

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความพึงพอใจ ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาการวิเคราะห์คุณ ภาพน้ำ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและ นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. กระบวนการเรียนการสอน
2. หลักสูตร
3. วิธีการสอน
4. สื่อการสอน
5. การวัดผลและประเมินผล
6. อาจารย์
7. นักศึกษา
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กระบวนการเรียนการสอน

ปัจจุบันการสอนเริ่มเปลี่ยนไปเป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner centered teaching) ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนและกลุ่มผู้เรียนมากกว่าเนื้อหาและผู้สอน โดยได้แนวคิดจากการศึกษาปรัชญา สังคมและจิตวิทยาที่เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีความต้องการที่จะให้ตนเอง ได้บรรลุถึงศักยภาพแห่งตน ดังนั้นการสอนในระดับอุดมศึกษาจึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีการเรียนให้ผู้เรียนรู้จักตัดสินใจเลือกเรียน ตามที่อยากเรียนหรือเห็นว่ามิใช่ประโยชน์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพึ่งตนเอง และรับผิดชอบการเรียน มากขึ้น

2.1.1 ความหมายของการเรียนการสอน

กิจกรรมที่สำคัญที่สุดของการนำหลักสูตรไปใช้คือ กระบวนการเรียนการสอนเพราะ หลักสูตรและการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ต้องควบคู่กันไปเสมอ โดยหลักสูตรเป็นแผนหรือ ข้อกำหนดที่อยู่ในรูปของเอกสาร และการเรียนการสอน คือ การนำแผนออกสู่การปฏิบัติจริง ส่วนความหมายของการเรียนการสอนนั้นมีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

บุญชุม ศรีสะอาด (2537 : 2) ให้ความหมายว่า การสอน หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ การฝึกให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาต่างๆ การจัดสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การจัด

ประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การสร้างหรือจัดสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และแนวทางแก่ผู้เรียนเพื่อให้การศึกษาหาความรู้

สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 3-4) ให้ความหมายไว้ว่า การสอน คือการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้นักเรียนได้ปะทะ เพื่อที่จะเกิดการเรียนรู้หรือแลกเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น การสอนเป็นกระบวนการที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความเจริญงอกงาม การสอนเป็นภาระกิจที่ต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ จึงจะสามารถก่อให้เกิดประสบการณ์ที่มีความหมายต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน

อินทรีา บุญยาทร (2543 : 4) ให้ความหมายของ การสอน คือ กระบวนการในการจัดประมวลประสบการณ์ต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน โดยครูและนักเรียนร่วมกันจัดกิจกรรมทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีลักษณะดังกล่าว ผู้สอนจะต้องมีจุดประสงค์ของการสอน มีวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา และลักษณะของผู้เรียน มีจิตวิทยา เพื่อที่จะเข้าใจลักษณะธรรมชาติของผู้เรียน รู้จักใช้สื่ออุปกรณ์การสอนต่างๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาที่สอน ตลอดจนสามารถวัด และประเมินผลการเรียนได้อย่างถูกต้อง และให้ความหมายว่า การสอนคือ กระบวนการที่ครอบคลุม วิธีการ ตัวบุคคล ทั้งผู้สอน และผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กันในด้านเป้าหมายการสอน และความสามารถของผู้เรียนมุ่งให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนด โดยอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์

2.1.2 องค์ประกอบของการเรียนการสอน

องค์ประกอบของการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน เนื่องจากองค์ประกอบต่างๆ ของการเรียนการสอน มีส่วนสัมพันธ์กันและส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง โดยองค์ประกอบของการเรียนการสอนมีดังนี้

ถาวร สารวิทย์ (2523 : 44) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ต้องพิจารณาในการสอน คือ

- (1) จุดมุ่งหมาย
- (2) เนื้อหาวิชาที่ทำการสอน
- (3) ผู้เรียน
- (4) วัสดุอุปกรณ์ วิธีการสอน และกระบวนการสอน
- (5) บุคคลากร

สังัด อุทรานันท์ (2527 : 30-34) กล่าวว่า องค์ประกอบของการสอนมีดังนี้

- (1) ลักษณะของผู้ศึกษา
- (2) จุดมุ่งหมายของการสอน

- (3) เนื้อหาสาระที่จะสอน
- (4) การเตรียมความพร้อม
- (5) การดำเนินการสอน
- (6) กิจกรรมเสริมสร้างทักษะ
- (7) กิจกรรมสนับสนุน
- (8) การควบคุมและการตรวจสอบ
- (9) สัมฤทธิ์ผลการสอน
- (10) การปรับปรุงแก้ไข

จำเนียร ศิลปวานิช (2538 : 68) กล่าวว่า ในกระบวนการเรียนการสอนทุกระดับ

ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ด้านดังนี้

- (1) ผู้สอนหรือผู้ให้ความรู้
- (2) ผู้เรียน
- (3) การวัดผลและประเมินผล
- (4) สื่อการเรียนการสอน
- (5) หลักสูตร

บริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 108-111) กล่าวว่า กระบวนการเรียนการสอน

ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้านดังนี้

- (1) ครูผู้สอน
- (2) ผู้เรียน
- (3) การสอนได้แก่ เนื้อหาวิชาที่สอน และกระบวนการสอน

2.1.3 การจัดการเรียนการสอน

การเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา มีความแตกต่างจากการศึกษาระดับอื่นในแง่ที่เป็นการเน้นการเสาะแสวงหาความรู้ความจริง การเรียนการสอนจึงเป็นการพัฒนาให้เกิดทักษะ เกิดความรู้ เกิดความรักและมีทัศนคติที่ดีตลอดจนมีคุณธรรมในอาชีพที่จะทำในอนาคต ปณิธานของมหาวิทยาลัยทุกแห่งต่างกำหนดอย่างสอดคล้องกันว่ามีหน้าที่บุกเบิก แสวงหา ทำนุบำรุงและถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนสร้างเสริมคุณธรรมให้กับบัณฑิตของมหาวิทยาลัยให้เป็นผู้เปรียบพร้อมด้วยสติและปัญญา มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ที่จะออกไปประกอบอาชีพ และในขณะที่เดียวกันก็เป็นผู้รู้จักตนเอง ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นี่คือสิ่งที่มหาวิทยาลัยต่างเพียรมุ่งที่จะมอบให้กับนิสิตนักศึกษา โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอน และได้รับคำตอบจากผลการวัดประเมิน ดังนั้น การวัดและประเมินผลจึงเป็นตัวชี้ให้เห็นปณิธานของ

มหาวิทยาลัยว่า ได้รับการตอบสนองมาน้อยเพียงใด ผลผลิตของมหาวิทยาลัยมีลักษณะดังที่หวังไว้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด (อุทุมพร จามรมาน, 2544 : 1-2)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542 : 106-108) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

(1) แต่ละสถาบันต้องกำหนดเป้าหมาย และภารกิจที่ชัดเจนตามความพร้อม และความเชี่ยวชาญเฉพาะของแต่ละสถาบัน ทั้งนี้สถาบันอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อปวงชนต้องแสวงหาวิธีการจัดการศึกษาและยุทธศาสตร์ที่จะสามารถเข้าถึงผู้เรียนได้มากที่สุด

(2) การพัฒนาหลักสูตร ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและพิจารณาถึงความสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ธุรกิจอุตสาหกรรม สาระของหลักสูตร นอกจากมุ่งพัฒนาบัณฑิตอย่างสมดุล ทั้งความรู้ ความสามารถ และความดีงามแล้ว ยังต้องมุ่งเน้น การพัฒนาวิชาการวิชาชีพชั้นสูง และการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม

(3) รูปแบบการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน ต้องมีความหลากหลายตามความต้องการของผู้เรียน โดยไม่จำกัดวัน เวลา สถานที่ เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (life-long) โดยนอกจากจะจัดภายในสถาบันอุดมศึกษาแล้ว จะต้องพัฒนารูปแบบให้มีความยืดหยุ่นหลากหลายขึ้น เช่น การจัดร่วมกับสถานประกอบการใน โปรแกรมพิเศษประเภทต่างๆ เป็นต้น

(4) การจัดการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมเสริมต้องยึดผู้เรียนเป็นหลักโดยคณาจารย์หรือผู้สอนควรทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเต็มตามศักยภาพ

(5) ปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน หลักสูตร ให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงและเพื่อสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีความใฝ่รู้ สามารถคิดวิเคราะห์ วิจัย ริเริ่มสร้างสรรค์มีความรับผิดชอบและมีคุณธรรม จริยธรรม ควบคู่กับความรู้ความสามารถในสาขาวิชาต่างๆ

(6) ให้มีการกำหนดมาตรฐานหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร การรับรองหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละประเภทที่เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับอุดมศึกษาแต่ละระดับ

(7) ให้ความสำคัญกับการลงทุนเพื่อการวิจัย สร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ

(8) ปรับระบบการประเมินและวัดผลการศึกษาระดับอุดมศึกษา เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยพิจารณาจากความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรม การร่วมกิจกรรม ควบคู่กับการทดสอบตามความเหมาะสม

(9) นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมและการบริหารจัดการ ทั้งเพื่อพัฒนาคุณภาพการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนและกระจายโอกาสทางการศึกษาอย่างกว้างขวางและทั่วถึง

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2524 : 8-9) ให้ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษา ไว้ดังนี้

- (1) การเรียนการสอนควรแตกต่างกันตามลักษณะวิชาชีพ และสภาพของกลุ่มของนักศึกษา
- (2) ควรมี Pretest เพื่อดูว่านักศึกษามีความสนใจด้านใด เพื่อแบ่งกลุ่มและจัดการเรียนการสอน
- (3) ควรสนับสนุนให้อาจารย์วิเคราะห์วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอนมีการประเมินผลว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และควรเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้วย
- (4) อาจารย์ควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (5) การจัดหลักสูตรควรให้มีวิชาบังคับเกี่ยวกับการสร้างคุณธรรมที่ดีแก่นักศึกษา
- (6) ควรมีวิชาเลือกให้สอดคล้องกับความต้องการผู้เรียน
- (7) ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาควรจัดให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- (8) ควรใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศให้เป็นประโยชน์มากที่สุด

อมรชัย ต้นติเมธ และคณะ (2524 : 13-20) กล่าวว่า เทคนิคและวิธีการสอนส่วนใหญ่ที่ใช้ นั้นขึ้นอยู่กับ เนื้อหาวิชา ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันออกไป เช่น วิชาทางด้านมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ การศึกษา วิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ หากสอนเกี่ยวกับทฤษฎี เนื้อหา ต่างกันส่วนมากจะใช้วิธีการแบบบรรยาย การอภิปรายการศึกษาค้นคว้าทำรายงาน การสาธิต การใช้ของจริง ปฏิบัติการในสภาพการณ์จริง การสอนสำหรับผู้เรียนจำนวนมากๆ ได้อาศัยสื่อการสอน บางอย่าง เช่น โทรทัศน์วงจรปิด เทป วิดีโอและโทรทัศน์ เมื่อต้องการสอนเกี่ยวกับวิชาทักษะ ได้มีการทดลองการสาธิต การปฏิบัติจริงทำแบบฝึกหัด เพื่อฝึกฝนให้มีทักษะในแต่ละด้าน

2.2 หลักสูตร

หลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการศึกษา ความเข้าใจเรื่องของหลักสูตรและการเรียนการสอน จะทำให้การจัดการศึกษาดำเนินไป ด้วยดีทั้งแก่ตัวผู้เรียนเอง และช่วยให้ผู้สอน ได้มีทิศทางและสิ่งกำหนดในการสอน

2.2.1 ความหมายของหลักสูตร

ประทีป เมธาคณวุฒิ (2545 : 1-2) กล่าวว่า หลักสูตร คือ แผนของการเรียนการสอนที่ประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของการศึกษา วิธีการเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมาย ซึ่งหมายถึง การพิจารณา คัดเลือก จัดรวบรวมและเรียบเรียงเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ ตลอดจนการประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีสติปัญญาและคุณธรรมสามารถสร้างเสริมองค์ความรู้ คิดวิเคราะห์ได้และนำความรู้มาแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ในส่วนวิชาการ วิชาชีพและการดำรงชีวิต

อำภา บุญช่วย (2537 : 17) กล่าวว่า หลักสูตร มี 2 ลักษณะ คือ ในความหมายที่กว้างจะรวมหลักสูตรกับกิจกรรมการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน ส่วนในความหมายที่แคบกว่ามองหลักสูตรเป็นเพียงโครงการแผนประสบการณ์แนวทางในการปฏิบัติให้เกิดขึ้นก่อนสอนเป็นความหมายที่แยกตัวหลักสูตรออกจากการสอน อย่างไรก็ตาม ในตัวหลักสูตรหรือแผนประสบการณ์นี้ก็ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีการสอนและประเมินผล เพียงแต่อาจไม่ได้นำไปใช้เท่านั้นจากความหมายของคำว่า หลักสูตร ในทัศนะต่างๆ ของนักการศึกษาตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น จึงสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ และกิจกรรมต่างๆ ทุกชนิดที่สถาบันจัดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่นิสิตนักศึกษาจัดขึ้น และสถาบันรับผิดชอบในกิจกรรมนั้นๆ หลักสูตรที่สมบูรณ์ ควรมีองค์ประกอบสำคัญอย่างน้อย 4 อย่าง คือ วัตถุประสงค์ (objectives) เนื้อหา (content) การนำหลักสูตรไปใช้ (curriculum implementation) และการประเมินผล (evaluation) ซึ่งผู้บริหารจะต้องเข้าใจเรื่องการนำหลักสูตรไปใช้อย่างลึกซึ้ง เพราะการนำหลักสูตรไปใช้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของหลักสูตร เป็นการนำเอาหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้

กู๊ด (Good : 1973) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการดังนี้

- (1) หลักสูตร คือ เนื้อหาวิชาที่จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เรียนได้ศึกษา เช่น หลักสูตรสังคมศึกษา หลักสูตรศิลปศึกษา เป็นต้น
- (2) หลักสูตร คือ คำโครงทั่วไปของเนื้อหาหรือสิ่งเฉพาะที่จะต้องสอนซึ่งโรงเรียนจัดให้แก่เด็กเพื่อให้มีความรู้จบชั้น หรือให้ได้รับประกาศนียบัตรเพื่อให้สามารถเข้าเรียนต่อในทางอาชีพต่อไป
- (3) หลักสูตร คือ กลุ่มวิชาและการจัดประสบการณ์ที่กำหนดไว้ซึ่งนักเรียนได้เล่าเรียนภายใต้การแนะนำของโรงเรียนและสถาบัน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 23) กล่าวว่า วั้ว่าหลักสูตรมีความหมายเป็น 3 ประการคือ

- (1) หลักสูตรเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎี หลักการและการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามที่มุ่งหมายไว้

(2) หลักสูตรเป็นระบบในการจัดการศึกษา โดยมีปัจจัยนำเข้า (input) ได้แก่ ครู นักเรียน วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ กระบวนการ (process) ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลผลิต (output) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสำเร็จทางการศึกษา เป็นต้น

(3) หลักสูตรเป็นแผนการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งประสงค์จะอบรมฝึกฝนผู้เรียนให้ เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ

2.2.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตร เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ความหมายของหลักสูตรสมบูรณ์ เป็นแนวทางในการจัดในการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลและการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

อำภา บุญช่วย (2537 : 18-19) กล่าวว่า ถ้าจะพิจารณาหลักสูตรแต่ละฉบับที่เคยมีมา จะ พบว่ามีองค์ประกอบหลายอย่าง อาจจะมากบ้างน้อยบ้าง ขึ้นอยู่กับผู้สร้างหลักสูตรที่จะให้ ความสำคัญกับองค์ประกอบได้บ้างหลักสูตร โดยทั่วๆ ไปมักจะมียุทธศาสตร์ประกอบ 4 อย่างต่อไปนี้

- (1) วัตถุประสงค์ (objectives)
- (2) เนื้อหา (content)
- (3) การนำหลักสูตร ไปใช้ (curriculum implementation) และ
- (4) การประเมินผล (evaluation)

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 33-34) ได้กล่าวไว้ว่า โครงสร้างพื้นฐานของหลักสูตร ประกอบด้วย 4 พื้นฐานหลัก คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีสอนและการประเมินผล ซึ่งทุก พื้นฐานจะต้องมีเกณฑ์ที่เที่ยงตรง เช่น เริ่มจากวัตถุประสงค์ที่เลือกแล้วว่าจะสามารถตอบสนอง ความต้องการส่วนบุคคล สังคมหรือทั้งสองอย่างซึ่งมีผลต่อเนื่องถึงการเลือกเนื้อหาวิชาโครงสร้าง ต่างๆ นี้มิได้เป็นอิสระแก่กัน ต้องเกี่ยวพันกันไปตลอดและอย่างใกล้ชิดด้วยไม่ว่าจะตัดสินใจใด ไปในทิศทางใดย่อมมีผลตกกระทบ โครงสร้างอื่นด้วย ตัวอย่างเช่นมีการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ ก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิธีการสอน และการประเมินผลด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ถ้าวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่ม วิธีการสอนก็ต้องเปลี่ยนไป ไม่ใช่การ สอนให้จำแบบเดิม ซึ่งจะต้องเป็นการสอนแบบการแก้ปัญหา และถ้าจะสอนให้มีทักษะก็ต้องใช้วิธี สอนที่จะพัฒนาทักษะได้ และการประเมินผลก็ต้องประเมินการกระทำด้วย ซึ่งความสัมพันธ์ของ โครงสร้างของหลักสูตร

องค์ประกอบของหลักสูตรจะประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อตอบคำถามว่า จะจัดการศึกษาเพื่ออะไร ต้องการให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาและมีคุณลักษณะอย่างไร มีพฤติกรรม ในด้านใดบ้างทั้งความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความสนใจ ค่านิยม และการประพฤติตนต่อไป เนื้อหา คือสาระที่เป็นความรู้ที่ประมวลหรือรวบรวมมา เพื่อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมตามที่ต้องการ ซึ่ง

เนื้อหาสาระจะประกอบไปด้วยข้อมูลและข้อเท็จจริง มีความน่าเชื่อถือได้ สอดคล้องกับประสบการณ์ของผู้เรียน การนำหลักสูตรไปใช้ คือ กระบวนการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และการประเมินผล ซึ่งเป็นการประเมินประสบการณ์ทั้งหมดที่จัดให้แก่ผู้เรียน ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การประเมินผลนั้นจะต้องประเมินผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อจะได้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรต่อไป

2.2.3 ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนเนื่องจากทำให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คำนิยามไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับหลักสูตรให้มากขึ้น เพื่อจะได้จัดการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และจัดประสบการณ์ในสถานศึกษาให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพ เป็นผู้มีความประพฤติที่ดีงามตามหลักธรรมแห่งความดีตามศาสนาที่ตนเคารพนับถือ และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

อำภา บุญช่วย (2537 : 17-18) ได้สรุปความสำคัญของหลักสูตรไว้ ดังนี้

- (1) เป็นเอกสารของทางราชการ หรือเป็นบัญญัติของรัฐบาล เพื่อให้บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษาของรัฐบาลหรือเอกชน ดังนั้นหลักสูตร จึงเปรียบเสมือน “คำสั่ง” หรือ “ข้อบังคับ” ของทางราชการชนิดหนึ่งนั่นเอง
- (2) เป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนการสอนในสถานศึกษาระดับต่างๆ รวมทั้งเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่ง ในการที่จะจัดสรรงบประมาณ บุคคล อาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาของรัฐบาลให้แก่โรงเรียน
- (3) เป็นแผนการดำเนินงานของนักบริหารการศึกษา ที่ต้องอำนวยความสะดวกดูแลและติดตามประเมินผลให้เป็นไปตามนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐบาล
- (4) เป็นแผนการปฏิบัติงานหรือเครื่องชี้แนะทางในการปฏิบัติงานของครูเพราะหลักสูตรจะเสนอแนะจุดมุ่งหมาย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งครูควรจะต้องปฏิบัติอย่างจริงจัง
- (5) เป็นเครื่องมือของรัฐ ในอันที่จะพัฒนาคน และพัฒนากำลังคน ซึ่งจะเป็นตัวจักรสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติตามแผนของรัฐบาล
- (6) เป็นเครื่องชี้ถึงความเจริญของชาติ เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ถ้าประเทศชาติใดมีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้คนในประเทศของคนมีคุณภาพ

ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 23-24) ที่กล่าวว่า หลักสูตรเป็นหลักและหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการศึกษา ความเข้าใจในเรื่องของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน จะทำให้การจัดการศึกษาดำเนินไปด้วยดีทั้งแก่ตัวผู้เรียนเอง และช่วยให้ครูได้มีทิศทางและสิ่งกำหนดในการสอน โดยหลักสูตรมีความสำคัญ ดังนี้

- (1) งานด้านหลักสูตรและการสอน ทำให้การศึกษาดำเนินไปสู่เป้าหมายที่วางไว้
- (2) งานด้านหลักสูตร ทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามเป้าหมาย
- (3) หลักสูตร เปรียบเหมือนแบบแปลน การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร บอกไว้ว่า วัตถุประสงค์ที่ต้องการมีอะไรบ้าง จะใช้อะไรเป็นวัสดุและอุปกรณ์ จะสอนอย่างไร จัดเตรียมการสอนอย่างไรบ้าง เพื่อช่วยในด้านการเรียนการสอนหลักสูตรจึงมีความสำคัญ เป็นยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จที่ต้องการ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของครูที่จะ จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ทักษะ ความประพฤติ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ

ประทีป เมธาคุณวุฒิ (2545 :1-2) ที่กล่าวว่า หลักสูตรเป็นหัวใจของการจัดการอุดมศึกษา หลักสูตรอุดมศึกษามีความหมายที่แตกต่างจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรหรือนัยหนึ่งคือแผนของโปรแกรมการศึกษาจะเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสภาพการจัดดำเนินการของแต่ละสถาบันที่มีความแตกต่างกันได้ ดังที่ได้ทราบกันแล้วสถาบันอุดมศึกษาจะมีความหลากหลายได้นั้นหลักสูตรหรือโปรแกรมการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่ง

2.3 วิธีการสอน

การเรียนการสอนเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติให้กับผู้เรียนเพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้กับการปฏิบัติงานและสามารถนำไปประกอบอาชีพได้นั้น สิ่งที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสำเร็จในการศึกษาได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องสร้างสรรค์บรรยากาศการเรียนรู้ ด้วยการเลือกใช้เทคนิคการสอนให้เหมาะสมกับหลักสูตรและเนื้อหาวิชา เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

2.3.1 ความหมายของวิธีการสอน

วิธีการสอนเป็นวิธีการที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาตามหลักสูตรการเรียนการสอนนั้น ได้มีนักศึกษามากท่านที่ได้กล่าวไว้ดังนี้

วิธีสอนหรือการสอน หมายถึง วิธีการที่จะใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนได้รับ และพัฒนาความรู้ ทักษะ นิสัย และเจตคติ อันเป็นกระบวนการอย่างมีแบบแผนในการให้ หรือ แสดงเนื้อหาความรู้ทักษะ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนเทคนิคการสอน (techniques of

teaching) จะหมายถึง วิธีการกลยุทธ์ หรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อช่วยทำให้การสอน ของคนมี ประสิทธิภาพมากขึ้น

เคอิววัลย์ ลีมอภิชาติ (2537 : 184) กล่าวว่า เทคนิควิธีการสอนคือ เป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มากที่สุดในเวลาที่กำหนด

สมคิด บางโม (2539 : 81) กล่าวว่า เทคนิควิธีการสอนคือ การถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และ ทัศนคติเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มากที่สุดในเวลาจำกัด

ไพโรจน์ ตีระธนากุล (2542 : 88) กล่าวว่า เทคนิควิธีการสอนคือ ทักษะหรือรายละเอียด ในการดำเนินการสอน ด้วยวิธีการเฉพาะหรือเครื่องมือในการสอนตามแผนของวิธีการสอนต่างๆ เพื่อทำให้เกิดผลดีที่สุด

โรงเรียนเทคโนโลยีสยาม (2550) กล่าวว่า วิธีการสอน คือ ขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและ ขั้นตอนสำคัญ อันเป็นลักษณะเด่นหรือลักษณะเฉพาะที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆ

2.3.2 ประเภทของวิธีการสอน

เอกสารเผยแพร่ความรู้วิชาการศึกษา โรงเรียนเทคโนโลยีสยาม ได้รวบรวมศาสตร์การ สอนแบบต่างๆ จากตำรา หนังสือ รายงานการวิจัย บทความ เอกสารสิ่งพิมพ์ และเว็บไซต์ต่างๆ พบว่า วิธีการสอนที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน มีจำนวน 17 วิธี ดังนี้คือ

(1) วิธีการสอนโดยใช้การบรรยาย (lecture) คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการพูด บอก เล่า อธิบาย สิ่งที่ต้องการสอนแก่ ผู้เรียน ให้ผู้เรียนซักถาม แล้วประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ ใช้เวลาน้อย เมื่อเทียบกับวิธีสอนแบบอื่นๆ ใช้กับผู้เรียนจำนวนมาก สะดวก ไม่ยุ่งยาก สามารถ ถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้มาก ส่วนข้อจำกัดคือ ผู้เรียนมีบทบาทน้อย จึงอาจทำให้ผู้เรียนขาดความ สนใจในการบรรยาย ต้องอาศัยความสามารถของผู้บรรยาย ถ้าผู้บรรยายไม่มีศิลปะในการบรรยายที่ ดึงดูดใจผู้เรียน ผู้เรียนอาจขาดความสนใจ และถ้าผู้สอนขาดการเรียบเรียงเนื้อหาสาระอย่าง เหมาะสม ผู้เรียนอาจเกิดความไม่เข้าใจ และไม่สามารถซักถามได้ (ถ้าผู้บรรยายไม่เปิดโอกาส) เป็น วิธีสอนที่ไม่สามารถสนองตอบความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) วิธีสอนโดยใช้การสาธิต (demonstration) คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการแสดงหรือทำสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ให้ผู้เรียนสังเกตดู แล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปราย และสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสังเกตการ สาธิต ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง เห็นสิ่งที่เรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำในเรื่องที่สาธิตได้ดีและนาน ช่วยประหยัดเวลา อุปกรณ์และ

ค่าใช้จ่าย หากใช้ทดแทนการทดลอง สามารถสอนผู้เรียนได้จำนวนมาก ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีที่ผู้เรียนอาจไม่สังเกตเห็นการสาธิตอย่างชัดเจน ทัวถึง หากเป็นกลุ่มใหญ่ ผู้สอนเป็นผู้สาธิต จึงอาจไม่เห็นพฤติกรรมของผู้เรียน ผู้เรียนอาจมีส่วนร่วมไม่ทั่วถึง

(3) วิธีการสอนโดยใช้การทดลอง (experiment) คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดปัญหาและสมมติฐานในการทดลองและลงมือทดลองปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดโดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นเก็บรวบรวมข้อมูล สรุปอภิปรายผลการทดลอง และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทดลอง ข้อดีคือเป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ได้ผ่านกระบวนการต่างๆ ที่ได้พิสูจน์ ทดสอบ และเห็นผลประจักษ์ด้วยตนเอง จึงเกิดการเรียนรู้ได้ดี มีความเข้าใจ และจะจดจำการเรียนรู้ได้นาน มีโอกาสได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ จำนวนมาก เช่น ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ ทักษะกระบวนการคิด และทักษะกระบวนการกลุ่ม รวมทั้งได้พัฒนาลักษณะนิสัยใฝ่รู้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมาก จะทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีสอนที่มีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ สำหรับผู้เรียนจำนวนมากหรือในกรณีที่ต้องออกไปเก็บข้อมูลนอกสถานที่ ก็ต้องมีค่าใช้จ่ายค่าพาหนะ ที่พัก และวัสดุต่างๆ ใช้เวลานาน เนื่องจากการดำเนินการแต่ละขั้นตอนต้องใช้เวลา ผู้สอนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จึงจะสามารถสอนและฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

(4) วิธีสอนโดยใช้การนิรนัย (deduction) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ กฎ หรือข้อสรุปในเรื่องที่เรียน แล้วจึงให้ตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่าง หรืออาจให้ผู้เรียนฝึกฝนทฤษฎี / หลักการ/กฎ หรือข้อสรุปนั้นไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้มีความเข้าใจในทฤษฎี / หลักการ/กฎหรือข้อสรุปนั้นๆ อย่างลึกซึ้งขึ้น หรือกล่าวสั้นๆ ได้ว่าเป็นการสอนจากหลักการไปสู่ตัวอย่างย่อยๆ ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ช่วยถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้อย่างรวดเร็วและไม่ยุ่งยากผู้เรียน มีโอกาสได้ฝึกฝนการนำทฤษฎี/หลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนที่มีความสามารถหรือเรียนรู้ได้เร็ว สามารถพัฒนา โดยไม่ต้องรอผู้เรียนที่ช้ากว่า ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนจำเป็นต้องเตรียมตัวอย่าง/สถานการณ์/ปัญหาที่หลากหลาย มาให้ผู้เรียนได้ฝึกทำ การนำเสนอทฤษฎี หลักการ ขึ้นกับความเข้าใจและความสามารถของผู้สอน กรณีผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ช้า อาจจะตามไม่ทันเพื่อนและเกิดปัญหาในการเรียนรู้

(5) วิธีสอนโดยใช้การอุปนัย (induction) คือ กระบวนการสอนที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการนำตัวอย่าง/ข้อมูล/ความคิด/เหตุการณ์ /

สถานการณ์/ปรากฏการณ์ที่มีหลักการ/แนวคิดที่ต้องการสอนที่แฝงอยู่มาให้ผู้เรียนศึกษาวิเคราะห์จนสามารถดึงหลักการ/แนวคิดที่แฝงอยู่ออกมาเพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ต่อไป กล่าวอย่างสั้นๆ ได้ว่าเป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนสรุปหลักการจากตัวอย่างต่างๆ ด้วยตนเอง ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ผู้เรียนสามารถค้นพบการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำได้ดี ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อันเป็นเครื่องมือสำคัญของการเรียนรู้ผู้เรียนได้ทั้งเนื้อหาความรู้และกระบวนการคิด ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้เรื่องอื่นๆ ได้ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีสอนที่ใช้เวลาค่อนข้างมาก ต้องเลือกตัวอย่างที่ดีหากผู้สอนขาดความเข้าใจในการจัดเตรียมตัวอย่างที่ครอบคลุมลักษณะสำคัญๆ ของหลักการ/แนวคิดที่จะสอนการสอนจะไม่ประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะต้องคิดค้นหาคำตอบด้วยตนเอง หากผู้เรียนขาดทักษะพื้นฐาน ในการคิดและการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม อาจไม่เกิดผลสมบูรณ์ตามต้องการ

(6) สอนโดยใช้การไปทัศนศึกษา (field trip) คือ กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวางแผนและเดินทางไปศึกษาเรียนรู้ ณ สถานที่อันเป็นแหล่งความรู้ในเรื่องนั้น (ซึ่งอยู่นอกสถานที่ที่เรียนกันอยู่เป็นปกติ) โดยมีการศึกษาสิ่งต่างๆ ในสถานที่นั้นตามกระบวนการหรือวิธีการที่ได้วางแผนไว้และมีการอภิปรายสรุปการเรียนรู้จากข้อมูลที่ได้ศึกษามา ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ได้เรียนรู้สภาพความเป็นจริง มีการเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนและความเป็นจริง ส่งเสริมการใช้ทรัพยากร ท้องถิ่นและชุมชนให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เป็นวิธีที่เอื้อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกทักษะการวางแผน การประสานงาน การทำงานกลุ่ม และการแสวงหาความรู้ นอกจากนั้นยังส่งเสริมการพัฒนาคุณธรรมต่างๆ เช่น ความรับผิดชอบ ความสามัคคี ความเสียสละ เป็นต้น ช่วยให้ผู้เรียนได้เปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้ ทำให้มีความกระตือรือร้น และสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีสอนที่ยุ่งยากสำหรับผู้สอน เนื่องจากต้องมีการเตรียมการติดต่อประสานงาน จัดการ และรับผิดชอบงานหลายด้าน มีค่าใช้จ่ายสูง ใช้เวลานาน และมีความเสี่ยงระหว่างการเดินทาง อาจเกิดผลไม่คุ้มค่า หากการจัดการ และกระบวนการศึกษาไม่ดีเท่าที่ควร

(7) วิธีการสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย (small group discussion) คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดโดยการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 4-8 คน และให้ผู้เรียนในกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และประสบการณ์ในประเด็นที่กำหนด และสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนกลุ่มใหญ่มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนได้ข้อมูลและความคิดเห็นที่หลากหลาย ทำให้เกิดการ

เรียนรู้ที่กว้างขึ้น ช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะ การพูด การแสดงความคิดเห็น การโต้แย้ง และการวิพากษ์วิจารณ์ เป็นต้น ส่วนข้อจำกัดคือ เป็น วิธีการสอนที่ใช้เวลามาก ต้องอาศัยสถานที่หรือบริเวณที่กว้างพอจะจัดกลุ่มให้อภิปรายกันได้โดย ไม่รบกวนกัน หากผู้เรียนไม่ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มที่ดี การอภิปรายอาจไม่ได้ ผลดีหากสมาชิกกลุ่มและผู้สอนไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ ได้ อาจเกิดปัญหาการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสมาชิกในกลุ่มได้

(8) วิธีสอนโดยใช้การแสดงละคร (dramatization) คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนแสดงละคร ซึ่งเป็นเรื่องราว ที่ ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเนื้อหาและบทละครที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง ทำให้ เรื่องราวนั้นมีชีวิตขึ้นมา และสามารถทำให้ทั้งผู้แสดงและผู้ชมเกิดความเข้าใจและจดจำเรื่องนั้นได้ นาน ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นสิ่งที่เรียนมีชีวิตขึ้นมา ได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน มี ส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง เปิดโอกาสให้ฝึกทักษะการพูด การเขียน การแสดงออก การจัดการ การ แสวงหาข้อมูลความรู้ และการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เป็นต้น ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีสอนที่ใช้ เวลามาก ต้องมีการจัดเตรียมบทละคร และการแสดงที่ยุ่งยาก ต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องแต่งกาย ประกอบการแสดง ซึ่งอาจทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ต้องอาศัยการแสวงหาข้อมูลที่ต้องการมาใช้ในการ เขียนบท หากผู้สอนไม่มีข้อมูลเพียงพอ หรือไม่แสวงหาข้อมูลที่ต้องการได้ จะทำให้ เรื่องราวหรือการแสดงไม่สมบูรณ์

(9) วิธีสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ (role playing) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนสวมบทบาทใน สถานการณ์ซึ่งมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงและแสดงออกตามความรู้สึกนึกคิดของตน และ นำเอาการแสดงออกของผู้แสดง ทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมที่สังเกตพบ มาเป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้อื่น ได้เรียนรู้การเอาใจเขามาใส่ใจเรา เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและเกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติและพฤติกรรม ของตน ช่วยพัฒนาทักษะในการเผชิญสถานการณ์ตัดสินใจและแก้ปัญหา ช่วยให้การเรียนการสอน มีความใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมาก และได้ เรียนรู้อย่างสนุกสนาน ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีสอนที่ใช้เวลามาก เป็นวิธีสอนที่ต้องอาศัยการ เตรียมการและการ จัดการอย่างรัดกุม ถ้าการแสดงไม่เป็นไปตามความคาดหมาย ผู้สอนจะต้อง สามารถแก้ปัญหาหรือปรับสถานการณ์ และประเด็นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

(10) วิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง (case) เป็นวิธีการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริงและตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้นแล้วนำคำตอบและเหตุผล ที่มาของคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ ข้อดีคือ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง และได้ฝึกแก้ปัญหาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับผลที่จะเกิดขึ้น ช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะแก้ปัญหาเมื่อเผชิญปัญหานั้นในสถานการณ์จริง ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนสูง ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้จากกันและกัน ให้ผลดีมากสำหรับกลุ่มผู้เรียนที่มีความรู้และประสบการณ์หลากหลายสาขา ส่วนข้อจำกัดคือ หากผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ไม่แตกต่างกัน การเรียนรู้อาจไม่กว้างเท่าที่ควร เพราะผู้เรียนมักมีมุมมองคล้ายกัน แม้ปัญหาและสถานการณ์จะใกล้เคียงกับความเป็นจริง แต่ก็ไม่ได้เกิดขึ้นจริงๆ กับผู้เรียน ความคิดในการแก้ปัญหาจึงมักเป็นไปตามเหตุผลที่ถูกที่ควรซึ่งอาจไม่ตรงกับการปฏิบัติจริง

(11) วิธีสอนโดยใช้เกม (game) คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา และนำเนื้อหา และข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกม มาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ ข้อดีคือ ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง ได้รับความสนุกสนาน และเกิดการเรียนรู้จากการเล่น เกิดการเรียนรู้โดยการเห็นประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง ทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมาย และอยู่คงทน ผู้สอนไม่เห็น้อยแรงมากขณะสอนและผู้เรียนชอบ ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีสอนที่ใช้เวลานาน มีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากผู้เรียนทุกคนต้องมีวัสดุอุปกรณ์ในการเล่นเฉพาะตน ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจศึกษาและทดลองใช้จนเข้าใจ ต้องมีทักษะในการนำการอภิปรายที่มีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนประมวลและสรุปการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์

(12) วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (simulation) คือ กระบวนการใช้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนเล่นในสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูล และกติกาการเล่น ที่สะท้อนความเป็นจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริง ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะส่งผลถึงผู้เล่นในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องที่มีความสัมพันธ์ซับซ้อนได้อย่างเข้าใจ เนื่องจากได้มีประสบการณ์ที่เห็นประจักษ์ชัดด้วยตนเอง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูงได้เรียนอย่างสนุกสนาน มีโอกาสได้ฝึกทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การสื่อสาร การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และกระบวนการคิด เป็น

ต้น ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีสอน มีค่าใช้จ่ายสูง ใช้เวลามาก ถ้าไม่มีสถานการณ์จำลองที่ตรงกับวัตถุประสงค์ หรือ ความต้องการ ผู้สอนต้องสร้างขึ้นเอง ถ้าผู้สอนไม่มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างสถานการณ์เพียงพอ ก็จะไม่สามารถสร้างได้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ แสดงออกอย่างหลากหลาย จึงเป็นการยากสำหรับผู้สอนในการนำการอภิปรายให้ไปสู่การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

(13) วิธีสอนโดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ (learning center) คือ กระบวนการให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากศูนย์การเรียนรู้หรือมุมความรู้ ซึ่งผู้สอนได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่ใช้สื่อการสอนหลายๆอย่าง ศูนย์การเรียนรู้จะมีหลายศูนย์ แต่ละศูนย์จะมีเนื้อหาสาระเปิดเสร็จในตัวเอง ผู้เรียนจะหมุนเวียนกันเข้าศูนย์ต่างๆ จนครบทุกศูนย์ โดยมีศูนย์สำรองไว้สำหรับผู้ที่เรียนรู้ได้เร็วและทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่นๆ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้จัดเตรียมศูนย์การเรียนรู้ ให้คำแนะนำช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ช่วยให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ทันทีที่เรียนจบ สามารถเรียนรู้เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มย่อยได้ ส่วนข้อจำกัดคือ ใช้เวลาในการเตรียมการมาก กล่าวคือ ต้องจัดเตรียมชุดการเรียนการสอน จัดวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ให้พร้อมก่อนสอน ต้องใช้สื่อ และวัสดุต่างๆ จำนวนมาก ใช้งบประมาณมาก

(14) วิธีสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (programmed instruction) คือ กระบวนการที่ให้ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูปด้วยตนเอง โดยนำเนื้อหาสาระที่จะให้เรียนรู้มาแตกเป็นหน่วยย่อย (small steps) และให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองต่อสิ่งที่เรียน และตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้ทันที (immediate feedback) ว่าผิดหรือถูก ผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการเรียนรู้มากน้อยตามความสามารถเพราะบทเรียนจะมีแบบทดสอบทั้งแบบทดสอบก่อนการเรียนรู้ (pre-test) และแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ (post-test) ไว้ให้พร้อม ข้อดีคือ เป็นวิธีสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ช่วยให้เรียนได้เป็นรายบุคคลสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตน เป็นการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ช่วยลดภาระครูและช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู ส่วนข้อจำกัดคือ เป็นวิธีสอนที่ขึ้นกับบทเรียนโปรแกรม หากบทเรียนไม่มีคุณภาพดีพอ อาจส่งผลต่อการเรียนรู้ ใช้เวลาและมีความยุ่งยากในการสร้างบทเรียนให้มีคุณภาพดี ผู้สร้างจำเป็น ต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการสร้างบทเรียน

(15) วิธีสอนโดยใช้โครงการหรือโครงการ (project work) เป็นการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตั้งข้อสงสัย ค้นหาข้อมูลและข้อค้นพบ ทำกิจกรรมอย่างอิสระ นานเสนอด้วยตนเองใช้ทักษะกระบวนการสืบสวน สืบเสาะหาความรู้ การจัดการเกี่ยวกับเวลาและการจัดการโครงการ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การประสานสัมพันธ์ การคิดแสวงหาความรู้ และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เป็นต้น ข้อดีคือ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระด้วยตนเองตามสิ่งที่ตนเองสนใจในเชิงลึก และ

ด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากเพื่อนๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ จำนวนมาก ส่วนข้อจำกัดคือ เสียเวลามากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง ประสบการณ์ในชีวิตจริงหลาย อย่างไม่สามารถจะวางแผนและทำกิจกรรมได้ ถ้าครูไม่มีความรู้เพียงพอ การสอนจะประสบความสำเร็จหรือไม่ อาจทำให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่เป็นหลักวิชาไม่เพียงพอ

(16) วิธีสอนแบบ M-I-A-P คือ กระบวนการที่ผู้สอนได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยผ่านขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอนคือ 1) ขันสนใจปัญหา (motivation) 2) ขันศึกษาข้อมูล (information) 3) ขันพยายามหรือขั้นของการนำมาใช้ (application) และ 4) ขันสำเร็จผล (progress) เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

(17) วิธีสอนโดยการใช้สื่อ (media) คือ ผู้สอนได้ใช้วัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ รวมทั้งวิธีการต่างๆ เป็นตัวกลางในการสื่อความหมายใดๆ เพื่อถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ วิธีสอนแบบนี้มีข้อดีคือ ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้น สามารถจำได้มากและนานขึ้น ผู้เรียนมีความสนใจและมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้

2.3.4 การเลือกวิธีการสอน

วิธีการสอนมีอยู่ด้วยกันมากมายหลายวิธี แต่ละวิธีมีทั้งข้อดีและข้อเสีย วิธีการสอนแต่ละวิธีอาจจะเหมาะสมกับสถานการณ์บางอย่าง ซึ่งจะถือว่าวิธีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดไม่ได้ ในบางครั้งอาจต้องผสมผสานวิธีสอนหลายๆ วิธีเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด การเรียนการสอนแต่ละครั้งต้องมีการเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม โดยมีหลักเกณฑ์ในการเลือก ดังนี้

(1) ลักษณะของเนื้อหาวิชาที่จะสอน ถ้าผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ลักษณะเนื้อหาวิชา จึงเป็นสิ่งสำคัญในการเลือกวิธีการสอน การสอนความรู้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมทางสมอง เพื่อที่จะรับเนื้อหาทฤษฎี หลักการ และข้อเท็จจริงต่างๆ สำหรับการสอนทักษะนั้นเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญและความคิดได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว ส่วนการสอนเจตคติเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับค่านิยม และลักษณะนิสัยที่ดี สิ่งเหล่านี้ย่อมต้องการวิธีการสอนที่แตกต่างกัน ในการเลือกวิธีการสอน ผู้สอนที่ดีควรจะเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการสอนในแต่ละส่วนของบทเรียน

(2) ผู้สอน หลักในการเลือกวิธีการสอนในข้อนี้ ยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สอนบางคนอาจมีเทคนิคในการพูด หรือความสามารถในการถ่ายทอด โดยใช้คำพูดเพื่ออธิบายสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี แต่ในทางตรงกันข้ามผู้สอนบางคนอาจพูดไม่เก่ง ถ่ายทอดไม่เป็นอาจจะนำวิธีการสอนอย่างอื่นมาใช้แทนการพูดอธิบาย เช่น ใช้วิธีการแสดงให้เห็น

จริงด้วยวิธีการสาธิต หรือด้วยการใช้สื่อการสอนต่างๆ เข้ามาช่วย ทั้งนี้เพื่อที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นั่นเอง

(3) ทรัพยากรที่มีอยู่ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกอย่างหนึ่ง ในการเลือกวิธีสอน คือ ทรัพยากรต่างๆ ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องที่จำกัด เช่น ถ้าหากวัสดุประสงค์ของบทเรียน ต้องการที่จะพัฒนาทักษะของผู้เรียน วิธีสอนที่ดีที่สุดสำหรับกรณีนี้ก็คือ การให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ แต่ถ้าหากว่าวัสดุที่มีอยู่ไม่เพียงพอ จึงมีการพิจารณาเลือกวิธีสอนแบบใหม่มาใช้ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดทรัพยากรนี้

(4) หลักการของการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยการรับสิ่งเร้า โดยผ่านทางประสาทรับรู้ในส่วนต่างๆ ยิ่งถ้าได้ใช้ประสาทรับรู้มากส่วนเพียงใด ก็จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและเร็วขึ้น ดังนั้นในการตัดสินใจเลือกวิธีสอน ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ และสิ่งอื่นๆ อีก เช่น ความแตกต่างระหว่างบุคคล บรรยากาศของสิ่งแวดล้อม ความพร้อมของผู้เรียน เป็นต้น

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2542 : 119) กล่าวว่า iva ผู้สอนต้องรู้จักเลือกวิธีสอนให้เหมาะสม ซึ่งสามารถใช้วิธีสอนแบบผสมผสานกันได้ ในการเลือกวิธีสอนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

(1) วิธีสอนเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอนหรือไม่ เช่น เนื้อหาที่เป็นหลักการ ทฤษฎี ก็สามารถใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย

(2) วิธีสอนเหมาะสมกับความถนัดของผู้เรียน เป็นความถนัดของผู้สอนที่จะสอนด้วยวิธีการสอนนั้น

(3) วิธีสอนเหมาะสมกับจำนวนชั่วโมงสอนของหลักสูตร ข้อจำกัดของเวลาเป็นข้อกำหนดวิธีสอน

(4) วิธีสอนเหมาะสมกับจำนวนผู้เรียนและขนาดของห้องเรียน

(5) วิธีสอนเหมาะสมกับผู้เรียน เช่น ความรู้เดิม ความสนใจของผู้เรียน นำมาเป็นข้อพิจารณาในการเลือกใช้วิธีสอน

พนิจดา วีระชาติ (2543 : 87) กล่าวถึงข้อคำนึงในการเลือกใช้เทคนิควิธีการสอนว่ามีข้อพิจารณา ดังนี้

(1) ต้องเหมาะสมกับลักษณะของหัวข้อวิชา และต้องสอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนานั้นๆ ด้วย

(2) พิจารณาถึงขนาดของกลุ่มผู้เรียน มีมากน้อยเพียงใด แล้วเลือกใช้เทคนิคให้เหมาะสม

(3) พิจารณาถึงความรู้พื้นฐาน ความชำนาญ และประสบการณ์ของผู้เรียนว่ามีความคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันมากน้อยแค่ไหน

(4) ความเหมาะสมกับยุคต่อเทคนิควิธีการสอน ที่นำมาใช้ในการสอนว่ามีความยุ่งยากเพียงใด

(5) พิจารณาเรื่องเวลา และอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ประกอบว่ามีเวลาเพียงพอ และสะดวกแก่การจัดหาหรือไม่

(6) พิจารณาถึงค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับประกอบการเลือกใช้เทคนิควิธีการสอน

(7) พิจารณาและประเมินค่าเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เรียนที่มีต่อการเลือกใช้เทคนิควิธีการสอน

พันธิพา อุทัยสุขและสิริวรรณ ศรีพหล (อ้างใน สมยศ ชัยชนะ, 254 : 9) ได้แบ่งวิธีการ สอนออกเป็น 2 วิธีใหญ่ๆ โดยแต่ละวิธีต่างก็ประกอบด้วยวิธีการสอนย่อยๆ ดังนี้

(1) วิธีสอน โดยยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งหมายถึงวิธีการสอนที่ครูรับบทบาทเป็น ผู้นำหรือผู้ควบคุม ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการสอนดังกล่าวนี้ได้แก่ วิธีสอนแบบ บรรยาย วิธีสอนแบบสาธิต วิธีสอนโดยการใช้คำถาม

(2) วิธีสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งหมายถึงวิธีสอนที่นักเรียนรับบทบาทเป็น ผู้นำหรือผู้ควบคุมดำเนินกิจกรรมการสอน วิธีการสอนดังกล่าวนี้ได้แก่ วิธีการสอนแบบอภิปราย วิธีการสอน โดยการแสดงบทบาทสมมุติ วิธีการสอนโดยใช้เกมจำลองสถานการณ์วิธีการสอนโดย ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา วิธีการสอนแบบสืบสวนสอบสวน วิธีการสอน แบบอุปนัยนิรนัย วิธีการสอนแบบเป็นรานบุคคล วิธีการสอนแบบโครงการ

2.3.4 การเตรียมการสอน

การเตรียมการสอนเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการจัดกิจกรรมการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพราะการเตรียมการสอนเป็นการคิดแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะสอนอะไร ถ้าหากครูไม่ได้เตรียมการสอนไว้ล่วงหน้าย่อมทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรค หรือดำเนินการสอนได้ไม่ดีเท่าที่ควร ผู้เรียนมักจะไม่มีความรู้ ความเข้าใจ หรือไม่มีทักษะเท่าที่ควร

ศรีวิไล ดอกจันทร์ (อ้างในสนั่น ศรีกอก, 2540 : 26) ได้กล่าวว่า ไม่ว่าจะเป็นครูมานาน มีประสบการณ์ และความสามารถเพียงใดก็ตาม สิ่งที่เขาไม่ได้ในอาชีพครูก็คือ การเตรียมการสอน ความแตกต่างกัน มีเพียงว่าจะเตรียมในลักษณะใดเท่านั้น ครูที่มีประสบการณ์มากอาจเตรียมวิธีหนึ่ง ครูที่ไม่คุ้นเคยกับการสอนอาจจะต้องเตรียมอีกวิธีหนึ่ง การเตรียมการสอนไว้ ล่วงหน้าเป็น หลักประกันที่ดีว่า ครูและนักเรียนจะใช้เวลาในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ตามจุดมุ่งหมาย

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2524: 251-252) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเตรียมการสอนไว้ ดังนี้

(1) เพื่อให้ครูได้พิจารณาอย่างเหมาะสม ถูกต้องเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์ของการสอน วุฒิภาวะ ประสบการณ์ ความสามารถของนักเรียน เป็นต้น หาวิธีสร้างแรงจูงใจและการเสริมกำลังใจที่เหมาะสมจัดเนื้อหาวิชาในการเรียนการสอนได้เหมาะสม ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่ขาดหรือบกพร่อง

(2) เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่าการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ต่างๆ มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เหมาะกับผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมหลายๆ อย่างสอดคล้องกับความแตกต่างและความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตได้อย่างแท้จริง

(3) เพื่อครูจะได้จัดแบ่งการใช้เวลาในการสอนได้อย่างเหมาะสม

(4) เพื่อครูจะได้เลือกใช้วิธีสอน จัดกระบวนการเรียนรู้ ใช้กิจกรรมและกลวิธีต่างๆ อย่างเหมาะสมเพื่อที่จะส่งเสริมให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

(5) เพื่อให้ครูมีโอกาสพิจารณาแนวทางในการประเมินผล เลือกใช้และสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมถูกต้อง ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนด

(6) เพื่อให้ครูมีโอกาสพิจารณาเลือกจัดหาสื่อการเรียนการสอน เตรียมจัดทำปรับปรุงทดลองใช้สิ่งต่างๆ เหล่านั้น เพื่อให้บังเกิดผลดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างแท้จริง

(7) เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามในอาชีพครู ในการประสานงาน ปกป้องหาหรือเตรียมงานร่วมกันระหว่างครูผู้สอนหรือการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม คิดค้นความรู้เทคนิควิธีการใหม่ๆ มาทดลองปรับปรุงใช้เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของครู และเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคมทั่วไป

(8) เพื่อให้ครูสามารถทำการสอนได้อย่างมั่นใจและได้ผล

จินตนา ยูนิพันธ์ (2527 : 148-150) ได้กล่าวถึงขั้นตอนต่างๆ ของการเตรียมการสอน ดังนี้

(1) ขั้นวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์สภาพของสิ่งแวดล้อม ที่ช่วยในการสอนเป็นต้นว่า ห้องที่ใช้สอนมีความพร้อมและความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ นอกจากนี้จะต้องคำนึงถึงวิธีการที่จะทำให้การสอนเป็นไปโดยราบรื่น และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนในขณะนั้นว่าเป็นอุปสรรค หรือส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของ ผู้เรียนหรือไม่อย่างไร

(2) ขั้นตอนการออกแบบการสอน มีขั้นตอนดังนี้

(2.1) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

(2.2) จัดเรียงจุดประสงค์ตามลำดับก่อนและหลัง ซึ่งผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ไว้ในจุดประสงค์การเรียนรู้

(2.3) เลือกเนื้อหาวิชา ผู้สอนจะกำหนดเนื้อหาวิชาเพื่อนำผู้เรียนให้มีพฤติกรรม สวมที่ กำหนดไว้ในจุดประสงค์ในการเรียนรู้

(2.4) เลือกกิจกรรมการสอนซึ่งจะรวมถึงการเลือกวิธีการสอนและการเลือก อุปกรณ์การสอน

(2.5) เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องกระทำและเป็น ประสบการณ์ที่ผู้เรียนจะได้รับระหว่างการทำตามการสอนของผู้สอน

(3) ขั้นตอนการออกแบบประเมินผล การออกแบบประเมินผลควรเริ่มจากการกำหนดการ เรียนรู้ก่อนเรียน เพราะการกำหนดการเรียนรู้ก่อนเรียนจะเป็นพื้นฐานในการประเมินการเรียนรู้

อัจฉรา ชิวพันธ์ (2547 : 155) ได้กล่าวถึง แนวทางการเตรียมการสอนและการจัดทำ แผนการสอน สรุปได้ว่าผู้สอนทุกคนจะต้องตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ในการเตรียมการสอนโดย จัดทำแผนการสอนหรือบันทึกการสอนให้ครอบคลุมเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตรโดยตรง คล้ายถึงหลักสำคัญ 2 ประการคือ การเตรียมทำโครงการสอนระยะยาวและการทำบันทึกการสอน หรือแผนการสอนระดับบทเรียน

สุพิน บุญชูวงศ์ (2538 : 5-6) กล่าวว่า หลักการเตรียมความพร้อมพื้นฐานที่ทำให้การ สอนมีคุณภาพ คือ จะต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ คือ เรื่องหลักสูตร ต้องมีความรู้ เรื่อง ปรัชญาการศึกษา ต้องมีความรู้ด้านเนื้อหาวิชา ต้องมีทักษะการสอนที่ดี และต้องมี ความสามารถในการแก้ไขปัญหาการสอนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้จำเป็นต้องมีการวางแผนและ การเตรียมการสอน ซึ่งมีหลักสำคัญด้วยกัน 5 ประการ คือ

(1) ต้องเขียนแผนการสอนที่ครอบคลุมชื่อเรื่องที่สอน

(2) ต้องมีการรวบรวมข้อมูลและเนื้อหาสาระที่จะสอบตามหัวเรื่องและความคิดรวบยอด และจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในแผนการสอน

(3) ต้องมีการวางแผนผลิตหรือจัดกาสื่อการสอนเพื่อใช้ในกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ใน แผนการสอน

(4) ต้องเตรียมแบบทดสอบให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

(5) ต้องซ้อมสอนเพื่อจัดลำดับเนื้อหาและขั้นตอนการสอนให้ตนเองแน่ใจว่าจะสอบ นักเรียนได้ดีและมีประสิทธิภาพ

สมบัติ แสงรุ่งเรือง (2524 : 90) กล่าวว่า การเตรียมการสอน คือ การวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้าว่าจะสอนอะไร แก่ใคร สอนอย่างไร สอนเพื่ออะไร ต้องใช้เวลาเท่าไร และจะวัดผลอย่างไร การเตรียมการสอนจึงเป็นการสร้างความพร้อมในการสอนเป็นการเตรียมตัวครูเตรียมบทเรียน เตรียมผู้เรียน เตรียมอุปกรณ์การเรียนและเตรียมสภาพแวดล้อมอื่นๆ เช่น การจัดห้องเรียน การเตรียมบรรยากาศในห้องเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนมีความมั่นใจ ช่วยให้นักเรียนเกิดความเลื่อมใส

2.3.5 การดำเนินการสอน

บำรุง กัตติเจริญ และฉวีวรรณ กอนาวงค์ (2527 : 151) กล่าวถึง ความสำคัญของการดำเนินการสอนว่าจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- (1) สอนจากสิ่งที่รู้ไปหาสิ่งที่ไม่รู้
- (2) สอนจากสิ่งง่ายไปหาสิ่งที่ยาก
- (3) สอนจากสิ่งที่มีตัวตนไปหาสิ่งที่ไม่มีความตัวตน
- (4) สอนจากสิ่งที่พบเห็นไปหาเหตุผล
- (5) สอนจากสิ่งง่ายไปหาสิ่งที่สลับซับซ้อน
- (6) สอนให้เป็นไปตามธรรมชาติของเด็ก
- (7) สอนให้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5
- (8) สอนให้สนุกน่าสนใจ
- (9) สอนโดยครูบอกให้น้อยที่สุด
- (10) สอนให้นักเรียนเรียนโดยการกระทำ

วิไลรัตน์ เพชรรัตน์ (2535 : 12-17) กล่าวถึง การดำเนินการสอนที่เหมาะสม ควรจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) สอนให้เกิดการเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้สิ่งใดได้ดี ควรมีประสบการณ์ในสิ่งนั้นก่อน จะทำให้ได้รับประสบการณ์ด้วยตนเอง สามารถกระทำกิจกรรมอื่นๆ ได้ ถ้าครูไม่สามารถจัดประสบการณ์ตรงได้ ควรใช้สื่อทัศนูปกรณ์ประกอบการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ดีขึ้น

(2) ควรเริ่มจากความสนใจของผู้เรียน ครูพิจารณาว่าผู้เรียนต้องการหรือมีความสนใจสิ่งใด เริ่มต้นสอนจากสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ เมื่อผู้เรียนสนใจสิ่งใดแล้วจะสามารถเรียนได้ดี แล้วจึงค่อยๆ สอนสิ่งอื่นที่นอกเหนือจากความสนใจของผู้เรียนตามที่ครูต้องการได้

(3) เรียนจากการกระทำ โดยผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อให้รู้จักวิธีการ สามารถนำเอาวิธีการเหล่านั้นมาปฏิบัติจริง ผู้เรียนอาจพบปัญหาบางอย่างที่เกิดขึ้นทำให้รู้จักวิธีการ

แก้ปัญหาไปในตัว มีความเข้าใจ เกิดการเรียนรู้ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และสามารถนำเอาสิ่งที่เรียนมาใช้ประโยชน์ได้

(4) คำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน ไม่สอนตามใจครูหรือสอนตามเนื้อหาบทเรียนในหลักสูตรเพียงอย่างเดียว ต้องคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนด้วยว่าสามารถเรียนได้หรือไม่ บรรลุผลเพียงพอกี่ที่จะรับความรู้ในระดับนั้นเพียงใด และคำนึงถึงพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละ ้วยด้วย

(5) สอนให้เข้าใจบทเรียนอย่างแจ่มแจ้ง ให้เกิดการเรียนรู้และรู้สึกว่บทเรียนไม่ยาก ถ้าผู้เรียนไม่เข้าใจ บทเรียนนั้นยาก รู้เรื่อง ก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายท้อถอย ไม่อยากเรียน

(6) ใช้ปัญหาช่วยให้เกิดการเรียนรู้ โดยการตั้งปัญหาที่สามารถช่วยผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแก้ปัญหานั้นให้ลุล่วงไป หมายถึง ครูช่วยให้เกิดความสนใจในบทเรียน จากนั้นก็ ช่วยแนะนำให้แก้ปัญหานั้นเพื่อให้สำเร็จในการแก้ปัญหา ก่อให้เกิดแรงจูงใจ อยากเรียนต่อไป

(7) ให้มีส่วนร่วมในการเรียนของผู้เรียน จะทำให้อยากเรียน การเรียนจะบรรลุผล ครูควร เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ได้แก่ การช่วยทำอุปกรณ์การสอนให้มา อธิบายหน้าชั้น การอภิปราย การร่วมกันวางแผนการสอนและการทำกิจกรรมระหว่างผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน นอกจากจะช่วยเหลือเสริมสร้างความเป็นผู้นำและผู้ตามแล้ว ยังเป็นการวางรากฐานประชาธิปไตยให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนด้วย

(8) ควรบอกจุดมุ่งหมายในการเรียนวิชานั้นว่ามีอะไรบ้าง ซึ่งให้เห็นถึงความจำเป็นของสิ่งที่ จะเรียนให้รู้จักคิดเพื่อถ่ายทอดให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ในวิชานั้น ถ้าไม่บอกจุดมุ่งหมาย หรือผู้เรียนที่ไม่รู้ว่า จะเรียนไปทำไม อาจเกิดความไม่สนใจ และไม่อยากเรียนได้ครูจึงต้องบอกจุดมุ่งหมายของการเรียนให้ผู้เรียนทราบก่อน

(9) สอนให้รู้จักการทำงานร่วมกัน รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะ มีการแบ่งงานกันทำตามความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้การเรียนได้ผลสมตามความมุ่งหมาย มีการเจริญออกมทางด้านสังคม ได้รู้จักการทำงานร่วมกัน รู้จักปรับตัวเข้าหากันได้ รู้จักการทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีการเคารพซึ่งกันและกัน และมีการช่วยเหลือกันทำงาน มีการปูพื้นฐานประชาธิปไตยอีกทางหนึ่งด้วย

(10) สอนจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม ให้มองเห็นของจริงและเข้าใจงานก่อน เพื่อจะได้เป็นพื้นฐานความรู้ที่จะเรียนในสิ่งที่มองไม่เห็นและเข้าใจมากขึ้น

(11) สอนจากสิ่งที่ย่างไปหาสิ่งที่ยุ่งยากสลับซับซ้อนตามลำดับขั้น ผู้เรียนจะค่อยๆ เรียนรู้เพิ่มขึ้น ยากขึ้น หรือซับซ้อนขึ้น โดยอาศัยความรู้ในตอนแรกเป็นพื้นฐานในการเรียนสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อนนั้น ทำให้การเรียนต่อเนื่องกัน ผู้เรียนจะสามารถเรียนสิ่งที่ยากได้โดยไม่ลำบากนัก ทำให้การเรียนสิ่งนั้นประสบผลสำเร็จได้ผลสมบูรณ์และผู้เรียนเรียนได้ดี

(12) ควรใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน เพื่อให้เข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น และผู้เรียนจำบทเรียนได้นาน ทำให้บทเรียนน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อหน่าย

(13) สอนตามหลักจิตวิทยาการศึกษา หรือหลักการเรียนรู้ โดยจัดลำดับการเรียนตามหลักการเรียนรู้สิ่งใดก่อนหลัง และจัดบทเรียนให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนด้วย

(14) สอนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และให้ประสบความสำเร็จตามความสามารถของแต่ละบุคคล เนื่องจากผู้เรียนมีความแตกต่างกันย่อมประสบผลสำเร็จแตกต่างกัน ครูควรสอนให้ผู้เรียนแต่ละคนประสบผลสำเร็จตามควรแก่ความสามารถของตนเอง สอนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ดัดแปลงนำเอาสิ่งที่ได้เรียนไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

(15) การสอนที่ใช้ได้ผลดีเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน ได้แก่ การสอนตามวิธีวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา

สมสุข ชีระพิจิตร (2543 : 52-58) กล่าวถึง หลักการเรียนรู้ว่าในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

(1) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อสิ่งนั้นมีความหมาย ผู้เรียนจะเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาที่มีความหมายโดยเฉพาะต่อตนเอง ดังนั้นการจัดค้ำเนื้อหาวิชาจึงต้องต่อเนื่องและผสมผสาน

(2) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่แน่นอน และทำได้

(3) ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีการลงมือปฏิบัติ ดังนั้นจึงต้องมีส่วนร่วมในการเรียน

(4) จุดศูนย์กลางของการเรียนรู้อยู่ที่ปัญหา เป็นปัญหาที่แท้จริง ดังนั้นครูจึงต้องให้ผู้เรียนจากปัญหา และจึงประยุกต์กับทฤษฎีเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาและแนวทางการแก้ไข

(5) ประสบการณ์มีผลต่อการเรียนรู้

(6) ผู้เรียนจะเรียนได้ดีในบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นกันเอง

(7) การเรียนรู้ที่ดีต้องมีการประเมินผู้เรียนว่าได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมีการพัฒนาทักษะมากขึ้นน้อยเพียงใด เพื่อการปรับปรุงแก้ไข

(8) ควรใช้วิธีการสอนหลายๆ วิธี เพื่อให้ผู้เรียนสนใจติดตามการเรียนการสอนและเกิดการเรียนรู้

2.4 สื่อการสอน

สื่อการเรียนการสอนถือว่าเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด และข้อมูลตามเนื้อหาวิชาโดยการถ่ายทอดจากครูผู้สอนไปสู่ผู้เรียน ดังนั้นสื่อการเรียนการสอนจึงเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อครูผู้สอนในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา โดยเนื้อหาในส่วนของการศึกษาสื่อการเรียนการสอนประกอบด้วย ความหมายของสื่อ

ประเภทของสื่อการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนและลักษณะของสื่อการเรียนการสอนที่ดี

2.4.1 ความหมายของสื่อการเรียนการสอน

นักวิชาการได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

เบร็อง กุมุท (2519 : 1) กล่าวว่า สื่อการเรียน หมายถึง สิ่งต่างๆ ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทาง สำหรับการทำให้การสอนของครูถึงผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ครูวางไว้ได้เป็นอย่างดี

ศิริพงษ์ พะยอมแย้ม (2533 : 66) ได้ให้ความหมายของสื่อการเรียนไว้ว่า สื่อ หมายถึง ตัวกลางหรือพาหนะที่จะนำสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร ดังนั้น สื่อการเรียน จึงหมายถึงตัวกลางสำหรับกระบวนการเรียนการสอนในอันที่จะทำให้กระบวนการเรียนการสอน ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อันได้แก่ เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ เหตุการณ์ ที่จะพาเนื้อหาวิชาจากผู้สอน ไปสู่ผู้เรียน โดยผ่านช่องทางการรับรู้ต่างๆ

วาสนา ซาวหา (2533 : 8) ให้ความหมายของ สื่อการเรียน คือ สิ่งใดก็ตามที่เป็น ตัวกลางหรือพาหนะ หรือพาหนะนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตาม วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี

เกอร์ลาช และอีลี (Gerlach and Ealy, 1971 : 282) ได้กล่าวว่า สื่อการเรียนเป็นกุญแจ สำคัญในการวางแผนและการสอนเชิงระบบ หมายถึง บุคคล วัสดุ อุปกรณ์หรือเหตุการณ์ที่ สร้างเงื่อนไขซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ ตลอดจนทัศนคติ

บราวน์ และคณะ (Brown and others, 1973 : 2) ได้ให้ความหมายว่าสื่อ การสอน ได้แก่ อุปกรณ์ทั้งหลายที่ช่วยเสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียน จนเกิดผลการเรียนที่ดี ทั้งนี้มีความหมายรวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่เฉพาะแต่สิ่งที่เป็นวัตถุหรือเครื่องมือเท่านั้น เช่น การศึกษานอกสถานที่ การแสดงบทบาท นาฏกรรม การสาธิต การทดลอง ตลอดจนการสัมผัสภาพ และการสำรวจ เป็นต้น

2.4.2 ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนสามารถจำแนกประเภทของสื่อการเรียนตามนักวิชาการที่ได้แบ่งแยกประเภทของสื่อการเรียนไว้ ดังนี้

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2536 : 58-59) ได้แบ่งประเภทของสื่อตามลักษณะการใช้งานตามลักษณะทางกายภาพ และลักษณะทางการเรียนรู้ของมนุษย์ไว้ดังนี้

(1) แบ่งตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่

(1.1) ประเภทใช้เครื่องฉาย เช่น เครื่องฉายสไลด์

(1.2) ประเภทไม่ใช่เครื่องฉาย เช่น หุ่นจำลองของจริง

- (1.3) ประเภทเครื่องเสียง เช่น แผ่นเสียง เครื่องบันทึกเสียง
- (2) แบ่งตามลักษณะทางกายภาพ ได้แก่
- (2.1) สื่อประเภทวัสดุ หมายถึง สื่อที่บรรจุสารหรือความรู้ที่อยู่ในตัวแบ่งเป็น 2 ประเภท
- ประเภท
- (2.1.1) สื่อวัสดุที่ร่วมใช้กับอุปกรณ์อื่นจึงจะสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ เช่น เทป โทรทัศน์
- (2.1.2) สื่อวัสดุที่ไม่ต้องร่วมใช้กับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น หุ่นจำลอง
- (2.2) สื่อประเภทอุปกรณ์ เช่น เครื่องฉายสไลด์
- (2.3) สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการ เช่น การแสดงละคร การสาธิต
- (3) แบ่งตามทรัพยากรการเรียนรู้ ได้แก่
- (3.1) คน ได้แก่ ผู้สอนบุคลากรในสถานศึกษา
- (3.2) วัสดุ เช่น หนังสือ สไลด์
- (3.3) อาคารสถานที่ เช่น ห้องประชุม อาคารเรียน โรงฝึกงาน
- (3.4) เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องใช้ เช่น เครื่องใช้สำนักงาน เครื่องซ่อม
- เครื่องกลึง
- (3.5) กิจกรรม เป็นการจัดการคนร่วมกับแหล่งวิชาชีพ ได้แก่ การสอนแบบโปรแกรม
- ทักษะศึกษา
- (3.6) ธรรมชาติ คือ สิ่งที่มีอยู่และเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในรูปของปรากฏการณ์
- ฉวีวรรณ รมยานนท์ (2536 : 3) กล่าวว่า วัสดุช่วยสอน หรือสื่อการสอน สามารถจัดแบ่ง
- ไว้เป็น 3 ประเภท คือ
- (1) โสตทัศนูปกรณ์ เป็นสื่อการสอนที่เป็นทั้งวัสดุและอุปกรณ์เครื่องมือ
- เครื่องจักร
- (2) เอกสารสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อการสอนที่จัดทำขึ้นในรูปของเอกสารการพิมพ์ ได้แก่
- ใบเตรียมการสอน ตำรา
- (3) สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้สอน วิทยากร หรือผู้ให้ความรู้ต่างๆ
- สุวัฒน์ วรรณสาสน์ (2536 : 57) ได้จำแนกประเภทของสื่อการสอนตามวัสดุสิ่งของได้
- ดังนี้
- (1) สื่อประเภทวัสดุ หมายถึง ของที่มีเนื้อหาสาระ ความรู้ อยู่ในตัวเองมี 2 ลักษณะดังนี้
- (1.1) วัสดุประเภทที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตัวเอง
- (1.2) วัสดุประเภทที่ต้องอาศัยอุปกรณ์ช่วยจึงจะสามารถถ่ายทอดความรู้ได้

(2) สื่อประเภทอุปกรณ์ หมายถึง เครื่องมือ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ช่วยให้เนื้อหาสาระความรู้ที่อยู่ภายในวัสดุที่สามารถถ่ายทอดออกมาได้

(3) สื่อประเภทเทคนิค และวิธีการ หมายถึง สิ่งที่มีลักษณะเป็นแนวคิดที่เป็นรูปแบบขั้นตอน วิธีการต่างๆ ที่ช่วยในการเรียนรู้ได้

เกอร์ลาช และอีลี (Gerlach and Ely, 1971) ได้จำแนกสื่อการสอนออกเป็น 8 ประเภท ดังนี้

(1) ของจริงและตัวบุคคล รวมทั้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น การสาธิต การทดลอง การศึกษานอกสถานที่

(2) ภาษาพูดหรือภาษาเขียน หมายถึง คำพูด คำรา คำอธิบายในสไลด์ फिल्मสตริป แผ่นภาพโปร่งแสง

(3) วัสดุกราฟิก เช่น แผนภูมิ แผนสถิติ โปสเตอร์ การ์ตูน แผนที่ ลูกโลก ภาพวาด ฯลฯ วัสดุประเภทนี้นอกจากจะนำมาใช้โดยตรงแล้ว ยังปรากฏในหนังสือ ตำรา แบบเรียน หนังสืออ้างอิง ภาพโปร่งใส फिल्म สตริป สไลด์ เป็นต้น

(4) ภาพนิ่งเป็นภาพที่ได้จากการถ่ายภาพสไลด์และฟิล์มสตริป

(5) ภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ ภาพยนตร์ โทรทัศน์

(6) การบันทึกเสียง ได้แก่ เสียงจากเทป บันทึกเสียงจากแผ่นเสียง จากร่องเสียง ของฟิล์มภาพยนตร์

(7) การสอนประเภทโปรแกรม เป็นการสอนที่จะต้องจัดเตรียมล่วงหน้า อาจมีสื่อทางโสตทัศนศึกษาช่วยเป็นแบบเรียน โปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูปใช้ร่วมกับเครื่องช่วยสอนหรือคอมพิวเตอร์

(8) สื่อประเภทสถานการณ์จำลองและชุดการสอน ได้แก่ การแสดงลาบาทการ แสดงละคร

ศิริพงศ์ พะยอมรัมย์ (2533 : 72) ได้แบ่งประเภทของสื่อการเรียนการสอนในด้าน ลักษณะของสื่อโดยยึดถือมิติ (dimensions) ออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

(1) สื่อ 3 มิติ

(1.1) สื่อ 3 มิติ ชนิดเคลื่อนไหว ได้แก่ บุคคล การสาธิต นาฏกรรม

(1.2) สื่อ 3 มิติ ชนิดนิ่ง ได้แก่ ของจริง ของจำลอง

(2) สื่อ 2 มิติ

(2.1) สื่อ 2 มิติชนิดเคลื่อนไหว ได้แก่ ภาพยนตร์ โทรทัศน์

(2.2) สื่อ 2 มิติชนิดนิ่ง ได้แก่ รูปภาพ สไลด์ แผนที่ กระจายชอล์ก

(3) สื่อโรรีมิติ ได้แก่ ภาษาพูด เสียงเพลง

UNESCO (อ้างใน สุกัญญา นุรณเดชาชาชัย, 2531 : 74) ได้แบ่งประเภทของสื่อการสอนหรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการเรียนการสอนไว้ 3 ประเภท ดังนี้

(1) สิ่งจูงใจ (Motivational Material) เป็นสื่อออกแบบและพัฒนาเพื่อปลุกจิตสำนึก และเร้าความสนใจให้ผู้เรียนมีความต้องการทางด้านข้อมูล ข่าวสารเพิ่มเติมในเรื่องความคิด กิจกรรมหรือโครงการ เช่น

(1.1) สิ่งพิมพ์ต่างๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ จุลสาร สารสาร ฯลฯ

(1.2) โสตทัศนอุปกรณ์ ได้แก่ โทรทัศน์วิทยุ เครื่องบันทึกเสียง ภาพยนตร์

(1.3) สื่ออื่นๆ เช่น สื่อพื้นบ้าน เป็นต้น

(2) สื่อการสอน (instructional materials) เป็นสิ่งที่ผลิตขึ้นเพื่อถ่ายทอดความคิด รวบรวม (concept) ความคิด (ideais) และเนื้อหา (content) ให้แก่ผู้เรียนหรือกลุ่มเป้าหมาย เช่น คู่มือครู แผนการสอน เป็นต้น

(3) สื่อติดตามผล (follow up material) เป็นสื่อที่ช่วยครูหรือโครงการให้บรรลุ เป้าหมายโดยสื่อจะทำหน้าที่ดังนี้

(3.1) รักษาทัศนคติและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนั้นให้คงที่ไว้

(3.2) พัฒนาความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมและทักษะของผู้เรียนให้ดีขึ้น

(3.3) เสริมแนวความคิดและการปฏิบัติให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

(3.4) สรุปข้อเท็จจริงและความคิดต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับสื่ออื่นๆ

(3.5) ชดเชยข้อบกพร่องของสื่อที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

2.4.3 การเลือกสื่อการสอน

สื่อจะให้ประโยชน์อย่างมากถ้ามีการใช้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา เวลาสถานที่ ในการเลือกสื่อมาใช้ในการสอนนั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ดังนี้

สมสันติ อุตกฤษฎ์ และคณะ (2535 : 10) ได้ทำการสรุปหลักการเลือกสื่อดังนี้

(1) สื่อต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาตามหลักสูตร

(2) สื่อนั้นต้องเหมาะสมกับวัย และระดับชั้นของผู้เรียน

(3) มีเนื้อหาถูกต้องชัดเจนและทันสมัย

(4) มีเทคนิคการผลิตดี ทั้งในด้านของสี เสียง ขนาด สัดส่วน เป็นต้น

(5) มีวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนจนเกินไป

(6) สื่อต้นตอมีลักษณะที่น่าสนใจ เร้า และดึงดูดใจของผู้เรียน

(7) ให้ผลคุ้มค่ากับราคา เวลา และแรงงานที่ต้องจัดเตรียมสื่อชนิดนั้น

(8) ราคาไม่แพงจนเกินไป

วาสนา ชาวหา (2533 : 17) ได้พูดถึงการเลือกสื่อการสอนว่าควรคำนึงถึงหลักการ 3 ประการ ดังนี้ ประสิทธิภาพ (efficiency) ประสิทธิภาพ (productivity) และต้องประหยัด (economy) จากหลักการดังกล่าวทำให้พบว่าสื่อการสอนที่ดี ควรมีลักษณะดังนี้

- (1) สอดคล้องและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- (2) เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละวัยมีความสนใจ ความต้องการและความสามารถแตกต่างกัน
- (3) เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน ในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน บางครั้งครูเป็นผู้กระทำกิจกรรม และบางครั้งนักเรียนเป็นผู้กระทำแต่กระบวนการเรียนที่ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางผู้เรียนจะเป็นผู้กระทำด้วยตนเอง

(4) ใช้ง่าย สะดวกและปลอดภัย ในประเด็นนี้เป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน เพราะถ้าสื่อที่เลือกมาใช้มีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายและทอดทิ้งที่จะใช้

(5) ไม่สิ้นเปลือง ประหยัด และคุ้มค่า

กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2544 : 139) ได้กำหนดแนวทางในการสร้างและพัฒนา สื่อการเรียนการสอนสามารถคำนึงถึงขั้นตอน ดังนี้

- (1) กำหนดจุดประสงค์จากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ด้านใดบ้างจากบทเรียนนั้น เพื่อจะได้สร้างสื่อหรือเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์และกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- (2) ศึกษาผู้เรียนโดยพิจารณาถึงวัย ระดับชั้น ความรู้ ประสบการณ์ และความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเลือกสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน
- (3) ศึกษาธรรมชาติของเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แต่ละเรื่องอาจมีลักษณะเฉพาะ บางเรื่องต้องเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงหรือเรียนรู้จากสภาพจริง คู่มือสาริต และบางเรื่องต้องอาศัยการสืบค้นข้อมูลจากการฟัง การดู และการอ่าน
- (4) พิจารณาประโยชน์และความคุ้มค่าของสื่อการเรียนการสอน สื่อแต่ละชนิด สามารถเร้าความสนใจ สื่อความหมาย และให้ประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างไรบ้าง การ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในสถานการณ์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ควรคำนึงถึง ข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย และความสะดวกในการใช้ ก็อาจเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ ประเภทอื่นแทน เช่น ภาพ สไลด์ หรือวีดิทัศน์แทน เป็นต้น

(5) หาประสิทธิภาพของสื่อโดยปรับปรุงและพัฒนาสื่อที่จัดทำไว้ เพื่อเป็นการ ประกันคุณภาพของสื่อว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้จริง

2.4.4 ลักษณะของสื่อการสอนที่ดี

สื่อการสอนที่ดีจะต้องสามารถช่วยให้การพัฒนาการถ่ายทอดอย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้หลักสูตรจะดีเพียงใดก็ตามหากไม่มีสื่อที่ดีแล้วก็ไม่สามารถจัดการสอนได้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

เครือวัลย์ ลิ้มอภิชาติ (2531 : 207) ได้กล่าวว่า สื่อที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

- (1) มีความชัดเจน
- (2) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
- (3) วิธีการ หรือ เครื่องมือเหมาะสมกับผู้เรียน
- (4) จูงใจให้ตอบสนอง
- (5) มีการประเมิน

สุวัฒน์ วรานุสาศน์ (2536 : 72-73) ได้กล่าวว่า การผลิตสื่อและอุปกรณ์การศึกษาควรคำนึงถึงคุณลักษณะของสิ่งที่สำคัญ ดังนี้

- (1) มีประโยชน์ได้แก่
 - (1.1) ครอบคลุมเนื้อหา และสนองต่อจุดประสงค์
 - (1.2) วิธีการใช้ง่ายไม่ยุ่งยากเหมาะสมกับสภาพการณ์และสิ่งแวดล้อม
 - (1.3) มีคุณค่าเหมาะสมกับวัย ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน
 - (1.4) ส่งเสริมพัฒนาการผู้เรียนด้านร่างกาย สมอง อารมณ์และสังคม
 - (1.5) ให้ความคิดรวบยอด เนื้อหาสาระและคุณธรรมที่หลักสูตรกำหนดไว้
- (2) ประณีต มีความเรียบร้อยสวยงาม แข็งแรงทนทาน
- (3) มีความปลอดภัย โครงสร้างแข็งแรง ง่ายต่อการทำความสะอาด

ฉวีวรรณ รมยานนท์ (2536 : 88) กล่าวว่า ลักษณะของสื่อการสอนที่ดีควรมีดังนี้

- (1) ให้ความรู้ที่สำคัญเฉพาะจุด
- (2) พัฒนาทักษะทางสติปัญญาและกล้ามเนื้อ
- (3) สร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เรียน ในเนื้อหาความรู้สัมพันธ์กับจุดประสงค์การสอน
- (4) เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเข้าใจ
- (5) ตรวจสอบความรู้ให้ทันกับเหตุการณ์

สมคิด บางโม (2539 : 95) ได้กล่าวว่า ลักษณะของอุปกรณที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ควรมีลักษณะดังนี้

- (1) ใช้ง่าย สะดวก ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
- (2) มีความชัดเจน
- (3) จูงใจให้สนใจ และตอบสนอง
- (4) ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม

2.4.5 ความสำคัญของสื่อการเรียนการสอน

วาสนา ขาวหา (2533 : 17) ได้สรุปถึงคุณค่าหรือความสำคัญของสื่อการสอนไว้ว่าสื่อ การสอนมีประโยชน์ต่อผู้เรียนมากมายหลายประการ นั่นคือ ช่วยให้การเรียนรู้ถูกต้อง ชัดเจนง่าย ต่อ การเข้าใจสร้างความสนใจและประทับใจ ตลอดจนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการ เรียนการสอนอย่างพอใจและกระตือรือร้นอันจะส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียนให้บัง เกิดขึ้น และยังสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา เพราะสื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมาก สามารถเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึงและประสบความสำเร็จ

เปรี๊ยะ กุมุท (2519 : 45) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนต่อผลการเรียน การสอน ดังนี้

- (1) ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้น เพราะมีความหมายชัดเจนต่อผู้เรียน
- (2) ช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้มากขึ้นในเวลาที่กำหนดไว้
- (3) ช่วยให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในกระบวนการเรียนการสอน
- (4) ช่วยให้ผู้เรียนจดจำและประทับใจความรู้ที่ ทำอะไรเป็นเร็วและดีขึ้น
- (5) ช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
- (6) ช่วยให้ผู้สามารถเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนได้ยากลำบาก โดยการแก้ไขปัญหาหรือ ข้อจำกัด

ต่างๆ ได้ดังนี้

- (6.1) ทำสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น
- (6.2) ทำสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรม
- (6.3) ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวเร็วให้ช้าลง
- (6.4) ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้เร็วขึ้น
- (6.5) ทำสิ่งใหญ่ให้มีขนาดเล็กลง
- (6.6) ทำสิ่งเล็กให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
- (6.7) นำเรื่องราวที่เกิดขึ้นในอดีตมาใ้ศึกษาได้
- (6.8) นำสิ่งซึ่งอยู่ไกลหรือลึกลับมาศึกษาได้

อิริคสัน (Erickson, 1965) ได้สรุปบทบาทและความสำคัญของสื่อการสอนไว้ดังนี้

- (1) ช่วยจัดและเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน
- (2) ช่วยครูสอนเนื้อหาวิชาที่มีความหมายต่อชีวิตของเด็ก
- (3) ช่วยครูแนะนำและกำกับนักเรียนให้มีปฏิริยาสัมพันธ์ในทางที่พึงปรารถนาโดยใช้สื่อต่างๆ
- (4) ช่วยให้ผู้สามารถสอนได้รวดเร็วและถูกต้องมากขึ้น

2.5 การวัดผลและประเมินผล

การวัดและการประเมินผล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วจึงจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หลังจากนั้นจึงทำการวัดและประเมินผลการสอนว่าเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ นั่นคือ ผู้สอนต้องวัดและประเมินผลการเรียนเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

2.5.1 การวัดผล

การวัดผลเป็นวิธีการหนึ่งในการเปรียบเทียบจัดลำดับความรู้ของผู้เรียน เพื่อให้ทราบถึงความรู้ความสามารถของผู้เรียน เมื่อผ่านกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตร และตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ โดยมีความหมายดังนี้

2.5.1.1 ความหมายของการวัดผล

ชูชัย สมितिไกร (2547 : 23) ได้ให้ความหมายของ การวัดหรือการวัดผลคือ การกำหนดตัวเลขให้แก่คุณลักษณะ (attribute) ของบุคคล วัตถุ หรือเหตุการณ์ เพื่อสะท้อนระดับความมากน้อยของคุณลักษณะที่วัดตามกฎ (rule) ที่กำหนดไว้

สมบูรณ์ ดันยะ (2545ข : 10-11) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึงกระบวนการในการกำหนดหรือหาจำนวน ปริมาณ อันดับ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะหรือพฤติกรรม ความสามารถของบุคคล โดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัดกระบวนการดังกล่าว จะทำให้ได้ตัวเลขหรือข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่ใช้แทนจำนวนและลักษณะที่เกิดขึ้น ซึ่งการวัดผลต้องดำเนินการอย่างมีขั้นตอนเป็นระเบียบแบบแผน มีเครื่องมือ มีผลการวัดเป็นตัวเลขหรือเป็นรายละเอียดที่นำไปใช้ในการบรรยาย บอกจำนวน หรือระดับของสิ่งที่ถูกวัด

ปรีชาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 166) กล่าวว่า การวัดผลเป็นกระบวนการที่กำหนดจำนวนตัวเลขให้กับวัตถุสิ่งของหรือบุคคลตามความมุ่งหมาย และเปรียบเทียบลักษณะ

ความแตกต่างที่ปรากฏอยู่ในสิ่งที่จะวัดนั้นๆ เช่น การวัดความสามารถทางสมองด้านต่างๆ ผลที่ได้จากการวัดจะเป็นตัวเลข เป็นการวัดเชิงปริมาณ

วาสนา ประวาลพทกษ (2544 : 15) กล่าวว่า การวัดผล คือกระบวนการที่จะกำหนดปริมาณของสิ่งที่ต้องการวัดออกมาเป็นจำนวนหรือตัวเลข ซึ่งใช้แทนคำอธิบายคุณลักษณะที่กำลังวัด โดยจะอธิบายลักษณะของบุคคลให้อยู่ในรูปของระดับของคุณลักษณะนั้นแบบต่อเนื่อง

อุทุมพร จามรมาน (2544 : 6) ได้กล่าวว่าการวัด คือ การกำหนดตัวเลขให้กับลักษณะตามกฎที่กำหนด

วนิดา เดชตานนท์ (2540 : 4-20) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการในการกำหนด หรือหาจำนวนปริมาณอันดับแทนคุณลักษณะของสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือแทนพฤติกรรมความสามารถของบุคคล โดยใช้เครื่องมือช่วยในการวัดผลการวัดจะอยู่ในรูปของ ตัวเลขหรือคะแนน หรือบรรยายลักษณะสิ่งนั้น ทำให้รู้รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่วัดว่า มีจำนวนหรือปริมาณเท่าใด หรือมีลักษณะอย่างไร เช่น กระดานดำยาว 3 เมตร 50 เซนติเมตร เด็กชายน้อย ได้คะแนนวิชาคณิตศาสตร์ 30 คะแนน เด็กชายนิกิตติกระคุมเสื่อได้ เด็กหญิงแดงเขียนหนังสือตัวบรรจง ฯลฯ

2.5.1.2 ลักษณะการวัดผลการเรียนที่ดี

การวัดผลการเรียนนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อผู้สอน เนื่องจากกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และมีสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาสูง นั้นต้องผ่านการวัดผลการเรียนเพื่อให้การประเมินผลบรรลุตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา

ภัทรา นิคมานนท์ (2532 : 6-7) ได้อธิบายว่า การวัดผลการเรียนจะมีประสิทธิภาพ และได้ผลตามจุดมุ่งหมาย ควรปฏิบัติดังนี้

- (1) วัดผลให้ตรงตามวัตถุประสงค์ในการวัดแต่ละครั้งถ้าผลไม่ตรงกับคุณลักษณะของการวัด ผลที่ได้ก็ไม่มีความหมาย
- (2) ใช้เครื่องมือดีมีคุณภาพ ผลของการวัดจะเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้วัด ถ้าหากเครื่องมือที่ใช้มีคุณภาพไม่ดีพอผลที่ได้ก็ไม่เกิดค่าใดๆ
- (3) มีความยุติธรรม สิ่งที่ถูกวัดจะต้องอยู่ในสภาพการณ์ที่เหมือนกันไม่มีการลำเอียงหรือเลือกที่รัก มักที่ชัง
- (4) แปลผลได้ถูกต้อง การวัดผลถูกทุกครั้ง ผลที่ได้ย่อมเป็นตัวแทนของจำนวนหรือระดับของคุณลักษณะที่ต้องการวัด และถูกต้องอยู่ในหน่วยเดียวกัน
- (5) นำผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลไปเป็นแนวทางการปฏิบัติ และปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมต่างๆ ทางการศึกษาให้ดีขึ้น

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 102-103) กล่าวไว้ว่า ในการวัดผลการเรียนของผู้เรียน ผู้สอนต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักการการวัดผลการเรียน ที่ดินนั้นมีลักษณะดังนี้

- (1) การวัดผลการเรียนต้องยึดวัตถุประสงค์เป็นหลัก
- (2) การวัดผลการเรียนบางด้าน เช่น ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะพิสัย ไม่ควรใช้เครื่องมือเพียงชนิดเดียว เช่น ข้อทดสอบ ควรใช้วิธีอื่นๆ ประกอบด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอสำหรับการประเมินผลการเรียน
- (3) การวัดและประเมินผลการเรียนควรดำเนินการบ่อยครั้ง อาจดำเนินการทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียนและภายหลังการเรียน
- (4) เครื่องมือที่ใช้วัดผลการเรียนของผู้เรียนควรมีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
- (5) ผู้เรียนคนใดมีความบกพร่องหรือจุดอ่อน ซึ่งทำให้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผู้สอนควรหาวิธีแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้น เช่น การสอนซ่อมเสริม เป็นต้น
- (6) นำผลที่ได้จากการวัดผล และประเมินผลมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอนของผู้สอนให้ดียิ่งขึ้น
- (7) ผู้สอนควรเตรียมหรือสร้างเครื่องมือและตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า และใช้เครื่องมือวัดผลอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับจุดประสงค์
- (8) การวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนบางวิธีควรใช้ภาษา หรือถ้อยคำ และเวลาให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะ และระดับชั้นของนักเรียน เช่น การสัมภาษณ์หรือการสอบปากเปล่าหรือการใช้แบบทดสอบ เป็นต้น

2.5.2 การประเมินผล

2.5.2.1 ความหมายของการประเมินผลการเรียน

สำหรับการให้คำจำกัดของการประเมินผลการเรียนการสอนนั้น ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ต่างๆ กัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นมีดังนี้

พิชิต ฤทธิจรรยา (2545 : 5) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง การตัดสินคุณค่าหรือคุณภาพของผลที่ได้จากการวัด โดยเปรียบเทียบกับผลการวัดอื่นๆ หรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สุทธนู ศรีไสย์ (2545 : 171) การประเมินผล หมายถึง กระบวนการอธิบายในสิ่งที่เกิดขึ้นหรือที่ได้เกิดขึ้นแล้ว และได้มีการเปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ปรียาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 166) กล่าวว่า การประเมินผล เป็นการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณภาพ คุณค่าความจริงและการกระทำ บางทีขึ้นอยู่กับ การวัดเพียงอย่างเดียว เช่น

คะแนนสอบ แต่โดยทั่วไปจะเป็นการรวมการวัดหลายๆ ทาง โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดจากการสังเกต การตรวจผลงาน การสัมภาษณ์ หรือการทดสอบประกอบการพิจารณา

ส่วน สายยศ และคณะ (2543 : 11-12) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินที่เป็นระบบครอบคลุมถึงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ นั่นคือ ประเมินดูว่ากิจกรรมที่ทำทั้งหลายเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้เพียงใด

กังวล เทียนกัณฑ์เทศน์ (2540 : 16) การประเมินผล คือ กระบวนการประเมินค่าขั้นสุดท้ายว่า วัตถุประสงค์ของการศึกษาได้บรรลุวัตถุประสงค์เพียงไร ทั้งนี้โดยการพิจารณาผลที่ได้จากการวัด และส่วนประกอบอื่นเพื่อการประเมินค่าที่เหมาะสม

วนิดา เดชตานนท์ (2540 : 4-20) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการตัดสินใจ การวินิจฉัย การตีราคาหรือสรุปคุณลักษณะของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือพฤติกรรมของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง อย่างมีหลักเกณฑ์โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดจากการวัดเป็นหลัก และใช้วิจรณ์ญาณประกอบการพิจารณา เช่น การประเมินว่า กระดานดำนี้สีนหรือยาวเด็กคนนี้สอบได้หรือสอบตก เก่ง-อ่อน ดี-เลว หรือได้เกรดอะไร

2.5.2.2 ประเภทของการประเมินผล

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544 : 2) กล่าวไว้ว่า การประเมินที่ จะทำให้ทราบถึงความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะ และพฤติกรรม ที่แท้จริงของผู้เรียน จำเป็นต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายและเหมาะสม เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ ทดสอบ ตรวจผลงาน ชิ้นงาน สังคมมิติ เป็นต้น โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ผู้ปกครองหรือผู้สนใจเข้ามา มีส่วนร่วมในการประเมินอย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545 : 14) กล่าวว่า การประเมินผล สามารถจำแนกประเภทได้ดังนี้

(1) จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

(1.1) การประเมินผลก่อนเรียน (pre-evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะของผู้เรียนว่า มีความรู้เพียงพอที่จะเรียนต่อในรายวิชาใหม่หรือเนื้อหาใหม่ได้หรือไม่ ถ้าพบว่ามีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอหรือไม่มีพฤติกรรมขั้นต้นก่อนเรียน อาจารย์จะจัดให้มีการสอนปรับพื้นฐานจนผู้เรียนมีความรู้เพียงพอที่จะเรียนในเนื้อหาวิชาใหม่ได้ การสอบก่อนเรียนไม่ใช่การสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (achievement test) เพราะอาจารย์ยังไม่ได้ทำการสอนในเนื้อหาเหล่านั้นมาก่อน แต่เป็นการสอบเพื่อวินิจฉัย (diagnostic test) ซึ่งนอกจากจะช่วยให้อาจารย์ทราบพื้นฐานของผู้เรียนแล้ว ยังเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีการสอนและมอบหมายภาระงานการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

(1.2) การประเมินผลระหว่างเรียน หรือประเมินความก้าวหน้า(formative evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด หากพบว่ามีข้อบกพร่องในจุดประสงค์ใด ก็หาแนวทางปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในจุดประสงค์นั้นๆ โดยจัดสอนซ่อมเสริมให้แก่ผู้เรียนการประเมินผลระหว่างเรียนเป็นการสอบย่อย (formative test) ในเนื้อหาวิชาที่สอนเท่านั้นเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของการเรียน ดูว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ อันจะนำไปสู่การสอนซ่อมเสริมและปรับปรุงการสอนของอาจารย์อีกด้วย

(1.3) การประเมินผลรวมสรุป (summative evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่าผู้เรียนมีความรู้ทั้งสิ้นเท่าไร ควรตัดสินได้-ตกผ่าน-ไม่ผ่าน หรือควรได้เกรดอะไร เป็นต้นการประเมินผลรวมสรุปเป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา อาจารย์จำเป็นต้องประเมินให้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์ หากมีจุดประสงค์มาก ครูอาจต้องเลือกประเมินบางจุดประสงค์โดยการสุ่มเอาเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญๆ ก็ได้

(2) จำแนกตามระบบการวัดผล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

(2.1) การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (norm-referenced evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือพฤติกรรม โดยเปรียบเทียบกับผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันที่ทำข้อสอบฉบับเดียวกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจำแนกหรือจัดลำดับบุคคลในกลุ่มนั้นๆ ตัวอย่างของการประเมินแบบอิงกลุ่ม เช่น การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถานศึกษาการสอบเข้าทำงานการสอบชิงทุนการศึกษา เป็นต้น

(2.2) การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion-referenced evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือพฤติกรรม โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งเกณฑ์มีทั้งเกณฑ์มาตรฐาน (standard criteria) ที่มีอยู่แล้วหรือเกณฑ์ที่ผู้ประเมินกำหนดขึ้น(arbitrary criteria) ในทางปฏิบัติการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์จะหมายถึงกลุ่มพฤติกรรมตามจุดหมายในแต่ละบทหรือหน่วยการเรียนโดยทั่วไป นิยมใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (behavioral objective) หรือกลุ่มของพฤติกรรม (domain of behavioral)การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์มีจุดมุ่งหมายเพื่อบ่งชี้สถานภาพของผู้เรียนแต่ละคนเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ทดสอบเพื่อตัดสินว่าผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใดอันจะนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนเมื่อผู้เรียนไม่สามารถทำข้อสอบได้ถึงเกณฑ์ต้องมีการสอนซ่อมเสริมจนกว่าจะผ่านถึงเกณฑ์ การประเมินแบบอิงเกณฑ์จึงเหมาะสำหรับการเรียนการสอนในห้องเรียน

พงศัคดี แป้นแก้ว (2535 : 21) ได้กล่าวถึงประเภทของการประเมินผลโดยจำแนกตามจุดประสงค์ สรุปได้คือ

(1) ประเมินผลก่อนเรียนเป็นการประเมินเพื่อให้ครูทราบสถานภาพของนักเรียนแต่ละคนว่าพื้นฐานเพียงพอที่จะเริ่มต้นรายวิชานั้นหรือไม่ หากนักเรียนมีพื้นฐานไม่ดีพอ ครูจะต้อง สอนเพิ่มเติมให้ก่อน

(2) การประเมินผลระหว่างการเรียน เป็นการประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน โดยหลังจากที่ครูสอนไประยะหนึ่ง ต้องมีการประเมินว่านักเรียนมีความสามารถตาม

(3) การประเมินผลรวม เป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละรายวิชาหรือโปรแกรมการสอน เพื่อตัดสินความสามารถของนักเรียนมีความสามารถตามจุดประสงค์ของรายวิชานั้นมากน้อยเพียงไร

2.5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวัดผล ประเมินผลมีความสำคัญต่อกระบวนการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ระดับของการเรียนการสอนของผู้สอนและตัวผู้เรียนว่าสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของการศึกษาในระดับใด โดยได้มีนักการศึกษาได้ให้ความสำคัญของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลไว้ดังนี้

พนัส หันนาคินทร์ (2529 : 245-246) ได้กล่าวว่า ในการวัดและประเมินผล การศึกษานั้นมีเครื่องมือและวิธีการหลายอย่าง เช่น การสังเกตพฤติกรรม การตรวจดูความเจริญทางสังคม โดยสังคมมิติ การสัมภาษณ์ การตรวจดูระเบียบสะสม และการทดสอบ โดยเฉพาะการทดสอบเป็นวิธีที่ง่ายและใช้อยู่เสมอ การทดสอบมีอยู่ 3 แบบ คือ

- (1) การทดสอบปากเปล่า
- (2) การทดสอบโดยการเขียนตอบ มีอยู่ 2 แบบ คือ แบบอัตนัยและแบบปรนัย
- (3) การทดสอบโดยการให้ปฏิบัติจริง

เป็รื่อง กิจรัตน์กร (2532 : 116-121) กล่าวว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลมีดังนี้

- (1) ใช้แบบทดสอบ ซึ่งแบบสอบถามที่เป็นข้อเขียนนิยมใช้กันทั่วไปมีอยู่ 2 ประเภทคือ
 - (1.1) แบบทดสอบอัตนัย เหมาะกับการวัดที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น
 - (1.2) แบบทดสอบปรนัย แบ่งออกได้คือ
 - (1.2.1) แบบถูกผิด
 - (1.2.2) แบบเลือกตอบ
 - (1.2.3) แบบเติมคำหรือเติมข้อความให้สมบูรณ์

(2) ใช้วิธีการสังเกต โดยครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและการทำงานของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

(3) โดยการตรวจงาน ผู้ประเมินจะให้ความสำคัญทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ สิ่งที่ผู้สอนต้องนำมาเป็นเกณฑ์คือ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

(4) แบบบันทึกความก้าวหน้าเป็นการนำไปสู่เป้าหมายในการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน อูทุมพร จารมรمان (2533 : 32-34) กล่าวว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผล การเรียน มีดังนี้

(1) เครื่องมือวัดความรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ในเนื้อหาสาระที่เรียน

(2) เครื่องมือวัดปฏิกิริยาของผู้เรียน ปฏิกริยาในที่นี้ได้แก่ ความรู้สึก ความคิดเห็น เกี่ยวกับการเรียนการสอน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้วัดเป็นแบบสัมภาษณ์หรือแบบสอบถาม

(3) เครื่องมือประเมินผลงาน การประเมินผลงานต้องมีการระบุถึงคุณลักษณะของ ผลงานที่ทำ เช่น ขนาด คุณภาพ การใช้มาตรฐาน โดยผู้สอนเป็นผู้กำหนด และตัดสินตามเกณฑ์

(4) เครื่องมือประเภทประเมินทักษะ หรือแบบสังเกตพฤติกรรมเครื่องมือที่ใช้ประเมิน ทักษะคือ แบบสังเกตการทำงาน การปฏิบัติงาน ซึ่งเครื่องมือต้องประกอบด้วย รายการพฤติกรรม หรือรายการขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เช่น ความพร้อม ความคล่องแคล่ว ความถูกต้อง ความปลอดภัย

2.5.4 ประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผล

นักการศึกษาหลายท่านได้สรุปประโยชน์ของการวัดผลและประเมินผลการศึกษาไว้ดังนี้ พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545 : 23-24) กล่าวว่า ประโยชน์ของการประเมินผลที่สำคัญ คือ มุ่งนำ ผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งประโยชน์ของการประเมิน มีดังนี้

(1) ประโยชน์ต่อผู้เรียน ทำให้เกิดการพัฒนาตนเองในแนวทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยผล จากผลการประเมินความสามารถของตนเอง ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้น ทำให้ทราบ จุดมุ่งหมายในการเรียนที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

(2) ประโยชน์ต่ออาจารย์ ทำให้อาจารย์ได้ทราบผลการเรียนของผู้เรียนว่าเก่ง-อ่อน เพียงใด เพื่อให้ทางช่วยเหลือ ผลการประเมินจะทำให้อาจารย์ใช้เป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความ สนใจในการเรียนยิ่งขึ้น

(3) ประโยชน์ต่อผู้บริหาร ทำให้ทราบมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น มาตรฐานความสามารถของผู้เรียน มาตรฐานความสามารถของอาจารย์เป็นต้น และใช้เป็น ข้อมูลในการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาให้ผู้ปกครอง และประชาชนได้ทราบและเป็นข้อมูลในการ

ตัดสินใจแก้ไขปัญหา พัฒนา และดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและนอกจากนี้ ยังสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยต่อไปได้

ปรียาภรณ์ วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 166-167) กล่าวว่า การวัดและประเมินผล เป็นสิ่งจำเป็นในกระบวนการเรียนการสอน โดยมีประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนของครูอาจารย์ ทำให้ครูอาจารย์ทราบว่าผลการสอนของตนเป็นอย่างไรและจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น
- (2) เพื่อปรับปรุงการเรียนของนักเรียนนักศึกษา ทำให้นักเรียนนักศึกษาได้ทราบว่าตนมีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนหรือไม่เพียงใด ซึ่งจะเป็แนวทางในการปรับปรุงตนเอง
- (3) เพื่อปรับปรุงระบบการบริหารงานในสถานศึกษา ทำให้ทราบสภาพที่แท้จริงของหลักสูตร โครงการสอน บันทึกการสอนที่นำมาสู่การปฏิบัติว่าประสบปัญหาอย่างไรจะได้แก้ไขปรับปรุงอย่างไร
- (4) เพื่อเป็นข้อมูลทางการศึกษาทั่วไป เช่น ผลการเรียนการศึกษสำเร็จตามหลักสูตรเป็นแนวทางในการทำงานและศึกษาต่อ
- (5) เป็นหลักฐานด้านการศึกษาของสถานศึกษาในด้านการรับนักศึกษาผลการเรียนและผลสำเร็จตามหลักสูตร
- (6) เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาในด้านผลการเรียน และการสำเร็จการศึกษาของนักเรียนนักศึกษา

อำภา บุญช่วย (2537 : 132-133) กล่าวว่า การวัดผลและประเมินผลมีประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) ด้านการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลจะเป็นประโยชน์ต่อเด็ก โดยทำให้รู้ระดับความสามารถในแต่ละด้านของตน ช่วยในการเลือกโปรแกรม วิชาเรียนได้รับการซ่อมเสริม ข้อบกพร่องต่างๆ นอกจากนี้ ยังเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน โดยช่วยให้รู้พื้นฐานของผู้เรียน อันจะนำไปสู่การกำหนดจุดเริ่มต้นของการสอน เลือกวิธีสอนและกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม
- (2) ด้านการแนะแนว ช่วยให้รู้ปัญหาและข้อบกพร่อง ความถนัดและความสนใจของเด็ก เพื่อให้คำแนะนำทั้งด้านการเรียนและอาชีพได้ถูกต้อง อันจะทำให้ผู้บริหารครูผู้สอน ผู้ปกครอง ร่วมมือกันหาทางแก้ไข หรือส่งเสริมลักษณะเด่นของเด็ก
- (3) ด้านการบริหาร ช่วยในการสอบคัดเลือกหรือคัดสรรเด็ก ทำให้เห็นข้อบกพร่องต่างๆ ในด้านการเรียนการสอนที่ควรแก้ไขปรับปรุงอันจะนำไปสู่การวางแผนการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ของสถานศึกษา และนอกจากนี้ยังจะเป็นประโยชน์ในด้านการวิจัยในการศึกษาหาความจริงของปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อหาทางแก้ไขปัญหาคต่อไป

2.6. อาจารย์

2.6.1 นิยาม

ปัจจุบันคำว่า “ครู” กับ “อาจารย์” มักจะใช้ปะปนกันหรือควบคู่กันเสมอ จนบางครั้งดูเหมือนจะมีความหมายเป็นคำคำเดียวกัน แต่ตามความเป็นจริงแล้ว รากศัพท์เดิมของคำว่า “อาจารย์” ไม่เหมือนกับคำว่า “ครู” คำว่า “อาจารย์” มีรากศัพท์มาจากภาษาบาลี “อาจารย์” ภาษาสันสกฤตว่า “อาจริย” ในภาษาอังกฤษคือ “instructor” ซึ่งในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 อธิบายว่า อาจารย์ คือ ผู้สั่งสอนวิชาความรู้ คำที่ใช้เรียกนำหน้าชื่อบุคคลเพื่อแสดงความยกย่องว่ามีความรู้ในทางใดทางหนึ่ง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546 :1361)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) (2545 : 3) ได้ให้คำจำกัดความคำว่า “ครู” ไว้ว่า “ครู หมายความว่า บุคลากรวิชาชีพซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอน และการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ

ในสถานศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน” และให้คำจำกัดความคำว่า “คณาจารย์” ไว้ว่า “คณาจารย์” หมายความว่า บุคลากรซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการสอนและการวิจัยในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ระดับปริญญาของรัฐและเอกชน อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยฉบับนี้ ถือว่า คำว่า “ครู” “อาจารย์” “คณาจารย์” “ผู้สอน” เป็นคำที่ใช้ในความหมายเดียวกัน

วิไล ตั้งจิตสมคิด (2544 : 116-122) กล่าวว่า ครูมีความหมายลึกซึ้ง มีรากศัพท์มาจากภาษาบาลีว่า “ครู-คุรุ” หรือจากภาษาสันสกฤตว่า “คุรุ” แปลว่า ผู้สั่งสอนศิษย์ หรือผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ศิษย์ คำว่าครูโดยทั่วไป หมายถึง ผู้อบรมสั่งสอน ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ศิษย์ เป็นผู้ที่มีความหนักแน่นควรแก่การเคารพบูชาของศิษย์ ด้วยเหตุนี้ครูจึงต้องมีคุณธรรม เพื่อปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างสมบูรณ์ มีความรับผิดชอบต่อศิษย์ ต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อสังคม และประเทศชาติ ดังนั้นครูจึงต้องมีหลักธรรมประจำใจคือ อริยมรรค พรหมวิหาร 4 ฌราวาสธรรม 4 สังคหวัตถุ 4 และอิทธิบาท 4 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณธรรมของตัวครูเอง

ในหนังสือพจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรมของ พระพรหมคุณาภรณ์ (2538 : 185) อธิบายความหมายของอาจารย์ไว้ คือ ผู้ประพฤติการอันเกื้อกูลแก่ศิษย์ ผู้ที่ศิษย์พึงประพฤติกัยความเอื้อเพื่อ ผู้สั่งสอนวิชาและอบรมคุณแลความประพฤติ โดยในทางพระพุทธศาสนาได้จำแนกอาจารย์ออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

- (1) บรรพชาจารย์ อาจารย์ในบรรพชา คือ ท่านผู้ที่ได้ให้สิกขาบทในการบรรพชา
- (2) อุปสัมปทาจารย์ อาจารย์ในอุปสมบท คือ ท่านผู้สวดกรรมวาจาในอุปสมบทกรรม
- (3) นิสสยาจารย์ อาจารย์ผู้ให้นิสัย คือ ท่านที่ตนไปขอถือนิสัยในอันเตวาสิก คือยอมตนเป็นศิษย์อยู่ในปกครอง

(4) อุเทศอาจารย์หรือธรรมอาจารย์ อาจารย์ผู้ให้อุเทศ อาจารย์สอนธรรม คือ ท่านที่สั่งสอนให้วิชาความรู้ โดยหลักวิชาที่ดี เป็นที่ปรึกษาไปตามคันคว่ำก็ดี

(5) โอวาทาจารย์ อาจารย์ผู้ให้โอวาท คือ อบรมตักเตือนแนะนำเป็นครั้งคราว

2.6.2 คุณสมบัติของอาจารย์

กล่าวกันว่าครูในยุคปัจจุบันควรมีคุณสมบัติที่จัดว่าเป็นนักวิชาการ นักปฏิบัติและผู้จัดการ รวมอยู่ในตัวคนเดียวกัน จึงจะสามารถทำหน้าที่บูรณาการความรู้และกระบวนการการเรียนรู้ นำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของการศึกษาได้นั้นคือ ผู้เรียนเก่ง ดี และมีสุข

คุณสมบัติของครูที่พึงปรารถนาและเป็นที่คาดหวังของสังคมได้แก่

(1) มีความรอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลุ่มลึก ครูต้องมีความสามารถวิเคราะห์สกัดเอา แก่นของความรู้มาเสนอได้อย่างแม่นยำ และสามารถสังเคราะห์ความรู้นำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ กับการเรียนการสอน ทำให้ศาสตร์ที่สอนมีความเข้มข้นและเข้มข้น

(2) ติดตามความก้าวหน้าในเทคนิควิธีสอนตลอดเวลา ครูจึงต้องเป็นสมาชิกของสมาคมหรือชมรมทางวิชาชีพ เช่น สมาคมครูคณิตศาสตร์ ชมรมครูภาษาไทย หรือชมรมครูทางอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้การติดตามอ่านวารสารทางการศึกษาจะช่วยให้ครูทราบเทคนิควิธีสอนใหม่ๆและนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนของตนในชั้นเรียน

(3) เป็นแบบอย่างในการคิดการทำ (role modeling) ครูมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน เป็นอย่างมาก การกระทำของครูจะอยู่ในสายตาของผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา ผู้เรียนจะเลียนแบบครู โดยไม่รู้สึกรู้สียง ดังนั้นหากครูต้องการให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมอย่างไร คิดอย่างไร ครูควรนำสิ่งเหล่านี้ มาสะสมไว้ในตัวครูและขณะทำการสอนด้วย

(4) เป็นนักจิตวิทยาการเรียนรู้อย่างดี ครูต้องรู้จักผู้เรียนเป็นอย่างดี รู้ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถอย่างไร สนใจ และถนัดในเรื่องใด ต้องการอะไร ทำอย่างไรจึงจะกระตุ้นให้ผู้เรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียน ก้าวหน้าทันความรู้และสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้

(5) เป็นนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูต้องเข้าถึงแหล่งความรู้ใหม่ๆ รู้วิธีและใช้เครื่องมือค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ได้ รวมถึงสามารถนำโปรแกรมการศึกษาต่างๆ มาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

(6) เป็นผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษ ครูปัจจุบันไม่ว่าจะจบการศึกษาระดับใดหรือสาขาวิชาใด ไม่สามารถ หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษ เพราะภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ที่ทันสมัยจากอินเทอร์เน็ต และมัลติมีเดีย หากครูยังคงใช้ตำราภาษาไทยซึ่งแปลความรู้มาจากหนังสือภาษาอังกฤษ เท่ากับครูกำลังศึกษาความรู้เมื่อ 10 ปีก่อน

(7) เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต ครูต้องเป็นผู้เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทุกวันของครู คือ การเรียนรู้ การเรียนรู้คือ การพัฒนาตนเองและวิชาชีพซึ่งนำไปสู่การพัฒนาเยาวชนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพของประเทศชาติ

ธีรศักดิ์ อัครบวร (2544 : 73-74) กล่าวว่า ครูควรมีคุณลักษณะ 4 ประการ ดังนี้

(1) รอบรู้ คือ ครูจะต้องมีความรอบรู้ในวิชาชีพของตน เช่น ปรัชญาการศึกษา ประวัติการศึกษา หลักการศึกษา นโยบายการศึกษา แผนและโครงการพัฒนาการศึกษา และจะต้องมีความรู้เชี่ยวชาญในหลักสูตร วิธีสอนและวิธีประเมินผลการศึกษาในวิชาหรือกิจการที่ตนรับผิดชอบนอกจากนี้ ครูควรมีความรู้เกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมของตนและของโลก

(2) สอนดี คือ ครูจะต้องทำการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาการสอนให้สอดคล้องกับความสามารถและความสนใจของนักเรียน อีกทั้งสามารถให้บริการและแนะแนวในด้าน การเรียน การครองตนและการรักษาสุขภาพอนามัย จัดทำและใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์บ้านเมืองในปัจจุบัน

(3) มีคุณธรรมและจรรยาบรรณ คือ ครูต้องมีศรัทธาในวิชาชีพครู ตั้งใจใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพเพื่อให้บริการแก่นักเรียนและสังคม มีความซื่อสัตย์ต่อหลักการของอาชีพ ครูมีความรับผิดชอบในด้านการศึกษาต่อสังคม ชุมชน และนักเรียน มีความรักความเมตตาและความปรารถนาดีต่อนักเรียน อุทิศตนและเวลาเพื่อส่งเสริม ให้นักเรียนทุกคนได้รับความเจริญและพัฒนาการในทุกด้าน

(4) มุ่งมั่นพัฒนา คือ ครูต้องรู้จักสำรวจและปรับปรุงตนเอง สนใจใฝ่รู้และศึกษาหาความรู้ต่างๆ รู้จักเพิ่มพูนวิทยฐานะของตนเอง พยายามคิดค้นทดลองใช้วิธีการใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และร่วมพัฒนาชุมชนด้วย

เสริมศรี ไชยสร (2539 : 4-7) กล่าวถึงลักษณะของครูที่ดีไว้ดังนี้

(1) ลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการสอน

(1.1) รักอาชีพครู มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีวิญญูณของความเป็นครู

(1.2) เตรียมการสอน เข้าใจกระบวนการเรียนรู้ ใช้เทคนิคการสอนที่น่าสนใจ หลาก ๆ แบบ และสามารถวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้อันยากเพื่อสอนให้ดีขึ้นได้

(1.3) ต้องรับผิดชอบในผลการสอน และยอมเปลี่ยนแปลงความคิดหรือวิธีการบางอย่าง โดยยึดข้อมูลที่ได้เป็นหลัก นอกจากนั้น ควรเต็มใจเปิดเผยข้อมูลให้เพื่อนครูด้วยกันหรือในบางกรณีให้ชุมชน เพื่อช่วยกันคิดแก้ไขให้ดีขึ้น

(1.4) มีความรู้ในวิชาที่สอน และต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาตนเอง ให้ทันต่อเหตุการณ์ และมีประสบการณ์กว้างขวางอยู่เสมอ

(1.5) รู้แหล่งและวิธีหาข้อมูล

(1.6) ยึดหลักประชาธิปไตยในการสอน เช่น พยายามให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ให้มากที่สุด และยอมรับฟังความเห็นของผู้เรียน

(1.7) ปฏิบัติตามนโยบายและเจตคติที่ดีให้แก่ผู้เรียน พัฒนาวิธีสอนตลอดเวลา

(1.8) สนใจและตั้งใจสอน

(1.9) เอาใจใส่และให้ความสนใจกับผู้เรียนเท่าเทียมกัน

(1.10) รู้จักนำปัญหาในชีวิตประจำวันมาประยุกต์เข้ากับหลักสูตรได้

(1.11) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

(1.12) มีทักษะในการประเมิน มีความยุติธรรม ไม่ลำเอียง

(1.13) เป็นผู้มีการศึกษา คือ สามารถคิด และสื่อความหมายได้ชัดเจนมีมนุษยสัมพันธ์ และรอบรู้ เพื่อพัฒนาตนเองและผู้อื่น

(1.14) มีปรัชญาการศึกษาส่วนตัว เพื่อเป็นรากฐานในการตัดสินใจในห้องเรียน และเกี่ยวกับอาชีพครู รวมทั้งมีพฤติกรรมตรงกับความเชื่อของตน

(2) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและบุคลิกภาพ

(2.1) มีคุณธรรม เช่น เมตตา กรุณา ซื่อสัตย์ สุจริต เสียสละ และยุติธรรม เป็นต้น

(2.2) มีความสุภาพ อ่อนโยน

(2.3) วางตัวได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

(2.4) ประพฤติตัวให้เป็นตัวอย่างที่ดีของผู้เรียน

(2.5) จริงใจและเป็นกันเองกับผู้เรียน

(2.6) มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

(2.7) เชื่อมั่นในตนเอง เคารพตนเองและผู้อื่น

(2.8) เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

(2.9) แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้

(2.10) ใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

(2.11) สามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีความสุขุมรอบคอบและคำนึงถึงเหตุผล

(2.12) มีอารมณ์ขัน

(2.13) ตรงต่อเวลา

(2.14) ทำประโยชน์ให้แก่ชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ เช่น พัฒนาหมู่บ้านหรือให้ความร่วมมือในกิจกรรมสังคมต่างๆ

(2.15) สร้างความสามัคคีให้เกิดขึ้นในหมู่คณะต่างๆ

(2.17) ทำตนให้เป็นที่นับถือแก่คนทั่วไป

(2.18) มีบุคลิกดี สง่าผ่าเผย เสียงดังฟังชัด ไม่ทุพพลภาพอันเป็นอุปสรรคต่อการสอน

(2.19) มีสุขภาพดีทั้งกายและใจ

ธีรศักดิ์ อัครบวร (2544 : 75) ได้สรุปลักษณะของครูที่ดี เป็นลักษณะสำคัญๆ 3 ด้าน ดังนี้

(1) ภูมิรู้ ลักษณะของครูที่ดีในด้านนี้ ได้แก่ คุณสมบัติส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการที่จะสอน ตลอดจนการเป็นผู้ที่มีสติปัญญาดี เจตีย์ฉลาด เชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เป็นต้น ภูมิรู้ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของครูได้แก่ การสอนดีและปกครองดี สามารถอธิบายได้รวบรัดชัดเจน สอนสนุก ทำเรื่องที่ยากให้ง่ายได้ ควบคุมชั้นเรียนให้อยู่ในระเบียบวินัย เป็นต้น

(2) ภูมิธรรม ลักษณะของครูที่ดีในด้านนี้ ได้แก่ การประพฤติดี เว้นจากอบายมุขทั้งปวง กระทำแต่สิ่งที่ดีที่สุจริต ทั้งกาย วาจา และใจ นอกจากนี้ครูต้องมีจรรยาบรรณและคุณธรรมสูง ชื่อสัตย์ เสียสละ มีเมตตากรุณา ยุติธรรมและมานะอดทน เป็นต้น

(3) ภูมิฐาน ลักษณะของครูที่ดีในด้านนี้ ได้แก่ บุคลิกภาพดี รูปร่างท่าทางดี แต่งกายสะอาดเรียบร้อย พุดจาไพเราะนุ่มนวล น้ำเสียงชัดเจน มีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น นอกจากนี้ครูยังต้องเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีอัธยาศัยไมตรีกับบุคลากรทุกเพศ ทุกวัย ทุกชนชั้นคุณลักษณะทั้งหลายของครูดังกล่าวนี้ล้วนแล้วเป็นสิ่งสร้างสม บ่มเพาะและฝึกฝนหรือฝึกปรือได้ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดก็คือ ตัวบุคคลผู้ที่ประสงค์จะเข้าสู่วงการอาชีพครูนั้นเองจะต้องมีความศรัทธาในอาชีพครู มีความเชื่อมั่นว่าวิชาชีพครูเป็นอาชีพที่ดีมีคุณค่าเชื่อมั่นว่าตนสามารถเป็นครูที่ดีได้ แล้วตั้งใจใฝ่หาความรู้ศึกษาวิธีสอน ส่งเสริมวิทยากรทั้งหลาย ตลอดจนพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนให้เหมาะสม สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เป็นครูที่ดีได้ตามเป้าหมายที่ตนได้กำหนดไว้

วิไล ตั้งจิตสมคิด (2544 : 127-128) ได้กล่าวว่า คุณธรรมกับความเป็นครูเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจะแยกจากกันได้ ดังนั้น คุณธรรมสำหรับครูจึงได้นำหลักธรรมที่สำคัญของพระพุทธศาสนามาอธิบายเพื่อเป็นทางสายกลางที่เรียกว่า มัชฌิมาปฏิปทา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติและฝึกฝนใจในทางที่ควรจะเป็นอย่างเหมาะสมหลักธรรมเหล่านี้คือ

(1) อริยมรรค อันมีองค์ 8 ซึ่งถือได้ว่าเป็นธรรมขั้นสูงในศาสนาพุทธ ได้แก่

(1.1) สัมมาทิฐิ ความเห็นชอบ หมายถึง ความเห็นชอบตามทำนองคลองธรรม เป็นแสงสว่างส่องทางให้พ้นทุกข์ ครุทั้งหลายหากมีสัมมาทิฐิและถือปฏิบัติเป็นอย่างดีย่อมเป็นครูที่มีความเป็นครู

(1.2) สัมมาสังกัปปะ ความดำริชอบ หมายถึง ความคิดอย่างฉลาด รอบคอบ รู้จักไตร่ตรอง เป็นผู้ที่มีวิริยจิต รู้จักใช้ความคิดในทางที่ถูกต้องดีงาม คิดในทางสร้างสรรค์ และเป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเอง ต่อศิษย์ และต่อสังคม

(1.3) สัมมาวาจา การพูดจาชอบ หมายถึง การไม่พูดจาต่อเสียด ไม่เพื่อเจ้าไม่พูดหยาบ และไม่พูดปิดพูดเท้าง วิธีพูดของครูมีผลต่อความรู้สึกละจิตใจของศิษย์เสมอหากครูพูดด้วยความจริงใจ อ่อนโยน ไพเราะ ย่อมทำให้ศิษย์มีความเคารพและรักนับถือ

(1.4) สัมมากัมมันตะ การทำกรงานชอบ หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจ และตั้งใจอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้เกิดผลดีต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

(1.5) สัมมาอาชีวะ การเลี้ยงชีวิตชอบ หมายถึง การทำอาชีพสุจริต และไม่ผิดกฎหมายทั้งหลาย

(1.6) สัมมาวายามะ ความเพียรชอบ หมายถึง ความมุ่งมั่นพยายามในทางดีครูต้องมีความเพียร คือ พยายามศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ มีมานะพยายามสร้างความก้าวหน้าในชีวิตและหน้าที่การงานตามทำนองคลองธรรม

(1.7) สัมมาสีต การระตีกชอบ หมายถึง การพิจารณาไตร่ตรองในทางที่ถูกทั้งมีสติปัญญาเฉียบแหลมรอบคอบในการผจญปัญหาต่างๆ

(1.8) สัมมาสมาธิ ความตั้งใจมั่นชอบ หมายถึง การตั้งอยู่ในความสงบ ไม่ปล่อยยให้กิเลสทั้งหลายเกิดขึ้นจนทำให้หลงผิด หากครูผู้มีความตั้งใจมั่นชอบยอมเป็นผู้ประสบความสำเร็จในการดำเนินอาชีพครู

(2) พรหมวิหาร 4 เป็นธรรมที่ล้ำจนโลก ครูจะต้องมีธรรมประจำใจอันประเสริฐนี้เพื่อเป็นหลักประพฤติปฏิบัติตนที่ดีงาม ได้แก่

(2.1) เมตตา คือ ความรักใคร่ปรารถนาดีอยากให้เขามีความสุข มีจิตใจที่ดีงามผู้ที่ เป็นครูอาจารย์จะต้องมีเมตตาเป็นที่ตั้ง

(2.2) กรุณา คือ ความสงสาร เอ็นดูศิษย์ พึงช่วยเหลือให้พ้นจากความทุกข์และความไม่รู้

(2.3) มุทิตา คือ ความชื่นชมยินดีเมื่อศิษย์ได้ดี และยกย่องเชิดชูให้ปรากฏ อันเป็นการให้กำลังใจและช่วยให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

(2.4) อุเบกขา คือ การวางตัววางใจเป็นกลาง อันจะให้ดำรงอยู่ในธรรมตามที่พิจารณาเห็นด้วยปัญญา มีจิตเรียบตรงเพียงธรรมจตุตราขัง ไม่เอนเอียงด้วยรักหรือชัง พร้อมทั้งจะวินิจฉัยและปฏิบัติไปตามธรรม พร้อมทั้งจะให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลเมื่อผู้อื่นร้อนเป็นทุกข์

2.6.3 บทบาทของอาจารย์

หากเราต้องการจะสร้างคนไทยที่พึงประสงค์สามารถคิดเป็น วิเคราะห์เป็นและประยุกต์ใช้ เป็น ครูจำเป็นต้องทำหน้าที่ผูกขาดการถ่ายทอดความรู้ฝึกให้ผู้เรียนทำตาม เน้นการท่องจำเนื้อหาวิชาไม่ได้ แล้ว การสอนต้องเปลี่ยนมาเป็นการเรียน ความรู้ต้องเปลี่ยนมาเป็นการคิด วิธีสอนที่ครูเคยเป็น ศูนย์กลางต้องเปลี่ยนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูต้องหาทางให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยวิธีเรียนรู้ และ รักที่จะเรียนรู้

มังกร ทองสุคติ (2520 : 38-45) กล่าวถึง อาจารย์ในระดับอุดมศึกษา ควรจะมีบทบาทสำคัญ ดังนี้

- (1) ถ่ายทอดหรือประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้เรียน
- (2) แสวงหาความรู้ใหม่ และนำมาถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนอีกต่อหนึ่ง
- (3) ร่วมทำงานและศึกษาค้นคว้าไปพร้อมกับผู้เรียน
- (4) วางแผนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เพื่อชีวิตของผู้เรียน
- (5) เป็นผู้นำในการศึกษาค้นคว้า
- (6) ทำการทดสอบและประเมินผลการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

คุรุสภาได้กำหนดจรรยาบรรณครู พ.ศ. 2539 ไว้ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2540 : ปกหลัง)

- (1) ครูต้องรักและเมตตาศิษย์ โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า
- (2) ครูต้องอบรม สั่งสอน ฝึกฝน สร้างเสริมความรู้ ทักษะและนิสัยที่ถูกต้องดีงามให้เกิดแก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถ ด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- (3) ครูต้องประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ
- (4) ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของศิษย์
- (5) ครูต้องไม่แสวงหาประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามปกติ และไม่ใช้ให้ศิษย์กระทำการใด ๆ อันเป็นการหาประโยชน์แก่ตนโดยมิชอบ
- (6) ครูย่อมพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพและวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอยู่เสมอ

- (7) ครูขอมรักและศรัทธาในวิชาชีพครูและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพครู
- (8) ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลครู และชุมชนในทางสร้างสรรค์
- (9) ครูพึงประพฤติ ปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทย

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543 : 50-52) ได้กล่าวถึง หน้าที่ของครูไว้ 7 ประการ ดังนี้

(1) หน้าที่การสอนและการเผยแพร่วิชาการ (duty of teaching and academic extension) ได้แก่ รับผิดชอบดำเนินการสอนรายวิชาให้ลุล่วงด้วยดี รวมทั้งการเผยแพร่วิชาความรู้แก่ผู้สนใจอื่นๆ เช่น สอนวิชาต่างๆ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์นิเทศก์ เป็นวิทยากรเผยแพร่วิชาชีพแก่ประชาชน เป็นต้น

(2) หน้าที่ให้การสนับสนุนและให้บริการการเรียนรู้ (duty of support to teaching and learning) ได้แก่ รับผิดชอบ ดำเนินการจัดหา จัดหมวดหมู่ เก็บรักษา ซ่อมบำรุงและให้บริการเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ ยานพาหนะ และอื่นๆ อันเป็นการสนับสนุนและให้บริการแก่การสอนการเรียนรู้ของสถานศึกษา ทั้งนี้ เพื่อเอื้ออำนวยให้กระบวนการสอนการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นไปโดยราบรื่นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่น งานสื่อการสอนงานทดสอบ งานทะเบียนและวัดผล เป็นต้น

(3) หน้าที่การบริการและปกครองนักศึกษา (duty of student service and governance) ได้แก่ รับผิดชอบดำเนินการเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกให้การศึกษานักศึกษาให้แก่นักศึกษาเพื่อให้ดำเนินชีวิตในฐานะผู้เรียนอย่างราบรื่น และรวมถึงการให้การศึกษาด้านหลักสูตรการแนะนำหรือแนะแนวทั้งด้านการศึกษา การเตรียมตัวเพื่ออาชีพและการแก้ปัญหาส่วนตัวทั้งยังรวมถึงการจัดระบบการปกครอง ดูแลนักศึกษาให้อยู่ในระเบียบ มีศีลธรรมและวัฒนธรรมอันดี เช่น อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์แนะแนว สารวัตรนักเรียน เป็นต้น

(4) หน้าที่การบริหารวิชาการ บุคลากรและสถาบัน (duty of administration of academic, personal and instructional affairs) ได้แก่ รับผิดชอบดำเนินการบริหาร และจัดการในหน่วยงานย่อย เช่น ภาควิชาหรือแผนกวิชา และหน่วยงานใหญ่ คือ สถานศึกษาเพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานดังกล่าว เป็นไปโดยราบรื่นและเรียบร้อยตามบทบาท และหน้าที่ที่กำหนดไว้ ทั้งในด้านวิชาการ บุคลากร ธุรการ และอื่นๆ ของหน่วยงานนั้น เช่น หัวหน้างานทะเบียน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานอาคารสถานที่ เป็นต้น

(5) หน้าที่การพัฒนาสถาบัน (duty of institutional development) ได้แก่ รับผิดชอบดำเนินการในเรื่องที่เป็นการสร้างความเจริญก้าวหน้าเฉพาะด้าน หรือเฉพาะเรื่อง ให้แก่หน่วยงาน

โดยรวมคือ สถานศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายให้เป็นไปตามนโยบาย หรือหลักการที่ผู้บริหารสถาบัน กำหนดให้ เช่น งานศูนย์ข้อมูล กรรมการตรวจการจ้างงาน การซ่อมวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

(6) หน้าที่ธุรกิจและบริการทั่วไป (duty of general affairs and services) ได้แก่ รับผิดชอบดำเนินการหรือกระทำกรเพื่อให้งานธุรการ และด้านบริการทั่วไปของหน่วยงานย่อย เช่น คณะวิชาหรือแผนกวิชา และของหน่วยงานใหญ่ คือ สถานศึกษาเป็นไป โดยเรียบร้อยตาม หลักการและมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับหน่วยงานนั้นๆ และทั้งที่เกี่ยวข้องกับบุคคลหรือสิ่งของ ภายในหน่วยงานเอง และบุคคลหรือสิ่งของภายนอกหน่วยงาน

(7) หน้าที่อื่นๆ (duty of other assignment) ได้แก่ รับผิดชอบดำเนินการในหน้าที่ย่อยอื่นๆ หรือชิ้นงานอื่นที่ยังไม่ได้กล่าวถึง แต่เป็นสิ่งที่ควรได้รับการดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในบทบาท หน้าที่ของหน่วยงานหรือตามนโยบาย หรือคำสั่งของผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นนั้น บทบาทหน้าที่ ของครูผู้สอนมีมากกว่าการเป็นผู้ให้ความรู้ หรือผู้ให้เครื่องมือในการแสวงหาความรู้ให้แก่ผู้เรียน เท่านั้น ครูในยุคปัจจุบันจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้ทันต่อความก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และ สังคมอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของตน ได้อย่างสมบูรณ์

2.7 นักศึกษา

ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาหรือที่เรียกว่านิสิตนักศึกษานั้น นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ประการหนึ่ง การเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาจะประสบผลสำเร็จอย่างเต็มที่หรือไม่นั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนเท่านั้น หากจะต้องขึ้นกับผู้เรียนด้วย เพราะถ้าไม่มีนิสิต นักศึกษา อาจารย์ในมหาวิทยาลัยก็จะไม่มีงานทำหรือเมื่อผลิตบัณฑิตออกไปขาดความรู้ขาด คุณธรรม ไม่มีใครต้องการในสังคม ก็ไม่มีใครจะจ้างบัณฑิตไปทำงาน และก็ไม่มีใครอยากจะสมัคร เข้าสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ หากรู้ว่าเมื่อจบไปแล้วก็จะหางานทำไม่ได้ (วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2524 : 2)

ข้อมูลส่วนตัวและพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนจะต้องศึกษาอย่าง ละเอียด ข้อมูลนี้จะเป็นส่วนกำหนดในการจัดระบบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงกับความ ต้องการ ความสามารถ ความสนใจของผู้เรียนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนในหลักสูตร ข้อมูลผู้เรียนอาจจะศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ ได้ดังนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537 : 78)

(1) ความสามารถในการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจ และตระหนักถึงพื้นฐานความรู้เดิม ความคาดหวังต่อสิ่งที่เรียน รวมทั้งสภาวะความเป็นอยู่ในครอบครัวของผู้เรียน

(2) วิธีการแสวงหาความรู้ คือ ความพยายามที่จะเรียนรู้และหาข้อมูลต่างๆ เพื่อสรุปเป็นแนวคิดและหลักการที่จะนำไปใช้กับชีวิตจริง จะมีอิทธิพลและส่งผลต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมากกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในหลายๆ ด้าน

(3) การสร้างความเข้าใจ ซึ่งผู้สอนจะต้องพยายามที่จะเข้าใจถึงเหตุ และผลของการกระทำต่างๆ ของผู้เรียน การทำความเข้าใจกับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะต้องตระหนักอยู่เสมอว่าหัวใจของการสอนคือผู้เรียน ถ้าไม่มีผู้เรียน การสอนก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ดังนั้น การทำความเข้าใจผู้เรียนจึงจะต้องศึกษาในทางกว้างและเจาะลึก

(4) การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้สอนจะต้องสร้างโอกาสเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และเปิดทางเลือกในกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ควรให้โอกาสผู้เรียนที่มีอิสระในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพที่เขามีอยู่ให้ได้มากที่สุด เท่าที่จะกระทำได้

(5) การยอมรับผู้เรียนในสภาพที่เขาเป็นอยู่ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงอยู่ตลอดเวลาว่าสิ่งที่ผู้สอนยอมรับไม่ได้หรืออาจจะเปลวไปในขณะปฏิบัติการสอนนั้น คือ ผู้สอนคิดว่าผู้เรียนเหมือนกันหมดและมีความเท่าเทียมกัน ซึ่งในสภาพความเป็นจริงนั้น ผู้เรียนมีความแตกต่างกันมากในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ความสนใจ ความเชื่อ ค่านิยม แม้แต่เวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ก็ไม่เท่ากัน

ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษามีธรรมชาติและลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามเหตุปัจจัยหลายๆ อย่าง รูปแบบการเรียนของนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ นิสิต นักศึกษามีความแตกต่างกันซึ่ง ผุสดี ถาวรกุล (2532 : 19-21) ได้จำแนกรูปแบบการเรียน (learning style) ของนิสิตนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ออกเป็น 6 แบบ ดังนี้

(1) แบบแข่งขัน (competitive) เป็นแบบที่ผู้เรียนแสดงเพื่อที่จะเอาชนะเพื่อนด้วยกัน พยายามที่จะทำอะไรๆ ให้ดีกว่าคนอื่นๆ กลุ่มนี้มีความรู้สึกว่าเขาต้องแข่งขันกับคนอื่นเพื่อรางวัลในชั้นเรียน เช่น คำชมของอาจารย์ ความสนใจของอาจารย์หรือเกรด เขามองห้องเรียนเป็นสนามแข่งขันที่จะต้องมีแพ้ มีชนะ และผู้เรียนแบบนี้มีความรู้สึกว่าจะต้องชนะเสมอ

(2) แบบร่วมมือ (collaborative) ผู้เรียนแบบนี้มีความรู้สึกว่าเขาสามารถเรียนได้ดีที่สุด โดยการแลกเปลี่ยนความคิด ความสามารถซึ่งกันและกัน พวกนี้ร่วมมือกับอาจารย์กลุ่มเพื่อนและชอบที่จะทำงานร่วมกับคนอื่น เห็นชั้นเรียนเป็นสถานที่สำหรับสังคมปฏิสัมพันธ์ (social interactions) เช่นเดียวกับสถานที่เรียนรู้เนื้อหาวิชา

(3) แบบหลีกเลี่ยง (avoidance) พฤติกรรมของผู้เรียนแบบนี้เป็นพวกที่ไม่สนใจเรียนเนื้อหาวิชาในชั้นเรียนตามแบบแผน ไม่มีส่วนร่วมกับนักศึกษาคนอื่นๆ และอาจารย์ในห้องเรียนไม่

สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ทักษะของผู้เรียนแบบนี้คือห้องเรียน เห็นว่าห้องเรียนเป็นสิ่งที่ไม่น่าสนใจ

(4) แบบมีส่วนร่วม (participant) ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้ต้องการเรียนรู้เนื้อหาของวิชา และชอบที่จะเข้าชั้นเรียน มีความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ให้มากที่สุดจากชั้นเรียน และมีส่วนร่วมร่วมกับผู้อื่น ทำตามที่ได้ตกลงร่วมกันไว้ด้วย นักศึกษาแบบนี้รู้สึกว่าควรจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่จะมีส่วนร่วมน้อยในกิจกรรมที่มีได้อยู่ในแนวทางของวิชา

(5) แบบพึ่งพา (dependence) ลักษณะของผู้เรียนแบบนี้เป็นแบบที่มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการน้อยมาก และจะเรียนรู้เฉพาะสิ่งที่ถูกบังคับ กำหนดให้เรียน นักศึกษาเห็นอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียนเป็นแหล่งของโครงสร้างความรู้ และเป็นแหล่งสนับสนุนทางวิชาการ (sources of instructor and support) นักศึกษาพึ่งอาจารย์ในเรื่องของแนวทางในการศึกษาและต้องการได้รับการบอกว่าควรจะทำอะไร

(6) แบบอิสระ (independence) ลักษณะผู้เรียนแบบนี้จะคิดทำเรื่องต่างๆ ด้วยตนเอง แต่จะฟังความคิดของคนอื่นๆ ในชั้นเรียน เขาตั้งใจศึกษาเรียนรู้เนื้อหาที่ตนเองรู้สึกที่สำคัญ และมีความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ลักษณะของผู้เรียนในสถาบันอุดมศึกษาของไทยนั้น เจิมศักดิ์ ปิ่นทองได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้มีอยู่ 3 แบบด้วยกัน คือ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537 :82-83)

(1) การศึกษาแบบมาม่า ซึ่งเป็นลักษณะการศึกษาที่แม่คอยป้อนความรู้ให้แก่ลูก นักศึกษาไม่จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าอะไรให้ลำบาก เพราะถึงเวลาอาจารย์ก็จะนำสูตรสำเร็จหรือศาสตร์สำเร็จรูปนั้นมาให้เอง โดยอาจารย์ก็จะจำเนื้อหาวิชาจากตำรา มาสอนนักศึกษาซึ่งความสามารถของการจำจากตำราก็ทำได้เพียงแค่ร้อยละ 70 ของเนื้อหาวิชาทั้งหมดส่วนผู้เรียนก็จะสามารถรับความรู้ได้เพียงร้อยละ 49 ของผู้เขียนตำรา

(2) การศึกษาแบบย่ำยา เป็นลักษณะของการศึกษาที่ผู้ศึกษาไม่ค่อยจะเอาใจใส่ในวิชาการมาตลอด ซึ่งอาจจะชอบทำกิจกรรมมากเกินไป จนกระทั่งไม่ค่อยได้เข้าชั้นเรียนเมื่อถึงเวลาใกล้สอบก็จะหยุดกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ชั่วคราว แล้วก็เริ่มย่ำยาใหญ่ในสมองของตนเองพยายามจำอย่างยัดเยียด ให้เพื่อนติวให้ฟัง เมื่อสอบเสร็จวิชาหนึ่งก็พยายามทำสมองให้ว่างเปล่าแล้วก็ย่ำยาใหญ่วิชาต่อไปที่ละวิชา นักศึกษาประเภทนี้ เมื่อจบไปมักจะบ่นว่าไม่ได้ความรู้อะไรเท่าไร ไม่มีความมั่นใจในตัวเอง ส่วนคุณลักษณะของอาจารย์ที่เหมาะสมกับนักศึกษาแบบนี้คืออาจารย์ที่สนใจงานบริหารและงานข้างนอกมหาวิทยาลัย พอใกล้เวลาสอบ ก็จะใช้วิธีการย่ำยาใหญ่เหมือนนักศึกษาเช่นเดียวกัน

(3) การศึกษาแบบไวไว ผู้ที่นิยมการศึกษาแบบนี้มักจะเป็นผู้ที่มีความคิดอันคับแคบและมักจะคิดว่าโลกนี้มีวิชาการแบบสำเร็จรูป ศาสตร์สำเร็จรูปที่บอกว่าจะอะไรดี ไม่ดี อะไรควรทำไม่ควร

ทำ ผู้เรียนมักไม่สนใจกิจกรรมเสริมหลักสูตรเลย ไม่สนใจเหตุการณ์สิ่งแวดล้อมภายนอกมุ่งสนใจแต่วิชาการที่อาจารย์สอน เพราะมีเป้าหมายจะทำให้เกรดดี ๆ จบไว ๆ บุคคลพวกนี้เมื่อจบออกไปแล้วทำงานไม่เป็น เมื่อพบกับคำถามหรือปัญหาอะไรที่ไม่ตรงกับที่เรียนมาก็จะจนปัญญา ตอบไม่ได้ ส่วนอาจารย์ที่นิยมการสอนแบบนี้มักจะเป็นผู้ที่เคยกระทำมาเช่นเดียวกันสมัยเมื่อเป็นนิสิตเมื่อมาเป็นอาจารย์แล้วก็ยังไม่สามารถคิดอะไรได้มากกว่าที่เคยเรียนมานอกจากนั้นในส่วนของข้อมูลส่วนตัว หรือข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้เรียน เป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนเช่นเดียวกัน เพราะจะเป็นส่วนที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการ ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษามีวัยโดยเฉลี่ยระหว่าง 18-22 ปี เป็นวัยเริ่มต้นการเป็นผู้ใหญ่ ผู้เรียนที่อยู่ในวัยนี้มักจะเป็นผู้ที่มองโลกในแง่ดี ช่วงชีวิตที่ผ่านมา มีการต่อสู้ไม่มากนัก ทศนคติและค่านิยมของผู้เรียนที่มีต่อตนเอง เพื่อน สิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษา และสังคมจึงเป็นไปในทางที่ดีโดยทั่วไป ผู้เรียนมักจะชอบและพอใจที่จะพบและพูดคุยกับอาจารย์ผู้สอนนอกห้องเรียน เกี่ยวกับปัญหาการเรียนที่ไม่เข้าใจ หรืออายุเพื่อนที่จะซักถามผู้สอนในห้อง แต่สิ่งที่พบโดยเฉพาะในสถาบันใหญ่ ๆ คือ โอกาสที่จะหาตัวอาจารย์พบนอกห้องเรียนเป็นไปได้ยาก เพราะอาจารย์ผู้สอนมักจะใช้เวลานอกห้องไปทำกิจกรรมอื่น จึงปรากฏว่ามีผู้เรียนบางคนเวลามีปัญหาอะไรก็มักจะหันไปพึ่งความคิดเห็นจากเพื่อน เพื่อนจึงเป็นสิ่งมีค่า และมีความหมาย

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2524 : 8-9) ได้กล่าวว่า ปัญหาเกี่ยวกับนิสิตนักศึกษาในปัจจุบันมีดังต่อไปนี้

- (1) ขาดนิสัยในการเรียนหรือใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- (2) ไม่ทราบบทบาทและหน้าที่ของตนเอง
- (3) ไม่มีการเตรียมตัวเพื่อการศึกษา
- (4) มีปัญหาการปรับตัวและสิ่งแวดล้อม
- (5) มีปัญหาด้านค่านิยมกลุ่ม หรือสถาบัน มักยึดมั่นในสิ่งเหล่านี้
- (6) มีปัญหาในการเข้าร่วมกิจกรรมมากเกินไป
- (7) มีปัญหาขาดระเบียบวินัย
- (8) มีปัญหาลัทธิเอาอย่าง

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาหรือที่เรียกว่านิสิตนักศึกษานั้น นับว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานอกเหนือจากอาจารย์ และหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพนั้นผู้สอนจะต้องมีความเข้าใจในตัวผู้เรียน ตั้งแต่ความรู้พื้นฐานเดิม วิธีแสวงหาความรู้ การสร้างความเข้าใจและสร้างความคุ้นเคยกับผู้เรียน โดยจะต้องยึดผู้เรียน

เป็นสิ่งสำคัญ ขอมรับสภาพที่นิสิตนักศึกษาเป็นอยู่ซึ่งแต่ละคนมีลักษณะที่ไม่เหมือนกันเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน ซึ่งครูอาจารย์จะต้องสอนให้นิสิตนักศึกษารู้จักคิดเป็นและแก้ไขปัญหาเป็น ใฝ่เรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสถาบัน ครอบครัวและสังคม และให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รัชณี เพ็ชรช้าง (2555) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียน วิชาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช โดยการใช้วิธีการการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไปจากการสำรวจความพึงพอใจ พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์มีความพึงพอใจต่อความรู้ของผู้สอนกับวิชาที่สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 คะแนน มีระดับความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด รองลงมา ความเหมาะสมของเนื้อหาที่สอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 คะแนน มีระดับความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด เอกสาร ตำรา และปฏิบัติการมีครบถ้วน ประโยชน์ที่ได้จากการเรียนการสอนในรายวิชา ภาพรวมในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 คะแนน มีระดับความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด ความเหมาะสมของห้องเรียน และห้องปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 คะแนนมีระดับความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด สื่อการเรียนการสอนมีครบถ้วน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 คะแนน มีระดับความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด ความเหมาะสมในการทำปฏิบัติการของนักศึกษา ความเหมาะสมในการให้คะแนนนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 คะแนน มีระดับความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด และความเหมาะสมของการใช้เวลาในการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 คะแนน มีระดับความพึงพอใจในระดับ มากที่สุดดังนั้น มีค่าเฉลี่ยโดยรวมทั้งสิ้น 4.54 คะแนน มีระดับความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด

วันวิสาข์ แพงพิัก (2555) ศึกษาการเพิ่มกระบวนการเรียนรู้วิชานิเวศวิทยา โดยการศึกษาธรรมชาตินอกสถานที่ ณ อุทยานแห่งชาติดอยขุนตาล ประชากรที่ศึกษาคือ นักศึกษาชีววิทยาชั้นปีที่ 2ปีการศึกษา 2/2555 โดยการประเมินจากข้อสอบก่อนและหลังจากการสอน พบว่า คะแนนของนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง ถึงต่ำ จากการสอบถามนักศึกษา พบว่านักศึกษาไม่เข้าใจในเนื้อหาเท่าที่ควร และสับสนในรายละเอียดของเนื้อหา จากปัญหาดังกล่าวหากปล่อยต่อไปโดยไม่ได้รับการแก้ไขจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนตลอดทั้งเทอมและสืบเนื่องต่อไปในระดับที่สูงขึ้น อันเนื่องจากนักเรียนขาดความเข้าใจในเนื้อหาพื้นฐาน ซึ่งจะส่งผลต่องานวิจัยที่นักศึกษาต้องทำในอนาคต และแนวการดำเนินการครั้งนี้ยังสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญอีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะเพิ่มกระบวนการเรียนรู้วิชา

นิเวศวิทยา โดยการศึกษาธรรมชาตินอกสถานที่ อนุญาตให้ชาวติดต่อยุทธศาสตร์ขึ้น เพื่อแก้ปัญหา การไม่เข้าใจในรายวิชานิเวศวิทยา จากการประเมินพบว่าในระหว่างออกสำรวจ นักศึกษาให้ความสนใจในการฟังบรรยายระหว่างสำรวจป่าเป็นอย่างดี เมื่อเปรียบเทียบกับฟังการบรรยายเพียง อย่างเดียว ในการวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยค่าสถิติพื้นฐาน พบว่าคะแนนสอบ ของนักศึกษามีเพิ่มขึ้น เมื่อทำการสอบปากเปล่า นักศึกษาสามารถอธิบายชนิดของป่าได้ดีขึ้น

ณิชากรีย์ ใจคำวัง (2554) ศึกษาแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในวิชาการปฐม พยาบาลและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ปีการศึกษา 1/2554 ประชากรที่ศึกษาคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรวิชาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ภาคปกติ ปีการศึกษา 2554 จำนวน 153 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการเรียนวิชาการปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น โดยมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดต่อความรู้ ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนวิชานี้ในภาพรวม มี ค่าเฉลี่ย 4.71 รองลงมา คือ นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับในวิชานี้ไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวัน ในการฝึกงาน มีค่าเฉลี่ย 4.59 และความพึงพอใจต่อการเรียนในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 4.52 ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาในการเรียน ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านเนื้อหาที่มากและยาก ต่อการเข้าใจรวมทั้งมีการทำหัตถการหลายรายการไม่เพียงพอกับการเรียนในภาคเรียนเดียว วัสดุ อุปกรณ์ในการฝึกไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งห้องเรียนคับแคบมีขนาดไม่เหมาะสม กับจำนวนนักศึกษา ภายในห้องเรียนอากาศอับชื้น ไม่สะอาด ไม่เหมาะสมกับเป็นห้องปฏิบัติการ รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องเสียง ไม่มีประสิทธิภาพแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านเนื้อหา ควรปรับเนื้อหาทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติให้เหมาะสมกับระยะเวลาเรียน ควรเพิ่มการปฏิบัติการ ตรวจร่างกายจริง การวินิจฉัยโรค การให้การรักษาจากกรณีศึกษา ด้านอาจารย์ผู้สอนควรเพิ่มเวลา ในการสอนและการสอนเสริมให้นักศึกษามากขึ้น รวมทั้งสอนนักศึกษาปฏิบัติเป็นรายบุคคล ด้าน วิธีการจัดการเรียนการสอนควรเพิ่มการปฏิบัติภายหลังการเรียนทฤษฎีแต่ละเรื่องและจัดให้ นักศึกษาได้ฝึกในโรงพยาบาลภายหลังการเรียนภาคทฤษฎีและมีกิจกรรมนันทนาการแทรกกระหว่าง การเรียน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องและนอกห้องเรียน โดยการเพิ่มกิจกรรมนอก ห้องเรียนให้มากขึ้น เช่น การบริการตรวจสุขภาพในชุมชนรวมทั้งจัดให้มีการศึกษาดูงานหรือลง พื้นที่จริงด้านการฝึกปฏิบัติในชุมชนควรสอนนักศึกษาให้มีความรู้พื้นฐานในการปฐมพยาบาล การ รักษาพยาบาลเบื้องต้นและเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สำคัญก่อนฝึกปฏิบัติจริง ด้านเอกสาร ประกอบการสอนควรเพิ่มเนื้อหาที่เรียนให้ครบในเอกสารประกอบการสอน ด้านสื่อประกอบการ เรียนการสอนในห้องและในเว็บไซต์ของอาจารย์ควรจัดทำเว็บที่แยกเป็นรายวิชา เพิ่มเว็บไซต์ เกี่ยวกับสุขภาพให้มากขึ้นและถ่ายเอกสารต้นฉบับแจกนักศึกษา ปรับปรุงอุปกรณ์โสตให้มี

ประสิทธิภาพและพร้อมใช้งาน ด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติควรเพิ่มอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติให้เพียงพอ มีประสิทธิภาพ ทันสมัย ด้านสภาพในห้องเรียนควรปรับห้องให้โล่ง สะดวกกับการปฏิบัติปรับปรุงความสะอาด ความเป็นระเบียบ เหมาะสมกับห้องปฏิบัติการ และด้านอื่นๆ คือ ควรจัดให้มีวิชานี้ในหลักสูตรสาขาธรณีสถิติศาสตร์ต่อไป

ศิริวดี พรหมน้อย (2554) ศึกษาปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนรายวิชา เทคโนโลยีชีวภาพ หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ปีการศึกษา 2554 จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีปัญหาในการเรียนรายวิชาเทคโนโลยีชีวภาพอยู่ในระดับน้อยมาก ร้อยละ 100 ทั้งในเรื่องของการเรียนการสอน เวลาในการเรียน ความกระตือรือร้น ไม่เครียดในการเรียน มีศักยภาพและความพร้อมในการเรียนรายวิชานี้ ความพึงพอใจต่อความรู้และวิธีการสอนของอาจารย์ผู้สอน ถึงแม้ว่าจะมีการปรับเนื้อหาการสอน โดยการใช้ power point ที่เป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดมาประกอบการเรียนการสอนก็ตาม รวมทั้งในเรื่องของการเดินทาง ที่พักอาศัยของนักศึกษา ก็ไม่มีปัญหาต่อการเรียน

เกษมสุข เขียวทอง (2552) ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนวิชา โภชนบำบัด วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาหลักในการเรียนการสอนวิชา โภชนบำบัด ได้แก่ ด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ปัญหารองลงมาคือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ปัญหาโดยรวมก็เนื้อหาของหลักสูตรวิชายังไม่เหมาะสมกับสถานะที่แท้จริงและไม่สามารถที่จะนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรีไม่สามารถจัดกิจกรรมให้ครบถ้วนสมบูรณ์แบบได้ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจไม่เท่ากัน ปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์การเรียนการสอน สาเหตุมาจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรีไม่สามารถจัดงบประมาณจัดสื่อการเรียนการสอนวิชา โภชนบำบัดไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ทำให้ครูผู้สอนต้องมีการยืมมา ทำให้ผู้ที่จบการศึกษาวิชาโภชนบำบัดจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรีไม่สามารถนำผลการประเมินไปประกอบอาชีพได้ สำหรับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาโภชนบำบัด ควรปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมตามสภาพของผู้เรียนและควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ต้องอาศัยองค์ความรู้ภายนอก เช่น นักโภชนาการ พยาบาล หมอ หรือแหล่งความรู้โดยที่วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรีต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกไปแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลจริง กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นภาคปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนและสถานการณ์จริง วิทยาลัยต้องเตรียมสื่อการสอนให้มากขึ้น โดยการสรรหาสื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอตาม

ศักยภาพ โดยมุ่งเน้นให้ผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันผลิตสื่อร่วมกันและสรรหาสื่อการเรียน รวมทั้งหาสื่อที่เหมาะสมภายในท้องถิ่นนำมาประยุกต์ใช้ตามปรับแนวการวัดและการประเมินให้สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียน โดยให้ความสำคัญในด้านปฏิบัติและทฤษฎีควบคู่กันไป

ศิริเลิศ กระแสชัย (2536) วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบศูนย์พัฒนาการสอน สำหรับมหาวิทยาลัยพายัพ โดยมีการศึกษาถึงสภาพของการสอนในปัจจุบัน พบว่า ในปัจจุบันการพัฒนาและการปรับปรุงรายวิชาจะเป็นไปตามดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ โดยผู้สอนจะเป็นผู้วางแผนและศึกษาข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับสังคมและตลาดแรงงาน รวมทั้งผู้สอนต้องทำความเข้าใจหลักสูตรในรายวิชาที่สอน

เสาวนิต เสาวนานนท์ สมทรง อัสวกุล และคณะ (2539) ศึกษาความต้องการด้านการเรียนการสอนและบริการด้านต่างๆ ของนักศึกษาภาคปกติ และกศ.บป. สถาบันราชภัฏนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความต้องการด้านการเรียนการสอนใน ด้านต่างๆ ตามลำดับดังนี้ คือ (1) ต้องการใช้สื่อที่เหมาะสม/ทันสมัยประกอบการสอน (2) ต้องการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาบังคับอย่างน้อย 1 รายวิชา (3) ต้องการให้มีเอกสารประกอบการสอนทุกวิชา (4) ต้องการให้มีการแจกหรือชี้แจงแนวการสอนในแต่ละรายวิชา (5) ต้องการให้อาจารย์ผู้สอนรับฟังปัญหาจากผู้เรียน และ (6) ต้องการให้อาจารย์ให้ความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน ความต้องการดังกล่าวข้างต้น ในบางข้อถือเป็นนโยบายทางวิชาการของสถาบัน อยู่แล้ว เช่น การให้มีเอกสารประกอบการสอนและแนวการสอนในทุกรายวิชา รวมทั้งการให้เรียน วิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาบังคับด้วย ซึ่งสถาบันฯ จะต้องติดตามการปฏิบัติตามแนวนโยบาย ดังกล่าวให้มีการปฏิบัติอย่างจริงจังและทั่วถึง ในส่วนของสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยนั้น ปัจจุบันเทคโนโลยีต่างๆ มีการพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว สถาบันฯ จึงควรที่จะต้องพัฒนา และจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้มีการสอนที่ทันสมัย เพื่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอนให้มากขึ้น นอกจากนั้น อาจารย์ควรจะต้องพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการสาขาต่างๆ และสามารถนำความรู้เหล่านั้นมาถ่ายทอด หรือแลกเปลี่ยนกับนักศึกษาได้

เสาวนิต เสาวนานนท์ สมทรง อัสวกุล และคณะ (2539) ศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาสถาบันตามความเห็นของอาจารย์ สถาบันราชภัฏ นครราชสีมา ซึ่งก็พบว่า คณาจารย์มีความต้องการในการพัฒนาด้านวิชาการ ในเรื่อง ดังนี้ (1) ด้านการเรียนการสอน อาจารย์ต้องการให้มีจำนวนนักศึกษาในภาคปกติ แต่ ละหมู่เรียนละ 20-30 คน ส่วนนักศึกษา กศ.บป. หมู่เรียน 31-40 คน และมีจำนวนชั่วโมงสอน สัปดาห์ละ 11-12 ชั่วโมง และต้องการให้มีการจ้างอาจารย์พิเศษมาสอนเพื่อแก้ไขปัญหาจำนวน ชั่วโมงสอนมากเกินไป และอาจารย์พิเศษที่จ้างนั้นต้องเป็นผู้ทรงวุฒิ และตรงตามสาขาวิชาชีพนั้น ส่วนการแก้ไขปัญหาจำนวนชั่วโมงสอนต่ำ ควรให้มอบหมายงาน

พิเศษอื่นให้ทำ ส่วนการควบคุม (2) ความต้องการด้านการวิจัย ต้องการให้มีการเสริมความรู้ด้านการวิจัยและ ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย และมีการจัดที่ปรึกษาด้านการวิจัยขึ้น (3) ความต้องการการพัฒนาทางวิชาการ อาจารย์ต้องให้มีการอบรมระยะสั้น มากที่สุด (4) นอกจากความต้องการในการพัฒนาด้านวิชาการแล้ว อาจารย์ยังต้องการพัฒนาตัวเอง อำนวยความสะดวก ในด้านห้องเรียน สื่อ อุปกรณ์การสอนประจำห้องเรียนอีกด้วย (5) สำหรับการเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาทางวิชาการ คือ ควรมีการพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพของผู้สอน มีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของ แหล่งงาน และมีการประชาสัมพันธ์ความเคลื่อนไหวให้อาจารย์ทราบ

ศุภัญญา นุรณเดชาชัย (2531) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน นิเทศศาสตร์ในวิทยาลัยครู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่ต้องการพัฒนา เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของโปรแกรมนิเทศศาสตร์ โดยมีการศึกษาเปรียบเทียบกับระหว่างสภาพที่ต้องการพัฒนากับสภาพปัจจุบัน ผลการศึกษาสรุปได้ว่า สภาพการเรียนการสอน เตรียมการสอน ด้านการดำเนินการสอน สื่อประกอบการสอน การประเมินผลการเรียน บุคลิกลักษณะของอาจารย์ และด้านความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในด้านของปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนนิเทศศาสตร์มากที่สุด คือปัญหาในเรื่องของงบประมาณสนับสนุน อุปกรณ์ประกอบการศึกษาไม่เพียงพอ การขาดตำราและขาดแคลน อาจารย์ผู้สอน ส่วนปัญหาในด้านอื่นจัดอยู่ระดับปานกลาง

ศิริจันทร์ญา ภักดี (2531) ศึกษาสถานภาพปัจจุบัน ปัญหาความต้องการในการ พัฒนาด้านการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ ผลการวิจัยสรุปดังนี้ คณาจารย์สอนในวิชาวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นว่า หลักสูตรของสถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้สามารถผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ส่วนปัญหาที่ผู้สอนพบในปัจจุบัน คือปัญหาด้านจุดมุ่งหมายและเนื้อหาวิชา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน และปัญหาด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนยังต้องการให้มีการพัฒนาในด้านหลักสูตรกับผู้สอนที่ขาดความรู้เรื่องหลักสูตร การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน คือหนังสือและเอกสารต่างๆ ในห้องสมุดมีไม่เพียงพอ การพัฒนาคณาจารย์ที่ขาดความรู้และเทคนิควิธีการสอนแบบโครงการ การพัฒนาด้านอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนเนื่องจากอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอกับ คณาจารย์ขาดเทคนิคในการใช้เครื่องฉายฟิล์ม และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน คือการจัดสถานที่สอบไม่ดีเท่าที่ควร และอาจารย์ขาดความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการสร้างข้อสอบ

ฉัตรตนี ศิริวัฒน์ (2530) ศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเตรียมทหาร ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ อาจารย์และนักเรียนในโรงเรียนเตรียมทหาร ซึ่งก็พบปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยกัน 8 ด้าน คือ 1) ด้านหลักสูตรและการใช้หลักสูตร 2) ด้านการจัดระบบการเรียน การสอน 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์การสอนและสื่ออำนวยความสะดวก 4) ด้านการจัดกิจกรรมเสริม

