

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จะเป็นการศึกษาข้อมูลเอกสาร จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งที่เป็นเอกสารภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ โดยจะศึกษาในหัวข้อต่างๆ ตามลำดับ คือ ลำดับแรกจะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ของนักการศึกษาหลายๆ ท่าน อาทิ บลูม เมเยอร์ บรูเนอร์ ฯลฯ ต่อมาเป็นเรื่องสื่อการสอน ซึ่งจะแบ่งเป็นเรื่องความหมายและคุณค่าของสื่อการสอน ส่วนลำดับสุดท้าย จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ ซึ่งจะศึกษาบทบาทและความสำคัญของชุดการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการผลิตชุดการเรียนรู้ ลักษณะและประเภทของชุดการเรียนรู้ คุณค่าและประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบการวิจัย ตัวแปรที่จะศึกษา และวิธีการในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

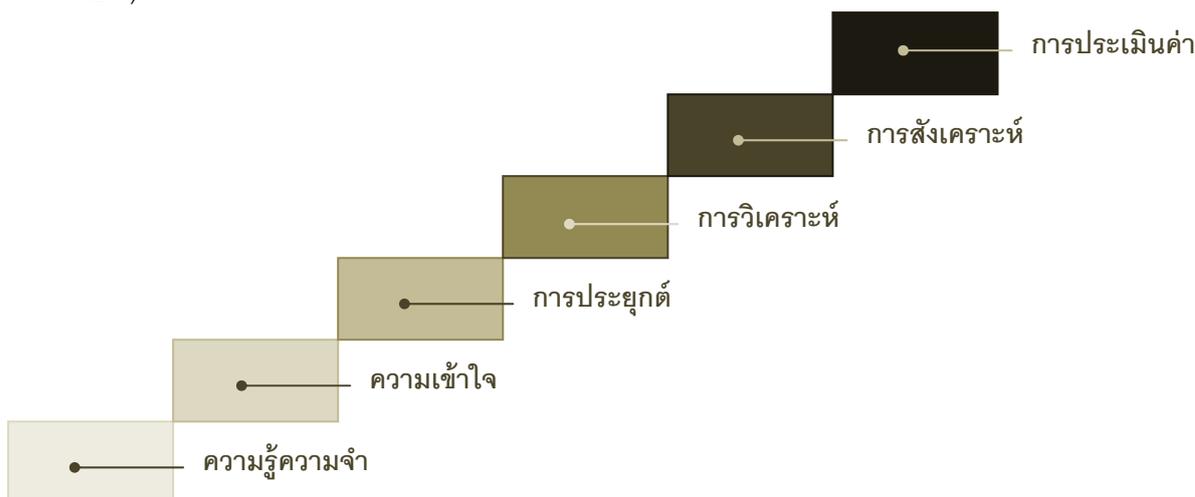
2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้

การเรียนรู้ คือ กระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด คนสามารถเรียนรู้ได้จากทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นการได้ยิน การสัมผัส การอ่าน การใช้เทคโนโลยี เด็กจะเรียนรู้ด้วยการเรียนในห้อง การซักถาม ซึ่งจะแตกต่างจากการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ที่มักเรียนรู้โดยการใช้ประสบการณ์มาผสมผสานในการเรียน และมีการคาดหวังในสิ่งที่เรียนที่จะเป็นประโยชน์ในชีวิตและการทำงาน สามารถนำประสบการณ์ที่สะสมมาแก้ปัญหาและประยุกต์ และสามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ได้ต่างกัน แต่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้ที่ผู้สร้างเงื่อนไข และสร้างบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ที่จะให้เกิดขึ้นเป็นรูปแบบใดก็ได้เช่น ความเป็นกันเอง ความเข้มงวดกวดขัน หรือความไม่มีระเบียบวินัย ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกรูปแบบการสอน รวมทั้งการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนให้เหมาะสม ทฤษฎีการเรียนรู้มีดังนี้

2.1.1 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy)

บลูมได้แบ่งการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ โดยที่ระดับล่างสุด คือความรู้ที่เกิดจากความจำ (knowledge) หมายถึงการระลึกได้ในเรื่องราวต่างๆ ที่เคยได้รับจากการเรียน การบอกกล่าว รวมทั้งจากตำราและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ระดับที่สองเป็นความเข้าใจ (Comprehend) หมายถึงความสามารถที่จะให้ความหมายหรือใจความสำคัญของสิ่งที่ตนเคยประสบมา ระดับที่สามคือการประยุกต์ (Application) หรือการนำไปใช้หมายถึงความสามารถที่จะใช้ความรู้ที่เรียนมาเพื่อใช้แก้ปัญหาใน

สถานการณ์ใหม่ ระดับที่สี่เป็นการวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึงความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว ออกเป็นส่วนย่อยเพื่อนำมาพิจารณาไตร่ตรอง เปรียบเทียบ สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้ ระดับที่ห้า การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึงความสามารถในการรวบรวม การนำส่วนต่างๆ มาประกอบเป็น รูปแบบใหม่ได้ ให้แตกต่างจากรูปเดิม เน้นโครงสร้างใหม่ และระดับหกระดับสูงสุดคือ การประเมินค่า (Evaluation) หมายถึงความสามารถในการตัดสินคุณค่า วิจัยเรื่องราว ความคิดต่างๆ สามารถวัดได้ และตัดสินได้ว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด (ดู ภาพที่ 2.1)



ภาพที่ 2.1 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's Taxonomy)

2.1.2 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor)

ในการออกแบบสื่อการเรียนการสอน การวิเคราะห์ความจำเป็นเป็นสิ่งสำคัญ และตามด้วย จุดประสงค์ของการเรียนที่กำหนดในรูปของการแสดงออกหรือการกระทำ โดยมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ประการด้วยกัน ส่วนแรกคือพฤติกรรมที่คาดหวังหรือพฤติกรรมปลายทาง ต้องเป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้และวัดได้จริงเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุจุดหมายหรือไม่ ส่วนที่ 2 เงื่อนไขหรือสถานการณ์ เป็นสิ่งซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่คาดหวังออกมา พฤติกรรมสำเร็จได้ควรมีเงื่อนไขในการช่วยเหลือ และส่วนที่ 3 มาตรฐานหรือเกณฑ์ ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่แสดงระดับว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมที่คาดหวังถึงระดับหรือปริมาณเท่าใดจึงจะยอมรับว่าเรียนรู้หรือบรรลุจุดประสงค์แล้ว (ดูภาพที่ 2.2)



ภาพที่ 2.2 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของเมเยอร์ (Mayor)

2.1.3 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner)

เจอร์โรม บรูเนอร์ (Jerome Bruner) เป็นนักจิตวิทยาแนวพุทธิปัญญา ที่เน้นที่พัฒนาการเกี่ยวกับความสามารถในการรับรู้และความเข้าใจของผู้เรียน ประกอบกับการจัดโครงสร้างของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน และได้เสนอทฤษฎีการสอน (Theory of Instruction) โดยนำหลักการพัฒนาทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนา บรูเนอร์ได้เสนอว่า ในการจัดการศึกษาควรคำนึงถึง การเชื่อมโยง ทฤษฎีพัฒนาการ กับทฤษฎีความรู้กับทฤษฎีการสอน เพราะการจัดเนื้อหาและวิธีการสอนจะต้องคำนึงถึงพัฒนาการ และปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับความสามารถในการคิด หรือการรับรู้ การใช้ภาษาที่เหมาะสม รวมถึงการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการทางปัญญาของบรูเนอร์ มี 3 ชั้น

ชั้นที่ 1 *Enactive representations* (แรกเกิด - 2 ขวบ)

เด็กจะแสดงการพัฒนาทางสมอง หรือทางปัญญาด้วยการกระทำ และยังคงดำเนินต่อไปเรื่อยๆตลอดชีวิต วิธีการเรียนรู้ในขั้นนี้จะเป็นการแสดงออกด้วยการกระทำ เรียกว่า *Enactive mode* จะเป็นวิธีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยการสัมผัส จับต้องด้วยมือ ผลัก ดึง รวมถึงการใช้ปากกับวัตถุสิ่งของที่อยู่รอบๆตัว สิ่งที่สำคัญเด็กจะต้องลงมือกระทำด้วยตนเอง เช่น การเลียนแบบ หรือการลงมือกระทำกับวัตถุสิ่งของ ส่วนผู้ใหญ่จะใช้ทักษะทางการกระทำที่ซับซ้อน เช่น ทักษะการขี่จักรยาน เล่นเทนนิส เป็นต้น

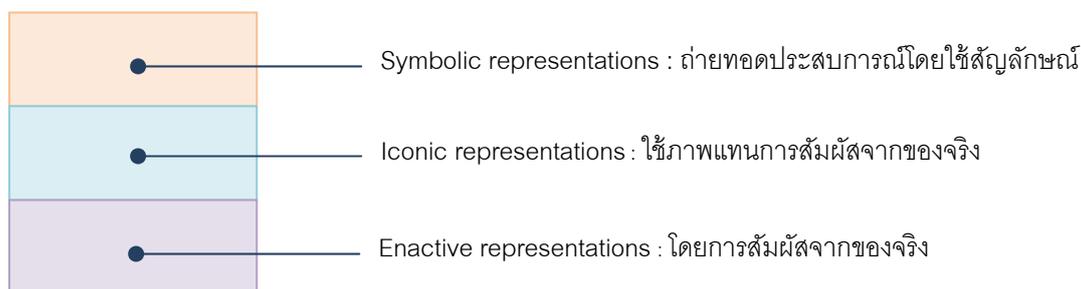
ชั้นที่ 2 *Iconic representations*

ในขั้นพัฒนาการทางความคิด จะเกิดจากการมองเห็น และการใช้ประสาทสัมผัสแล้ว เด็กสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ต่างๆเหล่านั้นด้วยการมีภาพในใจแทน พัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจจะเพิ่มตามอายุ เด็กที่โตขึ้นก็จะสามารถสร้างภาพในใจได้มากขึ้น วิธีการเรียนรู้ในขั้นนี้ เรียกว่า *Iconic mode* เมื่อเด็กสามารถที่จะสร้างจินตนาการ หรือ มโนภาพ (Imagery) ในใจได้ เด็กจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆในโลกได้ด้วย *Iconic mode* ดังนั้นในการเรียนการสอนเด็กสามารถที่จะเรียนรู้โดยการ ใช้ภาพแทนของการ สัมผัสจากของจริง เพื่อที่จะช่วยขยายการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะความคิดรวบยอด กฎและ หลักการ ซึ่งไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ บรูเนอร์ได้เสนอแนะให้นำสื่อทัศนวัสดุมาใช้ในการสอน ได้แก่ ภาพนิ่ง โทรทัศน์ หรืออื่นๆเพื่อที่จะช่วยให้เด็กเกิดจินตนาการ ประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น

ชั้นที่ 3 *Symbolic representations*

ใน ขั้นพัฒนาการทางความคิดที่ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดประสบการณ์หรือเหตุการณ์ ต่างๆ โดยใช้สัญลักษณ์ หรือ ภาษา บรูเนอร์ถือว่าการพัฒนาในขั้นนี้เป็นขั้นสูงสุดของพัฒนาการทางความรู้ความ เข้าใจ เช่น การคิดเชิงเหตุผล หรือการแก้ปัญหา และเชื่อว่า การพัฒนาการทางความรู้ความ

เข้าใจจะควบคู่ไปกับภาษา วิธีการเรียนรู้ในขั้นนี้เรียกว่า Symbolic mode ซึ่งผู้เรียนจะใช้ในการเรียนได้เมื่อมีความสามารถที่จะเข้าใจในสิ่งที่ เป็นนามธรรม หรือความคิดรวบยอดที่ซับซ้อน (ดูภาพที่ 2.3)



ภาพที่ 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการทางปัญญาของบรูเนอร์

บรูเนอร์ระบุว่าความรู้ถูกสร้างหรือหล่อหลอมโดยประสบการณ์ ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบในการเรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความหมายขึ้นมาจากแง่มุมต่างๆ ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นจริง ผู้เรียนเลือกเนื้อหาและกิจกรรมเอง รวมถึงเนื้อหาควรถูกสร้างในภาพรวม

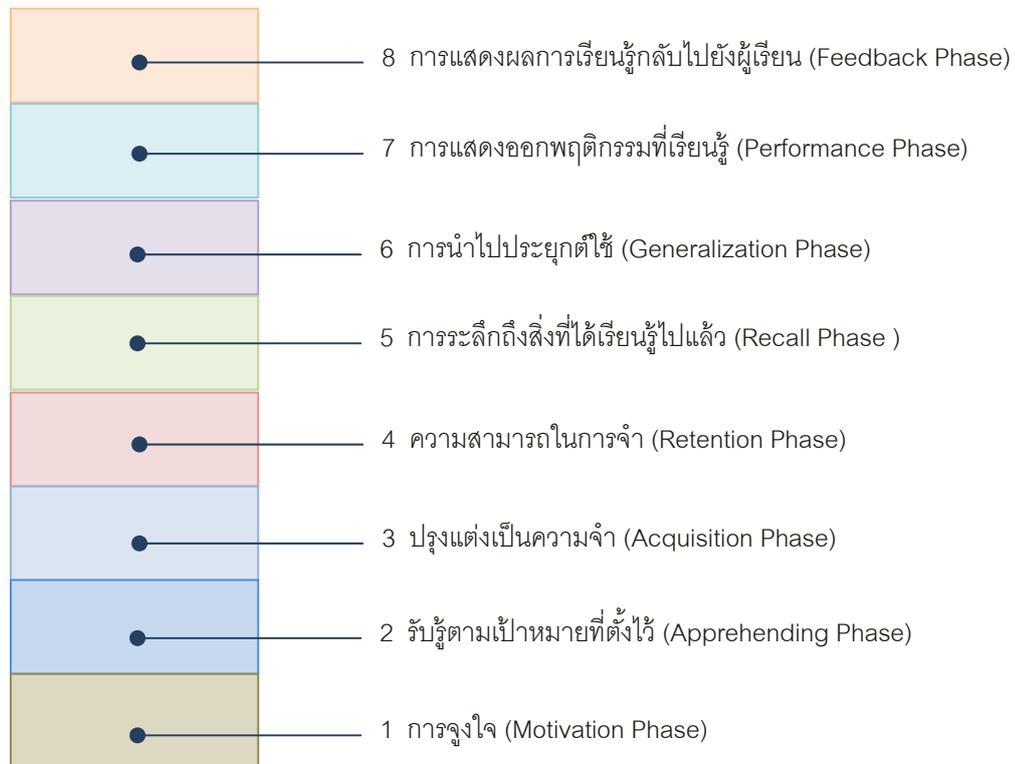
2.1.4 การเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ (Tylor)

การเรียนรู้ตามทฤษฎีของไทเลอร์ มี 3 ประการคือ ความต่อเนื่อง การจัดช่วงลำดับ และบูรณาการ ความต่อเนื่อง (continuity) หมายถึง ในวิชาทักษะต้องเปิดโอกาสให้มีการฝึกทักษะในกิจกรรมและประสบการณ์บ่อยๆ และต่อเนื่องกัน การจัดช่วงลำดับ (sequence) หมายถึงการจัดสิ่งที่มีความง่ายไปสู่สิ่งที่มีความยาก ดังนั้นการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ให้มีการเรียงลำดับก่อนหลัง เพื่อให้ได้เรียนเนื้อหาที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น บูรณาการ (integration) หมายถึงการจัดประสบการณ์ จึงควรเป็นในลักษณะที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนความคิดเห็นและได้แสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกัน เนื้อหาที่เรียนเป็นการเพิ่มความสามารถทั้งหมด ของผู้เรียนที่จะได้ใช้ประสบการณ์ได้ในสถานการณ์ต่างๆ กัน ประสบการณ์การเรียนรู้ จึงเป็นแบบแผนของปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างผู้เรียนกับสถานการณ์ที่แวดล้อม

2.1.5 การเรียนรู้ตามทฤษฎี 8 ขั้น ของกาเย่ (Gagne)

ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ ประกอบด้วย ขั้นที่หนึ่งการจูงใจ (Motivation Phase) การคาดหวังของผู้เรียนเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้ ขั้นที่สองการรับรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Apprehending Phase) ผู้เรียนจะรับรู้สิ่งที่สอดคล้องกับความตั้งใจ ขั้นที่สามการปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ไว้เป็นความจำ (Acquisition Phase) เพื่อให้เกิดความจำระยะสั้นและระยะยาว ขั้นที่สี่ความสามารถในการจำ (Retention Phase) ขั้นที่ห้าความสามารถในการระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว (Recall Phase) ขั้นที่หกการนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว (Generalization Phase) ขั้นที่เจ็ดการแสดงออก

พฤติกรรมที่เรียนรู้ (Performance Phase) และขั้นที่แปดการแสดงผลการเรียนรู้กลับไปยังผู้เรียน (Feedback Phase) ผู้เรียนได้รับทราบผลเร็วจะทำให้มีผลดีและประสิทธิภาพสูง (ดูภาพที่ 2.3)



ภาพที่ 2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้ 8 ขั้น ของกาเย่ (Gagne)

องค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดของกาเย่ (Gagne) คือ ผู้เรียน สิ่งเร้า และการตอบสนอง (ดูภาพที่ 2.4) ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัสและ ระบบประสาทในการรับรู้ สิ่งเร้า (Stimulus) คือ สถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้



ภาพที่ 2.5 องค์ประกอบที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดของกาเย่ (Gagne)

การสอนด้วยสื่อตามแนวคิดของกาเย่ (Gagne) ประการแรกจะต้องเร้าความสนใจ มีโปรแกรมที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เช่น ใช้การ์ตูน หรือ กราฟิกที่ดึงดูดสายตา ความอยากรู้อยากเห็นจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน การตั้งคำถามก็เป็นอีกสิ่งหนึ่ง ประการที่สองบอกวัตถุประสงค์ ผู้เรียนควรทราบถึงวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียน เพื่อให้ทราบว่าบทเรียนเกี่ยวกับอะไร ประการที่สามกระตุ้นความจำผู้เรียน สร้างความสัมพันธ์ในการโยงข้อมูลกับความรู้ที่มีอยู่ก่อน เพราะสิ่งนี้สามารถทำให้เกิดความทรงจำในระยะยาวได้เมื่อได้โยงถึง ประสบการณ์ผู้เรียน โดยการตั้งคำถาม เกี่ยวกับแนวคิด หรือเนื้อหานั้นๆ ประการที่สี่เสนอเนื้อหา ให้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อชนิดต่างๆ ในรูป กราฟิก หรือ เสียง วิดีโอ ประการที่ห้าการยกตัวอย่าง ซึ่งสามารถทำได้โดยยกกรณีศึกษา การเปรียบเทียบ เพื่อให้เข้าใจได้ซาบซึ้ง ประการที่หกการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะหรือพฤติกรรม เป็นการวัดความเข้าใจว่าผู้เรียนได้เรียนถูกต้อง เพื่อให้เกิดการอธิบายซ้ำเมื่อรับสิ่งที่ผิด ประการที่เจ็ดการให้คำแนะนำเพิ่มเติม เช่น การทำแบบฝึกหัด โดยมีคำแนะนำ ประการที่แปดมีการสอบ เพื่อวัดระดับความเข้าใจ และประการที่เก้าการนำไปใช้กับงานที่ทำ ในการทำสื่อควรมี เนื้อหาเพิ่มเติม หรือหัวข้อต่างๆ ที่ควรจรรู้เพิ่มเติม

2.1.6 ทฤษฎีการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สรุปว่าทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี ที่ควรพัฒนาสู่การปฏิบัติ โดยหลักการของทฤษฎี คือ ทฤษฎีแรก การเรียนรู้อย่างมีความสุข มีหลักการให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ต่างๆ อย่างมีความสุข ทฤษฎีที่สอง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีหลักการคือ ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยการเรียนรู้ไม่ได้เน้นเฉพาะผู้เรียนและผู้สอนเท่านั้น แต่ผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็นชุมชน สังคม พ่อแม่ เพื่อน ฯลฯ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะทางสังคม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทฤษฎีที่สาม การเรียนรู้เพื่อพัฒนาระบวนการคิด โดยมีหลักการของทฤษฎีคือการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงให้เกิดขึ้นโดยอาศัยทักษะการคิดขั้นพื้นฐานและขั้นกลาง การคิดต้องเป็นไปตามลำดับขั้น มีกระบวนการที่ชัดเจน ทฤษฎีที่สี่ การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย : ศิลปะ ดนตรี กีฬา การเรียนวิชาศิลปะ ดนตรี กีฬา เป็นวิชาทักษะช่วยให้เกิดสุนทรียภาพพร้อมกัน และ ทฤษฎีที่ห้า การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย : การฝึกฝนการ วาจาใจ มีแนวคิดการฝึกกาย ฝึกวาจาและฝึกใจ เพื่อให้เกิดการพัฒนาลักษณะนิสัย ทำให้คนมีความสุข ครอบคลุมอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติ และสิ่งแวดล้อมยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540)

2.2 สื่อการสอน

คำว่า "สื่อ" ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำนี้ไว้ ดังนี้ "สื่อ (กริยา) หมายถึง ติดต่อให้ถึงกัน เช่น สื่อความหมาย, ชักนำให้รู้จักกัน สื่อ (นาม) หมายถึง ผู้หรือสิ่งที่ติดต่อให้ถึงกันหรือชักนำให้รู้จักกัน เช่น เขาใช้จดหมายเป็นสื่อติดต่อกัน, เรียกผู้ที่ทำหน้าที่ชักนำให้ชายหญิงได้แต่งงานกันว่า พ่อสื่อ หรือ แม่สื่อ; (ศิลปะ) วัสดุต่างๆ ที่นำมาสร้างสรรคงานศิลปกรรม ให้มีความหมายตามแนวคิด ซึ่งศิลปินประสงค์แสดงออกเช่นนั้น เช่น สื่อผสม"

นักเทคโนโลยีการศึกษาได้มีการนิยามความหมายของคำว่า "สื่อ" ไว้ดังต่อไปนี้

Heinich และคณะ (1996) Heinich เป็นศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีระบบการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยอินเดียนา (Indiana University) ให้คำจำกัดความคำว่า "media" ไว้ดังนี้ "Media is a channel of communication." ซึ่งสรุปความเป็นภาษาไทยได้ดังนี้ "สื่อ คือช่องทางในการติดต่อสื่อสาร" Heinich และคณะยังได้ขยายความเพิ่มเติมอีกว่า "media มีรากศัพท์มาจากภาษาลาติน มีความหมายว่า ระหว่าง (between) หมายถึง อะไรก็ตามซึ่งทำการบรรจุหรือนำพาข้อมูลหรือสารสนเทศ สื่อเป็นสิ่งที่อยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดสารกับผู้รับสาร"

A. J. Romiszowski (1992) ศาสตราจารย์ทางด้านกรอกแบบ การพัฒนา และการประเมินผลสื่อการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยซีราคิวส์ (Syracuse University) ให้คำจำกัดความคำว่า "media" ไว้ดังนี้ "the carriers of messages, from some transmitting source (which may be a human being or an inanimate object) to the receiver of the message (which in our case is the learner)" ซึ่งสรุปความเป็นภาษาไทยได้ดังนี้ "ตัวนำสารจากแหล่งกำเนิดของการสื่อสาร (ซึ่งอาจจะเป็นมนุษย์ หรือวัตถุที่ไม่มีชีวิต) ไปยังผู้รับสาร (ซึ่งในกรณีของการเรียนการสอนก็คือ ผู้เรียน)"

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า สื่อ หมายถึง สิ่งใดๆ ก็ตามที่เป็นตัวกลางระหว่างแหล่งกำเนิดของสารกับผู้รับสาร เป็นสิ่งที่นำพาสารจากแหล่งกำเนิดไปยังผู้รับสาร เพื่อให้เกิดผลใดๆ ตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร

2.2.1 ความหมายของสื่อการสอน

เมื่อพิจารณาคำว่า "สื่อการสอน" กับคำในภาษาอังกฤษ จะมีความหมายตรงกับคำว่า "instructional media" หรือบางครั้งจะพบว่ามีการใช้คำว่า "สื่อการศึกษา (educational media)" ด้วยเช่นกัน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า "สื่อการศึกษา" ไว้ดังนี้ " (นาม) วิธีการ เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ เป็นสื่อในการศึกษา"

นักวิชาการด้านการศึกษานิยามความหมายของคำว่า "สื่อการสอน หรือ สื่อการศึกษา" ไว้ดังต่อไปนี้

T. Newby และคณะ (1996) รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนากาเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยเพอร์ดู (Purdue University) ให้คำจำกัดความคำว่า "instructional media" ไว้ดังนี้ "Channels of communication that carry messages with an instructional purpose; the different ways and means by which information can be delivered to learner." ซึ่งสรุปความเป็นภาษาไทยได้ดังนี้ "ช่องทางต่างๆ ของการสื่อสาร ซึ่งนำพาสารต่างๆ ไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ด้วยเส้นทางและวิธีการที่สามารถนำพาสารสนเทศไปนำเสนอให้ถึงผู้เรียนได้"

Fred Percival และ Henry Ellington (1984) ได้ให้คำจำกัดความคำว่า "instructional media" ไว้ดังนี้ "The physical tools of educational technology, including printed words, film, tape, records, slides and the various combinations thereof." ซึ่งสรุปความเป็นภาษาไทยได้ดังนี้ "เครื่องมือต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา อันได้แก่ เอกสารสิ่งพิมพ์ ฟิล์ม เทป เครื่องเล่นแผ่นเสียง สไลด์ และการนำเครื่องมือเหล่านี้มาใช้งานร่วมกัน"

กิดานันท์ มลิทอง (2540) รองศาสตราจารย์ ภาควิชาสัตตศึกษา ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ให้คำจำกัดความของสื่อการสอนไว้ว่า "สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็น เทปบันทึกเสียง สไลด์ วิดีโอ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง ฯลฯ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้เป็นวัสดุทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสิ่งที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี"

สุโชติ ดาวสุโข และสาโรจน์ แผงยัง (2535) อาจารย์ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์ เกษตร และรองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้คำจำกัดความของสื่อการสอนไว้ว่า "สิ่งใดๆ ก็ตามที่เป็นตัวกลางถ่ายทอดความรู้ หรือช่วยในการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้ใช้ เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น"

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533) รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้คำจำกัดความของสื่อการสอนไว้ว่า "สิ่งต่าง ๆ ที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในระบบการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตามจุดมุ่งหมายของการเรียน การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น"

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต (2528) รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้คำจำกัดความของสื่อการสอนไว้ว่า "วัสดุ เครื่องมือ และ/หรือ วิธีการที่จะนำหรือถ่ายทอดสารไปยังผู้รับ"

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523) ศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ให้คำจำกัดความของสื่อการศึกษาไว้ว่า "ระบบการนำวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการมาเป็นตัวกลางในการให้การศึกษา ความรู้ แก่ผู้เรียน" ส่วนคำว่า สื่อการสอน หมายถึง (2523 : 112) "วัสดุ (สิ่งสิ้นเปลือง) อุปกรณ์ (เครื่องมือที่ไม่ผู้ฟังได้ง่าย) และวิธีการ (กิจกรรม ละคร เกม การทดลอง ฯลฯ) ซึ่งใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตคติ (อารมณ์ ความรู้สึก ความสนใจ ทศนคติและค่านิยม) และทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

ดังนั้น สรุปได้ว่า สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ ซึ่งถูกนำมาใช้ในการการเรียนการสอน เพื่อเป็นตัวกลางในการนำส่งหรือถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติ จากผู้สอนหรือแหล่งความรู้ไปยังผู้เรียน ช่วยให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่ตั้งไว้

2.2.2 คุณค่าของสื่อการสอน

สื่อการสอนจัดองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งในระบบการเรียนการสอนหรือระบบการศึกษา เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์หรือคุณค่าของสื่อการสอนในระบบการเรียนการสอน ได้มีนักการศึกษาหลายท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นดังกล่าวไว้หลากหลาย ในที่นี้จะพิจารณาเกี่ยวกับประโยชน์หรือคุณค่าของสื่อการสอนออกโดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ คุณค่าที่มีต่อผู้เรียน และ คุณค่าที่มีต่อผู้สอน ซึ่งรายละเอียดของแต่ละด้านนั้นมีดังนี้

ก. คุณค่าของสื่อการสอนที่มีต่อผู้เรียน

เมื่อพิจารณาค่าของสื่อการสอนที่มีต่อผู้เรียน จะพบว่าสื่อการสอนมีคุณค่าต่อผู้เรียน ดังต่อไปนี้ (Kemp, J.R. 1989 อ้างใน เชาวเลิศ และกอบกุล, 2543; สุโชติ และ สาโรจน์ 2535; กิดานันท์ 2540)

1. ช่วยกระตุ้นและเร้าความสนใจของผู้เรียน สื่อการสอนช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจเนื้อหาของบทเรียน ที่ถูกนำเสนอผ่านทางสื่อการสอน ความสนใจของผู้เรียนเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนรู้ เพราะอาจนับได้ว่า ความสนใจเป็นบันไดขั้นแรกที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียนในที่สุด ตัวอย่างของการใช้สื่อการสอนในกรณีนี้ เช่น ก่อนที่จะเริ่มต้นการสอน ผู้สอนทำการฉายวีดิทัศน์ที่เป็นโฆษณาทางโทรทัศน์ซึ่งมีเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียน ความน่าสนใจของสื่อวีดิทัศน์จะช่วยกระตุ้นและเร้าความสนใจของผู้เรียน นำให้ผู้เรียนสนใจฟังเนื้อหาหลักของบทเรียนต่อไป

2. ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็ว สื่อการสอนควรเป็นสิ่งที่ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนรับรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้อย่างสะดวก ง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบทเรียนที่เนื้อหามีความสลับซับซ้อนหรือยากที่จะทำความเข้าใจ ตัวอย่างของการใช้สื่อการสอน เช่น การใช้ภาพวาดเพื่อแสดงให้เห็นถึงเส้นทาง

ไหลเวียนของโลหิตในร่างกาย หรือการใช้หุ่นจำลองเพื่อแสดงให้เห็นถึงลักษณะและตำแหน่งที่ตั้งของอวัยวะภายใน เป็นต้น การใช้สื่อการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้รวดเร็วและง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดปัญหาของการสื่อความหมายโดยการพูดซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องและตรงกับวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

3. ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลในบริบทของการเรียนรู้ บุคคลหรือผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านต่างๆ เช่น เพศ ระดับสติปัญญา ความถนัด ความสนใจ สมรรถภาพทางกาย เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยอาจทำให้ผู้เรียนมีความถนัด หรือความสามารถในการรับรู้ และการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน การใช้สื่อการสอนจะช่วยลดอุปสรรคหรือแก้ปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการเรียนรู้ ให้ลดลงหรือหมดไปได้ ตัวอย่างเช่น การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) ให้ผู้เรียนเรียนเป็นรายบุคคล จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนใช้เวลาในการเรียนตามความสามารถในการเรียนของตนเอง เลือกลำดับหรือเนื้อหาบทเรียนตามที่ตนเองสนใจหรือถนัด ในกรณีนี้สื่อการสอนจะช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนรวมกันในชั้นเรียน ที่ผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ช้ามักจะทำ ความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้ไม่ทันกับกลุ่มผู้เรียนที่เรียนรู้ได้เร็วกว่า เป็นต้น

4. ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สื่อการสอนที่ถูกออกแบบมาให้ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ตัวอย่างเช่น การใช้เกมต่อภาพ (jigsaw) แข่งขันกันเป็นกลุ่มเพื่อหาคำตอบจากภาพที่ต่อเสร็จสมบูรณ์ การใช้เกมแขวนคอ (hang man) เพื่อทายคำศัพท์ เป็นต้น สื่อการสอนเหล่านี้ช่วยเอื้ออำนวยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน หรือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ช่วยให้บรรยากาศของการเรียนการสอนมีชีวิตชีวา มีสังคมในห้องเรียนเกิดขึ้น นำมาซึ่งการช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ต่อไป

5. ช่วยให้นำเสนอเนื้อหาที่มีข้อจำกัดมาสอนในชั้นเรียนได้ ตัวอย่างของเนื้อหาที่มีข้อจำกัด เช่น เนื้อหาที่มีความอันตราย เนื้อหาที่เป็นเรื่องหรือเหตุการณ์ในอดีต เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับระยะทางที่ไกล เนื้อหาที่มีค่าใช้จ่ายสูง เป็นต้น การใช้สื่อการสอนจะช่วยลดหรือขจัดปัญหาหรือข้อจำกัดเหล่านี้ออกไปได้ ตัวอย่างเช่น การฉายวิดีโอที่บันทึกเหตุการณ์ในอดีตไว้ การใช้ภาพถ่ายของพื้นผิวดวงจันทร์ การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรูปแบบของสถานการณ์จำลองเพื่อฝึกทักษะการตัดสินใจในเรื่องของการปลดชนวนวัตถุระเบิด การใช้ Flight Simulator เพื่อฝึกนักบิน เป็นต้น การใช้สื่อการสอนจะช่วยขจัดปัญหาในการสอนเนื้อหาที่มีข้อจำกัดดังที่ได้กล่าวไปแล้วได้

6. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมกับการเรียน สภาพการเรียนการสอนที่ดี ต้องจัดให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น (Active learning) สื่อการสอนที่ได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี ต้องเป็นสื่อการสอนที่สามารถกระตุ้นหรือเร้าให้ผู้เรียนทำการเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น โดยให้ผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน โดยควรเน้นที่ปฏิสัมพันธ์ด้านการใช้ความคิดหรือกิจกรรมทางสมอง

ตัวอย่างของสื่อการสอนที่สามารถกำหนดเงื่อนไขให้ผู้เรียนต้องเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นหรือมีส่วนร่วมกับการเรียน ได้แก่ หนังสือบทเรียนแบบโปรแกรม บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น

7. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเพลิดเพลิน สนุกสนาน และไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน หากโดยปกติแล้วผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ การใช้สื่อการสอน จะเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศในห้องเรียนให้แตกต่างไปจากสิ่งที่เคยปฏิบัติเป็นประจำในชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน สื่อการสอนบางอย่างยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินในการเรียน เรียนรู้อย่างสนุกสนานตัวอย่างเช่น การใช้สไลด์ประกอบเสียง การทดลองในห้องปฏิบัติการ การชมนิทรรศการ เป็นต้น

ข. คุณค่าของสื่อการสอนที่มีต่อผู้สอน

เมื่อพิจารณาคุณค่าของสื่อการสอน จะพบว่าสื่อการสอนมีคุณค่าต่อผู้สอนดังต่อไปนี้ (Kemp, J.R. 1989 อ้างใน ชาวเลิศ และกอบกุล, 2543; สุโชติ และ สาโรจน์, 2535; กิดานันท์, 2540)

1. ช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนในด้านการเตรียมการสอนหรือเนื้อหาการสอน เมื่อใช้สื่อการสอนผู้สอนไม่ต้องจดจำเนื้อหาบทเรียนทั้งหมดเพื่อนำมาบรรยายด้วยตนเอง เพราะรายละเอียดของเนื้อหาบทเรียนส่วนใหญ่จะถูกนำเสนอผ่านทางสื่อการสอน ซึ่งช่วยลดงานในการเตรียมตัวสอนลงไปได้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ต้องสอนซ้ำในเนื้อหาเดิม ก็สามารถนำสื่อการสอนที่เคยใช้สอนกลับมาใช้ได้อีก การใช้สื่อการสอนยังสามารถลดภาระเรื่องเวลาในการสอนได้อีกเช่นกัน ตัวอย่างเช่น การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ การใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น กรณีเหล่านี้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองโดยที่ผู้สอนไม่ต้องใช้เวลามาสอนผู้เรียนโดยตัวผู้สอน

2. ช่วยสร้างบรรยากาศในการสอนให้น่าสนใจ ในการสอนด้วยการบรรยายอย่างเดียวนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนควรจะต้องมีความสามารถเฉพาะตัวในการกระตุ้นและสร้างความสนใจของผู้เรียน ตลอดจนการสร้างบรรยากาศในการเรียนให้มีความน่าสนใจ ซึ่งถ้าไม่เป็นเช่นนั้นแล้วการใช้สื่อการสอนจะช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนให้มีความน่าสนใจขึ้นมาได้

3. ช่วยสร้างความมั่นใจในการสอนให้แก่ผู้สอน ในกรณีที่เนื้อหาบทเรียนมีหลายขั้นตอน มีการเรียงลำดับ มีจำนวนมาก หรือยากที่จะจดจำ การใช้สื่อการสอนจะช่วยให้ผู้สอนมีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น เพราะเนื้อหาเหล่านั้นสามารถที่จะบันทึกไว้ได้ในสื่อการสอน ตัวอย่างเช่น การใช้แผ่นใส ซึ่งช่วยผู้สอนในเรื่องของการจำลำดับการสอน เนื้อหา ตลอดจนข้อความที่ยากต่อการจดจำ ได้เป็นอย่างดี เมื่อใช้สื่อการสอน ผู้สอนจะมีความมั่นใจในเรื่องลำดับการสอน และเนื้อหาการสอน

4. กระตุ้นให้ผู้สอนตื่นตัวอยู่เสมอ เมื่อผู้สอนเห็นคุณค่าของสื่อการสอน ผู้สอนก็จะนำสื่อการสอนมาใช้ในการสอนของตนเอง ซึ่งในขั้นการเตรียมผลิตสื่อการสอน การเลือกสื่อการสอน หรือ

การจัดการสื่อการสอน ตลอดจนการแสวงหาเทคนิคใหม่ ๆ มาใช้ในการสอน จะทำให้ผู้สอนเป็นผู้มีความตื่นตัว และมีการพิจารณาเพื่อทำให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ และดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการปรับปรุงการสอนของตนเอง และทำให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการใช้สื่อการสอน

นอกจากคุณค่าของสื่อการสอนที่มีต่อผู้เรียน และผู้สอนดังที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น มีการวิจัยเกี่ยวกับสื่อการสอนจำนวนมากที่สนับสนุนและบ่งชี้ว่า สื่อการสอนมีประโยชน์หรือมีคุณค่าต่อกระบวนการเรียนการสอน เช่น สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้มากขึ้น โดยใช้เวลาน้อยลง สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาบทเรียนได้นานกว่าการฟังบรรยายแต่เพียงอย่างเดียว เป็นต้น

สรุปได้ว่า สื่อการสอนมีคุณค่าต่อระบบการเรียนการสอนหรือการศึกษาเป็นอย่างยิ่งในหลายประการด้วยกัน ซึ่งการพิจารณาค่าของสื่อการสอนอาจทำได้โดยการพิจารณาถึงคุณค่าที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน และผู้สอน ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญและมีบทบาทมากในกระบวนการเรียนการสอน ประเด็นสำคัญของคุณค่าของสื่อการสอน คือ สื่อการสอนช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้หรือชุดการสอนเป็นนวัตกรรมในการผลิตและการใช้สื่อการสอน ที่เริ่มมีบทบาทต่อการเรียนการสอนทุกระดับในปัจจุบันและในอนาคต เป็นแนวทางใหม่ที่จะช่วยแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะชุดการสอนเป็นระบบของการวางแผนการสอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของเนื้อหาวิชานั้นๆจึงทำให้เกิดประโยชน์และคุณค่าในการเรียนการสอนอย่างมาก

บุญชม ศรีสะอาด (2528) ให้คำจำกัดความชุดการสอนว่าหมายถึง สื่อการเรียนหลายอย่างประกอบกันจัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด (Package) เรียกว่าสื่อประสม (Multimedia) เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมีชื่อเรียกหลายอย่างเช่น Learning Package, Instructional Kits หรือ Self Instructional Unit etc.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521) ให้รายละเอียดไว้ว่า ชุดการสอนเป็นระบบการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ชุดการสอนนิยมจัดไว้ในกล่องหรือซอง แยกเป็นหมวดๆ ภายในชุดการสอนจะประกอบด้วยคู่มือการสอนใช้ชุดการสอน สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและประสบการณ์ อาทิ เช่น รูปภาพ สไลด์เทป ภาพยนตร์ แผ่นคำบรรยาย วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

พงษ์ศักดิ์ ปัญจพรผล (2518) ให้ความจำกัดความของชุดการสอนว่า หมายถึง กระบวนการจัดเนื้อหาวิชาให้แก่ผู้เรียนอย่างมีระบบประกอบด้วยเนื้อหา ซึ่งอยู่ในรูปของสื่อการสอน ประเภทต่างๆ ส่วนมากบรรจุไว้ในกล่อง และนำเคลื่อนย้ายไปที่ต่างๆ ได้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525) กล่าวว่า ชุดการสอนหมายถึงระบบการผลิตและการนำสื่อการเรียน หลายๆ อย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการเรียนเหล่านี้ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สื่อประสม นำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากความหมายที่นักการศึกษาและเทคโนโลยีการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมาแล้ว จึงพอสรุปได้ว่าชุดการเรียนรู้อ หมายถึง ชุดสื่อประสมซึ่งผลิตขึ้นมาอย่างมีระบบ มีความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเอง โดยมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และ ประสบการณ์ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.1 บทบาทและความสำคัญของชุดการเรียนรู้อ

ชุดการเรียนรู้อเป็นนวัตกรรมในการผลิตและการใช้สื่อการสอน ที่เริ่มมีบทบาทต่อการเรียน การสอนทุกระดับในปัจจุบันและในอนาคต ทั้งนี้เพราะชุดการเรียนรู้อเป็นระบบของการวางแผนการ สอนที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของเนื้อหาวิชานั้นๆ จึงทำให้เกิดประโยชน์และคุณค่าในการเรียนการ สอนอย่างมาก ในปัจจุบันชุดการสอนมีบทบาทที่สำคัญต่อการเรียนการสอนและการจัดการศึกษาพอ สรุปได้ดังนี้

ก. มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดย เปลี่ยนแปลงไปจากการเรียนการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มาสู่การให้ผู้เรียนได้ทำ กิจกรรมเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน เนื้อหาและประสบการณ์ต่างๆ อยู่ที่สื่อการ เรียนการสอนที่มีความสมบูรณ์และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้สอนจะมีบทบาทเป็นเพียงผู้ ประสานงานให้การทำกิจกรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเท่านั้น สภาพของห้องเรียนจะเป็นไปอย่าง มีชีวิตชีวาที่ผู้เรียนมีความเคลื่อนไหวสนใจในการเรียนและทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และ ประสบการณ์อย่างเต็มที่

ข. มีบทบาทต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ชุดการเรียนรู้อ เป็นระบบการนำ สื่อประสมที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายเนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของหน่วยใดหน่วยหนึ่ง โดยเฉพาะ มีสื่อการสอนที่อยู่ในรูปวัสดุ อุปกรณ์ หรือวิธีการต่างๆ ที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการ เกิดการเรียนรู้เนื้อหาวิชาได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้น หลังจากที่ได้เรียนรู้จากชุดการสอนแล้ว

ค. ชุดการสอนมีบทบาทที่สำคัญต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของปริมาณประชากรที่ต้องการศึกษาเพิ่มขึ้น และวิทยาการก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว โดยชุดการเรียนรู้สามารถจัดให้เกิดการเรียนรู้ได้พร้อมกันเป็นจำนวนมากๆ ได้ ชุดการเรียนรายบุคคลทั้งระบบทางไกลและใกล้เป็นต้น และนอกจากนี้ชุดการเรียนรู้ยังสามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขให้เกิดความรู้และวิทยาการที่ใหม่ๆ ได้

ง. มีบทบาทสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ไปสู่ปรัชญาการศึกษาในแนวพัฒนาการได้อย่างเต็มที่ ชุดการเรียนรู้ เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ ยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ผู้สอนเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและประสานกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้จากการได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้จากการกระทำ (Learning by doing) อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรงและถาวรยิ่งขึ้นได้

2.3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการผลิตชุดการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้มีกลุ่มใหญ่ ๆ ที่สำคัญๆ อยู่ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มพุทธินิยม (Cognitive) กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) และ กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism) ในแต่ละกลุ่มก็จะมี ความเชื่อที่แตกต่างกันไป แต่ละทฤษฎีก็มุ่งที่จะยึดหลักการและทฤษฎีของตน เพื่อให้การเรียนการสอน ประสบความสำเร็จ การผลิตชุดการสอนก็พยายามที่จะนำหลักการทฤษฎีทั้ง 3 กลุ่มนี้ มาใช้ในการสร้างหรือออกแบบเรียนในชุดการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยอาจจะเน้นที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังจะให้เห็นแนวคิดทฤษฎีของกลุ่มต่างๆ ดังนี้

ก. กลุ่มพุทธินิยม (Cognitive)

แนวคิดกลุ่ม (Cognitive) เห็นว่าการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์นั้นมองเพียงพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ ควรจะคำนึงถึงกระบวนการทางสมอง หรือกระบวนการทางความคิดเห็นซึ่งเป็นสาเหตุของพฤติกรรมโดยตรง ซึ่งนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้จะมองเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ว่าเป็น เรื่องของการเกิด Insight หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงความคิดเดิม และการเรียนรู้ซึ่งจะนำไปสู่ Insight นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Bruner. Lewin. Kohler. Ausubel

การนำแนวคิดของกลุ่ม Cognitive มาใช้ในการเรียน

1.) สร้างบรรยากาศที่มีลักษณะเป็นกันเอง ผู้เรียนควรรู้สึกมีอิสระที่จะแสดงความคิดเห็น โดยไม่ต้องกลัวการหัวเราะเยาะเย้ย สร้างบรรยากาศที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้มองเห็นความสัมพันธ์ของ ข้อมูลต่างๆ ได้ด้วยตนเอง และให้ถือเสียว่าการกระทำผิดพลาดเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

2.) การอภิปรายโดยมีโครงสร้างเสนอข้อความหรือคำถาม เพื่อกระตุ้นให้เกิด Insight การ จัดสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญของการเรียนการสอนแบบ Discovery ที่จะก่อให้เกิด Insight

3.) การอภิปรายถ้าออกนอกทางที่ผู้สอนกำหนดไว้ ให้พยายามดึงกลับเข้าเดิมไม่ให้เสียบรรยากาศ

4.) การจัดบทเรียนโดยมีโครงสร้าง ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ การที่จะต้องจัดบทเรียนให้มีโครงสร้าง ก็เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนบทต่างๆ

การนำหลักการ Cognitive มาใช้ในชุดการเรียนรู้

จากความเชื่อว่าการจัดบทเรียนโดยมีโครงสร้างถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจความสำคัญของสิ่งต่างๆ ลักษณะของชุดการสอนก็เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนพบคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งนำหลักการที่ว่าเมื่อมนุษย์ทำสิ่งใดแล้วจะต้องการความสำเร็จและต้องการทราบผลทันที ชุดการสอนจะจัดเนื้อหาให้เป็นระบบ ซึ่งก็เข้าหลักการของ Cognitive ที่ว่าการจัดบทเรียนโดยมีโครงสร้าง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของเนื้อหาเรื่องอย่างต่อเนื่องระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ชุดการสอนเริ่มต้นด้วยการ pre – test และจบลงด้วยการ post – test ซึ่งคล้ายหลักการของ Ausubel ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนและจะต้องมีการลงท้ายด้วย post – test นอกจากนี้กิจกรรมของ Discovery มุ่งกิจกรรมในเรื่องศูนย์การเรียนรู้ซึ่งเป็นการวางแผนของแต่ละบุคคล ซึ่งศูนย์การเรียนนั้นมีชุดการสอนเป็นเครื่องสำคัญในการจัดกิจกรรมศูนย์

ข. กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism หรือ S-R Associations) นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ให้ความสนใจศึกษาพฤติกรรมอย่างชัด ซึ่งสามารถวัดได้สังเกตได้และทดสอบได้ แนวความคิดกลุ่มนี้ ถือว่าสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมและการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อเชื่อมโยงสิ่งเร้าและการตอบสนอง การแสดงพฤติกรรมจะมีความถี่มากขึ้น ถ้าหากได้รับการเสริมแรงนักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Pavlov. Watson . Skinner . Thorndike. ซึ่ง Skinner ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้มี 2 ชนิด คือ

1.) Classical Conditioning ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการมีสิ่งเร้าภายนอกมากกระตุ้นให้คนแสดงพฤติกรรม ซึ่งมีลักษณะเป็นไปโดยอัตโนมัติ โดยอาศัยสิ่งเร้าที่ไม่ได้วางเงื่อนไข (UCS) เป็นพื้นฐานก่อน ถ้าอยากให้เกิดการเรียนรู้ ให้นำสิ่งเร้าที่ต้องการวางเงื่อนไข (CS) มาจับคู่กับสิ่งเร้าที่ต้องการวางเงื่อนไข (UCS) ในเวลาที่ใกล้เคียงกัน ทำซ้ำๆ (ฝึกฝน) ในที่สุดสิ่งที่จะวางเงื่อนไข (CU) ก็จะทำให้เกิดการตอบสนองโดยถูกวางเงื่อนไข (CR)

2.) Operant Conditioning เป็นการเรียนรู้ที่ต้องเรียนต้องลงมือกระทำเองมีต้องรอให้สิ่งเร้าภายนอกมากกระตุ้น แต่เกิดจากสิ่งเร้าภายในตัวผู้เรียนเองเป็นตัวกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรม เช่น การกิน

การเดิน การพูด ฯลฯ Skinner เห็นว่าพฤติกรรมของคนส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็น Operant Learning และสิ่งสำคัญที่ทำให้คนแสดงพฤติกรรมซ้ำเติม คือ Reinforcement

นอกจากนั้น Skinner ยังได้แสดงความคิดเห็นว่า ข้อเสียของการจัดการศึกษาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีดังนี้

- 1.) ผู้สอนไม่สามารถเสริมแรงได้อย่างทันท่วงที ต้องใช้เวลามากกว่าจะตรวจงานแต่ละคนเสร็จ และเมื่อผู้เรียนสอบเสร็จแล้วก็ไม่สามารถให้ทราบผลได้ทันที
- 2.) เนื้อหาต่างๆ ที่จะนำมาสอนขาดการจัดขั้นตอนอย่างมีระบบระเบียบ บางครั้งยากเกินกว่าผู้เรียนจะเข้าใจได้ การให้แบบฝึกหัดไม่มีความสัมพันธ์กัน
- 3.) การเสริมแรงไม่ทั่วถึงและไม่สม่ำเสมอ เพราะมีผู้เรียนเป็นจำนวนมาก

การนำหลักการ Behaviorism มาใช้ในชุดการเรียนรู้

ตามทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่ม Behaviorism นั้น การสร้างชุดการเรียนรู้ได้นำหลักการเสริมแรง Skinner มาใช้ นอกจากนั้นยังสามารถแก้ปัญหาของการจัดการศึกษา 3 ข้อ ข้างต้น Skinner เสนอไว้ได้ด้วย เพราะ

- 1.) ชุดการเรียนรู้เป็นการเรียนด้วยตนเอง โดยที่ผู้เรียนจะลงมือกระทำด้วยตนเอง และตัดสินใจในการเรียนครั้งนั้นๆ ด้วยตนเอง
- 2.) ชุดการเรียนรู้สามารถแก้ไขปัญหาของการเสริมแรงได้อย่างทั่วถึง เพราะผู้ที่เรียนจากชุดการเรียนรู้ จะสามารถทราบผลการเรียนได้อย่างทันท่วงที เท่ากับเป็นการเสริมแรง และยังสามารถแก้ปัญหาในกรณีที่มีผู้เรียนมากแต่ผู้สอนน้อย แบ่งเบาภาระตรวจงานของผู้สอนและช่วยให้ผู้เรียนทราบผลการทำงานของตนเองให้ทันทีโดยไม่ต้องรอผลการตรวจงานจากผู้สอน
- 3.) ชุดการเรียนรู้มีการจัดเนื้อหาการเรียนเป็นระบบระเบียบ โดยการจัดเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่สอนเข้าเป็นส่วนๆ เรียงลำดับความยากง่ายมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จที่ระดับก่อน จะได้เป็นกำลังใจให้เรียนในขั้นต่อไป

ค. กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism)

แนวคิดของกลุ่ม Humanism มีความเชื่อว่ามนุษย์มีความดีติดตัวมาแต่เกิด (good – active) มนุษย์เป็นผู้มีอิสระที่จะนำตนเองและพึ่งตนเองได้ มีอิสระที่จะกระทำสิ่งต่างโดยไม่ให้ผู้อื่นเดือดร้อน ซึ่งรวมทั้งตนเองด้วย มนุษย์เป็นผู้รับผิดชอบและเป็นผู้สร้างสรรค์สังคม นอกจากนั้นยังเน้นถึงการรับรู้ตนเองในด้านบวก และเชื่อว่าบุคคลจะต้องต่อสู้ดิ้นรน เพื่อตอบสนองความต้องการของตัวเองให้สมบูรณ์อยู่เสมอ นักจิตวิทยาในกลุ่มนี้ได้แก่ Rager, Maslow, Combs.

การนำแนวความคิดของกลุ่ม Humanism มาใช้ในการเรียน

- 1.) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองเท่าที่จะเป็นไปได้
- 2.) สร้างบรรยากาศที่มีลักษณะอบอุ่นให้เป็นการยอมรับ และพยายามอย่างดีที่สุดที่จะสื่อความรู้สึกของผู้เรียนที่เชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนได้
- 3.) ผู้สอนพยายามทำตัวเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้คอยให้กำลังใจ ตลอดจนเป็นผู้คอยช่วยเหลือเท่าที่จะทำได้
- 4.) ผู้สอนแสดงอารมณ์โกรธหรือไม่พอใจกับสถานการณ์ได้ แต่มิใช่แสดงอารมณ์กับผู้เรียน
- 5.) ผู้สอนจะต้องรับรู้หรือมีความรู้สึกกับตนเองในด้านบวกก่อน เพราะคนที่จะเห็นว่าคนอื่นมีความสามารถนั้น จะต้องมองเห็นว่าตนเองเป็นเช่นนั้นก่อน
- 6.) พยายามทำอย่างดีที่สุด ที่จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้สึกนึกคิดกับตัวเองในด้านบวก และผู้สอนควรหัดเป็นผู้ไวต่อความรู้สึกของผู้เรียน เช่น พยายามมองทุกสิ่งทุกอย่างให้เห็นดังที่ผู้เรียนเห็น สะท้อนให้เห็นว่าครั้งที่ผู้สอนเป็นเด็กก็เคยมีความรู้สึกเช่นนั้นเหมือนกัน เช่น ความรู้สึกกลัว ความรู้สึกอาย ฯลฯ
- 7.) ถ้าเป็นไปได้จัดเวลาให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำความเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของอีกฝ่ายหนึ่งนั่นเอง
- 8.) ฝึกให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเกี่ยวกับค่านิยมของตนเอง โดยวิธีการดังต่อไปนี้
 - กระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นค่ากับสิ่งที่เลือกให้
 - ช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาตัวเลือกอื่นแทนได้ เมื่อพบกับสถานการณ์ที่ต้องเลือก
 - ช่วยให้ผู้เรียนให้นำหนักกับตัวเลือกนั้นได้ เช่น ผู้สอนให้ตัวเลือกมา 3 ชุด ให้ผู้เรียนจัดลำดับพร้อมทั้งให้เหตุผลว่าทำไมจึงจัดลำดับเช่นนั้น
 - กระตุ้นให้เลือกอย่างอิสระ
 - กระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงออกหรือทำตามสิ่งที่ตนเลือก
 - ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงพฤติกรรมตามที่ตนเลือกนั้นซ้ำ
- 9.) ในการจัดการเรียนการสอนให้คำนึงถึง Affective Domain ควบคู่กับ Cognitive Domain ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของกลุ่มมนุษยนิยม

2.3.3 ลักษณะและประเภทของชุดการเรียนรู้

ลักษณะของชุดการเรียนรู้ ทั่วไปของ ชุดการเรียนรู้ (Instruction Package) นั้น โดยแท้จริงแล้วจะประกอบด้วยชุดบทเรียน 2 ลักษณะ คือ

ก. เป็นชุดการสอนสำหรับครูผู้สอน (Teaching Package) เป็นการรวบรวมสื่อการสอนอย่างมีระบบครบวงจรมีความสมบูรณ์ เพื่อให้นำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยภายในชุดการ

เรียนรู้จะมีสื่อและข้อแนะนำในการใช้สื่ออื่นๆ กับวิธีการสอนอย่างละเอียดชัดเจนพร้อมที่จะให้นำไปใช้ได้โดยไม่ยุ่งยาก

ข. เป็นชุดการเรียนรู้ (Learning Package) เป็นชุดสำหรับผู้เรียนโดยเฉพาะโดยมีลักษณะเป็นบทเรียนสำเร็จรูป มีสื่อการสอนหลายประเภทเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มเล็กๆ หรือเป็นรายบุคคลก็ได้

ประเภทของชุดการเรียนรู้

นักเทคโนโลยีการศึกษาทั้งต่างประเทศและในประเทศไทย ได้จัดแบ่งประเภทของชุดการเรียนรู้ไว้หลากหลายแตกต่างกันออกไปดังนี้

ชุดการเรียนรู้แบ่งตามลักษณะของกิจกรรมในชุดการเรียนรู้ มี 3 ประเภท คือ

ก. ชุดการสอนแบบบรรยายหรือชุดการสอนสำหรับผู้สอน ชุดการสอนประเภทนี้ เป็นชุดสื่อประสมที่ผลิตขึ้นมาสำหรับใช้ประกอบการบรรยาย โดยจะกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนสามารถใช้ประกอบการบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดบรรยายให้ลดน้อยลงและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ภายในชุดการสอนจะจัดลำดับเนื้อหาและสื่อการสอนที่จะใช้บรรยายในชั้นเรียนขนาดใหญ่ หรืออาจจะเป็นกลุ่มย่อยๆ ก็ได้ ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการใช้ชุดการสอนประเภทนี้

ข. ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มหรือชุดการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ เป็นชุดการสอนที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนให้ทำกิจกรรมร่วมกันโดยจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนประเภทนี้จะประกอบด้วยชุดกิจกรรมย่อยที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์กิจกรรมที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วยการสอน ซึ่งในแต่ละศูนย์มีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อที่ใช้ในศูนย์จะเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือร่วมกันทั้งกลุ่มได้ การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ผู้เรียนจะปฏิบัติตามคำสั่งที่แจ้งในสื่อการสอน โดยที่ผู้สอนเป็นเพียงผู้ควบคุมดูแลและประสานให้การดำเนินกิจกรรมสมบูรณ์ที่สุดเท่านั้น

ค. ชุดการสอนแบบรายบุคคล เป็นชุดสื่อประสมที่จัดระบบไว้เป็นขั้นตอน ให้ผู้เรียนใช้เรียนรู้ด้วยตนเองตามลำดับขั้นตามความสามารถของแต่ละบุคคล และสามารถประเมินผลความก้าวหน้าของตนเองได้ ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาเมื่อผู้เรียนเกิดปัญหา ชุดการสอนชนิดนี้จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคลให้มีการพัฒนาไปได้จนสุดขีดความสามารถโดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น ซึ่งชุดการสอนรายบุคคลจะเป็นลักษณะเดียวกันกับบทเรียนโมดูล (Instructional Modules) ซึ่งมีลักษณะและองค์ประกอบเป็นหน่วยการสอนย่อย สำหรับผู้เรียนใช้ในการเรียนแบบอิสระ โดยมีส่วนประกอบดังนี้

- 1) หลักการและเหตุผล
- 2) จุดประสงค์
- 3) แบบทดสอบก่อนเรียน
- 4) กิจกรรมการเรียนรู้
- 5) แบบทดสอบความรู้ด้วยตนเอง และ แบบทดสอบหลังเรียน

2.3.4 คุณค่าและประโยชน์ของชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้แต่ละประเภทจะมีลักษณะและกระบวนการที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนได้ในด้านต่างๆ ดังนี้

ก. ช่วยเร้าและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนเนื่องจากชุดการเรียนรู้เป็นสื่อสื่อประสมที่มีกิจกรรม และสื่อที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างเต็มที่ จึงทำให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น

ข. สนับสนุนและสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคล ชุดการเรียนรู้ส่วนใหญ่มักจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อประกอบ ที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ความสามารถ หรือความต้องการของตนเองได้

ค. ให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนในแนวทางเดียวกัน เพราะชุดการเรียนรู้เป็นสื่อประสมที่ผลิตขึ้นมาอย่างมีระบบ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์เฉพาะของหน่วยเนื้อหานั้นๆ ผู้สอนที่แตกต่างกันก็สามารถให้ประสบการณ์ได้เหมือนกัน

ง. ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกภาพของผู้สอนสภาพการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะทำกิจกรรมจากสื่อต่างๆ ด้วยตนเอง ผู้สอนจะทำหน้าที่เพียงเป็นผู้ช่วยดูแลควบคุมให้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ได้เต็มที่เท่านั้น บุคลิกภาพหรืออารมณ์ของผู้สอน จึงไม่มีผลต่อการเรียนของผู้เรียนแต่อย่างใด

จ. ช่วยลดภาระและสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้สอน เพราะชุดการเรียนรู้แต่ละชุดผลิตขึ้นมาเป็นหมวดหมู่ มีอุปกรณ์ กิจกรรม ตลอดจนมีข้อเสนอแนะที่แจ่มเกี่ยวกับใช้ไว้อย่างละเอียดชัดเจนสามารถนำไปใช้ได้ทันที

ฉ. ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนผู้สอนหรือผู้มีประสบการณ์เฉพาะทางได้ เพราะชุดการเรียนรู้ โดยเฉพาะชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม และชุดการสอนรายบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเองและกลุ่มได้ โดยที่ไม่ต้องให้ครูหรือผู้เชี่ยวชาญสอนโดยตรงก็ได้

ช. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตนเองในด้านความกล้าแสดงออกความคิดเห็นการตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม