

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การรายงานการพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ผู้รายงานได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

#### 1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

กระทรวงศึกษาธิการ (2557) กล่าวถึง หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาประมง สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ดังนี้

##### 1.1 หลักการ

1.1.1 เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิค ให้มีสมรรถนะมี คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ ทั้ง ในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

1.1.2 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะเฉพาะ ด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่ง วิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบอาชีพอิสระ

1.1.3 เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิปฏิบัติได้ จจริงมีความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี

1.1.4 เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกัน ระหว่างหน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

1.1.5 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการ พัฒนาหลักสูตรให้ตรง ตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพยุทธศาสตร์ของภูมิภาค เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

##### 1.2 จุดประสงค์

1.2.1 เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิตในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

1.2.2 เพื่อให้มีความเข้าใจหลักการบริหารและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการของงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี

1.2.3 เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักการและกระบวนการทำงานในกลุ่มงานพื้นฐานด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1.2.4 เพื่อให้สามารถวิเคราะห์สังเคราะห์วางแผนจัดการประมงผล ตัดสินใจและแก้ไขปัญหา แสวงหาความรู้ทักษะประสบการณ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาอาชีพทางด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี

1.2.5 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานผลิตและบริการทางด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระดับเทคนิคตามหลักการและกระบวนการ

1.2.6 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในสถานประกอบการและประกอบอาชีพอิสระ รวมทั้งการใช้ความรู้และทักษะเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นได้

1.2.7 เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด

### 1.3 หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร

#### 1.3.1 การเรียนการสอน

1.3.1.1 การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ ทุกวิธีเรียนที่กำหนดและนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียน และขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

1.3.1.2 การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการปฏิบัติจริงและสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

#### 1.3.2 เวลาเรียน

1.3.2.1 ในปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 18 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาสามารถเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

1.3.2.2 การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 5 วันคาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

1.3.3 หน่วยกิต ให้มีจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ ดังนี้

1.3.3.1 รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

1.3.3.2 รายวิชาที่มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจะต้องให้บูรณาการเรียนการสอนกำหนด 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40-60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

1.3.3.3 รายวิชาที่นักศึกษานำออกไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

1.3.3.4 การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

1.3.3.5 การทำโครงการ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

#### 1.3.4 โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2557 แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

##### 1.3.4.1 หมวดวิชาทักษะชีวิต

- 1) กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร
- 2) กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา
- 3) กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต

##### 1.3.4.2 หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ แบ่งเป็น

- 1) กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน
- 2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ
- 3) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก
- 4) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ
- 5) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

##### 1.3.4.3 หมวดวิชาเลือกเสรี

##### 1.3.4.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตรให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชาส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้ สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนคาบเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

#### 1.3.5 โครงการ

1.3.5.1 สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทำโครงการในภาคเรียนที่ 4 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมงกำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต

1.3.5.2 การตัดสินผลการเรียนและการให้ระดับผลการเรียนให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่นๆ

### 1.3.6 ฝึกงาน

1.3.6.1 ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการอย่างน้อย 1 ภาคเรียน

1.3.6.2 การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียนกำหนดให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

### 1.3.7 การเข้าเรียน

พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้เรียนให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

### 1.3.8 การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

### 1.3.9 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเองและส่งเสริมการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทำนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

### 1.3.10 การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

1.3.10.1 ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

1.3.10.2 ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบ ตามโครงสร้างของหลักสูตรในแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

1.3.10.3 ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

1.3.10.4 เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านการประเมินทุกภาคเรียน

1.3.10.5 ประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา

### 1.3.11 การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

1.3.11.1 ให้เลขาธิการของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการเพิ่มเติม ปรับปรุง หรือยกเลิกประเภทวิชาสาขาวิชา สาขางาน รายวิชา และโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

1.3.11.2 ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจเพิ่มเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลงรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ

จากหลักเกณฑ์การใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ดังกล่าวข้างต้นพบว่ามีข้อกำหนดจากหลักเกณฑ์บางข้อที่เกี่ยวข้องกับรายงานการพัฒนาสื่อ กล่าวคือ

ข้อที่ 1.3.1 เรื่องการเรียนการสอน จากข้อย่อยที่ 1.3.1.2 หลักสูตรกำหนดให้การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริงโดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน ซึ่งสอดคล้องกับข้อที่ 1.3.6.2 เรื่อง ฝึกงาน หลักสูตรกำหนดให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการอย่างน้อย 1 ภาคเรียน และมีการตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียนให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

#### 1.4 มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ

คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับคุณวุฒิการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ประเภทวิชาประมง สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประกอบด้วย

##### 1.4.1 ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่

1.4.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ได้แก่ ความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริตกตัญญูกตเวที อดกลั้น ละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน มีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม เป็นต้น

1.4.1.2 ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัย ได้แก่ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความรักสามัคคี มีมนุษยสัมพันธ์ เชื่อมมั่นในตนเอง ขยัน ประหยัด อดทน พึ่งตนเอง ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยอาชีวอนามัย การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

1.4.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา ได้แก่ ความรู้ในหลักทฤษฎี ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เป็นต้น

##### 1.4.2 ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่

1.4.2.1 สื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในชีวิตประจำวันและเพื่อพัฒนางานอาชีพ

1.4.2.2 แก้ไขปัญหาและพัฒนางานอาชีพโดยใช้หลักการและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

1.4.2.3 มีบุคลิกภาพและคุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

1.4.2.4 ประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะประสบการณ์และเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมและพัฒนางานอาชีพ

##### 1.4.3 ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่

1.4.3.1 วางแผน ดำเนินงาน จัดการและพัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ โดยคำนึงถึงการบริหารงานคุณภาพ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และหลักความปลอดภัย

1.4.3.2 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อพัฒนางานอาชีพ

1.4.3.3 ประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการผลิตและบริการด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
ในงานอาชีพ

สาขางานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

1.4.3.4 วางแผน/เตรียมการผลิตและบริการทางด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามหลักการ  
และกระบวนการ

1.4.3.5 ดำเนินการ บริหารจัดการ ประเมินผลและแก้ไขปัญหาในงานผลิตและ  
บริการด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจ

1.4.3.6 จัดการผลผลิตและการตลาดในงานผลิตและบริการทางด้านเพาะเลี้ยง  
สัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ

1.4.3.7 เลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้ปัจจัยและเทคโนโลยีวิธีการผลิตและบริการทางด้าน  
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยตระหนักถึงความปลอดภัยและผลกระทบต่อสังคมและสภาพแวดล้อม

## 1.5 วิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002

การจัดทำและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียน หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาประมง สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ วิชาอาหารและโภชนาการสัตว์น้ำ  
รหัสวิชา 3601-2002 มีจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ดังนี้

จุดประสงค์รายวิชา

- 1) เข้าใจหลักการและกระบวนการด้านอาหารและโภชนาการของสัตว์น้ำ
- 2) สามารถวิเคราะห์ วางแผน คำนวณสูตรอาหารสัตว์น้ำ ผลิตอาหารสัตว์น้ำมีชีวิต  
เก็บรักษาและเพิ่มคุณค่าของอาหารสัตว์น้ำ โดยคำนึงถึงประโยชน์ทางโภชนาการ การอนุรักษ์  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 3) มีเจตคติที่ดีต่อการผลิตและให้อาหารสัตว์น้ำ และมีกึ๋นนิสัยในการทำงานด้วย  
ความรับผิดชอบ รอบคอบขยัน อดทน มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น

สมรรถนะรายวิชา

- 1) แสดงความรู้เกี่ยวกับระบบการย่อยและดูดซึมสารอาหารของสัตว์น้ำ สารอาหาร  
ของสัตว์น้ำวัยต่างๆ หลักการด้านอาหารและโภชนาการของสัตว์น้ำ
- 2) เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์และวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
- 3) คำนวณสูตรอาหารสัตว์น้ำตามหลักการ
- 4) ผสมสูตรอาหารสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
- 5) ผลิตอาหารสัตว์น้ำที่มีชีวิตตามหลักการและกระบวนการ
- 6) เก็บรักษาอาหารสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ

- 7) เพิ่มคุณค่าอาหารสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ
- 8) ให้อาหารสัตว์น้ำตามหลักการและกระบวนการ

#### คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบการย่อยและการดูดซึมสารอาหารสัตว์น้ำ สารอาหารที่สัตว์น้ำต้องการ ประเภทของอาหารที่เหมาะสมกับชนิดและวัยของสัตว์น้ำ การคำนวณ สูตรอาหารสัตว์น้ำ อาหารผสมและการผลิตอาหารสัตว์น้ำมีชีวิต การเก็บรักษาอาหารสัตว์น้ำ การเพิ่มคุณค่าของอาหารสัตว์น้ำและการให้อาหารสัตว์น้ำ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, ม.ป.ป.)

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเอกสารประกอบการเรียน

### 2.1 ความหมายของเอกสารประกอบการเรียน

นักวิชาการ นักการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของเอกสารประกอบการเรียน ดังนี้ เฉลิศักดิ์ (2544) อ้างตาม สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2546) กล่าวว่า เอกสารประกอบการเรียน หมายถึง เอกสารประกอบการเรียนหรือเอกสารประกอบการสอนที่ครูจัดทำขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนนำไปประกอบการเรียนการสอนตามหลักสูตร ส่วนรุจิพร (2549) กล่าวว่า เอกสารประกอบการเรียนวิชาการปลูกไม้ดอกประดับ (ง 41243) หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผู้สอนผลิตตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนใช้ประกอบการเรียนหรือศึกษาค้นคว้า เป็นสื่อที่ครูผู้สอนผลิตไว้บริการแก่ผู้เรียนหรือให้ยืมเรียน จากความหมายของเอกสารประกอบการเรียนข้างต้นพอสรุปได้ว่า เอกสารประกอบการเรียน หมายถึง สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบของเอกสารที่ผู้สอนจัดทำขึ้นตามหลักสูตรของวิชาใดวิชาหนึ่ง เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนโดยมีเนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ นักเรียนสามารถใช้เรียน ทั้งในห้องเรียนและยืมไปใช้เรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลาทุกสถานที่

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549) ได้ให้ความหมายของเอกสารประกอบการเรียนว่า หมายถึง สื่อประเภทวัสดุสิ่งพิมพ์ที่ครูใช้เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ เพื่อเอื้อประโยชน์ในการเกิดกระบวนการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามหลักสูตรกำหนด เช่น หนังสือเรียน คู่มือครู หนังสือเสริมประสบการณ์ ชุดการเรียนการสอน แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะสื่อเทคโนโลยี เป็นต้น

ประภาพรณ (2550) กล่าวว่าเอกสารประกอบการเรียน หมายถึง เอกสารที่บอกวิธีการแก้ปัญหาจัดการเรียนการสอนเฉพาะเรื่องหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ครูหรือผู้เรียนใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งตามหลักสูตรซึ่งจะต้องมีหัวข้อและเนื้อหาครอบคลุมและครบถ้วนตามรายละเอียดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 1 หน่วยการเรียนรู้/รายวิชา

สุวิทย์ (2549) ให้ความหมายของเอกสารประกอบการเรียน หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอนของครูหรือประกอบการเรียนของนักเรียนในวิชาใดวิชาหนึ่ง

จากความหมายของเอกสารประกอบการเรียนที่กล่าวมาสรุปได้ว่าเอกสารประกอบการเรียน หมายถึง สื่อการเรียนที่เป็นสิ่งพิมพ์จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการสอนของครูหรือใช้ประกอบการเรียนของนักเรียน มีเนื้อหาครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้ผลการเรียนมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดไว้

## 2.2 รูปแบบเอกสารประกอบการเรียนการสอน

รูปแบบเอกสารประกอบการเรียนการสอนไม่มีรูปแบบจำเพาะเจาะจง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ผลิตที่จะคำนึงถึงลักษณะการนำไปใช้และกลุ่มผู้เรียน สุวิทย์ (2549) ได้เสนอแนะรูปแบบของเอกสารประกอบการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

### 2.2.1 ส่วนนำ ควรประกอบด้วย

2.2.1.1 ปกนอก

2.2.1.2 ปกใน

2.2.1.3 คำนำ

2.2.1.4 สารบัญ

2.2.1.5 คำชี้แจง หรือคำแนะนำในการใช้

2.2.1.6 จุดประสงค์หลัก

### 2.2.2 ส่วนเนื้อหา

2.2.2.1 ชื่อบท หรือชื่อหน่วย หรือชื่อเรื่อง

2.2.2.2 หัวข้อเรื่องย่อย

2.2.2.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.2.4 กิจกรรมหลัก

2.2.2.5 เนื้อหาโดยละเอียด หรือใบความรู้

2.2.2.6 กิจกรรมฝึกปฏิบัติ หรือแบบฝึก หรือใบงาน (ถ้ามี)

2.2.3 ส่วนอ้างอิง อาจอยู่ท้ายของเนื้อหาในแต่ละตอนหรืออยู่ท้ายเล่มเอกสาร ควรมีส่วนประกอบ ดังนี้

2.2.3.1 เอกสารอ้างอิงประจำบท หรือบรรณานุกรม

2.2.3.2 ภาคผนวก (ถ้ามี) เช่น เฉลยแบบฝึกหัด



## 2.3 ขั้นตอนการผลิตเอกสารประกอบการเรียนการสอน

เดือนฉาย (2541) กล่าวว่า ขั้นตอนการเขียนเอกสารประกอบการเรียน ดังนี้

2.3.1 สังเกตปัญหาที่เกิดขึ้นในการสอนและบันทึกรวบรวมปัญหาเหล่านั้นไว้

2.3.2 ศึกษาสาเหตุของปัญหาในการเรียนการสอนแล้วพิจารณาปัญหาที่มีผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุด

2.3.3 ศึกษาหลักสูตร

2.3.4 วิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรม

2.3.5 ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ

2.3.6 กำหนดโครงร่าง กระบวนการแก้ปัญหาในเนื้อหานั้น เป็นบทหรือตอน

2.3.7 ศึกษารูปแบบการเขียนเอกสารประกอบการเรียนและเกณฑ์การตรวจ

2.3.8 กำหนดส่วนประกอบภาพในเอกสาร

2.3.9 รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเขียนทฤษฎี หลักการ เนื้อหา วิธีการ ภาพ แผนภูมิ

2.3.10 ลงมือเขียนแต่ละบท

2.3.11 ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิช่วยพิจารณา ปรับปรุง ตรวจ แก้ไข

2.3.12 นำไปทดลองใช้

2.3.13 ใช้สอนในห้องเรียน

2.3.14 ปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่องให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

## 3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

### 3.1 ความหมายของกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543) กล่าวถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดไว้ว่ากระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด หมายถึง การกำหนดจุดหมาย สารกิจกรรม แหล่งเรียนรู้ สื่อการเรียน และการวัดประเมินผลที่มุ่งพัฒนาคนและชีวิตให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ อย่างเต็มความสามารถ สอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนมีความแตกต่างกัน และทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สัมผัสและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งที่เป็นเพื่อนมนุษย์ ธรรมชาติและเทคโนโลยี ผู้เรียนได้ค้นคว้าทดลอง ฝึกปฏิบัติแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จนค้นพบสาระสำคัญของบทเรียนได้ฝึกวิธีคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์จินตนาการ และสามารถแสดงออกได้ชัดเจน มีเหตุผล ครุมีบทบาทปลูกเร้า และเป็นการเสริมแรงของศิษย์ในทุกกิจกรรมให้ค้นพบคำตอบ และแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมทั้งการทำงานเป็นกลุ่มจัดกิจกรรมปลูกฝังคุณธรรม ความมีวินัย รับผิดชอบในการทำงาน ผู้เรียนมีโอกาสดึงการประเมินและการปรับปรุงตนเอง ยอมรับผู้อื่น

สร้างจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองและเป็นพลโลก ทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้ตลอดเวลา และเกิดขึ้นได้หลายระดับทั้งในตัวผู้เรียน ในห้องเรียน และนอกห้องเรียนที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

ระดับผู้เรียน เป็นกระบวนการเรียนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนด จุดมุ่งหมาย กิจกรรม และวิธีการเรียนรู้ ได้คิดเอง ปฏิบัติเอง ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งร่วมประเมินผล การพัฒนาการเรียนรู้ตามศักยภาพ ความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของแต่ละคน

ระดับห้องเรียน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียน ได้คิดเอง ทำเอง ปฏิบัติเอง และสร้าง ความรู้ด้วยตนเองในเรื่องที่ สอดคล้องกับการดำรงชีวิต จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีส่วนร่วม ในการกำหนดจุดมุ่งหมาย กิจกรรม และวิธีการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีส่วนร่วมในการประเมินผลการพัฒนาการเรียนรู้

ครูเป็นผู้วางแผนขั้นต้นทั้งเนื้อหา และวิธีการแก่ผู้เรียน จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และช่วยชี้แนะทางการแสวงหาความรู้ที่ถูกต้องให้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

การจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับห้องเรียนนี้ผู้ที่มีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ นอกจากครู และผู้เรียนแล้ว ผู้ที่มีบทบาทสนับสนุนสำคัญ คือ ผู้บริหารโรงเรียน บุคลากรสนับสนุน การสอน ตลอดจนการจัดสื่อการเรียนการสอน การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมรอบตัว นักเรียน

ส่วนการจัดกระบวนการเรียนรู้ระดับนอกห้องเรียน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาส ให้ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงศักยภาพและ ความต้องการของผู้เรียนให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ที่หลากหลาย โดยสอดคล้องกับการดำรงชีวิต ภายในครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน การสอนทุกขั้นตอน ระดับนอกห้องเรียนนี้ นอกจากผู้มีส่วนร่วมใน 2 ระดับ ที่กล่าวแล้ว ยังรวมถึง ฝ่ายนโยบาย ผู้บริหาร พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน และฝ่ายสนับสนุนอื่น เช่นเดียวกับวัฒนาพร (2542) รายงานว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากรายงานของคณะกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543 อ้างตาม สุคนธ์, 2545) สรุป ความหมายของกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางที่จะได้ซึ่งความรู้จากการคิด วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติจริง ปรับปรุงให้เหมาะสม สรุปและสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน 2) มุ่งประโยชน์ สูงสุดแก่ผู้เรียน 3) ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ 4) ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย 5) ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง

จากความหมายดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องฝึกให้นักเรียนคิดเป็น ปฏิบัติจริง แสวงหาความรู้ และฝึกการทำงานเป็นกลุ่มอย่างสนุกสนานและมีความสุข มีการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม จัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศให้นักเรียนเกิดความสุข ใช้สื่อการสอนที่หลากหลาย ประเมินผลการเรียนการสอน ทุกด้านอย่างต่อเนื่อง ด้วยเครื่องมือที่เหมาะสมตรงตามสภาพความเป็นจริงให้มากที่สุด

### 3.2 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุดมีการใช้แนวคิดนี้สืบทอดกันมาอย่างกว้างขวางในสังคมไทย การเรียนรู้ตามแนวพุทธธรรมเน้นคนเป็นศูนย์กลางกระบวนการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการพัฒนาคน ทั้งในลักษณะที่เป็นปัจเจกชน (คือ คนแต่ละคน) และการพัฒนากลุ่มคนให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติ เมื่อคนมีความสำคัญที่สุดของการเรียนรู้วิธีการฝึกอบรมจึงเป็นการพัฒนาแนวทางทุกองค์ประกอบของความเป็นคน การเรียนรู้ตามวิถีชีวิตไทยแบบดั้งเดิมมีลักษณะเป็นการสั่งสอนรายบุคคล เมื่ออยู่ในครอบครัวพ่อแม่สอนลูกชายให้เขียนอ่านออกเขียนได้ สอนลูกผู้หญิงให้ทำงานบ้านงานเรือนรู้จักถนอมถนอมตัว เมื่อเติบโตขึ้นผู้ชายได้บวชเรียนกับพระที่วัด ได้ฝึกงานอาชีพการทำมาหากิน ส่วนผู้หญิงฝึกคุณสมบัติของกุลสตรี และฝึกงานอาชีพด้วยกระบวนการเรียนรู้ตามวิถีไทย สรุปได้ดังนี้ คือ 1) เป็นกระบวนการบ่มเพาะซึมซับลักษณะนิสัย 2) กระบวนการถ่ายทอดปลูกฝังวัฒนธรรมประเพณีอันดีงาม 3) กระบวนการเรียนวิชาความรู้ 4) กระบวนการอบรมกิริยามารยาททั้งทางกาย วาจา ใจ ตามหลักคุณธรรม 5) กระบวนการฝึกปฏิบัติด้วยการกระทำให้ดูแล้วจึงฝึกให้ ทำเป็น 6) กระบวนการส่งเสริมสัมมาทิฐิให้ลูกหลานเป็นคนคิดดี คิดชอบ สื่อประกอบการเรียนรู้ นอกจากเครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องมือทำมาหากินแล้ว เด็กเรียนรู้จากธรรมชาติสิ่งแวดล้อม นิทานพื้นบ้าน ของเล่น การละเล่น บทกลอน สุภาษิต ปริศนา คำทาย การเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนไทย มีลักษณะสัมพันธ์และสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บูรณาการระหว่างความรู้ความสามารถ ปฏิบัติได้จริงและควมมีคุณธรรม สมควรที่นักการศึกษาทั้งหลายจะได้สนใจ ค้นคว้าเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับกาลสมัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543)

วัฒนาพร (2545) กล่าวว่า ในสถานการณ์ปัจจุบันของสังคมไทย กระแสการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้เกิดวิกฤตการณ์หลายรูปแบบขึ้นในสังคม ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม สภาพการณ์ดังกล่าวส่งผลให้เกิดกระแสเรียกร้องการปฏิรูปการศึกษาขึ้น เพื่อให้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการเมืองของประเทศอย่างแท้จริง เป้าหมายของการจัดการศึกษาจะต้อง มุ่งสร้างสรรค์สังคมให้มีลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศชาติโดยรวม และมุ่งสร้างคนหรือผู้เรียนซึ่งเป็นผลิตผลโดยตรง ให้มีคุณลักษณะมีศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาตนเองและสังคมไปสู่ความสำเร็จ

เป็นที่ยอมรับกันว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ วิธีการสำคัญที่สามารถสร้างและพัฒนา ผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะต่างๆ ที่ต้องการในยุคสารสนเทศหรือยุคIT เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนในเรื่องที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของตนเอง และพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ซึ่งแนวความคิดการจัดการศึกษานี้เป็นแนวคิดรากฐานจากปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ ที่ได้พัฒนามาอย่างต่อเนื่องยาวนาน และเป็นแนวทางที่ได้รับการพิสูจน์ว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่ต้องการอย่างได้ผล

นอกจากนี้ วัฒนาพร (2545) กล่าวถึงหลักการพื้นฐานของแนวคิดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนี้

3.2.1 ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ส่วนบทบาทของครู คือ ผู้สนับสนุนและเป็นแหล่งความรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะรับผิดชอบตั้งแต่เลือก และวางแผนสิ่งที่ตนจะเรียนหรือมีส่วนร่วมในการเลือก และเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษาค้นคว้า รับผิดชอบการเรียนตลอดจนประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2.2 เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ปัจจัยสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาประกอบด้วย เนื้อหาวิชา ประสบการณ์เดิมและความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ที่สำคัญและมีความหมายจึงขึ้นอยู่กับสิ่งที่สอน (เนื้อหา) และวิธีที่ใช้สอน (เทคนิคการสอน)

3.2.3 การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จ หากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะสนุกสนานกับการเรียน หากเข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้ทำงานร่วมกับเพื่อน อีกทั้งได้ค้นพบข้อคำถามและคำตอบใหม่ๆ สิ่งใหม่ๆ ประเด็นที่ท้าทายและความสามารถในเรื่องใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการบรรลุผลสำเร็จของงานที่พวกเขาเริ่มด้วยตนเอง

3.2.4 สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียนและการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่มจะช่วยให้ในการส่งเสริมการพัฒนาความเป็นผู้ใหญ่ การปรับปรุงงานและการจัดการกับชีวิตของแต่ละบุคคล สัมพันธภาพที่เท่าเทียมกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันของผู้เรียน

3.2.5 ครู คือ ผู้อำนวยการความสะดวกและเป็นแหล่งเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูจะต้องมีความสามารถที่จะค้นพบความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียนเป็นแหล่งความรู้ที่ทรงคุณค่าของผู้เรียนและสามารถค้นคว้าสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ความเต็มใจของครูที่จะช่วยเหลือโดยไม่มีเงื่อนไข ครูจะให้ทุกอย่างแก่ผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นความเชี่ยวชาญ ความรู้ เจตคติและการฝึกฝน โดยผู้เรียนมีอิสระที่จะรับหรือไม่รับการให้นั้นก็

3.2.6 ผู้เรียนมีโอกาสเห็นตนเองในแงุ่มที่ต่างไปจากเดิม การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมุ่งให้ผู้เรียนมองเห็นตนเองในแงุ่มที่แตกต่างออกไป ผู้เรียนจะมั่นใจในตนเองและควบคุมตนเองได้มากขึ้น สามารถเป็นในสิ่งที่อยากเป็น มีวุฒิภาวะสูงมากขึ้น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมับเหตุการณ์ต่างๆ มากขึ้น

3.2.7 การศึกษา คือ การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลายด้านพร้อมกันไป การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาผู้เรียนหลายๆ คุณลักษณะ โดยเฉพาะด้านความรู้ความคิด ด้านการปฏิบัติ และด้านอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งจะได้รับการพัฒนาไปพร้อมกัน

แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยหลักการแล้วแนวคิดนี้มีที่มาจากแนวคิดทางการศึกษาของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ซึ่งเป็นต้นคิดในเรื่องของการเรียนรู้โดยการกระทำ หรือ Learning by Doing อันเป็นแนวคิดที่แพร่หลายและได้รับการยอมรับทั่วโลกมาเป็นเวลานาน การจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติจัดกระทำนี้ นับว่าเป็นการเปลี่ยนบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการเป็น ผู้รับ มาเป็น ผู้เรียน และเปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดข้อมูลความรู้ มาเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงบทบาทนี้เท่ากับการเปลี่ยนจุดเน้นของการเรียนรู้ว่าอยู่ที่ผู้เรียนมากกว่าอยู่ที่ผู้สอน ดังนั้น ผู้เรียนจึงกลายเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอนเพราะบทบาทในการเรียนรู้ส่วนใหญ่จะอยู่ที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ

กระบวนการเรียนรู้ตามความหมายที่คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ได้สรุปว่า กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางที่จะได้ซึ่งความรู้จากการคิด วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติจริง ปรับปรุงให้เหมาะสม สรุป และสร้างความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้หลายลักษณะ บุคคลอาจจะมีกระบวนการเรียนรู้ที่ต่างกัน การเรียนเนื้อหาสาระต่างกันก็ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่ต่างกัน ทั้งนี้ สุคนธ์ (2545) กล่าวว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ 1) ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน 2) มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน 3) ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ 4) ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และ 5) ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตจริง

ผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และบรรลุตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ผู้สอนจะต้องรู้จักการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสอดคล้องกับสภาพจริง ผู้สอนจะต้องแสวงหาวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนอย่างหลากหลาย และนำมาออกแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน มีความสามารถถึงขั้นการปฏิบัติจริงได้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการเรียนรู้

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้ รวบรวมแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ ที่เป็นทั้งของไทยและสากล นำมาจัดสาระและกระบวนการเพื่อนำเสนอหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง นำสู่การปฏิบัติ ทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543) ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย ด้านศิลปะ ดนตรี กีฬา และทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย ด้านฝึกฝนกาย วาจา ใจ

เป้าหมายที่จะนำทฤษฎีการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาแล้วสู่การปฏิบัติ มีจุดมุ่งหมายนำเสนอ กระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดและได้พัฒนาตัวบ่งชี้การเรียนของผู้เรียนและตัวบ่งชี้ การสอนของครู ซึ่งสังเคราะห์จากทฤษฎีการเรียนรู้ทั้ง 5 ทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น ดังนี้

### 1. ตัวบ่งชี้กระบวนการเรียนของนักเรียน

- 1.1 นักเรียนมีประสบการณ์โดยตรงที่มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี
- 1.2 นักเรียนฝึกปฏิบัติและทำกิจกรรมหลากหลาย จนค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง
- 1.3 นักเรียนเห็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตนและฝึกเผชิญสถานการณ์จนเกิดจิตสำนึกและคุณธรรม
- 1.4 นักเรียนฝึกคิดหลายวิธี สร้างสรรค์จินตนาการ แสดงออกได้อย่างชัดเจนมีเหตุผล
- 1.5 นักเรียนได้รับการเสริมแรงให้ทดลองวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม
- 1.6 นักเรียนได้ฝึกค้นคว้ารวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้จากแหล่งวิทยาการในโรงเรียนและชุมชน
- 1.7 นักเรียนสนใจใฝ่รู้ มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างมีความสุข
- 1.8 นักเรียนได้ฝึกระเบียบวินัยและรับผิดชอบในการทำงานจนสำเร็จ
- 1.9 นักเรียนได้ฝึกประเมินผลงาน ฝึกประเมินและปรับปรุงตนเอง และ ยอมรับ

ผู้อื่น

## 2. ตัวบ่งชี้กระบวนการสอนของครู

- 2.1 ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการที่ผสมผสานภูมิปัญญาไทยและความรู้สากล
- 2.2 ครูจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลูกเร้า จูงใจและเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ
- 2.3 ครูเข้าใจและเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคลและแสดงความเมตตาต่อนักเรียนอย่างทั่วถึง
- 2.4 ครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์
- 2.5 ครูส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิด ฝึกทำ และฝึกปรับปรุงตนเอง
- 2.6 ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดี และปรับปรุงส่วนด้อยของนักเรียน
- 2.7 ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหาและค้นพบความรู้
- 2.8 ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงกับประสบการณ์ชีวิต โดยทำความร่วมมือกับชุมชน
- 2.9 ครูปลูกฝังระเบียบวินัย ค่านิยม และคุณธรรมตามวิถีวัฒนธรรมไทย
- 2.10 ครูประเมินตนเองอยู่เสมอ ตลอดจนสังเกตและประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ลักษณะตัวบ่งชี้แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนและพฤติกรรมการสอนของครูมีลักษณะต่อเนื่องผสมกลมกลืนกัน

ตัวบ่งชี้หลายข้ออาจเกิดขึ้นได้ทั้งก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญที่สุดนี้ ได้เผยแพร่ไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เป็นหน่วยปฏิบัติอย่างกว้างขวางมีการปรับแต่งเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละหน่วยงาน

เอียน และอนงค์ (2550) รายงานว่าการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ดังกล่าวนี้ ผู้สอนสามารถนำเอาวิธีสอนและเทคนิคการสอนหลากหลายรูปแบบผสมผสานกันอย่างเหมาะสม อาทิ การสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยในรูปแบบการทำโครงการเพื่อบูรณาการความรู้ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร โดยนำอินเทอร์เน็ตเข้ามา มีบทบาทในการศึกษาค้นคว้าร่วมกับการอ่านจากตำราหรือเอกสารประกอบการเรียน เพื่อฝึกให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาและรู้จักคิดอย่างสร้างสรรค์ มากกว่าการศึกษาเฉพาะข้อมูล และผู้สอนก็สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างไม่หยุดยั้งด้วยเช่นกัน สัมกับเป็นครูยุคปฏิรูปการศึกษา ซึ่งรูปแบบการสอนดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียน เรียนอย่างมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง แต่ครูยังมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งครูจะเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้แนะนำ เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ เรียนรู้อย่างมีความสุขจากประสบการณ์การเรียนรู้ และเป็นผู้ที่มีนิสัยใฝ่รู้ สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง ดี และมีความสุข สอดคล้องกับดวงกลม (2553) รายงานว่าตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 22 ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพและในมาตรา 24 ได้กล่าวถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) จัดฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา
- 2) ผู้เรียนจัดกิจกรรมให้ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง
- 3) เนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา
- 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ
- 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

สรุปได้ว่า เจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 คือ ความต้องการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนที่มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ผู้สอนต้อง



ปรับเปลี่ยนบทบาทมาเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ แนะนำแหล่งเรียนรู้ เสริมความรู้ เสริมแรงกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้ ใฝ่ศึกษา มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้เรียนรู้ในเรื่องที่มีความสัมพันธ์กับชีวิตและสังคม จนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.3 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นบทบัญญัติที่ให้ทิศทางการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ชัดเจน แม้ว่าการปฏิรูปการเรียนรู้ของชาติเป็นงานที่ยากแต่เป็นภารกิจที่ยิ่งใหญ่ที่มุ่งสัมฤทธิ์ผล ทั้งนี้ทุกส่วนของสังคมไม่ว่าฝ่ายนโยบายพ่อแม่ผู้ปกครอง ครู ผู้เรียน ผู้บริหาร ชุมชน ต้องมีความเข้าใจตรงกันและเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิรูปครั้งนี้ โดยมุ่งหวังที่จะได้เห็นคนไทยที่พึงประสงค์ เป็นทั้งคนดี คนเก่ง และมีความสุข

ลักษณะการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนรู้ นักการศึกษา นักคิด ครูอาจารย์ ผู้บริหาร ผู้เรียนและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะผู้เรียนและลักษณะกระบวนการเรียนรู้ตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543) สรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

#### 3.3.1 ลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์

ลักษณะผู้เรียนที่พึงประสงค์ คือ ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง และคนมีความสุข

คนดี คือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีจิตใจดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น มีวินัย มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ประหยัด มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข

คนเก่ง คือ คนที่มีสมรรถภาพสูง ในการดำเนินชีวิต โดยมีความสามารถ ด้านใดด้านหนึ่งหรือรอบด้าน หรือมีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เช่น ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถด้านภาษา ศิลปะ ดนตรี กีฬา มีภาวะผู้นำ รู้จักตนเอง ควบคุมตนเองได้ เป็นต้น เป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยีมีความเป็นไทย สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ และ ทำประโยชน์ให้เกิดแก่ตน สังคม และประเทศชาติ

คนมีความสุข คือคนที่มี สุขภาพดีทั้งกาย และจิต เป็นคนร่าเริงแจ่มใส ร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรักต่อทุกสรรพสิ่ง มีอิสระภาพปลอดภัย พ้นจากการตกเป็นทาสของอบายมุขและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียงแก่อัตภาพ

### 3.3.2 ลักษณะกระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์

กระบวนการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ คือกระบวนการทางปัญญาที่พัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข บูรณาการเนื้อหาสาระตามความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน ทันสมัย เน้นกระบวนการคิดและการปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้ตามสภาพจริง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างไกลเป็นกระบวนการที่มีทางเลือกและมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ เป็นกระบวนการเรียนรู้และมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและคนมีความสุข

หากมีการจัดกระบวนการเรียนรู้เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวม หรือที่เรียกว่าบูรณาการ ตามที่กล่าวไว้ข้างต้นนั้นแล้ว ย่อมส่งผลให้ได้คนไทยที่เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข คุณสมบัติ 3 ประการ ต่างเป็นปัจจัยที่อาศัยซึ่งกันและกันไม่ได้เรียงลำดับก่อนหลัง ซึ่งใช้คำใดก่อนหลังก็ได้

จุดมุ่งหมายสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ คือ การพัฒนาคุณภาพของคนไทย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ทุกฝ่ายต้องเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการ ทบทวน พิสูจน์ผล แล้วนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง พึ่งพาตนเองได้ เนื่องจากใฝ่หาความรู้ได้เองและใช้ความรู้สร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543) กล่าวว่า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตามจุดมุ่งหมายให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุขในการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ บทบัญญัตินี้อาจถือเป็นอุดมการณ์ของการศึกษาของชาติ หลักการนี้จะต้องอยู่ในสำนึกของทุกคนที่จัดการศึกษานับตั้งแต่ ผู้กำหนดนโยบายในระดับรัฐบาล กระทรวงศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และหน่วยงานในกระทรวงฯ ผู้บริหารและจัดการศึกษาระดับเขตพื้นที่ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของสถานศึกษาเอกชน คณะกรรมการการศึกษาชุดต่างๆ ผู้บริหารสถานศึกษาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนพ่อแม่ผู้ปกครองของผู้เรียน เมื่อบุคคลเหล่านี้ปฏิบัติงานจัดการศึกษาตามภาระหน้าที่ของตนแต่ละคนจะต้องยึดหลักและสำนึกว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด นั่นคือ ต้องคิดและกระทำการต่างๆ ที่ให้ความสำคัญและเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน สอดคล้องกับชนิต (2554) รายงานว่าการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (student-centered instruction) ผู้สอนต้องจัดสถานการณ์ของการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น (active) ในการเข้าร่วมกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้ ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยเชื่อว่าผู้เรียนจะเรียนรู้ได้สูงสุด หากได้มีส่วนร่วม

ในการเรียนอย่างกระตือรือร้น ดังนั้น ควรจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนที่ผู้เรียนคุ้นเคย ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับความสนใจ ความสามารถ ตลอดจนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ควรส่งเสริมผู้เรียนให้รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ เช่นเดียวกับอาภรณ์ (2551) รายงานว่า “การสอนโดยเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ จะช่วยพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ (ลักษณะนิสัย) และทั้งด้าน IQ (Intelligence Quotient) และด้าน EQ (Emotional Quotient) ซึ่งจะนำไปสู่ความเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข” ดังนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเอง จากการเป็นผู้บอกความรู้ให้จบไปในแต่ละครั้งที่เข้าสอน มาเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนรู้ กล่าวคือ เป็นผู้กระตุ้น ส่งเสริมสนับสนุนจัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมจึงต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิจัย สร้างสรรค์ ศึกษาและค้นคว้า ได้ลงมือปฏิบัติจริง จนเกิดทักษะจากการเรียนรู้และค้นพบความรู้ด้วยตนเองเป็นสาระความรู้ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาค้นคว้ามีไขความรู้ที่ได้รับจากผู้สอนเพียงแหล่งเดียว ซึ่งวิธีการนี้จะเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสุขสนใจใฝ่หาความรู้ด้วยตนเอง รักการอ่าน รักการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long-life Education) และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Man) ผู้สอนจึงต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้ (Learn how to learn) มากกว่าสอนตัวความรู้ สอนการคิดมากกว่าสอนให้ท่องจำ สอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าเน้นที่เนื้อหาวิชา จึงเห็นได้ว่า “การสอนโดยเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ จะช่วยพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ทั้งด้านความรู้ทักษะ และเจตคติ (ลักษณะนิสัย) และทั้งด้าน IQ (Intelligence Quotient) และด้าน EQ (Emotional Quotient) ซึ่งจะนำไปสู่ความเป็น คนเก่ง คนดีและมีความสุข” ตามเป้าหมายการจัดการศึกษาในปัจจุบัน

สรุปได้ว่า การปฏิรูปการเรียนรู้ของชาติเป็นหน้าที่ที่ทุกฝ่าย ทั้งฝ่ายนโยบายระดับกระทรวง ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และนักเรียน ต้องมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาการกระบวนการทางปัญญาของบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุข มุ่งประโยชน์ผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นคนดี เป็นคนเก่ง และมีความสุขอยู่ในสังคมได้อย่างปลอดภัย

#### 4. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย

การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการเรียนและการแสวงหาความรู้มากกว่าการเรียนรู้ที่ตัวความรู้หรือเนื้อหา เนื่องจากเนื้อหาวิชาการมีมากมายและ

มีความรู้เกิดขึ้นตลอดเวลา ผู้เรียนจึงต้องเรียนรู้ที่จะแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ใฝ่รู้ ผู้เรียนที่ใฝ่รู้มีลักษณะต่างๆ ดังนี้

- 1) สนุกกับการเรียนและหาโอกาสที่จะเรียน
- 2) รู้ว่าจะเรียนให้ดีที่สุดได้อย่างไร และค้นหาวิธีที่จะเรียนให้ดีที่สุด
- 3) มีคำถามที่ก่อให้เกิดความคิดเพื่อศึกษาค้นคว้า
- 4) เสนอความคิดและการวิเคราะห์กับกลุ่มเพื่อนเพื่อการตรวจสอบ
- 5) จำแนกอุปสรรคการเรียนรู้ของตนเองและพยายามหาทางเพื่อผ่านอุปสรรค
- 6) รู้ความต้องการของตนเองว่าต้องการเรียนรู้อะไร

ลักษณะที่ผสมผสานกันทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้เป็นแนวคิดของการวิจัย เพราะการวิจัยคือการแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ใหม่ ดังนั้นผู้สอนสามารถนำการวิจัยเป็นวิธีการสอนวิธีหนึ่ง (ปทีป, 2543)

นอกจากนี้ยังมีวิธีการเรียนรู้แบบโครงงาน ซึ่ง มีแนวคิดสอดคล้องกับ John Dewey เรื่อง “learning by doing” ซึ่งได้กล่าวว่า “Education is a process of living and not a preparation for future living.” ซึ่งเป็นการเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ชีวิตขณะที่เรียน เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับหลักพัฒนาการคิดของ Bloom ทั้ง 6 ชั้น คือ ความรู้ความจำ (Remembering) ความเข้าใจ (understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analyzing) การประเมินค่า (Evaluating) และ การคิดสร้างสรรค์ (Creating) ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน นั้นจึงเป็นการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่ถือได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะต่างๆด้วยตนเองทุกขั้นตอน โดยมีครูเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการหรือโครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning) เป็นแนวทางเลือกหนึ่งที่นักการศึกษายอมรับว่าจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนทุกระดับการศึกษาทั้งระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ควรนำไปใช้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียน โดยการค้นหาความรู้ด้วยตนเองด้วยการทำโครงการ (ลัดดา และอังคณา, 2553) โดยการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด โดยเริ่มต้นที่ปัญหา และใช้กระบวนการทำโครงงานมาสร้างองค์ความรู้หรือแก้ปัญหาขึ้น โดยได้ผลงานที่ผ่านการทำงาน เรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียน โดยมีขั้นตอนโดยเริ่มต้นจากการกำหนดหัวข้อโครงงาน การวางแผนทำโครงงาน การศึกษาค้นคว้าข้อมูล การลงมือปฏิบัติทำโครงงาน สรุปผลงานและนำเสนอโครงงาน (สุวัฒน์, 2554)

ลัดดา (2544) กล่าวว่า กิจกรรมโครงการเป็นกิจกรรมที่นักศึกษาหลายคนยอมรับว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนในทุกระดับการศึกษาทั้งระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และคณาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ควรจะต้องนำไปใช้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษาหรือแม้แต่บัณฑิตศึกษา ในการค้นหาความรู้ด้วยตนเองโดยการทำโครงการ เพราะกิจกรรมโครงการเป็นกิจกรรมที่ตอบสนองต่อกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เป็นอย่างดี สามารถประยุกต์กับการเรียนการสอนทุกสาระการเรียนรู้ โครงการเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาเด็กยุคใหม่ที่อยู่ในสังคมแหล่งข่าวสารข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งต้องมีความสามารถในการเลือกสรรให้ถูกต้องและเหมาะสมกับระดับและวัยของผู้เรียนเอง รวมถึงความสามารถที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริงได้เป็นอย่างดี สามารถปฏิรูปเด็กยุคใหม่ในสังคมไทยให้รู้จักสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนที่เรียกว่าการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมโครงการต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อและหลักการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ คือเชื่อมั่นในศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนภายใต้หลักการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในท้องถิ่น กล่าวคือ

1. ผู้เรียนได้เลือกเรื่อง/ประเด็น/ปัญหาที่ต้องการศึกษาเอง
2. ผู้เรียนเลือกและหาวิธีการตลอดจนแหล่งข้อมูลที่หลากหลายด้วยตนเอง
3. ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ (เรียนรู้) ด้วยตนเอง
4. ผู้เรียนได้บูรณาการทักษะ/ประสบการณ์/ความรู้/สิ่งแวดล้อมรอบตัวตามสภาพจริง
5. ผู้เรียนได้เป็นผู้สรุป (สร้างองค์ความรู้) ด้วยตนเอง
6. ผู้เรียนผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น
7. ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้จริง

ลัดดา (2544) กล่าวว่า การทำโครงการผู้สอนต้องเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำช่วยเหลือและฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นพื้นฐาน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

### ขั้นที่ 1 การหาหัวข้อและการเลือกหัวเรื่องที่จะทำโครงการ

หัวข้อเรื่องควรเป็นหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจในระยะแรก จึงไม่ควรกำหนดเป็นรายวิชา แต่เป็นเรื่องที่ผู้เรียนสนใจอยากค้นคว้าหาคำตอบ ผู้สอนจะต้องพิจารณาข้อมูลต่างๆ ประกอบก่อนว่ามีข้อมูล ตลอดจนแหล่งเรียนรู้เพียงพอหรือไม่ในการทำโครงการนั้น

### ขั้นที่ 2 การวางแผนในการทำโครงการ

ผู้เรียนต้องคิดวางแผนล่วงหน้าว่าจะทำอะไรช่วงเวลาใด จากการเขียนเค้าโครงการทำโครงการเสนอผู้สอน โดยทั่วไปจะเป็นการตอบคำถามว่าจะทำอะไร ทำไมต้องทำ ใครบ้างผู้กระทำ

กระทำเมื่อใด ทำที่ไหน และจะอย่างไร ดังนั้นรายละเอียดในเค้าโครงการทำโครงการงานจะเป็นเค้าโครงของสิ่งที่คาดหวังว่าจะต้องปฏิบัติ กำหนดวิธีทำงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และรายละเอียดในการทำงานที่จะช่วยให้การปฏิบัติลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### ขั้นที่ 3 การลงมือทำโครงการ

เป็นการปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ที่ได้รับการเห็นชอบจากผู้สอน

### ขั้นที่ 4 การบันทึกผลการปฏิบัติงาน

เมื่อได้ข้อมูลจากการบันทึกแล้วผู้เรียนจะต้องแปลผลและสรุปผลการทดลองพร้อมทั้งอภิปรายผลของการศึกษาค้นคว้า หากไม่ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้จะต้องบอกข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นได้

### ขั้นที่ 5 การเขียนรายงาน

เป็นการเสนอผลจากการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบของรายงานเพื่อให้ผู้อื่นได้ทราบและเข้าใจถึงแนวคิด วิธีการศึกษาค้นคว้าและสิ่งที่ทาการศึกษาว่ามีผลเป็นอย่างไรด้วยการใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย ชัดเจน สั้น ตรงไปตรงมา และครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

### ขั้นที่ 6 การนำเสนอโครงการ

หลังจากที่ได้ศึกษาและหาวิธีการในการแก้ปัญหาได้ผลออกมาแล้วจะต้องนำความรู้ที่ได้มาเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้รับทราบในรูปแบบของรายงานหรือเอกสาร หรือรายงานปากเปล่าด้วยสื่อเพาเวอร์พอยต์ (Power Point) หรือ นิทรรศการ เป็นต้น

### ขั้นที่ 7 การประเมินผลโครงการ

ควรประเมินให้ครบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเตรียมการดำเนินงาน ด้านการดำเนินงาน และด้านผลของโครงการ

## 5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นต่อการเรียนการสอน

### 5.1 ความหมายของความคิดเห็น

การจัดการเรียนการสอนให้ประสบความสำเร็จผู้สอนต้องคำนึงถึงความคิดเห็นของผู้เรียนด้วย เพราะถ้าผู้เรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนการสอนแล้วจะส่งผลดีต่อประสิทธิภาพในการเรียน ซึ่งจากการศึกษาความคิดเห็นมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความคิดเห็นไว้ดังนี้

สิริพร (2539) กล่าวว่าความคิดเห็นเป็นการแสดงออกด้านความรู้สึกหรือเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่ง ซึ่งเกิดจากการประเมินผลสิ่งนั้นหรือเหตุการณ์นั้น โดยมีอารมณ์ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมในขณะนั้นเป็นพื้นฐานของการแสดงออก ซึ่งอาจถูกต้องหรือไม่ก็ตาม อาจจะได้รับ

การยอมรับหรือปฏิเสธจากผู้อื่น โดยความคิดเห็นอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา และการแสดงความคิดเห็นอาจแสดงออกทางคำพูดหรือการเขียน

ลาวัญย์ (2540) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นว่าเป็นการแสดงออกทางความรู้สึกส่วนบุคคลในการพิจารณาเกี่ยวกับข้อเท็จจริงต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยการพูด การเขียน โดยใช้พื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเป็นส่วนประกอบในการพิจารณา ซึ่งความคิดเห็นอาจเปลี่ยนแปลงได้หากมีหลักฐานข้อเท็จจริงปรากฏ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยาฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2542 ให้ความหมายของความคิดเห็นว่าเป็นข้อพิจารณาที่เป็นจริงโดยใช้ปัญญาความคิดประกอบแม้ว่าจะไม่ได้อาศัยหลักฐานพิสูจน์

ภาวิน (2550) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยการพูด การเขียนโดยอาศัยพื้นฐานความรู้เดิม ประสบการณ์ และอารมณ์เป็นส่วนประกอบในความคิดเห็น ซึ่งความคิดเห็นนี้จะนำไปสู่การคาดคะเนหรือแปลผลในพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นและผลการแสดงออกของความคิดเห็นนั้นบุคคลอื่นอาจเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลทางอารมณ์ความรู้สึก หรือทางความเชื่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องมีหลักฐานพิสูจน์ยืนยันเสมอไป แล้วนำไปแปลความหมายหรือการคาดคะเน โดยอาศัยความรู้ อารมณ์ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมขณะนั้นเป็นพื้นฐานของการแสดงออก ซึ่งอาจจะถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธ นอกจากนี้ความคิดเห็นยังสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาและแสดงออกได้ทั้งทางบวกหรือทางลบโดยผ่านการพูดหรือการเขียน ความคิดเห็นเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยในเรื่องเดียวกันก็ไม่จำเป็นที่บุคคลจะต้องมีความคิดเห็นคล้ายหรือเหมือนกันเสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้รับว่ามีอิทธิพลต่อการแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้น

## 5.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น

ความคิดเห็นเป็นเรื่องของส่วนบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งในการแสดงความคิดเห็นในเรื่องเดียวกันก็ไม่จำเป็นที่บุคคลต้องมีความคิดเห็นคล้ายกันหรือเหมือนกันเสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้รับว่าจะมีอิทธิพลต่อการแสดงในเรื่องนั้นๆ มากน้อยเพียงใด

ฟอสเตอร์ (Foster, 1952) กล่าวว่าความคิดเห็นเกิดจากสาเหตุ 2 ประการ คือ

1) ประสบการณ์ที่บุคคลมีต่อสิ่งของบุคคล หมู่คณะ เรื่องราวหรือสถานการณ์ต่างๆ โดยความคิดเห็นจะเกิดขึ้นในตัวบุคคลจากการได้พบเห็นความคุ้นเคยซึ่งถือว่าเป็นประสบการณ์ตรง

ส่วนจากการได้ยินได้ฟัง ได้เห็นรูปถ่ายหรือจากการอ่านหนังสือโดยไม่ได้พบเห็นของจริงถือว่าเป็นประสบการณ์ทางอ้อม

2) ระบบค่านิยมและการตัดสินค่านิยม ที่หากแต่ละกลุ่มมีค่านิยมและการตัดสินค่านิยมไม่เหมือนกัน ความคิดเห็นในสิ่งต่างๆ ก็จะแตกต่างกัน นอกจากมูลเหตุที่กล่าวมาข้างต้น ออสแคมป์ (Oskamp, 1977) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดความคิดเห็นนอกเหนือจากประสบการณ์คือ

2.1) ปัจจัยทางพันธุกรรมและสรีระ ได้แก่ อวัยวะต่างๆ ของบุคคลที่ใช้ในการรับรู้ ความผิดปกติของอวัยวะตามความบกพร่องของอวัยวะสัมผัส จะมีผลต่อความคิดเห็นที่ไม่ดีต่อบุคคลภายนอก

2.2) อิทธิพลของผู้ปกครอง คือ เมื่อเป็นเด็กผู้ปกครองจะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดและให้ข้อมูลแก่เด็กได้มาก ซึ่งจะมีผลต่อพฤติกรรมและความคิดเห็นของเด็ก

2.3) ทักษะและความคิดเห็นต่อกลุ่ม คือ เมื่อบุคคลเจริญเติบโตขึ้นย่อมจะต้องมีกลุ่มและสังคม ดังนั้น ความคิดเห็นของกลุ่มเพื่อน กลุ่มอ้างอิง หรือการอบรมสั่งสอนในโรงเรียน หน่วยงานที่มีความคิดเห็นเหมือนหรือแตกต่างกันย่อมจะส่งผลต่อความคิดเห็นของบุคคลด้วย

2.4) สื่อมวลชน คือ สิ่งต่างๆ ที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของบุคคลเพราะเป็นสื่อที่สร้างความคิดทั้งทางด้านบวกและด้านลบ

### 5.3 การวัดระดับความคิดเห็น

พรเพ็ญ (2531) กล่าวว่า การสร้างมาตรวัดระดับความคิดเห็นมีหลายวิธีแต่วิธีที่ใช้กันแพร่หลาย มี 4 วิธี คือ

5.3.1 วิธีของเธอร์สตัน (Thurston, Scale) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดออกเป็นปริมาณแล้วเปรียบเทียบกับตำแหน่งของความคิดเห็นไปในทางเดียวกันและเสมือนว่าเป็น Scale ที่มีช่วงห่างกัน ( Equal-appearing Intervals)

5.3.2 วิธีกัตต์แมน (Guttman, Scale) เป็นวิธีวัดความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยกำหนดการวัดเป็นระดับความเข้มของความรู้สึกเชื่อต่อนัยของข้อความความคิดเห็นที่กำหนด อาจเป็นแบบ 2 ทิศทาง คือ ยอมรับ/เห็นด้วย ว่าเป็นจริงหรือปฏิเสธว่าไม่จริง อาจเป็นแบบ 3 หรือ 5 หรือ 7 ระดับ ซึ่งปกติใช้เป็นแบบ 5 ระดับความเข้มของความรู้สึกเชื่อ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

5.3.3 วิธีจำแนกแบบ S-D Scale (Semantic Differential Scale) เป็นวิธีวัดความคิดเห็น โดยอาศัยคู่คำคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้าม (bipolar adjective) เช่น ดี-เลว ชัย-แพ้ เป็นต้น



5.3.4 วิธีวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดความคิดเห็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เพราะเป็นวิธีการสร้างมาตรวัดที่ง่าย ประหยัดเวลา ผู้ตอบสามารถแสดงความคิดเห็นในทางขึ้นชอบหรือไม่ชอบ โดยจัดอันดับความขึ้นชอบซึ่งอาจมีคำตอบให้เลือก 5 หรือ 4 คำตอบและให้คะแนน เป็น 5,4,3,2,1 หรือ +2,+1,0,-1,-2 ตามลำดับ การให้คะแนน positive หรือทาง negative

สรุปได้ว่า ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนและผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กันทางบวก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จของการเรียนรู้ นั่นคือสิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงในการจัดกิจกรรมการเรียนเพื่อส่งเสริมความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนวิชาอาหารและโภชนาการ สัตว์น้ำ รหัสวิชา 3601-2002 ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงนี้ ผู้รายงานได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ราตรี (2543) สร้างชุดการสอนสำหรับครูผู้สอนเพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิด ของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า 1) ชุดการสอนหน่วยประสาทสัมผัสและหน่วยต้นไม้ที่รักมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 83.60/81.67 และ 83.33/80.33 ตามลำดับ มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.50 และ 0.67 ส่วนชุดการสอนหน่วยคณิตศาสตร์แสนสนุกและหน่วยคมนาคมมีประสิทธิภาพ 81.60/79.33 และ 94.80/78.00 ตามลำดับ มีค่าดัชนีประสิทธิผล 0.50 เท่ากันทั้งสองชุด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนกลุ่มทดลองเมื่อใช้ชุดการสอนเพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดแล้วมีทักษะการคิดทั่วไปสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (เท่ากับ 26.67, 33.43 ตามลำดับ ก่อนและหลังการทดลอง)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2546) เสนอผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Present Perfect และ Past Simple Tense โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า เอกสารประกอบการเรียนการสอน เรื่อง Present Perfect และ Past Simple Tense ร้อยละคะแนนกระบวนการและร้อยละคะแนนผลลัพธ์ โดยรวมของนักเรียนเท่ากับ 92.30/78.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนหลังจากใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน เรื่อง Present Perfect และ Past Simple Tense โดยรวมมีค่าร้อยละ 29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ภักดิ์ธิดา (2545) ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสิงห์สมุทร จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ไทย นักเรียนมีผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ไทยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก 3) ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ไทย โดยครูผู้สอนวิชานาฏศิลป์ อยู่ในระดับมากที่สุดและมากเป็นส่วนใหญ่ และ 4) นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาและปฏิบัติตามเอกสารประกอบการเรียนการสอนทุกรายการ

รุจิพร (2549) ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนวิชาการปลูกไม้ดอกประดับ (ง 41243) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนเกษตรกรรม โรงเรียนกวิละวิทยาลัย พบว่า เอกสารประกอบการเรียนวิชาการปลูกไม้ดอกประดับ (ง 41243) มีประสิทธิภาพ 85.10/89.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

อุษา (2545) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะการสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาไทยด้วยแบบฝึกทักษะการสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการสะกดคำภาษาไทยอยู่ในระดับเห็นด้วย

เนติรัฐ (2545) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้แบบไฮเปอร์มีเดีย และเจตคติของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาพืชศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกาฬสินธุ์ ที่มีต่อวิชาหลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้แบบไฮเปอร์มีเดียที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวมเท่ากับ 82.15 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และมีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.64
2. นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้แบบไฮเปอร์มีเดีย มีความคงทนในการเรียนรู้หลังเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 80.75 ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. นักศึกษามีความเห็นต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้แบบไฮเปอร์มีเดีย โดยรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก
4. นักศึกษามีเจตคติต่อเรื่องหลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับมาก

5. นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนรู้แบบไฮเปอร์มีเดีย มีเจตคติต่อเรื่องหลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร หลังเรียนอยู่ในระดับสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วาสนา (2550) ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนที่เรียนอ่อน โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนให้ถูกต้องตามวิธีการ ขั้นตอนและเพื่อให้ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนอ่อนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น โดยผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการพัฒนาความสามารถทางการเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับเด็กนักเรียนมีความสามารถในการเรียนคอมพิวเตอร์อ่อนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เอกสารประกอบการเรียน ปรากฏว่านักเรียนมีการพัฒนาความสามารถทางการเรียนดีขึ้น

รัชดา (2550) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้เอกสารประกอบการเรียนวิชาการเลี้ยงสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2501-2205 เพื่อหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนและศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาการเลี้ยงสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2501-2205 ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า

1. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการเลี้ยงสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2501-2205 ที่ได้จัดทำขึ้นมีประสิทธิภาพของกระบวนการเฉลี่ย เท่ากับ 81.17 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เฉลี่ย เท่ากับ 82.16 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประจำหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 9 หน่วยหลังเรียนอยู่ในระดับดีและสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเลี้ยงสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2501-2205 ของนักเรียนหลังเรียนอยู่ในระดับดี และสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาการเลี้ยงสัตว์น้ำ รหัสวิชา 2501-2205 ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ อยู่ในระดับมากทุกรายการ

มนัส (2552) สร้างและศึกษาผลการใช้เอกสารประกอบการเรียน วิชางานประดิษฐ์ ง30223 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ่อกรวิทยา จ.สุพรรณบุรี พบว่าเอกสารประกอบการเรียน วิชางานประดิษฐ์ ง30223 มีประสิทธิภาพของกระบวนการเฉลี่ย เท่ากับ 86.41 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์เฉลี่ย เท่ากับ 82.11 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนใช้และหลังใช้เอกสารประกอบการเรียน วิชางานประดิษฐ์ ง30223 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยหลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน