิดอย่างมีลำดับขั้นตอนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การ
คิดนั้นๆ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนต้องใช้ทักษะการคิดและลักษณะการคิดเป็นจำนวนมาก ได้แก่
กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการคิดแก้ปัญหา กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
กระบวนการศึกษาวิจัย กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์
 ฯลฯ

6. มิติด้านการควบคุมและประเมินการคิดของตน เป็นการคิดอย่างมียุทธศาสตร์ซึ่ง
ประกอบด้วย การวางแผน การควบคุมกำกับการทำงานของตนเอง การตรวจสอบความก้าวหน้าและ
การประเมินผล ซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการคิดให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ

การสอนเพื่อพัฒนาการคิด

แนวการสอนเพื่อพัฒนาการคิดสามารถสรุปได้เป็น 3 แนว คือ

1. การสอนเพื่อพัฒนาการคิดโดยตรง โดยใช้โปรแกรม สื่อสำเร็จรูปหรือบทเรียน/กิจกรรม

สำเร็จรูปที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วมาจัดสอนเป็นพิเศษให้แก่ผู้เรียน

2. การสอนเนื้อหาสาระต่างๆ โดยใช้รูปแบบหรือกระบวนการสอนที่เน้นกระบวนการคิด เป็นการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านเนื้อหาสาระตามรายวิชาและการคิดไปพร้อมๆ กัน รูปแบบการสอนต่างๆ ได้แก่ การสอนแบบสืบสวนของจอยส์และเวลล์ การสอนแบบการคิดแก้ปัญหาของทอแรนซ์ การสอนแบบการสอนตามขั้นทั้ง 4 ของอริยสัจ โดย สาโรช บัวศรี ทักษะกระบวนการ โดย กรม วิชาการ ศธ. กระบวนการวิทยาศาสตร์ โดย สสวท. กระบวนการคิดเป็น โดย โกวิท วรพิพัฒน์ ฯลฯ

3. การสอนเนื้อหาสาระต่างๆ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิด ลักษณะการคิด และกระบวนการคิดในกิจกรรมการเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่างๆ เป็นแนวทางที่สะดวกที่สุดเมื่อผู้สอนเข้าใจ กรอบแนวคิดการสอนให้คิดก็นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีลักษณะที่ให้โอกาสผู้เรียนได้พัฒนาการ คิดกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์ หมายถึง ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ใช้ในการ หาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นการสอนวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้องควรให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Body of Knowledge) คือ ความรู้ที่ได้รับจากการค้นคว้าทาง วิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อเท็จจริงที่ได้จากการค้นคว้าทดลอง หลักการและกฎเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ ลำดับขั้นตอนของปรากฏการณ์ต่างๆ เกณฑ์การแบ่งประเภทของสิ่งต่างๆ ศัพท์วิทยาศาสตร์ เป็นต้น กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Process of Science) คือ พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสวงหาความรู้และ แก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือ ซึ่งการดำเนินการต้องอาศัยวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ (พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์) วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) เป็นวิธีการที่นักวิทยาศาสตร์ใช้แสวงหาความรู้ แก้ปัญหาต่างๆ ดังนี้

1. ระบุปัญหา
2. ตั้งสมมติฐาน
3. ทำการทดลอง
4. สังเกตขณะทดลอง
5. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

6. ตรวจสอบข้อมูล

7. สรุปผลการทดลอง

ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิด ลักษณะการคิดและกระบวนการคิดจึงสามารถทำได้โดยในการจัดการเรียนการสอนเนื้อหาสาระหรือรายวิชาต่างๆ ผู้สอนเลือกใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมในการแสวงหาความรู้และแก้ปัญหา ซึ่งรูปแบบที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปนั้น ได้แก่ การสอนโดยใช้โครงการ**6. การประเมินตามสภาพจริง**

การประเมิน (Assessment) หมายถึงกระบวนการที่ใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน หรือการเรียนรู้ของผู้เรียนและดำเนินการตัดสินคุณค่าความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะอธิบาย ลักษณะผู้เรียนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง การวัดและประเมินกระบวนการทำงานของสมองและจิตใจอย่างตรงไปตรงมาตามสิ่งที่เขาทำ โดยพยายามตอบคำถามว่า เขาทำอย่างไร ทำไมจึงทำเช่นนั้น (อุทุมพร จามรมาน)

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง กระบวนการสังเกต บันทึกและรวบรวมข้อมูลจากผลงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนทำ เพื่อตัดสินความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนโดยใช้ ข้อมูล 3 ด้านได้แก่ 1. Performance of Learning 2. Process of Learning 3. Product of Learning

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง การประเมินผลเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในสภาพที่เป็นจริง ทั้งด้านความรู้ ความคิด พฤติกรรม วิธีการปฏิบัติและผลการปฏิบัติของผู้เรียน

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง กระบวนการสังเกต การบันทึกและรวบรวมข้อมูลจากงานและวิธีการที่ผู้เรียนทำ โดยไม่เน้นการประเมินเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการทำงานของผู้เรียน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติงานในสภาพจริงที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบ ผู้ผลิตความรู้ ผู้ปฏิบัติงานจริง เพื่อสนองความต้องการของสังคม ซึ่งจะประเมินจากสภาพที่เป็นจริงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สอนได้ใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับแต่ละบุคคลได้ ซึ่งจะต่างจากการประเมินผลการเรียนรู้ทั่วไปที่วัดผล

ความรู้ด้านเนื้อหาวิชาหรือผลผลิต แล้วจัดลำดับที่

ลักษณะสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงนั้นจะมีลักษณะเด่นที่เน้นการประเมินพัฒนาการของผู้เรียน และประสิทธิภาพการเรียนรู้ การทดสอบเหล่านี้จะครอบคลุมสภาพจริงและสอดคล้องกับการ แสดงออกของผู้เรียนทั้งกระบวนการและผลผลิต โดยจะประเมินในลักษณะการทำให้เป็นโครงการ การ บันทึกความเห็น แบบสำรวจ รายงาน นิทรรศการที่บูรณาการศาสตร์ต่างๆ ทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และวิชาชีพ ซึ่งควรมีลักษณะสำคัญๆ ดังนี้

1. เป็นการประเมินที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสถานการณ์จริงหรือที่เป็นชีวิตจริง
2. การประเมินจะทำได้ไปพร้อมๆ กับกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในทุกสถานการณ์
3. เน้นพฤติกรรมแสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออกมาจริงๆ
4. เน้นการประเมินตนเองของผู้เรียน
5. เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียน ผู้สอน ผู้ปกครอง
6. มีการใช้ข้อมูลหลากหลายรวมทั้งใช้เครื่องมือที่หลากหลาย โดยเก็บข้อมูลระหว่างการ

ปฏิบัติงานในทุกด้านทั้งกระบวนการคิดระดับสูง กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการประเมินผล เป็นต้น

7. ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวก มีการชื่นชม ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข

การประเมินผลในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนั้นเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการ จัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการได้คิดและปฏิบัติจริง ตามความสนใจ ความถนัดของตนเอง เรียนรู้ทั้งแบบเรียนคนเดียวและเรียนเป็นกลุ่มจากแหล่ง การเรียนรู้ที่หลากหลายโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเองและเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม (บูรณาการ) ดังนั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ดังกล่าวจึงต้องสอดคล้องกับสภาพจริง นั่นคือการทำให้นำ ลักษณะที่สำคัญของการประเมินผลตามสภาพจริงมาใช้จึงจะเหมาะสมกับการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งน่าจะมีการประเมินความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้ การประเมินด้านกระบวนการคิด กระบวนการ

วางแผน กระบวนการทำงาน กระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ (การวิจัยอย่างง่าย) กระบวนการกลุ่ม กระบวนการประเมินผล คุณธรรมจริยธรรม ความตั้งใจ ความใส่ใจ คุณภาพของผลงานโดยใช้วิธีการ เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย ต่อเนื่องตลอดเวลาตามกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วยวิธีการสังเกตใช้แบบตรวจสอบรายการ ใช้แบบประมาณค่า การบันทึกการปฏิบัติงาน การประเมินคุณภาพชิ้นงานและอาจมีการประเมินด้านความรู้ควบคู่กันไปด้วย โดยการประเมินจะกระทำร่วมกันทั้งผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งผลการประเมินเหล่านี้ควรจะเป็นส่วนหนึ่งของการนำมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วย

7. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนซึ่งครูเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน โดยวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการใช้สื่อการเรียนรู้ หรือแหล่งการเรียนรู้ แผนการวัดผล ประเมินผลโดยการวิเคราะห์จากคำอธิบายรายวิชา หรือหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งยึดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ที่กำหนด

อันสอดคล้องกับการเรียนรู้ช่วงชั้น(เว็บสอบบรรจุ . 2551: ออนไลน์)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพสถานศึกษาและชุมชน สถานศึกษาสามารถกำหนดแบบฟอร์มหรือรูปแบบเองได้ สถานศึกษามีอิสระในการเลือกและกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ ควรประกอบด้วยผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลผู้เรียน ส่วนประกอบเหล่านี้จะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน(โรงเรียนอนุบาลพิบูลโลก. 2551 : ออนไลน์)

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการสอนที่ครูเตรียมการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ควรมีจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและบันทึกหลังการสอน