

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและพัฒนาชุดการสอนแบ่งเป็นหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
 - 1.1 ปรัชญาการศึกษาปฐมวัย
 - 1.2 หลักการหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
 - 1.3 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
 - 1.4 คุณลักษณะตามวัยของเด็ก 5 ปี
 - 1.5 สาระการเรียนรู้และประสบการณ์สำคัญ
 - 1.6 การจัดประสบการณ์
 - 1.7 การประเมินพัฒนาการ
 - 1.8 การพัฒนาชุดการสอน
2. ชุดการสอน
 - 2.1 ความหมายของชุดการสอน
 - 2.2 แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน
 - 2.3 ประเภทของชุดการสอน
 - 2.4 องค์ประกอบของชุดการสอน
 - 2.5 ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน
 - 2.6 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน
 - 2.7 คุณค่าของชุดการสอน
3. รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม
4. ความพึงพอใจ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

1.1 ปรัชญาการศึกษาปฐมวัย

การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี บนพื้นฐาน การอบรม เลี้ยงดู และการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคน ตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคม-วัฒนธรรม ที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทรและ ความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม

1.2 หลักการ

เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการ ตลอดจนการเรียนรู้ อย่างเหมาะสม ด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเด็กกับพ่อแม่ เด็กกับผู้เลี้ยงดู หรือบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาตนเอง ตามลำดับขั้นของพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุล และเต็มตามศักยภาพ โดยกำหนดหลักการ ดังนี้

1.2.1 ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัย ทุกประเภท

1.2.2 ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึง

ความแตกต่างระหว่างบุคคลและวิถีชีวิตของเด็กตามบริบทของชุมชน สังคม และวัฒนธรรมไทย

1.2.3 พัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย

1.2.4 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพ

และมีความสุข

1.2.5 ประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

1.3 จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่าง บุคคล จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1.3.1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี

1.3.2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสาน

สัมพันธ์กัน

1.3.3 มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข

1.3.4 มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม

1.3.5 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย

- 1.3.6 ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
 - 1.3.7 รักษารวมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและความเป็นไทย
 - 1.3.8 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม
- ในระบบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 1.3.9 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
 - 1.3.10 มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
 - 1.3.11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
 - 1.3.12 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

1.4 คุณลักษณะตามวัย

คุณลักษณะตามวัยเป็นความสามารถตามวัยหรือพัฒนาการตามธรรมชาติ เมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้นๆ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 3 - 5 ปี เพื่อนำไปพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กแต่ละวัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ขณะเดียวกันจะต้องสังเกตเด็ก แต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อนำข้อมูลไปช่วยในการพัฒนาเด็กให้เต็มตามความสามารถและศักยภาพ พัฒนาการเด็กในแต่ละช่วงอายุอาจเร็วหรือช้ากว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และการพัฒนาจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ถ้าสังเกตพบว่าเด็กไม่มีความก้าวหน้าอย่างชัดเจน ต้องพา เด็กไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือแพทย์เพื่อช่วยเหลือ และแก้ไขได้ทันที่

คุณลักษณะตามวัยที่สำคัญของเด็กอายุ 3 - 5 ปี มีดังนี้

เด็กอายุ 5 ปี

1.4.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

- 1.4.1.1 กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้
- 1.4.1.2 รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นจากพื้นได้ด้วยมือทั้งสอง
- 1.4.1.3 เดินขึ้น ลงบันไดสลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว
- 1.4.1.4 เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบได้
- 1.4.1.5 ตัดกระดาษตามแนวเส้นโค้งที่กำหนด
- 1.4.1.6 ใช้ก้ามเนื้อเล็กได้ดี เช่น ตัดกระดาษ ผูกเชือกทรงเท้า ฯลฯ
- 1.4.1.7 ยึดตัว คล่องแคล่ว

1.4.2 พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ

- 1.4.2.1 แสดงอารมณ์ได้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสม
- 1.4.2.2 ขึ้นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น
- 1.4.2.3 ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง

1.4.3 พัฒนาการด้านสังคม

- 1.4.3.1 ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง
- 1.4.3.2 เล่นหรือทำงานโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกับผู้อื่นได้
- 1.4.3.3 พบผู้ใหญ่ รู้จักไหว้ ทำความเคารพ
- 1.4.3.4 รู้จักขอบคุณ เมื่อรับของจากผู้ใหญ่
- 1.4.3.5 รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

1.4.4 พัฒนาการด้านสติปัญญา

- 1.4.4.1 บอกความแตกต่างของกลิ่น สี เสียง รส รูปร่าง จำแนกและจัดหมวดหมู่สิ่งของได้
- 1.4.4.2 บอกชื่อ นามสกุล และอายุของตนเองได้
- 1.4.4.3 พยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง
- 1.4.4.4 สนทนาโต้ตอบ/เล่าเป็นเรื่องราวได้
- 1.4.4.5 สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและแปลกใหม่
- 1.4.4.6 รู้จักใช้คำถาม ทำไม อย่างไร
- 1.4.4.7 เริ่มเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม
- 1.4.4.8 นับปากเปล่าได้ถึง 20

1.5 สารการเรียนรู้

สารการเรียนรู้ใช้เป็นสื่อกลางในการจัดกิจกรรมให้กับเด็ก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเด็กให้เป็นมนุษย์ ที่สมบูรณ์ ทั้งนี้สารการเรียนรู้ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม ความรู้สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี จะเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กบุคคลและสถานที่รอบตัวเด็ก ธรรมชาติรอบตัวเด็ก และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก มีโอกาสใกล้ชิดหรือมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวันและเป็นสิ่งที่เด็กสนใจ จะไม่เน้นเนื้อหาการท่องจำ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะหรือกระบวนการจำเป็นต้องบูรณาการทักษะที่สำคัญ

และจำเป็นสำหรับเด็ก เช่นทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะทางสังคม ทักษะการคิด ทักษะการใช้ภาษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ขณะเดียวกันควรปลูกฝังให้เด็กเกิดเจตคติที่ดี มีค่านิยมที่พึงประสงค์ เช่น ความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น รักการเรียนรู้ รักธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และมีคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสมกับวัย เป็นต้น

ผู้สอนหรือผู้จัดการศึกษา อาจนำสาระการเรียนรู้มาจัดในลักษณะหน่วยการสอนแบบบูรณาการหรือเลือกใช้วิธีการที่สอดคล้องกับปรัชญาและหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย สาระการเรียนรู้กำหนดเป็น 2 ส่วนดังนี้

1.5.1 ประสบการณ์สำคัญ

ประสบการณ์สำคัญเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาเด็กทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาช่วยให้เด็กเกิดทักษะที่สำคัญสำหรับการสร้างองค์ความรู้ โดยให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ สิ่งของบุคคลต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว รวมทั้งปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรม ไปพร้อมกันด้วย ประสบการณ์สำคัญมี ดังนี้

1.5.1.1 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายได้แก่

- (1) การทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อใหญ่
 - (1.1) การเคลื่อนไหวอยู่กับที่และการเคลื่อนไหวเคลื่อนที่
 - (1.2) การเคลื่อนไหวพร้อมวัสดุอุปกรณ์
 - (1.3) การเล่นเครื่องเล่นสนาม
- (2) การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเล็ก
 - (2.1) การเล่นเครื่องเล่นสัมผัส
 - (2.2) การเขียนภาพและการเล่นกับสี
 - (2.3) การปั้นและประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ด้วยดินเหนียว ดินน้ำมัน
 - (2.4) การต่อของ บรจุ และแยกชิ้นส่วน
- (3) การรักษาสุขภาพ
 - (3.1) การปฏิบัติตนตามสุขอนามัย
- (4) การรักษาความปลอดภัย
 - (4.1) การรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นในกิจวัตร

แห่งไม้ เศษวัสดุ ฯลฯ

ประจำวัน

1.5.1.2 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ ได้แก่

(1) ดนตรี

(1.1) การแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี

(1.2) การเล่นเครื่องดนตรีง่าย ๆ เช่น เครื่องดนตรีประเภทเคาะ

ประเภทตี ฯลฯ

(1.3) การร้องเพลง

(2) สุนทรียภาพ

(2.1) การชื่นชมและสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม

(2.2) การแสดงออกอย่างสนุกสนานกับเรื่องตลก ขำขันและเรื่องราว/เหตุการณ์ที่สนุกสนานต่างๆ

(3) การเล่น

(3.1) การเล่นอิสระ

(3.2) การเล่นรายบุคคล การเล่นเป็นกลุ่ม

(3.3) การเล่นในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

(4) คุณธรรม จริยธรรม

(4.1) การปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่นับถือ

1.5.1.3 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม ได้แก่ การเรียนรู้

ทางสังคม

(1) การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง

(2) การเล่นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

(3) การวางแผน ตัดสินใจเลือก และลงมือปฏิบัติ

(4) การมีโอกาสได้รับรู้ความรู้สึก ความสนใจและความต้องการ

ของตนเองและผู้อื่น

(5) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

(6) การแก้ปัญหาในการเล่น

(7) การปฏิบัติตามวัฒนธรรมท้องถิ่นที่อาศัยอยู่และความเป็นไทย

1.5.1.4 ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ได้แก่

(1) การคิด

(1.1) การรู้จักสิ่งต่างๆ ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น

- หรือสถานที่จริง
- ผลงาน
- เรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง
- สิ่งต่างๆ
- ต่อเด็กเขียนภาพ เขียนขีดเขียน เขียนคล้ายตัวอักษร เขียนเหมือน สัญลักษณ์ เขียนชื่อตนเอง
- ต่อเด็กอ่านภาพหรือสัญลักษณ์จากหนังสือนิทาน/เรื่องราวที่สนใจ
- (1.2) การเลียนแบบการกระทำและเสียงต่างๆ
 - (1.3) การเชื่อมโยงภาพ ภาพถ่าย และรูปแบบต่าง ๆ กับสิ่งของ
 - (1.4) การรับรู้และแสดงความรู้สึกผ่านสื่อวัสดุ ของเล่น และ
 - (1.5) การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านสื่อ วัสดุ ต่างๆ
- (2) การใช้ภาษา
 - (2.1) การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด
 - (2.2) การพูดกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเองหรือเล่า
 - (2.3) การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์ และความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ
 - (2.4) การฟังเรื่องราว นิทาน คำคล้องจอง คำกลอน
 - (2.5) การเขียนในหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมาย
 - (2.6) การอ่านในหลายรูปแบบ ผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมาย
- (3) การสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบ
 - (3.1) การสำรวจและอธิบายความเหมือน ความต่างของสิ่งต่างๆ
 - (3.2) การจับคู่ การจำแนก และการจัดกลุ่ม
 - (3.3) การเปรียบเทียบ เช่น ยาว/สั้น ขรุขระ/เรียบ ฯลฯ
 - (3.4) การเรียงลำดับสิ่งต่างๆ
 - (3.5) การคาดคะเนสิ่งต่างๆ
 - (3.6) การตั้งสมมติฐาน
 - (3.7) การทดลองสิ่งต่างๆ
 - (3.8) การสืบค้นข้อมูล
 - (3.9) การใช้หรืออธิบายสิ่งต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
 - (4) จำนวน

- (4.1) การเปรียบเทียบจำนวน มากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน
- (4.2) การนับสิ่งต่างๆ
- (4.3) การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง
- (4.4) การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนหรือปริมาณ
- (5) มิติสัมพันธ์(พื้นที่/ระยะ)
 - (5.1) การต่อเข้าด้วยกัน การแยกออก การบรรจุและการเทออก
 - (5.2) การสังเกตสิ่งต่างๆ และสถานที่จากมุมมองที่ต่างๆกัน
 - (5.3) การอธิบายในเรื่องตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน
 - (5.4) การอธิบายในเรื่องทิศทางการเคลื่อนที่ของคนและสิ่งต่างๆ
 - (5.6) การสื่อความหมายของมิติสัมพันธ์ด้วยภาพวาด ภาพถ่าย

และรูปภาพ

- (6) เวลา
 - (6.1) การเริ่มต้นและการหยุดการกระทำโดยสัญญาณ
 - (6.2) การเปรียบเทียบเวลา เช่น ตอนเช้า ตอนเย็น เมื่อวานนี้
 - (6.3) การเรียงลำดับเหตุการณ์ต่างๆ
 - (6.4) การสังเกตความเปลี่ยนแปลงของฤดู

พຽງນີ້ ຯລຯ

1.5.2 สารที่ควรเรียนรู้

สารที่ควรเรียนรู้ เป็นเรื่องราวรอบตัวเด็กที่นำมาเป็นสื่อการจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ไม่เน้นการท่องจำเนื้อ ผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดขึ้นเองให้สอดคล้องกับวัย ความต้องการและความสนใจของเด็ก โดยให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์สำคัญ ทั้งนี้อาจยืดหยุ่นเนื้อหาได้โดยคำนึงถึงประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในชีวิตจริงของเด็ก สารที่เด็กควรเรียนรู้มีดังนี้

สารที่ 1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

สารที่ 2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก

สารที่ 3 เรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติรอบตัวเด็ก

สารที่ 4 เรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก

ซึ่งได้นำสารการเรียนรู้หลักทั้ง 4 สารมาแยกเป็นเนื้อหาสาระย่อย ให้

สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาและเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กและความต้องการของท้องถิ่น

ตามสภาพของแต่ละท้องถิ่นของตนเอง ดังนี้ (สามารถปรับเนื้อหาได้ตามความประสงค์ของผู้สอน และท้องถิ่นที่อยู่ของเด็กโดยยึดมาตรฐานการศึกษาทั้ง 12 มาตรฐาน)

สาระที่ 1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก

- สาระที่ 1.1 เรื่อง ตัวเรา
- สาระที่ 1.2 เรื่อง อวัยวะของเรา
- สาระที่ 1.3 เรื่อง สุขนิสัยที่ดี
- สาระที่ 1.4 เรื่อง ปลอดภัยไว้ก่อน
- สาระที่ 1.5 เรื่อง อาหารดีมีประโยชน์
- สาระที่ 1.6 เรื่อง การออกกำลังกาย
- สาระที่ 1.7 เรื่อง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
- สาระที่ 1.8 เรื่อง สวัสดิศึกษา
- สาระที่ 1.9 เรื่อง เด็กดีที่น่ารัก

สาระที่ 2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่รอบตัวเด็ก

- สาระที่ 2.1 เรื่อง โรงเรียนของเรา
- สาระที่ 2.2 เรื่อง บุญบังไฟ
- สาระที่ 2.3 เรื่อง ชุมชนของเรา
- สาระที่ 2.4 เรื่อง วันเข้าพรรษา
- สาระที่ 2.5 เรื่อง บุคคลที่ควรรู้จัก
- สาระที่ 2.6 เรื่อง วันแม่
- สาระที่ 2.7 เรื่อง บ้านสุขสันต์
- สาระที่ 2.8 เรื่อง ไหว้เจ้าปู่
- สาระที่ 2.9 เรื่อง วันพ่อ
- สาระที่ 2.10 เรื่อง วันขึ้นปีใหม่
- สาระที่ 2.11 เรื่อง วันเด็ก วันครู

สาระที่ 3 เรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติรอบตัว

- สาระที่ 3.1 เรื่อง สัตว์น้ำ
- สาระที่ 3.2 เรื่อง สัตว์เลี้ยง
- สาระที่ 3.3 เรื่อง สัตว์ป่า
- สาระที่ 3.4 เรื่อง ต้นไม้ที่รัก

สาระที่ 3.5 เรื่อง ดิน หิน ทราย

สาระที่ 3.6 เรื่อง น้ำตก

สาระที่ 3.7 เรื่อง ไร่ข้าวโพด

สาระที่ 3.8 เรื่อง ฤดูกาลต่างๆ

สาระที่ 3.9 เรื่อง หน่อไม้

สาระที่ 3.10 เรื่อง กลางวัน กลางคืน

สาระที่ 4 เรื่องเกี่ยวกับ สิ่งต่างๆ รอบตัว

สาระที่ 4.1 เรื่อง สนุกกับการนับ

สาระที่ 4.2 เรื่อง เรขาพาสุนัข

สาระที่ 4.3 เรื่อง คอมพิวเตอร์

สาระที่ 4.4 เรื่อง ภาษาพาสุนัข

สาระที่ 4.5 เรื่อง ไฟฟ้า

สาระที่ 4.6 เรื่อง สีแสนสวย

สาระที่ 4.7 เรื่อง โครงงานปลูกขิง

สาระที่ 4.8 เรื่อง ของเล่นของใช้

สาระที่ 4.9 เรื่อง โทรศัพท์

สาระที่ 4.10 เรื่อง ก่อนวันปิดเรียน

1.6 การจัดประสบการณ์

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปี จะไม่จัดเป็นรายวิชาแต่จัดในรูปแบบของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา โดยมีหลักการและแนวทางการจัดประสบการณ์ ดังนี้

1.6.1 หลักการจัดประสบการณ์

1.6.1.1 จัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวมอย่างต่อเนื่องเน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่

1.6.1.2 จัดให้เด็กได้รับการพัฒนาโดยให้ความสำคัญทั้งกับกระบวนการและผลผลิต การจัดประสบการณ์

1.6.1.3 ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก

1.6.2 แนวทางการจัดประสบการณ์

1.6.2.1 จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการ คือเหมาะสมกับอายุวุฒิภาวะและระดับพัฒนาการ เพื่อให้เด็กทุกคนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ

1.6.2.2 จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้คือ เด็กได้ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลอง และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง

1.6.2.3 จัดประสบการณ์ในรูปแบบบูรณาการคือบูรณาการทั้งทักษะและสาระการเรียนรู้

1.6.2.4 จัดประสบการณ์ให้เด็กได้ริเริ่ม คิดวางแผน ตัดสินใจ ลงมือกระทำและนำเสนอความคิดโดยผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน อำนวยความสะดวกและเรียนรู้ร่วมกับเด็ก

1.6.2.5 จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่นกับผู้ใหญ่ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในบรรยากาศที่อบอุ่นมีความสุขและเรียนรู้การทำกิจกรรมแบบร่วมมือในลักษณะต่าง ๆ กัน

1.6.2.6 จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและอยู่ในวิถีชีวิตของเด็ก

1.6.2.7 จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมลักษณะนิสัยที่ดีและทักษะการใช้ชีวิตประจำวันตลอดจนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

1.6.2.8 จัดประสบการณ์ทั้งในลักษณะที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าและแผนที่เกิดขึ้นในสภาพจริงโดยไม่ได้คาดการณ์ไว้

1.6.2.9 ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ ทั้งการวางแผน การสนับสนุน สื่อการสอน การเข้าร่วมกิจกรรม และการประเมินพัฒนาการ

1.6.2.10 จัดทำสารนิทัศน์ด้วยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล นำมาไตร่ตรองและใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็กและการวิจัยในชั้นเรียน

1.6.3 การจัดกิจกรรมประจำวัน

กิจกรรมสำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี สามารถนำมาจัดเป็นกิจกรรมประจำวันได้หลายรูปแบบ เป็นการช่วยให้ทั้งผู้สอนและเด็กทราบว่าแต่ละวันจะทำกิจกรรมอะไร เมื่อใด และอย่างไร การจัดกิจกรรมประจำวันมีหลักการจัดและขอบข่ายของกิจกรรมประจำวัน ดังนี้

1.6.3.1 หลักการจัดกิจกรรมประจำวัน

(1) กำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็กในแต่ละวัน

(2) กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด ทั้งในกลุ่มเด็กและกลุ่มใหญ่ ไม่ควรใช้เวลาต่อเนื่องนานเกินกว่า 20 นาที

(3) กิจกรรมที่เด็กมีความสมดุลระหว่างกิจกรรมในห้องและนอกห้อง กิจกรรมที่ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก กิจกรรมที่เป็นรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่เด็กเป็นผู้ริเริ่มและผู้สอนเป็นผู้ริเริ่ม และกิจกรรมที่ใช้กำลังและไม่ใช้กำลังจัดให้ครบทุกประเภท ทั้งนี้กิจกรรมที่ต้องออกกำลังควรจัดสลับกับกิจกรรมที่ไม่ต้องออกกำลังมากนัก เพื่อเด็กจะได้ไม่เหนื่อยเกินไป

1.6.3.2 ขอบข่ายของกิจกรรมประจำวัน การเลือกกิจกรรมที่จะนำมาจัดในแต่ละวัน ต้องให้ครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

(1) การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อใหญ่ การเคลื่อนไหว และความคล่องแคล่วในการใช้อวัยวะต่างๆ จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นอิสระกลางแจ้ง เล่นเครื่องเล่นสนาม เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะดนตรี

(2) การพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา จึงควรจัดกิจกรรมโดยให้เด็กได้เล่นเครื่องเล่นสัมผัส เล่นเกมต่อภาพ ฝึกช่วยเหลือตนเองในการแต่งกาย หยิบจับชิ้นส่วน ใช้อุปกรณ์ศิลปะ เช่น สีเทียน กรรไกร พู่กัน ดินเหนียว ฯลฯ

(3) การพัฒนาอารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น มีความเชื่อมั่น กล้าแสดงออก มีวินัยในตนเอง รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด เมตตากรุณา เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน มีมารยาทและปฏิบัติตามวัฒนธรรมไทยและศาสนาที่นับถือ จึงควรจัดกิจกรรมต่างๆ ผ่านการเล่นให้เด็กได้มีโอกาส ตัดสินใจเลือก ได้รับการตอบสนองตามความต้องการ ได้ฝึกปฏิบัติโดยสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ตลอดเวลาที่โอกาสเอื้ออำนวย

(4) การพัฒนาสังคมนิสัย เพื่อให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดี แสดงออกอย่างเหมาะสมและอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข ช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน มีนิสัยรักการทำงาน รู้จักระมัดระวังความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น จึงควรจัดให้เด็กได้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างสม่ำเสมอ เช่น รับประทานอาหาร พักผ่อนนอนหลับ ขับถ่าย ทำความ

สะอาดร่างกาย เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติตามกฎกติกาข้อตกลงของส่วนรวม เก็บของเข้าที่เมื่อเล่นหรือทำงานเสร็จ ฯลฯ

(5) การพัฒนาการคิด เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดรวบยอด สังเกตจำแนก เปรียบเทียบ จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับเหตุการณ์ แก้ปัญหา จึงควรจัดกิจกรรมให้เด็กได้สนทนาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก คำนคว้า จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทดลอง ศึกษานอกสถานที่ ประกอบอาหารหรือจัดให้เด็กได้เล่นเกมการศึกษา ที่เหมาะสมกับวัยอย่างหลากหลาย ฝึกการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและในการทำกิจกรรมทั้งที่เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคล

(6) การพัฒนาภาษา เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ภาษาสื่อสาร ถ่ายทอดความรู้สึก ความนึกคิด ความรู้ ความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ที่เด็กมีประสบการณ์ จึงควรจัดกิจกรรมทางภาษาให้มีความหลากหลายในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มุ่งปลูกฝังให้เด็กรักการอ่าน และบุคลากรที่แวดล้อมต้องเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ภาษา ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงหลักการจัดกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับเด็กเป็นสำคัญ

(7) การส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เด็กได้พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้ถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึก และเห็นความสวยงามของสิ่งต่างๆ รอบตัว โดยใช้กิจกรรมศิลปะและดนตรีเป็นสื่อ ใช้การเคลื่อนไหวและจังหวะตามจินตนาการ ให้ประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็ก เล่นบทบาทสมมติในมุมเล่นต่าง ๆ เล่นน้ำ เล่นทราย เล่นก่อสร้างสิ่งต่างๆ เช่น แท่งไม้ รูปทรงต่าง ๆ

1.7 การประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการเด็กอายุ 3-5 ปี เป็นการประเมินพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก โดยถือเป็นกระบวนการต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติที่จัดให้เด็กในแต่ละวัน ทั้งนี้ให้มุ่งนำข้อมูลการประเมินมาพิจารณา ปรับปรุง วางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เด็กแต่ละคนได้รับการพัฒนาตามจุดหมายของหลักสูตร การประเมินพัฒนาการควรยึดหลัก ดังนี้

- 1.7.1 ประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้านและนำผลมาพัฒนาเด็ก
- 1.7.2 ประเมินเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี
- 1.7.3 สภาพการประเมินควรมีลักษณะเช่นเดียวกับการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน
- 1.7.4 ประเมินอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน เลือกลงมือและจดบันทึก

ไว้เป็นหลักฐาน

1.7.5 ประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการหลากหลายเหมาะกับเด็ก รวมทั้ง
ใช้แหล่งข้อมูลหลาย ๆ ด้าน ไม่ควรใช้การทดสอบ

สำหรับวิธีการประเมินที่เหมาะสมและควรใช้กับเด็กอายุ 3-5 ปี ได้แก่ การสังเกต การ
บันทึกพฤติกรรม การสนทนา การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล จากผลงานเด็กที่เก็บอย่างมีระบบ

1.8 การพัฒนาชุดการสอน

การพัฒนาชุดการสอนในสาระที่ 3 เรื่องธรรมชาติรอบตัวเด็ก สาระเกี่ยวกับ สัตว์
สำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2 มีจำนวน 4 ชุด ดังต่อไปนี้

ชุดที่ 1 สัตว์เลี้ยงน่ารัก	ใช้เวลา	2 ชั่วโมง
ชุดที่ 2 สัตว์เลี้ยงไว้ใช้แรงงาน	ใช้เวลา	2 ชั่วโมง
ชุดที่ 3 สัตว์เลี้ยงไว้เป็นอาหาร	ใช้เวลา	2 ชั่วโมง
ชุดที่ 4 สัตว์เลี้ยงไว้ค้าขาย	ใช้เวลา	2 ชั่วโมง
	รวม	8 ชั่วโมง

2. ชุดการสอน (Instructional Package)

2.1 ความหมายของชุดการสอน

ความหมายชุดการสอนมีชื่อเรียกต่างๆ กัน เช่น ชุดการเรียนรู้(Learning Package)
หรือ เรียกรวมกันว่าชุดการเรียนการสอน ความหมายของชุดการสอนได้มีผู้ให้คำนิยาม ดังนี้คือ

ลัดดา ศุขปริดี (2524, หน้า 29) ได้ให้ความหมายว่า ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมที่
ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการและทฤษฎี มีหลักการของสื่อประสม ประกอบอย่างมีเหตุผลและ
สมบูรณ์ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการสอน ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ภายใน
ชุดการสอนมีสื่อและคำแนะนำวิธีดำเนินการสอน พร้อมทั้งจะให้ครูนำไปใช้ได้ทันทีและชุดการสอน
ยังสามารถจัดกระทำได้หลายประเภท ให้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน
สภาพแวดล้อมและโอกาส ทำให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตามเอกัตภาพ

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2525, หน้า 185) ได้ให้ความหมายของชุดการสอน หมายถึงระบบ
การผลิตและการนำสื่อการเรียนหลายๆ อย่างมาสัมพันธ์กันและมีคุณค่า ส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อ
การเรียนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างสิ่งเร้าความสนใจ ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบาย
ข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกอย่างหนึ่งอาจก่อให้เกิดการเสาะแสวงหา อันนำไปสู่ความเข้าใจ
ลึกซึ้งและป้องกันการเข้าใจความหมายผิด สื่อการเรียนเหล่านี้เรียกอีกอย่างว่าสื่อประสม ที่เรา
นำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้
เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, หน้า 117-118) ให้ความหมายของชุดการสอนว่า ชุดการสอนตรงกับภาษาอังกฤษว่า "Instructional package" เป็นสื่อประสมประเภทหนึ่ง ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเรื่องที่จะสอน และยังเป็นสื่อประสมที่ได้จากกระบวนการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บราวน์ (Brown, 1977, p. 38) ให้ความหมายของชุดการสอนว่า ชุดการสอนเป็นชุดของสื่อประสม สร้างขึ้นเพื่อช่วยครูให้สามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกล่องหรือชุด บางครั้งประกอบด้วยสิ่งของหลายสิ่ง บางชุดอาจประกอบด้วยเอกสารเพียงอย่างเดียว บางชุดอาจจะเป็นโปรแกรมที่มีบัตรคำสั่งให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง

จากคำนิยาม "ชุดการสอน" ที่กล่าวมานี้สรุปได้ว่า ชุดการสอนเป็นการนำสื่อประสมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ เพื่อเป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนได้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ชุดการสอนเป็นเสมือนคู่มือครู ประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือนักเรียน เนื้อหา กิจกรรมการเรียน สื่อประสม พร้อมทั้งเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยทั่วไปชุดการสอนนิยมจัดไว้เป็นกล่องหรือซอง เพื่อความสะดวก สามารถนำไปใช้ได้ทันทีและเกิดประสิทธิภาพกับผู้เรียนมากที่สุด

2.2 แนวคิด หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526, หน้า 199) กล่าวว่า การสร้างชุดการสอนมีหลักเกณฑ์และทฤษฎีดังนี้

2.2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ชุดการสอนเป็นสื่อและกิจกรรมการเรียนที่จัดขึ้นเพื่อสนองความสามารถ ความสนใจและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทฤษฎีที่ว่าด้วยความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงนำมาใช้เป็นทฤษฎีพื้นฐานในการทำและการใช้ชุดการสอน

2.2.2 หลักการเกี่ยวกับสื่อผสม จากความหมายของชุดการสอนซึ่งหมายถึงการใช้สื่อหลาย ๆ อย่างที่เสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบ มาใช้เป็นแนวทางการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสื่อ ซึ่งบทเรียนสำเร็จรูปเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สร้างโดยอาศัยหลักการแนวคิดทฤษฎีหลากหลาย อาทิเช่น

2.2.2.1 ทฤษฎีความสัมพันธ์เชื่อมโยงของ (S-R Bond Theory or Connectionism Theory) ของธอร์นไดค์ (Edward Lee Thorndike) ซึ่งกล่าวว่าการเรียนรู้จะเกิด

จากปฏิกิริยา ตอบสนอง กล่าวคือ การเรียนรู้ของมนุษย์หรือสัตว์จะเกิดขึ้นได้เมื่อสามารถเลือกตอบสนอง(Response) ที่ครุ่นนำเชื่อมโยง(Connect) เข้ากับสิ่งเร้า(Stimulus) ได้อย่างเหมาะสมเกิดสิ่งเชื่อมโยง(Bond) ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง

2.2.2.2 กฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Law of Learning) ธอร์นไดค์ (Edward Lee Thorndike) ได้เสนอกฎการเรียนรู้ไว้ 3 ข้อ คือ

2.2.2.3 กฎแห่งผล (Law of Effect) จากการจัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนได้ตอบสนอง ถ้าเราสามารถสร้างสภาพอันพึงพอใจแก่ผู้เรียน ผู้เรียนจะมีความแน่ใจว่าการตอบสนองหรือการกระทำของตนถูกต้อง สภาพดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ด้วยการจัดแรงจูงใจหรือรางวัล เช่น ให้คำตอบที่ถูกต้องทันที เมื่อผู้เรียนได้ตอบสนอง เพื่อเขาจะได้เปรียบเทียบกับคำตอบของตนว่าถูกหรือไม่ ดังนั้นจึงควรจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบถูกต้องมากที่สุด

2.2.2.4 กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จะมีการเชื่อมโยงกันระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง การสร้างสถานการณ์หรือปัญหาแบบเดียวกันเกิดขึ้นอีก ให้ผู้เรียนได้ตอบสนอง จะเป็นการสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มั่นคงยิ่งขึ้นนั่นคือยิ่งได้ทำแบบฝึกหัดมากเท่าใด การเรียนรู้อิงจะมั่นคงยิ่งขึ้น

2.2.2.5 กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) เมื่อร่างกายพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกมา ถ้ามีโอกาสได้กระทำสิ่งนั้นย่อมเป็นที่พึงพอใจ แต่ถ้าไม่ได้กระทำสิ่งนั้นก็จะเกิดความไม่พอใจ หรือร่างกายไม่พร้อมที่จะกระทำแต่ถูกบังคับให้ทำก็จะเกิดความไม่พอใจเช่นกัน ดังนั้นบทเรียนใดๆ จะต้องมีการเตรียมความพร้อมเสียก่อน

2.2.3 ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory) ของสกินเนอร์(B.K.Skinner) ซึ่งอธิบายว่า การเสริมแรงทางบวกจะทำให้ผู้เรียนได้ตอบสนองต่อสิ่งเร้าอย่างถูกต้อง

2.2.4 ทฤษฎีสิ่งเร้าและการตอบสนอง (S-R Theory) ของสกินเนอร์ซึ่งกล่าวไว้ว่า กระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ ต่อเนื่องกันไป 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเสนอสิ่งเร้า ขั้นตอนการตอบสนอง และขั้นตอนการให้ข้อมูลย้อนกลับ ต่อเนื่องกันไป

2.2.5 กฎการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) ของบลูม(Benjamin S.Bloom) ซึ่งกล่าวว่า คนเราทุกคนสามารถเรียนรู้แจ้งได้ (ทำพฤติกรรมได้ 80%ขึ้นไป) ถ้าจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เขาอย่างเหมาะสม ดังนี้

2.2.5.1 มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ ว่า เมื่อเรียนจบแล้ว เขาจะทำอะไรได้บ้างเป็นการบอกให้รู้ทั้งขนาดและทิศทางของการเรียนในครั้งนั้น

2.2.5.2 ให้เวลาในการเรียนรู้ตามความสามารถของแต่ละบุคคล คนเก่ง

ก็เรียนได้เร็วคนไม่เก่งก็เรียนได้ช้า

2.2.5.3 ให้เรียนเนื้อหาทีละน้อย เป็นขั้นเป็นตอน มีการถามให้ผู้เรียนตอบเป็นระยะ

2.2.5.4 ให้ได้ทราบผลการเรียน การปฏิบัติเป็นระยะเพื่อเป็นการปรับปรุงข้อบกพร่องของผู้เรียน

2.2.5.5 ให้ผู้เรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จ อันจะเป็นตัวเสริมแรง อาจโดยวิธีการเรียนที่ง่าย ๆ ก่อนแล้วค่อย ๆ เพิ่มความยากขึ้นทีละน้อย

2.2.5.6 ให้การฝึกฝนที่เพียงพอจนสามารถมั่นใจได้ว่าเขาสามารถแสดงพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์หลายท่าน ดังจะกล่าวต่อไปนี้

(1) ทฤษฎีการเรียนรู้ ชูดการสอนเป็นสื่อการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแข็งขัน และได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างฉับพลัน อีกทั้งได้รับประโยชน์จากการเสริมแรง มีการเรียนเป็นขั้นเป็นตอนตามความสามารถของผู้เรียน

(2) หลักการวิเคราะห์ระบบ ชูดการสอนถูกจัดทำให้โดยอาศัยวิธีวิเคราะห์ระบบ มีการทดลองสอน และปรับปรุงแก้ไขจนเป็นที่น่าเชื่อถือได้ จึงนำออกใช้และเผยแพร่ ทั้งนี้เพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชูดการสอน ดำเนินไปอย่างสัมพันธ์กัน

นอกจากนี้บุญชม ศรีสะอาด ยังได้กล่าวถึงการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป ไว้ว่าการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปควรยึดหลักสำคัญของการสอน 4 ประการ ดังนี้

1. หลักของการเรียนรู้ทีละน้อย (Gradual Approximation) โดยแบ่งขั้นตอนของกิจกรรมเป็นขั้นตอนสั้นๆ เพื่อเป็นพื้นฐานเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ในขั้นตอนต่อไป

2. หลักของการมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง (Active Participation) โดยให้ผู้เรียนได้ตอบสนองอยู่บ่อยๆ แทบทุกกรอบ บางกรอบอาจมากกว่า 1 ครั้ง

3. หลักของการรู้ผล(Feedback) โดยให้ผู้เรียนรู้ว่าคำตอบของตนถูกหรือผิด ดังนั้นบทเรียนสำเร็จรูปจึงมีการเฉลยคำตอบที่ถูกต้องไว้ เพื่อให้ผู้เรียนทราบผลทันที

4. หลักของความสำเ็จ (Success Experience) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ ถ้าผู้เรียนรู้สึกว่าได้รับความสำเ็จ ทำได้ถูกต้อง ดังนั้นจึงควรปูพื้นฐานเริ่มจากง่ายๆ มีการเขียนย้ำความรู้ที่สำคัญ

2.3 ประเภทของชูดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2533, หน้า 118-119) ได้กล่าวว่าชูดการสอนมี 4 ประเภทใหญ่ ๆ

คือ

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนที่มุ่งขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้ชัดเจนขึ้น ช่วยผู้สอนให้พูดน้อยลง และใช้สื่อการสอนทำหน้าที่แทน
2. ชุดการสอนแบบชุดกิจกรรม เป็นชุดการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียน กลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น
3. ชุดการสอนตามเอกัตบุคคลหรือชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่ให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ความแตกต่างระหว่างบุคคลอาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวหน้าไปข้างหน้าตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียน
4. ชุดการสอนทางไกล เป็นชุดการสอนที่ผู้สอนกับนักเรียนอยู่ต่างถิ่น ต่างเวลา กัน มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าเรียน ประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์รายการวิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา เช่น ชุดการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นต้น

ธีรชัย นูรณ์โชติ(2532, หน้า 4-19) ได้จัดประเภทของชุดการสอนออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่ผลิตขึ้นสำหรับครูใช้ประกอบการบรรยาย มุ่งนำเสนอเนื้อหา ประกอบด้วยสื่อการสอนมากมายหลายชนิด เช่น แผ่นโปร่งใส และอื่นๆ ชุดการสอนแบบนี้เหมาะสำหรับการสอนเป็นกลุ่มใหญ่
2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่มหรือศูนย์การเรียน เป็นชุดการสอนที่ผลิตขึ้นสำหรับนักเรียน เป็นกลุ่มย่อย มุ่งให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยการจัดแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ อาจใช้สำหรับห้องเรียน ศูนย์การเรียนก็ได้ โดยในแต่ละศูนย์จัดให้มีชุดการเรียนครบตามจำนวนผู้เรียนในแต่ละศูนย์กิจกรรมนั้น ให้นักเรียนหมุนเวียนทำกิจกรรมในชุดการสอนที่จัดไว้ประจำแต่ละกลุ่มหรือศูนย์ต่างๆ จนครบศูนย์
3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่มุ่งผู้เรียนเป็นหลักในการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนเรียนรู้ด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ ในชุดการสอนแบบรายบุคคลนี้ตามความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน และประเมินความก้าวหน้าของตนเอง

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2522, หน้า 152) ได้แบ่งชุดการสอนออกเป็น 3 ประเภท

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยายหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าชุดการสอนสำหรับครู เป็นชุดการสอนที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการสอนให้ครูใช้ประกอบการบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาท

ของครูให้พูดน้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น ชุดการสอนนี้จะมีเนื้อหาวิชาเพียงหน่วยเดียว

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ชุดการสอนแบบนี้มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนให้ได้ ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนในรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มประกอบด้วย ชุดย่อยที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์จะมีสื่อการเรียนหรือบทเรียนครบชุด จำนวนนักเรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น สื่อการเรียนอาจจัดอยู่ในรูปของรายบุคคลหรือผู้เรียนทั้งศูนย์ใช้ร่วมกันก็ได้ ผู้ที่เรียนกับชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มอาจจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มต้นเท่านั้นหลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้เองระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนรู้การสอน หากมีปัญหานักเรียนซักถามครูได้เสมอ

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเอง ของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาเสร็จแล้วจะมีการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้าและศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษาตนเอง ผู้สอนพร้อมที่จะให้คำช่วยเหลือทันที ในฐานะ ผู้ประสานหรือผู้แนะนำแนวทางการเรียน

ทวีป อภิลิทธิ (2522, หน้า 53) ได้แบ่งประเภทของชุดการสอนออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย ใช้สำหรับช่วยผู้ที่สอนนักเรียนกลุ่มใหญ่เป็นการใช้เนื้อหาและประสบการณ์ ผู้สอนต้องการวางพื้นฐานให้ผู้เรียนได้รับพร้อมกัน ให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในชุดการสอน ก่อนหรือหลังจากการบรรยายของผู้สอนก็ได้

2. ชุดการสอนแบบกลุ่มใช้ประกอบการทำกิจกรรมของผู้เรียนเป็นกลุ่มๆ ในการใช้ชุดการสอนจะมีสื่อไว้ให้สมาชิกแต่ละคนทำกิจกรรมตามคำสั่งในศูนย์กิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียนที่ใช้ชุดการสอนแบบครอบคลุม หรือที่เรียกว่า "ศูนย์การเรียนรู้"

3. ชุดการสอนรายบุคคลใช้ศึกษาด้วยตัวเองเป็นรายบุคคล ชุดการสอนรายบุคคลจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และก้าวหน้าไปตามความสะดวกและสนใจของตนเอง อาจจะมีเรียนซึ่งจัดเป็นศูนย์โดยเฉพาะที่เรียกว่าห้องศึกษาเฉพาะรายบุคคลหรือจะยืมชุดการสอนไปศึกษาเองที่บ้าน ก็ได้

2.4 องค์ประกอบของชุดการสอน

องค์ประกอบของชุดการสอนได้มีผู้กล่าวถึงเรื่องนี้เอาไว้หลายท่าน ดังนี้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 131-133) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนว่า จำแนก ได้ 6 ส่วนคือ

1. หัวเรื่อง คือ การแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย และแบ่งส่วนย่อยอีกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด
 2. คู่มือการใช้ชุดการสอน จะบอกรายละเอียดในการใช้ ช่วยทำให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คู่มือประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้
 - 2.2.1 คำชี้แจงเกี่ยวกับชุดการสอน
 - 2.2.2 สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนสอน
 - 2.2.2.1 บทบาทนักเรียนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.2.2.2 การจัดชั้นเรียน ควรให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียน
 - 2.2.2.3 แผนการสอน ประกอบด้วย
 - (1) หัวเรื่อง
 - (2) เนื้อหาควรเขียนสั้น แต่กว้าง
 - (3) ความคิดรวบยอด
 - (4) จุดประสงค์การเรียนรู้
 - (5) กิจกรรมการเรียน
 - (6) การประเมิน
 3. วัสดุประกอบการเรียน มีสิ่งของหรือข้อมูลต่างๆ ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า เช่น เอกสาร ตำรา บทความย่อ รูปภาพ วัสดุ ฯลฯ บรรจุไว้ในชุดการสอน
 4. บัตรงาน ใช้สำหรับชุดการสอนกลุ่ม มีขนาดพอเหมาะกับวัยผู้เรียน ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ
 - 4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม เรื่อง
 - 4.2 คำสั่ง
 - 4.3 กิจกรรม
 5. กิจกรรมสำรวจ จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม เตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคนที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนได้ศึกษา
 6. ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ไม่ควรเล็กหรือใหญ่เกินไปเพื่อสะดวกในการใช้และการเก็บรักษา ขนาดไม่เกิน 11-15 นิ้ว
- ชม ภูมิภาค (2539, หน้า 102) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนไว้ดังนี้
1. หัวเรื่อง คือ การแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วย แต่ละหน่วยแบ่งออกเป็นส่วนย่อยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลึกซึ้ง เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความคิดรวบยอด

2. คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่ใช้ชุดการสอนจะต้องศึกษา ก่อนที่จะใช้ชุดการสอน จะทำให้การใช้ชุดการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คู่มือครูประกอบไปด้วย

2.1 คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอน

2.2 สิ่งที่ครูจะต้องเตรียมก่อนสอน

2.3 บทบาทของนักเรียนจะเสนอนักเรียนจะร่วมดำเนินกิจกรรมอย่างไร

2.4 การจัดชั้นเรียน ควรจัดลักษณะใดเพื่อความเหมาะสมของการเรียนรู้และการร่วมกิจกรรมในชุดการสอนนั้น ๆ

ชุดการสอนที่.....เรื่อง.....
เริ่มทำวันที่.....วิชา.....ชั้น.....

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2522, หน้า 153) ได้กล่าวว่า ชุดการสอนอาจมีหลายรูปแบบที่แตกต่างกันแต่ต้องประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับครูและนักเรียนตามลักษณะของชุดการสอนภายในคู่มือครูจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการสอนไว้อย่างละเอียด ครูและนักเรียนจะต้องปฏิบัติตามคำชี้แจงอย่างเคร่งครัด จึงจะสามารถใช้ชุดการสอนนั้นได้อย่างได้ผล คู่มือครูอาจจะทำเป็นเล่มหรือทำเป็นแผ่น แต่ต้องมีส่วนสำคัญดังนี้

1.1 คำชี้แจงสำหรับครู

1.2 บทบาทครู

1.3 การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง

1.4 แผนการสอน

1.5 แบบฝึกปฏิบัติ

2. บัตรคำสั่ง (คำแนะนำ) เพื่อให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างที่มีอยู่ในชุดการสอนแบบกลุ่มและชุดการสอนแบบรายบุคคล บัตรคำสั่งจะประกอบด้วย

2.1 คำอธิบายในเรื่องจะศึกษา

2.2 คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม

2.3 การสรุปบทเรียน อาจใช้การอภิปรายหรือการตอบคำถาม

3. เนื้อหา หรือประสบการณ์ จะถูกบรรจุในรูปของสื่อการสอนต่างๆ อาจจะทำประกอบด้วย บทเรียนสำเร็จรูป สไลด์ เทปบันทึกเสียง फिल्मสตริป แผ่นภาพโปร่งใส วัสดุกราฟิก

หุ่นจำลอง ของตัวอย่าง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะต้องศึกษาจากสื่อการสอนต่างๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการสอนตามบัตรคำสั่งที่กำหนดไว้ให้

4. แบบประเมินผล (ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน) อาจอยู่ในรูปของแบบฝึกหัดให้เติมคำลงในช่องว่าง จับคู่ เลือกคำตอบที่ถูกหรือให้ดูผลจากการทดลองหรือทำกิจกรรม

ชูชีพ อ่อนโคกสูง (2524, หน้า 7-9) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดการสอนควรประกอบด้วย

1. หัวข้อเรื่อง เป็นการแบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2. คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่จะใช้ชุดการสอน ผู้ใช้ชุดการสอนต้องศึกษาคู่มือให้เข้าใจอย่างแจ่มชัด ในคู่มือประกอบด้วย

2.1 คำชี้แจงเกี่ยวกับชุดการสอนเพื่อความสะดวกสำหรับผู้ที่จะนำชุดการสอนไปใช้

2.2 สิ่งที่จะต้องเตรียมก่อนสอน ส่วนมากจะบอกสิ่งที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุในชุดการสอนหรือสิ่งมีชีวิตที่มีการเนาเปื่อย สิ่งเปราะแตกง่าย หรือสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกับคนอื่น ซึ่งเป็นวัสดุที่มีราคาแพง เป็นต้น

2.3 บทบาทของนักเรียน เสนอแนะว่านักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนอย่างไรบ้าง

2.4 การจัดชั้นเรียน

2.5 แผนการสอน ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

2.5.1 หัวข้อเรื่อง กำหนดเวลาเรียน จำนวนผู้เรียน

2.5.2 เนื้อหาสาระอย่างย่อ

2.5.3 ความคิดรวบยอดหรือหลักการเรียนที่มุ่งเน้น

3. วัสดุประกอบการเรียน ได้แก่ของหรือข้อมูลต่างๆ ที่จะให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า เช่นเอกสาร ตำรา บทคัดย่อ รูปภาพ แผนภูมิ วัสดุ เป็นต้น

4. บัตรงาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุดการสอน เป็นคำแนะนำในเรื่องที่จะศึกษา คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม เป็นต้น

5. กิจกรรมสำรอง จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรมสำรองนี้ต้องเตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มที่ทำได้สำเร็จก่อนคนอื่น ให้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายหรืออาจก่อให้เกิดปัญหาทางวินัยในชั้นเรียนขึ้น

6. ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ชุดการสอนไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไปควรจัดให้มีขนาดพอเหมาะเพื่อสะดวกในการเก็บรักษา

ระดับ เรื่องมาลัย (2524, หน้า 399-400) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนไว้ดังนี้

1. หัวเรื่อง คือการแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วย แต่ละหน่วยแบ่งออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดความคิดรวบยอดในการเรียนรู้

2. คู่มือการใช้ชุดการสอน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่ใช้ชุดการสอนจะต้องศึกษาก่อนที่จะใช้ชุดการสอนจากคู่มือให้เข้าใจเป็นครั้งแรก จะทำให้การใช้ชุดการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คู่มือประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

2.1 คำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอน เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ที่จะนำชุดการสอนไปใช้จะต้องทำอะไรบ้าง

2.2 สิ่งที่คุณจะต้องเตรียมก่อนสอน ส่วนมากจะบอกถึงสิ่งที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะบรรจุไว้ในชุดการสอนได้หรือสิ่งที่มีภาระเบาเปื่อย สิ่งทีเปราะแตกง่าย หรือสิ่งที่ต้องใช้ร่วมกับคนอื่น ซึ่งเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีราคาแพง ที่ทางโรงเรียนจัดเก็บไว้ที่ศูนย์วัสดุอุปกรณ์ของโรงเรียน

2.3 บทบาทของนักเรียนจะเสนอแนะว่านักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมการเรียนอย่างไร

2.4 การจัดชั้นเรียน ควรจะจัดในรูปแบบใด เพื่อความเหมาะสมของการเรียนรู้และการร่วมกิจกรรมของชุดการสอนนั้นๆ

2.5 แผนการสอน ซึ่งประกอบด้วย

2.5.1 หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน จำนวนผู้เรียน

2.5.2 เนื้อหาสาระ ควรจะเขียนสั้นๆ กว้างๆ ถ้าต้องการรายละเอียดควรนำไปรวมไว้ในเอกสารประกอบการเรียน

2.5.3 ความคิดรวบยอดหรือหลักการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นจากเนื้อหาสาระ

2.5.4 จุดประสงค์การเรียน หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไปและจุดประสงค์

เชิงพฤติกรรม

2.5.5 สื่อการเรียน

2.5.6 กิจกรรมการเรียน

2.5.7 การประเมินผล

แผนการสอนนี้เป็นแนวทางที่ครูจะทำการสอนได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนของการเรียนรู้เพื่อจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

1. วัสดุประกอบการเรียน ได้แก่ พวงสิ่งของหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่จะให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า เช่น เอกสาร ตำรา บทคัดย่อ รูปภาพ แผนภูมิ วัสดุ เทปบันทึกเสียง फिल्मสตริป สไลด์ของจริง เหล่านี้ควรจะมีอย่างสมบูรณ์อยู่ในชุดการสอนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. บัตรงาน เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม บัตรงานนี้จะเป็นกระดาษแข็งหรืออ่อน ตามขนาดที่เหมาะสมกับวัยผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วนคือ
 - 2.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง
 - 2.2 คำสั่งว่าจะให้ผู้เรียนปฏิบัติคืออะไรบ้าง
 - 2.3 กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนของการเรียน
3. กิจกรรมสำรอง จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมสำรองนี้จะต้องเตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคน หรือทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่น ได้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ได้กว้าง และลึกไม่เกิดการเบื่อหน่าย หรืออาจจะมีปัญหาทางการวิจัยในชั้นเรียนขึ้น ผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรมสำรองอันมีเนื้อหาคล้ายกับสิ่งที่เคยเรียนมาแต่กิจกรรมนั้น อาจจะยากหรือมีความลึกซึ้งที่ยั่วยุต่อการเรียน
4. ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ชุดการสอนที่ดีไม่ควรใหญ่และเล็กเกินไปเพื่อความสะดวกในการใช้ และความสวยงามในการเก็บรักษา ควรมีขนาดไม่เกิน 11 นิ้ว x 15 นิ้ว ส่วนความหมายของชุดการสอนแล้วแต่ลักษณะของวิชา และสื่อการเรียนที่ใช้ของแต่ละหน่วยวิชา ด้านหน้าและหลังของชุดการสอนควรเขียนข้อความให้เรียบร้อยเพื่อความสะดวกในการเก็บรักษา และการนำไปใช้ เช่น

ชุดการสอน.....
 เรื่อง.....
 เริ่มทำเมื่อวันที่.....
 วิชา.....
 ชั้น.....

ชัยยงค์ พรหมวงศ์(2523, หน้า 105) กล่าวว่า ชุดการสอนประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 3 ส่วนคือ

1. คู่มือสำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอนและแบบฝึกปฏิบัติสำหรับผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน

2. เนื้อหาสาระ ซึ่งอยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบผสมและกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคลที่กำหนดไว้ให้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3. การประเมินผล เป็นการประเมินผลของกระบวนการได้แก่ แบบฝึกหัด รายงาน การค้นคว้า ผลงานที่สำเร็จ ซึ่งเป็นผลของการเรียนรู้

ปิยนุช คนฉลาด (2529, หน้า 240-241) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการสอนไว้ ดังนี้

1. หัวเรื่อง จะแบ่งหน่วยใหญ่ออกเป็นหน่วยย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2. คู่มือการใช้ชุดการสอน ผู้ใช้ชุดการสอนต้องศึกษาคู่มือให้เข้าใจ คู่มือ

ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

2.1 คำชี้แจงการใช้ชุดการสอน

2.2 สิ่งที่คุณจะต้องเตรียมก่อนการสอนซึ่งมีขนาดใหญ่ ไม่สามารถบรรจุไว้ใน

กล่อง

ได้ เช่น สิ่งมีชีวิตเน่าเปื่อย สิ่งเปราะแตกง่าย สิ่งที่ใช้ร่วมกับคนอื่นและวัสดุราคาแพง

2.3 คู่มือการใช้ชุดการสอน จะมีข้อเสนอแนะว่า นักเรียนจะต้องมีส่วนร่วม ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร

2.4 การจัดชั้นเรียน(สำหรับชุดการสอนแบบกลุ่มควรเขียนแบบผังประกอบ)

2.5 แผนการสอนประกอบด้วย

2.5.1 หัวเรื่อง กำหนดเวลาเรียน จำนวนผู้เรียน

2.5.2 เนื้อหาสาระ ควรจะสั้นแต่กว้าง หากต้องการรายละเอียดควรนำไป

รวมไว้ในเอกสารประกอบการเรียน

2.5.3 ความคิดรวบยอดหรือหลักการเรียนรู้ที่เน้นจากเนื้อหา

2.5.4 จุดประสงค์การเรียนรู้ หมายถึง จุดประสงค์ทั่วไป และจุดประสงค์

เชิงพฤติกรรม

2.5.5 สื่อการเรียน เช่น ตำรา รูปภาพ วัสดุ ฯลฯ

2.5.6 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ทายปัญหา ร้องเพลง

2.5.7 การประเมินผล

3. วัสดุประกอบการเรียน ได้แก่ พวงกิ่งของ ข้อมูลต่างๆ เช่น เอกสาร ตำรา บทความ รูปภาพ แผนภูมิ ฯลฯ

4. บัตรงาน อาจจะเป็นกระดาษแข็งหรือกระดาษอ่อน ให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียน บัตรงานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

4.1 ชื่อบัตร กลุ่ม หัวเรื่อง

4.2 คำสั่ง

4.3 กิจกรรม

5. กิจกรรมสำรอง มีไว้สำหรับผู้เรียนที่ทำกิจกรรมกลุ่มเสร็จก่อนกลุ่มอื่น เพื่อไม่ให้ เป็นปัญหาเรื่องวินัยในห้องเรียน และให้ผู้เรียนได้เรียนลึกและรอบรู้ ไม่เกิดความเบื่อหน่าย

6. ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ชุดการสอนควรมีขนาด 11 นิ้ว – 15 นิ้ว เป็นขนาดกะทัดรัด ไม่เล็กไม่ใหญ่เกินไป สะดวกที่จะเก็บรักษา ด้านหน้าและด้านหลังของชุดการสอน ควรเขียนข้อความชัดเจน เช่น ชุดการสอนที่.....วิชา.....เรื่อง.....ชั้น..... เป็นต้น

2.5 ขั้นตอนการผลิตชุดการสอน

ชุดการสอนจะมีประสิทธิภาพ มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน จะต้องผ่านขั้นตอน การสร้างอย่างดี สามารถพัฒนาระบบการเรียนการสอน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาความรู้ ได้ด้วยตนเอง ดังนั้นในการสร้างชุดการสอนจึงมีขั้นตอนที่แน่นอน ซึ่งนักการศึกษาได้เสนอขั้นตอน ของการสร้างชุดการสอนไว้ดังนี้

รุ่งทิภา จักรกร (2527, หน้า 89-91) ได้กำหนดไว้ว่าวิธีการผลิตชุดการสอนโดยทั่วไป แบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดเรื่องเพื่อทำชุดการสอน อาจจะเป็นเรื่องตามหลักสูตร หรือ จะกำหนดเรื่องตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะความสำคัญของเนื้อหาวิชา

2. จัดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ ตามเนื้อหา ตามความต้องการและ ความเหมาะสม

3. จัดหมวดหมู่การสอน จะแบ่งกี่หน่วย ในหนึ่งหน่วยใช้เวลาเท่าไร ใช้เวลาเรียน เป็นคาบหรือสัปดาห์ หรือตามความเหมาะสมของสภาพเนื้อหาและวัยของผู้เรียน

4. กำหนดหัวเรื่อง จัดหน่วยการสอนออกเป็นหัวข้อย่อยๆ เพื่อสะดวกแก่ การเรียนรู้ในแต่ละหน่วยประกอบด้วยประสบการณ์ในการเรียนรู้อะไรบ้าง ก็กำหนดหัวข้อใน แต่ละหน่วยนั้นขึ้น

5. กำหนดความคิดรวบยอด(Concept) หรือหลักการ(Principle) ต้องกำหนดให้ ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดอะไร และมีหลักการอย่างไร

6. กำหนดจุดประสงค์ในการสอน ซึ่งหมายถึง จุดมุ่งหมายทั่วไปและจุดประสงค์

เชิงพฤติกรรม มีเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างชัดเจน

7. การวิเคราะห์งาน โดยการนำเอาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละข้อความมาวิเคราะห์ว่าจะทำอะไรก่อนอะไรหลัง แล้วจึงจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับความสำคัญของเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนด

8. จัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนจากการพิจารณาจุดประสงค์ของแต่ละข้อว่าจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร จึงจะบรรลุผลที่กำหนดไว้

9. กำหนดแบบประเมินผล ครูจะต้องพิจารณาวิธีการในการประเมินผลจะใช้วิธีการอย่างไร จึงจะประเมินผลได้อย่างแน่นอน ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

10. เลือกและผลิตสื่อการสอน โดยการพิจารณาจากข้อ 7 เมื่อทราบว่าต้องใช้อะไร แล้วก็จัดหาและผลิตเพื่อให้ได้ตามความต้องการ จัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกแก่การใช้

11. ในกรณีชุดการสอนเป็นกลุ่ม จำเป็นต้องมีกิจกรรมสำรอง ซึ่งกิจกรรมสำรองจะต้องเตรียมไว้เสริมสำหรับเด็กที่เรียนเร็ว หรือกลุ่มที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อน เป็นการส่งเสริมความรู้ให้กว้างขวางมากขึ้น

12. สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมทั้งเฉลย

13. ขนาด รูปแบบของชุดการสอน ชุดการสอนที่ดีควรมีขนาดเป็นมาตรฐานเพื่อความสะดวกในการใช้และสะดวกในการจัดเก็บ โดยพิจารณาในด้านประโยชน์ ประหยัดพร้อมทั้งความสวยงาม

14. การใช้ชุดการสอน ใช้ตามประเภทและจุดประสงค์ที่มากขึ้น นอกจากนั้นจะต้องมีคู่มือครูและวิธีใช้ เพื่อนำมาใช้จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สุวัฒน์ วรรณุศาสน์(2536, หน้า 141-142) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหาสาระ และประสบการณ์
2. กำหนดหน่วยการเรียนรู้
3. กำหนดหัวเรื่อง
4. กำหนดความคิดรวบยอด
5. กำหนดจุดมุ่งหมาย
6. กำหนดสื่อและกิจกรรมการเรียนการสอน
7. กำหนดแบบประเมินผล
8. ลงมือผลิตชุดการสอน

9. นำไปทดลองใช้
10. นำมาแก้ไขปรับปรุง
11. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน
12. การนำชุดการสอนไปใช้

ดังนั้นการสร้างชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาเนื้อหาความรู้ และจุดประสงค์จากหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา
2. กำหนดเรื่องที่จะทำการสร้างชุดการสอนซึ่งพิจารณาจากเนื้อหา
3. จัดหน่วยการสอนโดยการแบ่งเป็นหัวข้อย่อยๆ เพื่อสะดวกในการเรียน

การสอนแต่ละหน่วย

4. กำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จำเป็นต้องกำหนดให้ครอบคลุมเนื้อหาและมีเกณฑ์การตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
5. การเรียงลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องสอดคล้องกับลำดับความสำคัญของเนื้อหา รวมทั้งลำดับความสำคัญของเนื้อหา รวมทั้งลำดับการเรียนรู้มากที่สุด
6. กำหนดสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนและเนื้อหาเพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้มากที่สุด
7. การประเมินผล เป็นการตรวจสอบผลจากการที่นักเรียนได้เรียนแล้วนักเรียนเกิดการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่
8. การนำชุดการสอนไปใช้ เพื่อทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เพื่อแก้ไขและปรับปรุง ตรวจสอบหาข้อบกพร่องและเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

2.6 การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ธีรศักดิ์ ดาแก้ว (2538, หน้า 38) การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึง การนำชุดการสอนไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและนำไปทดลองจริง ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหมายว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงพอใจโดยถือว่าชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 หมายความว่า จำนวนนักเรียนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

การที่จะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนพิจารณาตามความพอใจโดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำ มักจะตั้งไว้ 80/80 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติศึกษาตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น

สิ่งสำคัญที่จะยืนยันและสร้างความมั่นใจว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นสามารถทำให้การเรียนการสอน บรรลุตามจุดประสงค์ได้ คือ การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนซึ่งมีผู้กล่าวถึงวิธีการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523, หน้า 252) ได้กล่าว การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน หมายถึง การนำชุดการสอนไปทดลองใช้โดยการทดลองตามขั้นตอนที่กำหนด เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแล้วนำไปทดลองสอนจริง แล้วทำการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ประสิทธิภาพที่กำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดว่าผู้เรียนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดเปอร์เซ็นต์ ผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการเรียนรู้ ของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E1/E2 หรือประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ประสิทธิภาพของกระบวนการ คือ การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่องได้แก่ การประกอบกิจกรรมกลุ่ม งานที่มอบหมายกิจกรรมอื่นๆ ตามที่ผู้สอนกำหนด

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คือ การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย พิจารณาจากผลการสอน โดยการทดสอบหลังการเรียนการสอน

การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนทำโดย วิธีการนำชุดการสอนที่สร้างเสร็จสมบูรณ์แล้วไปทดลองสอนตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การทดลองแบบ 1:1 (แบบเดี่ยว) คือทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยใช้เด็กก่อนปานกลาง เก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพ เสร็จแล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้อาจได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้น

2. การทดลองแบบ 1:10 (แบบกลุ่ม) คือ การทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน(ละผู้ที่เก่ง ปานกลาง อ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนจะเพิ่มมากขึ้นเกือบเท่าเกณฑ์

3. การทดลองแบบ 1:100 (ในภาคสนาม) ทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น 40-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่เกิน 2.5 เปอร์เซ็นต์ ก็ให้ยอมรับหากแตกต่างกันมาก ผู้สอนจะต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนใหม่

ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นระดับ

ที่ผู้ทำชุดการสอนพอใจ หากชุดการสอนมีประสิทธิภาพ ชุดการสอนก็มีคุณค่าน่าพอใจ เราเรียกระดับประสิทธิภาพที่น่าพอใจว่า เกณฑ์ประสิทธิภาพเพื่อเป็นการยืนยันการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนค่อนข้างแน่นอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525, หน้า 490-492) ได้กล่าวถึงการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนตรงกับภาษาอังกฤษว่า “developmental testing” คือ การตรวจสอบพัฒนาการเพื่อให้งานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหมายถึงการนำชุดการสอนไปทดลองใช้ (try-out) เพื่อปรับปรุงแล้วนำไปทดลองจริง (trial run) นำผลที่ได้มาใช้ปรับปรุงแก้ไข เสร็จแล้วจึงผลิตออกมาในการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน มีความจำเป็นด้วยเหตุผลหลายประการคือ

1. สำหรับหน่วยงานผลิตชุดการสอน เป็นการประกันคุณภาพของชุดการสอนว่าอยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการทดสอบประสิทธิภาพเสียก่อนแล้ว หากผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ดีก็จะต้องทำใหม่ เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงานและเงินทอง

2. สำหรับผู้ใช้ชุดการสอน ชุดการสอนจะทำหน้าที่สอนโดยช่วยสร้างการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง บางครั้งต้องช่วยครูสอน บางครั้งต้องสอนแทนครู (อาทิในโรงเรียนครูคนเดียว) ดังนั้นก่อนนำชุดการสอนไปใช้ครูจึงควรมั่นใจว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ ในการช่วยสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง การทดสอบประสิทธิภาพตามลำดับขั้น จะช่วยให้เราได้ชุดการสอนที่มีคุณค่าทางการสอนจริง ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. สำหรับผู้ผลิตชุดการสอน การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในชุดการสอนเหมาะสม ง่ายแก่การเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

ในการทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดการสอน จะต้องการตรวจสอบระบบการทำงาน และตั้งเกณฑ์กำหนดประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการประกันว่า จะมีประสิทธิภาพจริงตามที่มุ่งหวังได้

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผลิตชุดการสอนจะพึงพอใจว่า หากชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วชุดการสอนนั้นก็มียุทธศาสตร์ที่จะนำไปสอนนักเรียนและคุ้มกับการลงทุนผลิตออกมา การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ดังนี้

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง คือ ประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม

ย่อยหลาย ๆ พฤติกรรม เรียกว่า “ กระบวนการ”(process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม(รายงานของกลุ่ม) และรายงานบุคคล ได้แก่ งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย คือ ประเมินผลลัพธ์(products) ของผู้เรียน โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการสอบไล่

ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่น่าพึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียน ทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งการกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ 80/80 85/85 หรือ 90/90

ในการกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกล่าวโดยสรุป จะได้ความหมายว่า เป็นการกระทำโดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่องหมายความว่า ประสิทธิภาพที่วัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เมื่อเรียนแต่ละชุดการสอนเป็น E_1 และ พฤติกรรมขั้นสุดท้าย หมายถึง ประสิทธิภาพที่วัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งหมดที่สอบผ่านแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของชุดการสอนเป็น E_2

2.7 คุณค่าของชุดการสอน

ชุดการสอนที่ดีต้องผ่านการสร้างและหาประสิทธิภาพจึงจะถือว่าเป็นชุดการสอนที่มีคุณค่าและประโยชน์มากมาย ดังมีผู้กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนไว้ดังนี้

2.7.1 ชุดการสอนไม่ได้กำหนดบทบาทในการกระทำของครูฝ่ายเดียว นักเรียนผู้จุดมุ่งหมายในการเรียนชัดเจนและได้เรียนด้วยการกระทำ

2.7.2 ผลการเรียนรู้นั้นย่อมต้องการผลการเรียนในทุกพิสัยนั่นคือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ชุดการสอนที่ดีนั้นต้องพิจารณาในเรื่องนี้และบรรดาสื่อการสอนนั้นก็ต้องมีหลากหลาย ประเภทเป็นลักษณะที่ประสมหลายอย่าง ย่อมจะสนองความแตกต่างของบุคคลและเพิ่มพูนความสมบูรณ์ให้แก่การรับรู้

2.7.3 ชุดการสอนเป็นกระบวนการที่ครบทั้งระบบ เริ่มตั้งแต่จุดมุ่งหมาย กระบวนการสอนและการประเมินผล และย่อมจะมีประสิทธิภาพเพราะได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพแล้ว

ชัยยงค์ พรหมวงศ์(2523, หน้า 121) กล่าวถึงคุณค่าของชุดการสอนไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูงๆ

2. ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการสอนเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองมากที่สุด

3. ช่วยสร้างความพร้อมและให้ความมั่นใจให้กับผู้สอน โดยแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

5. ทำให้การเรียนการสอนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน เพราะชุดการสอนทำให้ผู้เรียนสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าอาจารย์จะมีสภาพความขัดข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด

6. ทำให้การเรียนเป็นอิสระต่อบุคลิกภาพของครูผู้สอน เนื่องจากชุดการสอนทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครู แม้ว่าครูจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพจากชุดการสอนที่ได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว

7. ในกรณีครูขาด ครูคนอื่นสามารถนำชุดการสอนไปสอนแทนได้โดยใช้ชุดการสอนที่มีเข้าไปสอนแทน แต่ครูต้องคอยดูแลความเรียบร้อย เพราะเนื้อหารายละเอียดจะอยู่ในชุดการสอนเรียบร้อยแล้ว

8. สำหรับการสอนทางไกล หรือชุดการสอนมวลชน เช่น ที่มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช ใช้อยู่จะช่วยให้การศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะผู้เรียนสามารถเรียนได้เองที่บ้านได้เองไม่ต้องเสียเวลาและเสียเงินไปเรียนที่มหาวิทยาลัย

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525, หน้า 137) ได้กล่าวไว้ว่า คุณค่าของชุดการสอนคือ

1. ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง
2. ทำให้นักเรียนได้ทราบผลจากการกระทำทันทีจากกิจกรรมการเรียนการสอน
3. นักเรียนได้รับการเสริมแรงจากประสบการณ์ที่เป็นความสำเร็จของตนเองตามขั้นตอนของการเรียนรู้

4. นักเรียนได้รับการชี้แจงและแนวทางตามขั้นตอนในการเรียนตามทิศทางที่ครูได้วิเคราะห์สามารถกำหนดพื้นฐานความรู้ความสามารถของนักเรียนได้

ประหยัด จีวรพงศ์ (2529, หน้า 267) ได้กล่าวไว้ว่า คุณค่าของชุดการสอนคือ

1. ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมั่นใจในการดำเนินการเรียนการสอน เพราะลดเวลาในการเตรียมล่วงหน้า

2. ช่วยแก้ปัญหาในกรณีขาดแคลนครู

3. สามารถถ่ายทอดประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมั่นใจในการเรียนการสอน เพราะลดเวลา

ในการเตรียมล่วงหน้า

5. ช่วยสนับสนุนการจัดการศึกษานอกระบบ เพราะชุดการสอนเอื้อต่อการใช้ทั้งในแง่ของเวลาและสถานที่

6. สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้มีมากที่บูรณาการเป็นอย่างดี จึงทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เหยี่ยว ดาหัวโทน (2532, หน้า 27) กล่าวถึง คุณค่าของชุดการสอนไว้ดังนี้

1. ชุดการสอนเป็นตัวกำหนดบทบาทของครูและนักเรียนไว้อย่างชัดเจน คือ นักเรียนรู้จักจุดหมายในการเรียนเพิ่มขึ้นและได้เรียนรู้ด้วยการกระทำ ขณะที่ครูลดบทบาทในการกระทำแต่ฝ่ายเดียว

2. ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม

3. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมสูงไปสู่สิ่งที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น

4. ช่วยทำให้บรรยากาศเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น เพราะเด็กได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ช่วยให้เด็กได้รับการตัดสินใจเพราะเป็นผลมาจากการหาความรู้ด้วยตนเอง

5. ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้สอนและครูคนอื่นที่ใช้สอนแทน เพราะในชุดการสอนมีคู่มือครูเพื่ออธิบายการใช้ชุดการสอนไว้อย่างละเอียด

6. ชุดการสอนเป็นกระบวนการที่ครบทั้งระบบ เริ่มตั้งแต่จุดมุ่งหมายกระบวนการสอนและการประเมินผลและย่อมมีประสิทธิภาพมากเพราะได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพแล้ว

สุวัฒน์ วรานูสาสน์ (2536, หน้า 142) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดการสอนที่ดีควรมีประโยชน์และคุณค่า ดังนี้

1. ชุดการสอนรายบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ และทำการทดสอบความรู้ความสามารถของตนเองได้หลังจากจบบทเรียนนั้นๆ ผู้เรียนมีโอกาสที่จะพัฒนาการเรียนได้เต็มที่และทำให้ผลการเรียนดีขึ้น

2. ชุดการสอนสำหรับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษา และทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้รู้จักสิทธิและหน้าที่ของตนเองมากขึ้น ผู้เรียนจะเกิดการตื่นตัวอยู่เสมอ เพราะได้เรียนรู้จากประสบการณ์หลายอย่าง

3. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย ทำให้ครูมีความสะดวกในการสอนเพราะมีแบบอย่างการสอนที่เป็นมาตรฐาน ครูจะทำการสอนด้วยความมั่นใจและทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมาอย่างมีระบบและผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพจะมีคุณค่าหลายประการคือ

1. ชุดการสอนสามารถสร้างความมั่นใจให้กับครูผู้สอน
2. ครูสามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบ ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียน เพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
3. ชุดการสอนใช้แทนครูได้ในกรณีที่ขาดแคลนครู
4. ชุดการสอนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น เพราะเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3. รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Instructional Model)

ทิตินา แคมถ์ (2550, หน้า 41 - 44) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Instructional Model)

ก. ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

จอยส์ และวีล (Joyce & Weil, 1996, pp. 80-88) เป็นผู้พัฒนารูปแบบนี้จากแนวคิดหลักของเธเลน (Thelen) 2 แนวคิด คือ แนวคิดเกี่ยวกับการสืบเสาะแสวงหาความรู้ (inquiry) และแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge) เธเลนได้อธิบายว่า สิ่งสำคัญที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรู้สึกหรือความต้องการที่จะสืบค้นหรือเสาะแสวงหาความรู้ก็คือตัวปัญหา แต่ปัญหานั้นจะต้องมีลักษณะที่มีความหมายต่อผู้เรียนและท้าทายเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาคำตอบ นอกจากนั้นปัญหาที่มีลักษณะชวนให้เกิดความงุนงงสงสัย (puzzlement) หรือก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด จะยิ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเสาะแสวงหา ความรู้หรือคำตอบมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมนุษย์อาศัยอยู่ในสังคม ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม เพื่อสนองความต้องการของตนทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคม ความขัดแย้งทางความคิดที่เกิดขึ้น ระหว่างบุคคลหรือกลุ่ม จึงเป็นสิ่งที่บุคคลต้องพยายามหาหนทางขจัดแก้ไขหรือจัดการทำความเข้าใจให้เป็นที่พอใจหรือยอมรับทั้งของตนเองและผู้เกี่ยวข้อง ส่วนในเรื่อง "ความรู้" นั้น เธเลน มีความเห็นว่า ความรู้เป็นเป้าหมายของกระบวนการสืบสอบทั้งหลาย ความรู้

เป็นสิ่งที่ได้จากการนำประสบการณ์หรือความรู้เดิมมาใช้ในประสบการณ์ใหม่ ดังนั้น ความรู้จึงเป็นสิ่งที่ค้นพบผ่านกระบวนการสืบสอบ (inquiry) โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์

ข. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบนี้มุ่งพัฒนาทักษะในการสืบสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจ โดยอาศัยกลุ่มซึ่งเป็นเครื่องมือทางสังคมช่วยกระตุ้นความสนใจหรือความอยากรู้ และช่วยดำเนินการแสวงหาความรู้หรือคำตอบที่ต้องการ

ค. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

ขั้นที่ 1 ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ชวนให้งุนงงสงสัย

ปัญหาหรือสถานการณ์ที่ใช้ในการกระตุ้นความสนใจและความต้องการในการสืบสอบและแสวงหาความรู้ต่อไปนั้นควรเป็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่เหมาะสม กับวัย ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียนและต้องมีลักษณะที่ชวนให้งุนงงสงสัย (puzzlement) เพื่อท้าทายความคิดและการใฝ่รู้ของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาหรือสถานการณ์นั้น

ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง และพยายามกระตุ้นให้เกิดความขัดแย้ง หรือความแตกต่างทางความคิด เพื่อท้าทายให้ผู้เรียน พยายามหาทางเสาะแสวงหาข้อมูลหรือวิธีการพิสูจน์ทดสอบความคิดของตน เมื่อมีความแตกต่างทางความคิดเกิดขึ้น ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนที่มีความคิดเห็นเดียวกันรวมกลุ่มกัน หรืออาจรวมกลุ่มโดยให้แต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันก็ได้

ขั้นที่ 3 ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนในการแสวงหาความรู้

เมื่อกลุ่มมีความคิดเห็นแตกต่างกันแล้ว สมาชิกแต่ละกลุ่มช่วยกันวางแผนว่า จะแสวงหาข้อมูลอะไร กลุ่มจะพิสูจน์อะไร จะตั้งสมมติฐานอะไร กลุ่มจำเป็นต้องมีข้อมูลอะไร และจะไปแสวงหาที่ไหน หรือจะได้ข้อมูลนั้นมาได้อย่างไร จะต้องใช้เครื่องมืออะไรบ้าง เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจะวิเคราะห์อย่างไร และจะสรุปอย่างไร ใครจะช่วยทำอะไร จะใช้เวลาเท่าใด ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการสืบสอบ (inquiry) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (scientific process) และทักษะกระบวนการกลุ่ม (group process) ผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการทำงานให้แก่ผู้เรียนรวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวางแผน แหล่งความรู้ และการทำงานร่วมกัน

ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนดำเนินการแสวงหาความรู้

ผู้เรียนดำเนินการเสาะแสวงหาความรู้ตามแผนงานที่กำหนดไว้ ผู้สอนอำนวยความสะดวกให้คำแนะนำ และติดตามการทำงานของนักเรียน

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลข้อมูล นำเสนอและอภิปรายผล

เมื่อกลุ่มรวบรวมข้อมูลได้มาแล้ว กลุ่มทำการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ผู้สอนช่วยให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ต่อจากนั้นจึงให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผล อภิปรายผลร่วมกันทั้งชั้น และประเมินผลทั้งทางด้านผลงานและกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับ

ขั้นที่ 6 ให้ผู้เรียนกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการสืบเสาะหาคำตอบต่อไป

การสืบสอบและแสวงหาความรู้ของกลุ่มตามขั้นตอนข้างต้น ช่วยให้กลุ่มได้รับความรู้ ความเข้าใจ และคำตอบในเรื่องที่ศึกษา และอาจพบประเด็นที่เป็นปัญหาชวนให้งุนงงสงสัย หรืออยากรู้ต่อไป ผู้เรียนสามารถเริ่มต้นวงจรการเรียนรู้ใหม่ ตั้งแต่ขั้นที่ 1 เป็นต้นไป การเรียนการสอนรูปแบบนี้ จึงอาจมีต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ตามความสนใจของผู้เรียน

ง. ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

ผู้เรียนจะสามารถสืบสอบและเสาะแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดความใฝ่รู้ และมีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น และได้พัฒนาทักษะการสืบสอบ (inquiry skills) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (scientific process skills) และทักษะการทำงานกลุ่ม (group work skills)

4. ความพึงพอใจ

ความหมายและแนวคิดความพึงพอใจ

เพียงใจ กาญจนะวีระ (2538, หน้า 15) ให้ความเห็นว่าความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง ความรู้สึก หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อการปฏิบัติงาน ถ้าบุคคลมีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานจะมีผลทำให้เกิดความสุจริตต่องานที่กำลังปฏิบัติอยู่และก่อให้เกิดงานสำเร็จมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าหากบุคคลมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อการทำงาน จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ไม่มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน งานที่เกิดขึ้นจะไม่บรรลุผลเท่าที่ควร และอาจไม่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามความพึงพอใจของบุคคลไม่คงที่แน่นอน อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลาและสภาพแวดล้อมขึ้น อยู่กับองค์ประกอบที่เป็นเครื่องจูงใจในการทำงานนั้นๆ ดังนั้นความพึงพอใจในการทำงานจึงเป็นผลมาจากแรงจูงใจที่จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความเต็มใจที่จะปฏิบัติงานในหน่วยงานของตนเอง มีความก้าวหน้าและบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่ตั้งไว้

ยุคคัล ทองตัน (2529, หน้า 23-24) ได้อ้างอิงจากเอกสารต่างประเทศว่า โดยรวมแล้วความพึงพอใจในการปฏิบัติงานหมายถึง

1. ความรู้สึกเมื่อได้ตอบสนองความต้องการในการปฏิบัติงานที่ทำหยาต่อ
สติปัญญาความพอใจในการมีรายได้เพียงพอ

2. ความรู้สึกมั่นคงในตำแหน่งหน้าที่
3. ความพึงพอใจในสิทธิพิเศษบางประการของตำแหน่งนั้นๆ
4. ความเต็มใจ ความพร้อมใจ ความรู้สึกที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จตาม

วัตถุประสงค์ขององค์การ

5. ความสุขที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมในการทำงานทั้งด้านกายภาพและชีวภาพ
6. ความรู้สึกดีใจที่ได้ประสบความสำเร็จในงานที่รับผิดชอบ
7. ส่วนในวงการศึกษาและจิตวิทยา ได้มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้

หลายรายเช่นเดียวกัน รวมแล้วความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง

1. ทุกสิ่งทุกอย่างที่ลดความเครียดของผู้ทำงานให้น้อยลง
2. ความรู้สึกเมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง
3. ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย
4. คุณภาพ สภาพหรือระดับ ความรู้สึกที่เกิดจากความสนใจหรือทัศนคติที่บุคคล

มีต่องานของตนเอง

ยุคคูล ทงตัน (2529, หน้า 20-21) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความพอใจ ความประทับใจ ความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำมาซึ่งการตอบสนองความต้องการด้านต่างๆ ของข้าราชการ บัณฑิตต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจและไม่พึงพอใจ ซึ่งในที่นี้ประกอบด้วย ความสำเร็จในหน้าที่การงาน การยอมรับนับถือลักษณะของงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้า นโยบายและการบริหารขององค์การ วิธีการปกครองบังคับบัญชา เงินเดือน และสวัสดิการ การปกครองบังคับบัญชาส่วนบุคคลและสภาวะการทำงาน

สมบัติ ยรรยง (2533, หน้า 5) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ปฏิกริยาทางอารมณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสบายใจต่อการกระทำและสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องกระทำตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย หรือด้วยความคิดริเริ่มของตนเอง ที่ตรงต่อวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

มอร์ส Morse (1955, p. 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจในการทำงาน หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถลดความเครียดของผู้งานให้น้อยลง หากมีความเครียดมาก จะทำให้เกิดความไม่พอใจในการทำงาน และความเครียดนี้ มีผลมาจากความต้องการของมนุษย์ เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนอง ความเครียดก็จะลดลงหรืออาจจะหมดไปทำให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานได้

โยเดอร์ และคนอื่น ๆ Yoder and others (1958, p. 6) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า ในการทำงานเป็นความพึงพอใจในงานที่ทำและมีความเต็มใจที่จะทำงานนั้น ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์การ บุคลากรจะมีความพึงพอใจในงานที่ทำเมื่องานนั้นให้ผลประโยชน์ตอบแทนทางด้านวัตถุ และทางด้านจิตใจและสามารถตอบสนองความต้องการของเขาได้

กู๊ด Good (1973, p. 320) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง สภาพหรือความพึงพอใจซึ่งเป็นผลมาจากความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติของบุคคลที่มีต่องาน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

ได้มีนักการศึกษาที่สนใจศึกษาค้นคว้า และทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนด้วยผลงานวิจัยที่สำคัญ ๆ ดังนี้

บำรุง อัมภา (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องแสง ในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดการสอนกับการสอนปกติ พบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.80/84.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

รัชณี สมบุตร (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 90.41/82.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนด้วยชุดการสอน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนด้วยชุดการสอน พบว่านักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมที่เป็นรายบุคคล เป็นอย่างดี

นงลักษณ์ ภูษณะกุล (2538) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนรายบุคคลเพื่อใช้ในการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวกเลขโจทย์ปัญหาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้และมีประสิทธิภาพเท่า 90.64/100

ประภา ยถาโรจนพันธ์ (2538) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนการสอน เพื่อซ่อมเสริมการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ พบว่า ชุดการเรียนการสอนเพื่อสอนซ่อมเสริมการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วน มีประสิทธิภาพ 97.50/80.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 70/70

ตามที่กำหนดไว้ คะแนนผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนภายหลังการฝึกสูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความคงทนในการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนของนักเรียนที่ใช้ชุดการสอนเพื่อซ่อมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

วรรณฉวี ตามีศักดิ์ (2539) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องวัสดุสังเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 พบว่าชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพโดยเฉลี่ย 86.34/97.50 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้ชุดการสอนสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

นวลจันทร์ สุกใส (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกเรียนเป็นรายบุคคล และแบบฝึกเรียนเป็นกลุ่มย่อย พบว่า แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 6 ชุด มีประสิทธิภาพโดยเฉลี่ย 86.67/83.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.05

วิภา หงษ์ทอง (2540) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอนมินิคอร์ด เรื่องการสีขลุ่ยเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่าชุดการสอนมีประสิทธิภาพ 83.33/86.66 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้การเรียนการสอนและการฝึกหัดเล่นขลุ่ยขั้นพื้นฐานได้

สมจิตร ศรีชะเกษ (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอน เรื่องรูปเรขาคณิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลที่ได้จากการทดลองวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 พบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.57/88.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

ชิตชนก ปาณะรัตน์ (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างชุดการสอนทักษะการฟัง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนมีประสิทธิภาพ 80.00/91.77 กล่าวคือ นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้ถูกต้องโดยเฉลี่ยร้อยละ 85.00 และสามารถทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการฟังได้โดยเฉลี่ยร้อยละ 91.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้

ไพเราะ สุธรรม (2542) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ชุดการสอนสระเออะ สระเอ็เอะ สระเอะ และสระเอีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 89.43/84.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

ภาวิณี บุตรระ (2544) ได้ทำการวิจัย เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการสอนแบบปฏิบัติการกับการสอนตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการสอนแบบปฏิบัติการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มทักษะคณิตศาสตร์เรื่องเศษส่วน สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดวงใจ สังข์แสง (2545) ได้ทำการวิจัย เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องเวลา โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบ สสวท. พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องเวลาของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4MAT สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.5

วนิดา จันทรมณี (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอน เรื่องสารเคมี กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการสร้างนิสัย พบว่าชุดการสอนมีประสิทธิภาพ 83.90/84.38 ซึ่งมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนมีผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยและด้านจิตพิสัยในการรักษาสีแฉดล้อมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัยขณะใช้ชุดการสอนพบว่าพฤติกรรมกลุ่มและด้านผลงานนักเรียนทั้ง 4 ชุด มีคุณภาพในระดับดี และผลการประเมินชุดการสอน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อรายการประเมินในแต่ละด้านอยู่ในระดับเหมาะสมมากถึงมากที่สุดทุกด้าน

วีรพล อินพลอย (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องจักรวาลและอวกาศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ชุดการสอนที่สร้างมีประสิทธิภาพ 80.60/81.10 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละชุดการสอนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงคือร้อยละ 82.00 และต่ำสุดคือร้อยละ 80.00 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้ชุดการสอนสูงกว่าวิธีสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ได้มีนักศึกษาในต่างประเทศที่สนใจ ศึกษาค้นคว้าและทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนที่สำคัญคือ

มิก (Meek, 1972, p. 492 – A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบวิธีสอนแบบใช้ชุดการสอน กับวิธีสอนธรรมดา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้ชุดการสอน สำหรับนักศึกษาครูกับวิธีการสอนธรรมดา ผลการวิจัยพบว่า การสอนจากการใช้ชุด

การสอนสำหรับนักศึกษาครู มีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนโดยวิธีธรรมดา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ริกบี้ (Rigby, 1974, p. 949) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสอน โดยใช้ชุดการเรียนแบบกิจกรรมกับวิธีสอนด้วยครูโดยตรงในการสอนพิมพ์ดีดชั้นกลางในวิทยาลัย ทำการทดลองที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน ผลการวิจัยปรากฏว่า การสอนโดยใช้ชุดการเรียนแบบกิจกรรมเป็นเทคนิคการสอนที่ดีในบางกรณีจะดีกว่าการสอนแบบเดิมทั้งในด้านความเที่ยงตรงและความรวดเร็วในการพิมพ์พร้อมกันนั้นนักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อชุดการสอน

บราวว์เลย์ (Brawley, 1974, p. 4280-A) ได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลการสอนจากชุดการสอนแบบสื่อประสมเพื่อสอนในเรื่องการบอกเวลาสำหรับเด็กเรียนช้า โดยการสร้างชุดการสอน 12 ชุด ใช้เวลา 15 วัน นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนสูงกว่านักเรียนที่สอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ไลเปอร์ (Leiper, 1975, p. 2146) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างการนำไปใช้และการประเมินผลชุดการเรียนด้วยตนเองในโครงการเตรียมครู เพื่อการสอนอ่านเป็นรายบุคคลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดการสอนรายบุคคลในการสอนอ่านให้แก่ครู ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนแล้วนำไปทดลองใช้กับครูในโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อพัฒนาการความก้าวหน้าในการสอนของครูแต่ละคน ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนสำหรับครูที่สร้างขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงความคิดของครูในเรื่องวิธีสอนได้และครูสามารถฝึกฝนตนเองจนมีความสามารถในการสอนเพิ่มขึ้น

แอนด์เดอร์สัน (Anderson, 1982, p. 4795) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างการเรียนด้วยตนเอง เพื่อหาประสิทธิภาพการเรียนที่ตั้งไว้และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาในระดับเตรียมประถมศึกษา โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองกับการสอนแบบบรรยาย ผลการวิจัยปรากฏว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากกลุ่มที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองและการสอนแบบบรรยายทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวางแผนการสอนและวิธีสอน แต่ไม่มีความแตกต่างกันในทัศนคติที่มีต่อวิชาสังคมศึกษาและครูฝึกสอนส่วนใหญ่ชอบชุดการเรียนด้วยตนเอง

ซิงกาเรลลา (Singarella, 1982, pp. 4695 A – 4696 A) ได้สร้างชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่เรียนด้วยตนเอง โดยใช้เอกสารและชุดการเรียนด้วยตนเอง ประกอบ สไลด์เทปสำหรับนักศึกษาปริญญาโท สาขาการศึกษาพิเศษ ผลการวิจัยพบว่า

ชุดการสอนด้วยตนเองทั้งสองแบบมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกันและมีข้อเสนอแนะว่าชุดการเรียน โดยการพิมพ์เป็นเอกสารจะมีราคาถูกลงกว่าชุดการเรียนที่ใช้สไลด์เทป ดังนั้นในการเรียนการสอนจึง ควรใช้สื่อหลายอย่างประกอบกัน

ริชาร์ดและคนอื่น ๆ (Richard and others, 1988, pp. 164 – 174) ได้สร้าง ชุดการสอนเรื่องวิธีสอนด้านทักษะการสอนเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็กอย่างไม่เป็นระบบในการสอน โดยใช้ชุดการสอนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมทั้ง 6 ด้านของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า มีนักเรียน 2 ใน 3 ของนักเรียนทั้งหมดมีพฤติกรรมด้านทักษะการสอนที่ดีขึ้น ประสิทธิภาพการสอนสูงกว่าเกณฑ์จากเนื้อหาวิชาที่กำหนดให้เรียน

ฮอร์นและคนอื่น ๆ (Horn and others, 1992, p. 133 – 144) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการสอนทักษะทางไกล (motor skills) โดยอาศัยไมโครคอมพิวเตอร์ควบคุมในกลุ่มขนาดเล็ก ในการสอนเด็กจำนวน 6 คน ซึ่งเป็นอัมพาตทางสมองได้รับการฝึกสอนทักษะ การเคลื่อนไหว โดยใช้เงื่อนไข 2 ข้อ คือวิธีการให้อยู่ในท่าต่าง ๆ เพื่อปรับตัวและวิธีการสอน เชิงพฤติกรรมกับวิธีการอย่างเดียวกันนี้ร่วมกับการช่วยเหลือโดยใช้คอมพิวเตอร์และของเล่นสำหรับ ใช้เพื่อให้ตอบสนองตามโอกาส ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพิ่มระดับ การปรับตัวและการเคลื่อนไหวโดยทั่วไปของเด็กเหล่านี้ได้ ทั้งนี้ยังทำให้เกิดการปรับปรุงในด้าน การปฏิสัมพันธ์กับผู้ฝึกสอนอีกด้วย

จากงานวิจัยและผลการวิจัยที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ผลการวิจัยมีความ สอดคล้องกันในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน กล่าวคือ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการสอน การเรียนจะมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดง ความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ตามความสามารถ และตามความต้องการของแต่ละ บุคคล ซึ่งจะมีมากขึ้นแตกต่างกันไป ทั้งยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างครูกับ นักเรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม โดยการนำสื่อการสอนและทฤษฎี กระบวนการกลุ่มนำมาใช้ในการประกอบกิจกรรมร่วมกันของผู้เรียน

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า การสร้างและใช้ชุดการสอนเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถ ประกอบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนนี้จะเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ครบถ้วน รอบด้าน เช่น กล้าแสดงความคิดเห็น มีความรับผิดชอบ ตลอดจนเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สามารถแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย และสามารถนำความรู้ต่างๆ ที่ได้รับไปใช้ในการ ดำรงชีวิตประจำวันได้