

ภายนอก (รูป) เพื่อให้กายกระทบ ส่วนอีก 4 ชั้นก่อนนั้น เป็นเรื่องของการกระทำทางจิต (นาม) ซึ่งจะค่อย ๆ เพิ่มความเข้มข้นทางความรู้สึกและเกิดการยอมรับขึ้นในที่สุด ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับการใช้คำถามให้เหมาะสมกับชั้นเพื่อให้ผู้เรียนคิดพิจารณาเห็นธรรมไปตามลำดับ

ขั้นที่ 1 กำหนดและเสนอสิ่งเร้า ถือว่าเป็นขั้นที่สำคัญมาก สิ่งเร้าจะต้องเป็นสิ่งที่สัมผัสรับรู้แล้ว เกิดอารมณ์ความรู้สึกยิ่งยอกยิ่งกั ถ้ารับรู้แล้วเฉย ๆ ถือว่าใช้ไม่ได้กับวิธีนี้ นอกจากจะเน้นถึงสิ่งเร้าที่ใช้อารมณ์แล้วยังต้องแฝงลักษณะความถี่ซึ่งสอดคล้องหรือเกี่ยวข้องกับคุณธรรมที่จะปลูกฝังอยู่อย่างครบถ้วนหรือเป็นส่วนมาก สิ่งเร้าเหล่านี้อาจจะไม่ใช่มีชุดเดียว อาจมีหลายชุดเพื่อย้ำหรือให้ครอบคลุมลักษณะของคุณธรรมนั้นอย่างครบถ้วน สิ่งเร้าดังกล่าวอาจได้แก่ การสร้างสถานการณ์ การแสดงบทบาท การละเล่น เช่น ละคร หรือหุ่นเชิดนิ้วมือ นิทานประกอบภาพ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นรับรู้ การสอนขั้นนี้ผู้สอนจะต้องควบคุมสิ่งเร้า และการสัมผัสรับรู้ให้ถูกช่องทางของการรับรู้อย่างแท้จริง อะไรที่เป็นสิ่งเร้าให้สำหรับให้เห็นต้องให้เห็น อะไรที่ของการให้รับรู้ควยประสาทรับรู้ใด ต้องให้น่านประสาทรับรู้ั้นจริง ๆ ถ้าต้องการให้รู้รส ก็ต้องให้ชิม จะให้รู้ควยการฟังไม่ได้ นอกจากนั้นสิ่งที่ขาดไม่ได้ก็คือ การใช้คำถาม และแนวทางการรับรู้เพื่อให้สังเกตควย การดู การฟัง การจับต้อง การชิมรสและการดมกลิ่น หรือให้เข้าร่วมในสถานการณ์อย่างเต็มที่ และเพื่อไม่ให้มีอะไรขาดไปในการรับรู้เท่าที่สามารถจะทำได้

ขั้นที่ 3 ขั้นวิเคราะห์สังเคราะห์การรับรู้ คือการใช้คำถามให้ผู้เรียนคิดแยกแยะการรับรู้ที่ผ่านมาในขั้นที่ 2 ว่าในสภาวะธรรม ที่เกิดขึ้นนั้นมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง สิ่งที่เกิดขึ้นนั้นมีอะไรเป็นต้นเหตุ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลเป็นอย่างไร เป็นต้น แล้วก็ใช้คำถาม เพื่อให้ผู้เรียนสรุปความรู้สึกขั้นต้นที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของเขาว่าปรากฏการณ์ที่เขาวิเคราะห์นั้น เขารู้สึกอย่างไร รู้สึกว่าเขาเกลียด เขากลัว ชอบหรือไม่ชอบอะไรทำนองนี้หรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 4 ขั้นทัศนคติความกังวล ขั้นนี้เป็นการใช้คำถาม เพื่อให้ผู้เรียนเลือกทางการยอมรับ หรือไม่ยอมรับในคำนิยาม คุณธรรมที่กองการปลูกฝังโดยให้เขารู้สึกรับหรือไม่รับภายในจิตใจของเขาเอง คำถามเพื่อการทัศนคติเลือกทางเดินตามครรลองของสิ่งที่ตั้งถาม ตามคุณธรรมที่เป็นเป้าหมายของการสอนนี้ ต้องมีลักษณะ 2 ลักษณะ คือ

1. เป็นคำถามที่ผู้เรียนจะตอบโดยมองถึงการยอมรับของสังคมเป็นหลัก เช่น ถามว่า "การกระทำหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นจะเป็นผลดี หรือผลเสียแก่คนอื่น โรงเรียนและประเทศชาติหรือไม่ สังคมจะรังเกียจหรือไม่" เป็นต้น

2. เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนตอบ โดยคิดถึงใจตนเองเป็นที่ตั้ง เช่น "ถ้าเป็นเขาจะทำอย่างนี้หรือไม่ หรือเขาจะทำอย่างไร" เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นการเกิดอุปนิสัย หรือรู้แจ้งคุณธรรม ในขั้นนี้ไม่ต้องสอนอะไร เพราะคุณธรรมที่หากจะเกิดขึ้น จะเกิดขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของจิตใจในขั้นนี้ ย่อมเป็นผลของการเลือกหรือยอมรับคุณธรรมนั้น ในขั้นที่ 4 นั้นเอง ขั้นนี้จึงเป็นขั้นของการทดสอบด้วยคำถาม เพื่อให้ทราบว่า คุณธรรมเป้าหมายสำคัญที่กองการปลูกฝังได้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนแต่ละคนแล้วหรือยัง และเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด คำถามของขั้นนี้จะตรง ๆ ไม่ได้ ต้องมีวิธีตั้งคำถามแบบทางอ้อม ให้สามารถล่วงความรู้สึกที่แท้จริงออกมา เป็นประเภทที่เรียกว่า Verbal Projective Technique คือ มีลักษณะข้อความที่สร้างเป็นสถานการณ์ขึ้นแล้วให้ผู้ตอบคิดว่า ควรจะทำหรือไม่ ทำอะไรในสถานการณ์ดังกล่าวมากน้อยเพียงใด

ข้อควรคำนึงสำหรับครูผู้สอน

การสอนแบบเบญจชั้นขั้นนั้น ผู้สอนต้องมีความรู้และความสามารถในการวางแผนการสอนอย่างลึกซึ้ง รู้ทุกแง่มุมของคุณธรรมเหล่านั้น และสามารถให้ความรู้ดังกล่าวเป็นพื้นฐาน ในการสร้างสถานการณ์การสอนหรือสิ่งเร้าการสอนขึ้น นอกจากนั้นยังต้องมีความสามารถในการตั้งคำถาม และใช้คำถามให้ตรงกับชั้นการสอนแต่ละชั้น ซึ่งเป็นเทคนิคที่ต้องศึกษาและฝึกหัดให้มีความชำนาญเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ข้อดีของการสอนแบบเบญจฉันท

1. วิธีการสอนดังกล่าว เป็นวิธีที่เป็นธรรมชาติที่สุดในการสอนจริยศึกษา
2. เป็นการประยุกต์หลักธรรมมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษา

ข้อเสียของการสอนแบบเบญจฉันท

1. มีความยุ่งยากในการจัดเตรียม สื่อ สถานการณ์ หรือสิ่งเร้า เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอย่างจริงจัง
2. การใช้คำถามเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการประเมินผลพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงภายใน เป็นเรื่องที่สลับซับซ้อน ทำได้ยาก

9. การสอนแบบให้เด็กเรียนด้วยตนเอง (Individually Prescribed Instruction)

วิธีสอนแบบให้เด็กเรียนด้วยตนเอง เป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่งในการศึกษา เริ่มขึ้นที่มหาวิทยาลัยพิทสเบอร์ก ในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นวิธีการสอนแบบให้นักเรียนเรียนด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วย

1. การเขียนคำอธิบายวิธีเรียนตามประมวลการสอน
2. หาสาเหตุความลำบากหรือความยุ่งยากที่นักเรียนอาจจะพบ
3. การสอนพิเศษนักเรียนแต่ละคนหรือนักเรียนกลุ่มเล็ก ๆ ที่ต้องการ

ให้มีการสอนพิเศษ

วิธีการสอนแบบให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองนี้ ทั้งอยู่บนรากฐานจากการสังเกตว่าเด็กเรียนรู้ได้อย่างไร และการใช้อุปกรณ์การสอนต่าง ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความพัฒนาอย่างเต็มที่ การเรียนรู้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการเร้าต่าง ๆ เช่น แบบฝึกหัด หรือแผ่นแบบฝึกหัด และเครื่องมือจักรกล (Computer) เล็ก ๆ เป็นต้น คณะครูผู้สอนจะต้องใช้ความสามารถอย่างมากที่จะต้องสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เด็กเรียนค้นคว้าแสวงหา และคิดที่จะพัฒนาความรู้อย่างกว้างขวาง มีการนำวิธีอภิปรายมาใช้มาก วิธีตามตรงเป็นวิธีรองลงมา นักเรียนจะเรียนด้วย

ตนเองนี้ต้องขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคล ครูเป็นเพียงผู้ประสานงาน และเตรียมอุปกรณ์การเรียนไว้ให้ นักเรียนจะฟังบทเรียนจากเครื่องบันทึกเสียง และมีสมุดแบบฝึกหัดไว้ให้เมื่อนักเรียนทำงานในสมุดแบบฝึกหัดเสร็จแล้ว ก็มีการทดสอบและจะทราบผลการทดสอบทันที ถ้านักเรียนได้รับผลการเรียนประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์หรือมากกว่านี้ นักเรียนก็จะเรียนบทเรียนเรื่องต่อไป ถ้านักเรียนไม่ได้เกรดสูง ครูก็ให้ทำกิจกรรมอื่นเพื่อแก้ความบกพร่อง เช่น การเรียนกับครู คอตัว โดยทั่ว ๆ ไปไม่มีค่าวิชาเรียน ไม่มีการปรารภตักแก่นักเรียนในชั้นทั้งหมด ครูเป็นผู้คอยสังเกตความงอกงามของนักเรียน ทตรวจผลการทดสอบ เขียนคำแนะนำ ในบทเรียน และสอนนักเรียนกลุ่มเล็ก ๆ เมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ

10. การสอนแบบวิธีใช้ชุดการสอน (Instructional Package)

ชุดการสอนเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครูและนักเรียน อันมี การกำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่ชัด กำหนดเนื้อหา วัสดุ และกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งของครู และนักเรียน เพื่อให้เกิดผลบรรลุจุดมุ่งหมายที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล หาก จะแยกออกเป็นองค์ประกอบพื้นฐานก็แยกได้ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย
2. เนื้อหาและวัสดุ
3. กิจกรรมของครู
4. กิจกรรมของนักเรียน
5. การประเมินผล

จุดมุ่งหมายนั้นต้องเขียนให้ชัดเจนว่า เมื่อนักเรียนเรียนจบแล้ว นักเรียนจะต้องแสดงพฤติกรรมอะไรได้บ้าง อย่างไร ภายใต้สถานการณ์เช่นใด และมีมาตรฐานเช่นใด

เนื้อหาที่นำมาเสนอจะต้องเป็นเนื้อหาที่ตรงจุดมุ่งหมายนั้น การจัด ลำดับเนื้อหาจะต้องพิจารณาถึงบูรพกรรมต่าง ๆ เป็นหลัก วัสดุและสื่อทั้งหมดที่นำ เข้ามานั้นต้องเลือกสรรให้เหมาะกับจุดมุ่งหมาย นั่นคือ ให้สอดคล้องกับเนื้อหา

มีความเหมาะสมกับบุคลิกภาวะของผู้เรียน กิจกรรมของครูจะมีประการใดบ้างต้องกำหนดเอาไว้ให้ชัดเจน กิจกรรมของนักเรียนเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ จะต้องกำหนดแนวการปฏิบัติและภาวะต่าง ๆ ให้ดี

แนวคิดและหลักการของซุกการสอน

แนวคิดและหลักการในการนำเอาซุกการสอนมาใช้ในระบบการศึกษาพอจะสรุปได้ 5 ประการ คือ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523 : 119-20)

1. การประยุกต์ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนการสอนควรคำนึงถึง ความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ วิธีการสอนที่เหมาะสมที่สุดก็คือ การจัดการสอนรายบุคคลหรือการศึกษาตามเอกัตภาพ และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามระดับสติปัญญาความสามารถและความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2. ความพยายามที่จะเปลี่ยนแนวการเรียนการสอนไปจากเดิม ซึ่งยึดครูเป็นหลัก เปลี่ยนมาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเรียนเอง โดยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อหรือวิธีการต่าง ๆ การนำสื่อการสอนมาใช้จะต้องจัดให้ตรงกับเนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอนของวิชาต่าง ๆ โดยนิยมจัดในรูปแบบของซุกการสอน การเรียนในลักษณะนี้ผู้เรียนจะเรียนจากครูเพียงประมาณ 1 ใน 4 ส่วน ส่วนที่เหลือผู้เรียนจะเรียนจากสื่อด้วยตนเอง

3. การใช้สื่อการสอนได้เปลี่ยนแปลงและขยายตัวออกไป การใช้สื่อการสอนในปัจจุบันได้คลุมไปถึง การใช้วัสดุสิ้นเปลือง เครื่องมือต่าง ๆ รวมทั้งกระบวนการและกิจกรรมต่าง ๆ แต่เดิมนั้นการผลิตและการใช้ มักจะออกมาในรูปแบบต่างคนต่างผลิต ต่างคนต่างใช้ เป็นสื่อเดี่ยว ๆ มิได้มีการจัดระบบการใช้สื่อหลายอย่างมาผสมผสานกันให้เหมาะสม และใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับผู้เรียนแทนการใช้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนตลอดเวลา แนวโน้มใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นซุกการสอน อันจะมีผลต่อการใช้ของครู คือ เปลี่ยน

จากการใช้สื่อ "เพื่อช่วยครูสอน" คือ ครูเป็นผู้หยิบใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ มาเป็นสื่อ
สื่อการสอน "เพื่อช่วยผู้เรียน" คือ ให้ผู้เรียนหยิบและใช้สื่อการสอนต่าง ๆ
ด้วยตนเอง โดยอยู่ในรูปของชุดการสอน

4. ปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน และ
ผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม แต่ก่อนความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในห้องเรียน
มีลักษณะเป็นทางเดียว คือ ผู้สอนเป็นผู้นำและผู้เรียนเป็นผู้ตาม ผู้สอนมิได้เปิด
โอกาสให้ผู้เรียนจะมีโอกาสได้พูดก็ต่อเมื่อผู้สอนให้พูด การตัดสินใจของผู้เรียน
ส่วนใหญ่มักจะตามผู้สอน ผู้เรียนเป็นฝ่ายเอาใจผู้สอนมากกว่าผู้สอนเอาใจผู้เรียน
ผู้สอนวิจารณ์หรือพูดเยาะเย้ยผู้เรียนในชั้น โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้เรียนตอบไม่ถูกต้อง
ตามที่ผู้สอนชอบหรือกระทำอะไรผิดพลาก แต่ถ้าผู้เรียนทำอะไรก็ควรแก่การชมเชย
ผู้สอนจะนิ่งเฉยเสีย เพราะถ้าหากชมก็กลัวผู้เรียนจะเหลิงตัว ดังนั้นผู้เรียนไทย
ส่วนใหญ่จึงพกเอาประสบการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจเมื่อเติบโตขึ้น ในส่วนที่เกี่ยวกับความ
สัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนนั้นแทบจะไม่มีเอาเลย เพราะผู้สอนส่วนใหญ่ไม่ชอบ
ให้ผู้เรียนคุยกัน ผู้เรียนจึงไม่มีโอกาสฝึกฝนทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ เชื้อพังและ
เคารพความคิดเห็นของผู้อื่น เมื่อเติบโตจึงทำงานร่วมกันไม่ได้ นอกจากนี้
ปฏิริยาสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม ก็มีอยู่กับเพียงซอด้ก กระดานคำ
และแบบเรียน ในห้องสี่เหลี่ยมแคบ ๆ หรือในสนามหญ้าซึ่งส่วนใหญ่ถูกปล่อยให้รกร้าง
เฉอะแฉะความถูกต้อง ผู้สอนไม่เคยพาผู้เรียนออกไปสู่สภาพนอกโรงเรียน การเรียน
การสอน จึงจำกัดอยู่เพียงในห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคตของ
กระบวนการเรียนรู้จึงต้องนำเอากระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ ในการเปิดโอกาส
ให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมร่วมกัน ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มจึงเป็นแนวคิดทางพฤติกรรม-
ศาสตร์ ซึ่งนำมาสู่การจัดระบบการผลิตสื่อออกมาในรูปของ ชุดการสอน

5. การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ ได้ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้
มาใช้ โดยจัดสภาพการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม หมายถึง ระบบการ
เรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
มีทางทราบว่า การตัดสินใจหรือการทำงานของคนถูกหรือผิดอย่างไร มีการเสริม

แรงบวกที่ทำให้ผู้เรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูก อันจะทำให้กระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต และให้ค่อยเรียนรู้ไปทีละขั้นตอนตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียนเองโดยไม่มีใครบังคับ การจัดสภาพการณ์ที่จะเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ตามนัยดังกล่าวข้างต้น จะมีเครื่องมือช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายปลายทาง โดยการจัดการสอนแบบโปรแกรมและใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ

ประเภทของชุดการสอน (บุญเกิด คุรหาเวช, 2530 : 69-72)

ชุดการสอนที่มีใช้กันอยู่ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการสอนสำหรับผู้สอนจะใช้สอนผู้เรียนเป็นกลุ่มใหญ่ หรือเป็นการสอนที่กองการปูพื้นฐานให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ได้รู้และเข้าใจในเวลาเดียวกัน มุ่งในการขยายเนื้อหาสาระให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ชุดการสอนแบบนี้จะช่วยให้ผู้สอนลดการพูดให้น้อยลงและใช้สื่อการสอนที่มีพร้อมอยู่ในชุดการสอน ในการเสนอเนื้อหามากขึ้น สื่อที่ใช้อาจได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ สไลด์ ฟิล์มสตริป ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง หรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นต้น ข้อสำคัญก็คือ สื่อที่จะนำมาใช้นี้จะต้องให้ผู้เรียนได้เห็นอย่างชัดเจนทุกคน ชุดการสอนชนิดนี้บางคนอาจจะเรียกว่า ชุดการสอนสำหรับครู ก็มี

2. ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เป็นชุดการสอนสำหรับให้ผู้เรียนเรียนร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 5-7 คน โดยใช้สื่อการสอนที่บรรจุไว้ในชุดการสอนแต่ละชุด มุ่งที่จะฝึกทักษะในเนื้อหาวิชาที่เรียนและให้ผู้เรียนมีโอกาสทำงานร่วมกัน ชุดการสอนชนิดนี้มักจะใช้ในการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม เช่น การสอนแบบศูนย์การ เรียนการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น

3. ชุดการสอนแบบรายบุคคลหรือชุดการสอนตามเอกัตภาพ เป็นชุดการสอนสำหรับเรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล คือ ผู้เรียนจะต้องศึกษาหาความรู้ ความสามารถและความสนใจของตนเอง อาจจะเรียนที่โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ ส่วนมากมักจะมุ่งให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนเพิ่มเติม ผู้เรียนสามารถจะประเมินผลการเรียนด้วยตนเองได้ด้วย ชุดการสอนชนิดนี้อาจจะ

จัดในลักษณะของหน่วยการสอนย่อยหรือโมดูลก็ได้

นอกจากนั้น อาจมีผู้แตกย่อยชุดการสอนออกเป็นชนิดอื่น ๆ อีก เช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชมีการใช้ชุดการสอนทางไกล ซึ่งเป็นชุดการสอน ผู้สอนกับผู้เรียนอยู่ต่างถิ่น ต่างเวลากัน มุ่งสอนให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วยสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา นอกจากนี้ ยังมีชุดการฝึกอบรม ชุดการสอนของผู้ปกครอง ชุดการสอนทางไปรษณีย์ เป็นต้น

องค์ประกอบของชุดการสอน

องค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ภายในชุดการสอน จำแนกออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. คู่มือครู เป็นคู่มือและแผนการสอนสำหรับผู้สอนหรือผู้เรียนตามแต่ละชนิดของชุดการสอน ภายในคู่มือจะชี้แจงถึงวิธีการใช้ชุดการสอนเอาไว้อย่างละเอียด อาจจะทำเป็นเล่มหรือแผ่นพับก็ได้ ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดและหลักการเขียนในตอนต่อไป

2. บัตรคำสั่งหรือคำแนะนำ จะเป็นส่วนที่บอกให้ผู้เรียนดำเนินการเรียนหรือประกอบกิจกรรมแต่ละอย่าง ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ บัตรคำสั่งจะมีอยู่ในชุดการสอนแบบกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งจะประกอบด้วย

- คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา
- คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินการ
- การสรุปบทเรียน

บัตรคำสั่งนี้ มักนิยมใช้กระดาษแข็งตัดเป็นบัตร ขนาด 6 นิ้ว 8 นิ้ว

3. เนื้อหาสาระและสื่อ จะบรรจุไว้ในรูปของสื่อการสอนต่าง ๆ อาจประกอบด้วย บทเรียนโปรแกรม สไลด์ เทปบันทึกเสียง फिल्मสคริป แผ่นภาพ โปร่งใส วัสดุกราฟิกส์ หุ่นจำลอง ของตัวอย่าง รูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะศึกษาจากสื่อการสอนต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในชุดการสอน ตามบัตรกำหนดไว้ให้

4. แบบประเมินผล ผู้เรียนจะทำการประเมินผลความรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังเรียน แบบประเมินผลที่อยู่ในชุดการสอนอาจจะ เป็นแบบฝึกหัดให้เติม คำในช่องว่าง เลือกคำตอบที่ถูกต้อง จับคู่ ภูมิลจากการทดลอง หรือให้ทำกิจกรรม เป็นต้น

ส่วนประกอบข้างต้นนี้จะบรรจุในกล่องหรือซอง จักเอาไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกแก่การใช้ นิยมแยกออกเป็น ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. กล่อง
2. สื่อการสอนและบัตรบอกชนิดของสื่อการสอนเรียงตามลำดับการใช้
3. บันทึกการสอน ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้
 - รายละเอียดเกี่ยวกับวิชาและหน่วยการสอน
 - รายละเอียดเกี่ยวกับผู้เรียน
 - เวลา จำนวนชั่วโมง
 - วัตถุประสงค์ทั่วไป
 - วัตถุประสงค์เฉพาะ
 - เนื้อหาวิชาและประสบการณ์
 - กิจกรรมและสื่อการสอนประกอบวิธีสอน
 - การประเมินผล วัตถุประสงค์ การทดสอบก่อนและหลังเรียน
4. อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ

ขั้นตอนในการผลิตชุดการสอน

ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2523 : 123) ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดการสอนโดยนำเอาวิธีระบบเข้ามาใช้ ในระบบการผลิตชุดการสอนแผนจุฬาฯ ซึ่งเป็นชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม เหมาะสำหรับการสอนแบบศูนย์การเรียน มีทั้งหมด 10 ขั้นตอน คือ

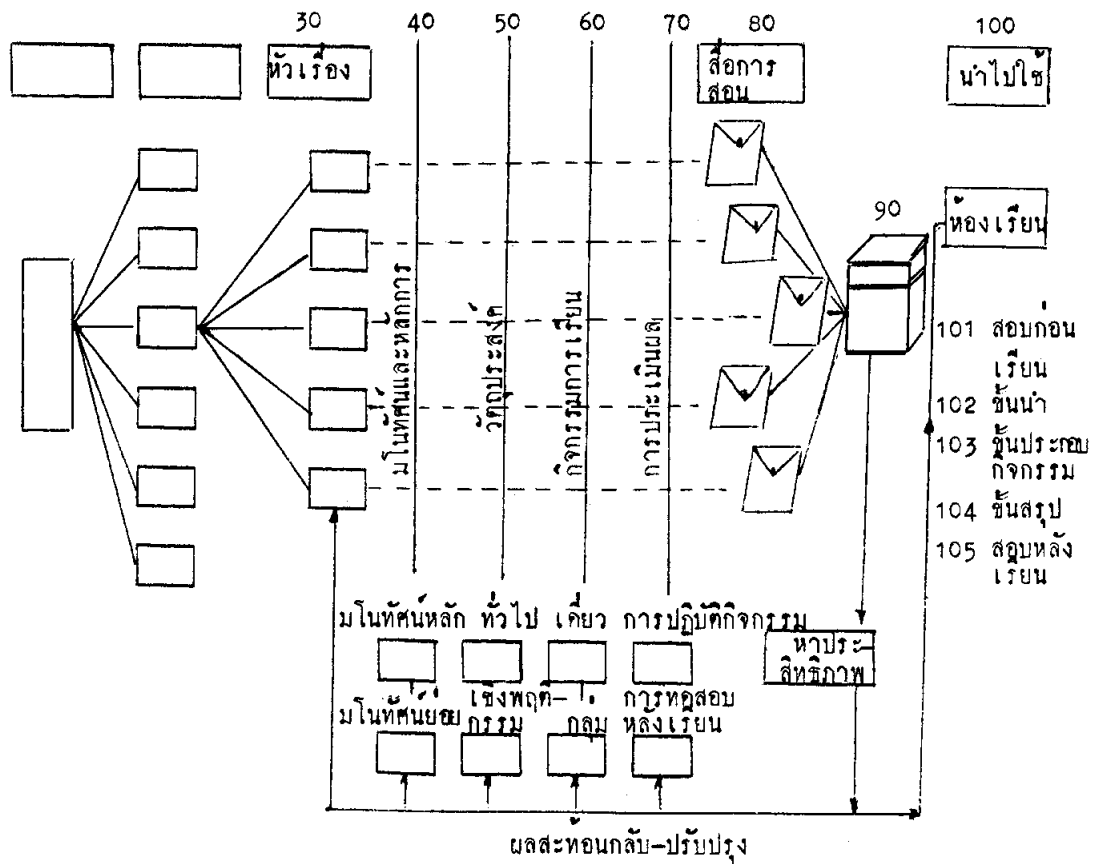
1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการ ตามที่เห็นเหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน โดยประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือหนึ่งครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ประสบการณ์ออกมาเป็น 4-6 หัวเรื่อง
4. กำหนดความคิดรวบยอดและหลักการ จะต้องให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปรวมแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อนแล้ว เปลี่ยนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ควรมีเงื่อนไขและเกณฑ์พฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางในการเลือกและการผลิตสื่อการสอน "กิจกรรมการเรียนรู้" หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง ทอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ เล่นเกมส์ ฯลฯ
7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องออกแบบการประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้การสอบแบบอิงเกณฑ์ (การวัดผลที่ยึดเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ โดยไม่มีการนำไปเปรียบเทียบกับคนอื่น) เพื่อให้ผู้สอนทราบว่า หลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรม การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูใช้ ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ เรียกว่า "ชุดการสอน"

9. หาประสิทธิภาพชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมามีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

10. การใช้ชุดการสอน ชุดการสอนที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว สามารถนำไปสอนผู้เรียนได้ความประเทของชุดการสอน และระคับการศึกษาโดยกำหนดขั้นตอนการใช้ดังนี้

- ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เพื่อพิจารณาพื้นความรู้เดิมของผู้เรียน (ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที)
- ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
- ชี้นำประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ (ชั้นสอน) ผู้สอนบรรยายหรือแบ่งกลุ่มประกอบกิจกรรมการเรียนรู้
- ชี้นำสรุปผลการสอน เพื่อสรุปความคิดรวบยอดและหลักการที่สำคัญ
- ทำแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อดูพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปแล้ว

ขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นสามารถนำมาแสดงให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นในแผนภาพดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2523 : 107)



แบบจำลองระบบแผนจุฬาฯ

ส่วนประกอบและการเขียนคู่มือครู (บุญเกื้อ คว้าหาเวช, 2530 : 75-78)

คู่มือนี้ว่าเป็นส่วนสำคัญมากที่สุดอย่างหนึ่งในชุดการสอน เพราะคู่มือครูเป็นเสมือนผู้คอยให้คำแนะนำผู้สอนในการเตรียมตัวสอน ช่วยให้ผู้สอนได้รู้บทบาทของตนเองและของนักเรียนว่าจะต้องดำเนินการอย่างไรบ้างตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดเตรียมห้องเรียนให้เหมาะกับบทเรียนในแต่ละหน่วยอีกด้วย คู่มือครูนี้อาจจะทำเป็นแผ่นพับหรือเล่มก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหาซึ่งจะประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้

1. คำนำ (สำหรับคู่มือที่เป็นเล่ม) เป็นส่วนที่แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้ผลิต เพื่อให้ผู้ใช้ได้เห็นคุณค่าของชุดการสอนในการสอนผู้เรียน และเป็นการชี้แจงให้ผู้ใช้งทราบถึงปัญหา จุดอ่อนและจุดเด่นต่าง ๆ ในกรณีที่ชุดการสอนได้ผ่านการหาประสิทธิภาพมาแล้ว ควรบอกระดับประสิทธิภาพของชุดการสอน ออกเป็นค่าไว้ด้วย

2. ส่วนประกอบของชุดการสอน ควรได้มีการบอกให้ผู้ใช้งทราบ ส่วนต่าง ๆ ของชุดการสอน เพื่อกระตุ้นให้มีการตรวจตราวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนนำไปใช้

3. คำชี้แจงสำหรับผู้สอน เป็นการกำหนดสิ่งที่ครูควรปฏิบัติ เพื่อจะได้ดำเนินการสอนแบบศูนย์การเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. สิ่งที่ผู้สอนและผู้เรียนต้องเตรียม กำหนดสิ่งที่ครูและนักเรียนต้องจัดเตรียมและจัดหาไว้ล่วงหน้าก่อนสอน เช่น การไปยืมอุปกรณ์จากหน่วยโสต ฯ การเตรียมวัสดุสิ้นเปลืองและสื่อการสอนอื่นใดที่มีได้เก็บไว้ในชุดการสอน

5. บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน เป็นบทบาทที่ครูและนักเรียนควรปฏิบัติในเวลาเรียน ผู้สอนควรจะต้องเป็นผู้ชี้แจงบทบาทของผู้เรียนให้ทราบก่อน ใช้ชุดการสอนทุกครั้ง

6. การจัดห้องเรียน มีการอธิบายการจัดห้องเรียน พร้อมทั้งทำแผนผัง แสดงศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ

7. แผนการสอน เป็นส่วนที่กำหนดสิ่งต่อไปนี้ให้ผู้ใช้งชุดการสอนได้ทราบ

- ความคิดรวบยอด
- จุดมุ่งหมาย ซึ่งควรจะเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
- โครงร่างของเนื้อหา
- กิจกรรมการเรียนการสอน
- สื่อการสอน
- การประเมินผล

8. เนื้อหาสาระของชุดการสอน โดยจัดเรียงลำดับจากบัตร คำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม และบัตรคำถาม ของแต่ละศูนย์คำวลำดับ
9. แบบฝึกปฏิบัติหรือกระดาษทอคำถาม สำหรับผู้เรียน (หาก ไม่มีแบบฝึกปฏิบัติแยกเป็นกลุ่มต่างหาก) พร้อมเฉลย
10. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน (พร้อมเฉลย) แบบทดสอบนี้ ควรจะมีอยู่ในคู่มือครูด้วย เพื่อให้ผู้สอนจะได้นำไปพิมพ์และอัดสำเนาแจกนักเรียน ใ้ทำตามจำนวนที่ต้องการ

ในการเขียนคู่มือครู ควรจะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ด้วย

1. ใช้ภาษาชัดเจนเข้าใจง่าย
2. ใคร่ครวญถึงปัญหาและสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างทะลุปรุโปร่ง เพื่อให้ผู้สอนใช้ชุดการสอนได้อย่างดีที่สุด
3. ควรออกแบบคู่มือครูให้สวยงามน่าหยิบอ่าน
4. ควรมีภาพหรือการ์ตูนประกอบ เพื่อให้น่าสนใจ
5. หากเป็นเล่มควรทำปกให้สวยงามและทนทานต่อการใช้ เขียน หน้าปกให้เด่นชัด คู่มือวิชาเดียวกันสำหรับหน่วยต่าง ๆ ควรให้สีเดียวกัน เพื่อง่ายต่อการชี้แจงในภายหลัง
6. แม้จะกำหนดหัวข้อไว้ตามองค์ประกอบข้างต้นก็ตาม ผู้ทำคู่มือครู อาจทักหรือเพิ่มหัวข้อใดตามความเหมาะสม

หลักในการเขียนแบบฝึกปฏิบัติหรือคู่มือนักเรียน

แบบฝึกปฏิบัติหรือคู่มือนักเรียน จะต้องใช้ควบคู่กับชุดการสอนเสมอ แบบฝึกปฏิบัติจะมีลักษณะคล้ายกับแบบฝึกหัด แต่ครอบคลุมกิจกรรมที่ผู้เรียนพึงกระทำมากกว่า แบบฝึกปฏิบัติอาจจะกำหนดแยกเป็นแต่ละหน่วยเรียกว่า "กระดาษคำทอ" หรือ Work Sheet ซึ่งผู้เรียนจะต้องถือติดตัวเวลาประกอบ กิจกรรมต่าง ๆ หรืออาจรวมเป็นเล่มเรียกว่า Work Sheet โดยเย็บรวม เรียงตามลำดับ ตั้งแต่หน่วยที่ 1 เป็นต้นไป แบบฝึกปฏิบัติเป็นสมบัติส่วนตัว

ของผู้เรียน แต่ต้องเก็บไว้ที่ชุดการสอนเป็นตัวอย่าง 1 ชุดเสมอ และถ้าหากต้องการจะให้ส่งผู้สอนด้วย แบบฝึกปฏิบัติก็จะมีสำเนาที่ใช้กระดาษคาร์บอน เมื่อเขียนแล้วก็สามารถฉีกแผ่นแรกส่งผู้สอนได้เลย

การเขียนแบบฝึกปฏิบัติในวิชาต่าง ๆ ย่อมไม่เหมือนกัน แต่ก็มีวิธีการพอสรุปได้ดังนี้

1. ควรมีคำชี้แจงการใช้แบบฝึกปฏิบัติ ที่มีการกำหนดทิศทางเอาไว้เด่นชัด เช่น เมื่อผู้เรียนอ่านข้อความใดข้อความหนึ่งแล้ว ก็จะเขียนไว้ว่า "ไปรคอ่านเรื่อง... หน้า..." หรือ "ไปรคพลิกไป...เรื่อง..."

2. ควรมีตารางการปฏิบัติงานที่ผู้เรียนจะวางแผนได้เอง (สำหรับการสอนรายบุคคล) ซึ่งเรียกว่า "ใบแนะนำ"

3. ไม่ว่าจะ เป็นแบบแผ่นหรือแบบเล่ม ควรมีแผนการสอนโดยสังเขปไว้ด้วย โดยเฉพาะความคิรวบยอด วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน สื่อการสอน และการประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนทราบทิศทางเป้าหมายและบทบาทของตนเอง แต่ถ้าใช้กับผู้เรียนระดับต่ำ เช่น ป.1-4 ก็ไม่จำเป็นต้องมี

4. ในกรณีที่มิกิจกรรมให้ผู้เรียนตอบ เต็มคำ เขียนภาพ ฯลฯ ต้องเตรียมเนื้อหาไว้ในแบบฝึกปฏิบัติให้ตรงกัน โดยใช้หมายเลขและรหัสที่เด่นชัดพอที่ผู้เรียนจะตอบได้ตรงตามที่ครูกำหนดไว้ และควรมี "เฉลย" ไว้ให้ แต่ไม่เด่นชัดจนเกินไป เพื่อป้องกันการดูเฉลยก่อนทำกิจกรรม การมีเฉลยไว้เป็นการช่วยแบ่งเบาภาระของผู้สอนเพราะ ผู้เรียนจะช่วยกันตรวจเอง และส่งเสริมการเรียนเป็นรายบุคคลได้ด้วย คำเฉลยอาจอยู่ในแบบฝึกปฏิบัติหรือแยกต่างหากก็ได้

5. ควรออกแบบให้สะดวกอ่าน ใช้ภาษาที่เป็นกันเองและมีการ์ตูนประกอบ เนื้อหาน่าสนใจ หรืออาจจะตัดกรอบให้เป็น รูปสัตว์ ผลไม้ หรือการ์ตูนให้น่าสนใจขึ้นด้วยก็ได้

6. เนื้อหาในแบบฝึกปฏิบัติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องต่าง ๆ ควรให้ตรงกับเนื้อหาในบัตรกิจกรรม บัตรเนื้อหา หรือประสบการณ์อื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้ในชุดการสอน

การเขียนบัตรสำหรับการเสนอเนื้อหา

การเสนอเนื้อหาในศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ นั้น จะต้องใช้บัตร 5 ชนิด
ด้วยกันคือ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2520 : 151 - 155)

1. บัตรคำสั่ง
2. บัตรสรุปเนื้อหา
3. บัตรเนื้อหา
4. บัตรกิจกรรม
5. บัตรคำถาม

1. บัตรคำสั่ง บัตรนี้จะทำหน้าที่แทนผู้สอนในการสั่งงานให้ผู้เรียน
ปฏิบัติในศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับขั้นตอน ภาษาที่ใช้ควรเป็นภาษาง่าย ๆ
เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน และควรจะคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ด้วย

- กำหนดหมายเลขหรือรหัสให้เด่นชัด
- กำหนดงานหรือกิจกรรมให้ผู้เรียนตามลำดับขั้นให้ชัดเจน ถ้า
สามารถขีดเส้นหรือล้อมกรอบแบ่งข้อได้ก็ยิ่งดี
- ควรจับคู่คำสั่งให้ผู้เรียนเก็บของเข้าที่ให้เรียบร้อย และ
ไม่ทำอะไรที่ผิดมีออกไปนอกจากกระดาษคำตอบหรือแบบฝึกปฏิบัติ
- ต้องไม่มีคำถามอยู่ด้วย เพราะคำถามจะมีอยู่ในบัตรคำถาม
ประจำศูนย์นั้นแล้ว
- ออกแบบให้สวยงาม อาจมีการ์ตูนประกอบและในแต่ละหน่วย
ควรใช้สีเดียวกัน จะช่วยให้มองเห็นง่ายขึ้น โดยปกติจะกำหนดสีของบัตรชนิดต่าง ๆ
ให้แตกต่างกันด้วย
- ควรทำด้วยกระดาษแข็งพอสมควรหรือเขียนบนกระดาษอ่อนแล้ว
ฉีกขอบกระดาษแข็งอีกครั้งหนึ่งก็ได้
- ต้องมีจำนวนบัตรให้ครบทุกคน คือ ประมาณ 8-12 แผ่น

ตัวอย่างบัตรคำสั่ง

312

ศูนย์ที่ 2

ภาษาไทย

"ล่าหับขมป่า"

บัตรคำสั่ง

การเล่าเรื่องย่อ "เงาะป่า"

ไปรคอ่านบัตรคำสั่งแผ่นนี้ แล้วปฏิบัติตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้ด้วย

ความตั้งใจ

1. อ่านบัตรสรุปเนื้อหา หมายเลข 322 (สี่ฟ้า)
 2. อ่านบัตรเนื้อหา หมายเลข 323 "เรื่องย่อเงาะป่า" อย่างน้อย 2 เที้ยว
 3. อ่านบัตรกิจกรรม หมายเลข 324 และประกอบกิจกรรม ตามที่กำหนดไว้
 4. อ่านบัตรคำถาม หมายเลข 325 แล้วช่วยกันอภิปราย
 5. เมื่ออภิปรายเสร็จแล้ว ขอให้นักเรียนตอบคำถามในแบบฝึกปฏิบัติ หน้า 41 ศูนย์ที่ 2 แล้วตรวจคำตอบจากเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้ เมื่อประกอบกิจกรรมเสร็จเรียบร้อย ขอให้ทุกคนเก็บบัตรคำสั่งบัตรเนื้อหา บัตรคำถาม และบัตรกิจกรรม เข้าซองและเก็บสื่อการสอนทุกอย่างให้เรียบร้อย ก่อนย้ายไปทำงานศูนย์อื่น
- ห้ามหยิบชิ้นใดชิ้นหนึ่งทิ้งมือไปด้วย ยกเว้นแบบฝึกปฏิบัติ (กระดาษคำตอบ) ของนักเรียน

321 หมายถึง หน่วย 3 ศูนย์ที่ 2 บัตรคำสั่ง

322 หมายถึง หน่วย 3 ศูนย์ที่ 2 บัตรสรุปเนื้อหาในศูนย์ก่อน ๆ

ฯลฯ

2. บัตรสรุปเนื้อหา หมายถึง ส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระที่สำคัญ ๆ ของ ศูนย์ที่มาก่อนที่ผู้เรียนกำลังจะเรียน ซึ่งครูต้องการให้ผู้เรียนมีพื้นก่อนที่จะอ่านบัตร

เนื้อหาประจำศูนยนั้น คือ ศูนยที่ 2 จะมีบัตรสรุปเนื้อหา ศูนยที่ 1 ในศูนยที่ 3 จะมีบัตรสรุปเนื้อหาในศูนยที่ 1-2 บัตรสรุปเนื้อหาเหมาะสำหรับวิชาที่มีเนื้อหาต่อเนื่องกัน เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ ซึ่งจะทำหน้าที่ 2 ประการ คือ

- ช่วยทบทวนเรื่องที่เรียนมาแล้วในศูนยก่อน
- ช่วยปูพื้นฐานให้สามารถประกอบกิจกรรมในศูนยนั้นได้ ในกรณีที่ผู้เรียนยังไม่ได้เรียนศูนยก่อนหน้านั้นมาก่อน

กรณีที่ผู้เรียนยังไม่ได้เรียนศูนยก่อนหน้านั้นมาก่อน

ตัวอย่างบัตรสรุปเนื้อหา

332		ภาษาไทย
ศูนยที่ 3		"ลำหับชมป่า"
	บัตรสรุปเนื้อหา	
	ศูนยที่ 1 และ 2	
ศูนยที่ 1	<p>"ความเป็นมาของเรื่องเงาะป่า"</p> <p>พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงพระราชนิพนธ์เรื่องเงาะป่าขึ้น เพราะทรงสนพระทัยในชีวิตของพวกเขาเงาะที่อยู่ทางใต้ของไทย จึงมีพระราชประสงค์จะช่วยให้ชาวไทยทั่วไปได้รู้จักชีวิตความเป็นอยู่ของพวกเขาในค่านูปร่าง ภาษา</p> <p>ขนบธรรมเนียมประเพณี การทำมาหากิน ฯลฯ</p>	
ศูนยที่ 2	<p>"เรื่องย่อเงาะป่า"</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
	ฯลฯ	

3. บัตรเนื้อหา เป็นส่วนที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่คามหัวเรื่อง เนื้อหาที่บรรจุในบัตรนี้ ควรจะสั้นกระชับ แต่ไม่รวบรัดจนเกินไป ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน บางครั้งผู้สอนอาจจะให้อ่านเนื้อหาจากแบบเรียนหรือแผ่นคำสอน ในกรณีเช่นนี้ บัตรเนื้อหาก็ไม่จำเป็นต้องมี แต่จะต้องกำหนดควาไว้ในบัตรสั่งงานให้ชัดเจน โดยปกติบัตรเนื้อหาจะมีสื่อการสอนประกอบ เช่น ภาพ ชูค เสียงจากเทป ของจริง ฯลฯ อยู่ด้วย การเขียนเนื้อหาจะต้องอ้างอิงถึงสื่อการสอนเหล่านั้นด้วย ในบัตรเนื้อหาควรมีหลายเลขและชื่อหัวเรื่องประจำศูนย์ไว้ให้เห็นเด่นชัดด้วย เช่นเดียวกับบัตรคำสั่ง

4. บัตรกิจกรรม เป็นคำแนะนำ กติกาและคำสั่งให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากอ่านบัตรเนื้อหาและศึกษาจากสื่อการสอน กิจกรรมที่กำหนดไว้ได้แก่ การเล่นเกมส์ การเขียนภาพ แต่งกลอน ร้องเพลง แสดงบทบาท เล่นละคร ทอภาพ แต่งประโยค เรียงความ เป็นต้น

ลักษณะของบัตรกิจกรรมกับบัตรคำสั่งจะคล้ายกันมากจนผู้สอนอาจแยกไม่ออกในการทำควรจะต้องพิจารณาว่า กิจกรรมใดควรมีบัตรกิจกรรมต่างหากออกไปจากบัตรคำสั่ง โดยในบัตรคำสั่งจะบอกเพียงว่า "ให้อ่านบัตรกิจกรรม" ส่วนในบัตรกิจกรรมก็จะบอกรายละเอียดของสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องทำ เช่น "ขอให้นักเรียนดูภาพชูค เรื่อง เงาะป่า แล้วช่วยกันเรียงภาพตามเรื่องเงาะป่าให้ถูกต้อง" ฯลฯ

5. บัตรคำถาม ในกรณีที่ต้องการจะถามความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ผู้เรียนได้อ่านจากบัตรเนื้อหาแล้ว ก็อาจจะถามผู้เรียน 5-10 ข้อ เป็นแบบปรนัยหรืออัตนัยตามความเหมาะสม หากเป็นแบบปรนัยควรแยกเป็นแผ่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้หยิบขึ้นมาทีละข้อ เสร็จแล้วก็คืนในกล่องแล้วหยิบแผ่นอื่นขึ้นมาใหม่เป็นการประหยัดที่ไม่ต้องหาคำถามให้ครบตามจำนวนผู้เรียน ถ้าเป็นคำถามแบบเขียนตอบ ต้องพิจารณาจำนวนข้อและควรมีเกณฑ์อย่างค่าเอาไว้ด้วย เช่น "ขอให้ผู้เรียนตอบคำถามต่อไปนี้ อย่างน้อย 3 ข้อ ใครที่ทำเสร็จเร็วให้ทำครบทั้ง 5 ข้อ" เป็นต้น

การใช้ชุดการสอน

การใช้ชุดการสอนเป็นกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ แต่ละศูนย์ อาจจะใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ซึ่งอาจจะแบ่งเวลาในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ผู้เรียนอ่านบัตรคำสั่ง (1 นาที)
2. อ่านบัตรสรุปเนื้อหาและบัตรเนื้อหา (3-4 นาที)
3. ประกอบกิจกรรม เช่น เกมส์ สาธิต ฯลฯ (4-6 นาที)
4. ร่วมกันอภิปรายและตอบคำถาม (2-4 นาที)
5. แต่ละคนตอบคำถามในแบบฝึกปฏิบัติหรือกระดาษคำตอบ (2-3 นาที)
6. ตรวจสอบคำตอบจากแผ่นเฉลยที่ครูเตรียมไว้ให้โดยเปลี่ยนกันตรวจและให้คะแนน (2 นาที)

ประโยชน์ของชุดการสอน

1. ส่งเสริมการเรียนรู้แบบรายบุคคล ผู้เรียนเรียนรู้ได้ตามความสามารถ ความสนใจ ตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสมของแต่ละคน
2. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครู เพราะชุดการสอนช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อย
3. ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะผู้เรียนสามารถนำเอาชุดการสอนไปใช้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา
4. ชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถนำมาใช้ได้ทันที เป็นการลดภาระและช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ผู้สอน
5. เป็นประโยชน์ในการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้
6. ผู้สอนสามารถวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น และฝึกการตัดสินใจด้วยตนเอง
8. ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้แนวเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ
9. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเคารพ นับถือ ความคิดเห็นของผู้อื่น