

บทที่ ๒



การศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ จำเป็นต้องศึกษาความรู้พื้นฐานหลายด้านเพื่อนำมาประกอบกันในการที่จะวางแผนงาน ดำเนินการ และการสร้างชุดการสอน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยให้ได้ผลถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเรื่องราว ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้ คือ

๑. การศึกษารายบุคคล หรือการศึกษาตามเอ็กต์ภาพ
๒. กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอน
๓. ชุดการสอน
๔. เรื่องราวเกี่ยวกับสไลด์
๕. การใช้ฟิล์มภาพยนตร์ในการสอน
๖. แนวการจัดหน่วยการเรียนการสอนตามโครงการ ส่งเสริมสมรรถภาพทางการสอน (RIT)

การศึกษารายบุคคล (Individualized Instruction)

แนวความคิดที่ก่อให้เกิดการเรียนการสอนแบบนี้ขึ้น มาจากความคิดของ นักการศึกษาที่ว่า

- เด็กควรเรียนตามความสามารถของตน
- เด็กเรียนได้ผลดีตามเวลาที่ตนกำหนด และวิชาที่ตนเลือก
- เด็กเรียนช้าจะไม่เกิดความกังวลใจ
- เด็กมีความสามารถต่างกัน ดังนั้นแต่ละคนจะมีพัฒนาไปตามวิธีทางของตนเอง
- ครูคือผู้เตรียมโครงการ เรียนให้เด็ก คือผู้ให้สาเหตุที่เป็นอุปสรรคขัดขวาง ความเจริญ

ก้าวหน้าของเด็กและช่วยเหลือแนะนำให้เด็กเอาชนะอุปสรรคเหล่านั้น^๑

นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการเรียนตามเอ็กต์ภาพ โดยมี ความเห็นที่สอดคล้อง กับแนวความคิดดังกล่าวข้างต้น เช่น

ริตา ดันน์ และสตีเฟนฟอร์ด ได้กล่าวถึงการสอนตามเอ็กต์ภาพว่า การสอนตามเอ็กต์ภาพเน้นถึง ความแตกต่างของนักเรียนในขบวนการเรียนสอน โดยเฉพาะเรื่องทักษะ ความสามารถ ความเข้าใจ วิธีการสอน แรงจูงใจ จุดมุ่งหมายปลายทาง อัตราการเรียน วินัยในตนเอง ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการจำ การร่วมกิจกรรม กำลังกาย ความอ่อนแอ และการคาดการณ์ของนักเรียน เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อบกพร่อง หลักสูตรและโครงการต่าง ๆ ครูจะมีหน้าที่ให้ความสะดวกในการเรียน ผู้แนะนำ ที่ปรึกษา ผู้วิเคราะห์และเป็นผู้กำหนดแหล่งการเรียน กิจกรรม การประเมินผล และการรายงานผลการเรียน ของนักเรียนแต่ละคน^๒

ส่วนเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนการสอนตามเอ็กต์ภาพนั้น สุนันท์ ปัทมาคม กล่าวว่่า " เทคนิคการสอนที่จะนำมาใช้สำหรับหลักสูตรการสอนแบบต่อเนื่อง สำหรับการสอนตามเอ็กต์ภาพ มีผู้คิดทำและใช้จนได้ผลดีมาแล้วในต่างประเทศ ได้แก้ไขชุดการสอน (Learning Package) ซึ่งนับได้ว่าเป็นส่วนช่วยทำให้ระบบการเรียนแบบนี้ได้ผล..."^๓

^๑ อากรณี ขาดิบุรุษ, "การเรียนเป็นรายบุคคล," วารสารครูศาสตร์ ๔ (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม ๒๕๑๗): ๑๔

^๒ Rita Dunn and Stefford Dunn, Practical Approached - Individualizing Instruction : Contracts and Other Effecttion Teaching Strategies (New York : Parker, 1972), p. 254.

^๓ สุนันท์ ปัทมาคม, "เอกสารประกอบคำบรรยายวิชา Media Based - Individualized Instruction" (กรุงเทพมหานคร : แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔), หน้า ๑.

เลขา ปิยะธัจฉริยะ ยังได้กล่าวเสริมอีกว่า การจัดการศึกษาตามเอกัตภาพ คือ การจัดการศึกษาแบบเปิด (Open Education) โดยใช้ระบบ เทคนิควิธี และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ระบบการสอนไม่แบ่งชั้น (Non - Graded Ed.) การสอนเป็นคณะ (Team Teaching) การสอนซ่อมเสริม (Remedial Teaching) การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) การสอนโดยใช้สื่อประสม (Multi - Media Instruction) และการสอนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction)

ดังนั้นการสอนตามเอกัตภาพ จึงมิได้คำนึงถึงเทคนิคหรือวิธีสอนอย่างเดียว แต่รวมถึงการบริหารห้องเรียน การจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับห้องเรียน ตลอดจนการกำหนดบทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียนด้วย^๑

เทคนิคและการสอนตามเอกัตภาพ ลอยด์ เค บิชอป ซึ่งเป็นผู้กำหนดเทคนิคและวิธีการจัดวางแผนงาน (Organization of Instruction) ได้จัดแบ่งการสอนออกเป็นหลายลักษณะ ดังนี้คือ^๒

๑. การสอนเป็นทีม (Team Teaching)

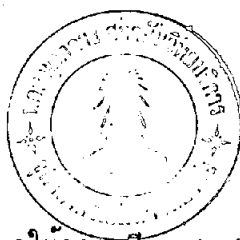
ใช้ผู้สอนหลายคนโดยใช้เนื้อหาเดียวกัน สอนตามความสามารถของแต่ละบุคคล การสอนแบบนี้ครูคนหนึ่งสอน ครูคนอื่นควรจะต้องดูแลและสังเกตอย่างใกล้ชิด และจะต้องมีบุคคลหลายฝ่ายคอยให้ความช่วยเหลือ ซึ่งประกอบด้วย เสมียนการพิมพ์ ฝ่ายเทคนิค เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตอุปกรณ์การสอน

เหตุที่นำการสอนเป็นทีมมาใช้ในการสอนตามแบบเอกัตภาพ เพราะ

๑.๑ การสอนเป็นทีมเป็นการรวมผู้มีความสามารถมากมาย ๆ คนเข้ามาช่วย

^๑ เลขา ปิยะธัจฉริยะ, "การสอนตามเอกัตภาพ," วารสารครุศาสตร์ ๔ (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม, ๒๕๑๗): ๑๘ .

^๒ Lloyd K. Bishop, Individualizing Education Systems (New York : Harper 1 Row, 1971), p 11.



ดำเนินการสอน ซึ่งเป็นผลให้การเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพดีขึ้น ทำให้นักเรียนได้รับความรู้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

- ๑.๒ การสอนเป็นทีม มีการแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ หลายกลุ่ม ซึ่งทำให้ครูได้ใกล้ชิดกับนักเรียน สามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างละเอียดทำให้รู้ว่า นักเรียนมีความสามารถ และถนัดในวิชาอะไร
- ๑.๓ เมื่อได้ทราบความสามารถพิเศษของผู้เรียน ครูจะได้แนะแนวทางการเรียน และศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง
- ๑.๔ ครูไม่มีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์การสอนซ้ำซาก การสอนแบบเดิมทำให้ครูต้องพูดถึง เนื้อหาเดิม ทำให้ครูเกิดความเบื่อหน่ายในการที่จะต้องใช้อุปกรณ์การสอนยุ่งยาก
- ๑.๕ ครูผู้สอนมีโอกาสดำเนินการและเพิ่มพูนความรู้ให้มากขึ้น และมีเวลาในการเตรียมการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

๒. การสอนแบบไม่มีระบบชั้น (Non - Graded Instruction)

เป็นแผนการสอนวิธีหนึ่งที่ใช้ในการสอนระบบการเรียนตามเอกัตภาพ แบ่งออก

เป็น ๒ วิธี คือ

- ๒.๑ วิธีแบ่งแบบไม่มีการแยกหมู่ ตามตัว ตามชั้น หรือตามอายุ นำผู้เรียนมาปนคละกันไป โดยถือหลักตามความสามารถของผู้เรียน และ ตามสาขาของวิชาแต่ละวิชา
- ๒.๒ แบ่งตามวิชาพื้นฐาน เดิมของผู้เรียนแต่ละคน หรือตามความสามารถ ของแต่ละบุคคล ซึ่งผู้เรียนจะเรียนต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ (Continuous-Progress) ตามความสามารถของแต่ละบุคคล

และในการจัดกิจกรรมการศึกษา ครูอาจเรียงตามลำดับขั้นของความยากง่ายดังนี้

- ครูเริ่มบทเรียน โดยกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา และจัดอุปกรณ์
- ครูและนักเรียน ช่วยกันวางวัตถุประสงค์ เนื้อหา และขอบข่ายของงานและ

จัดหาอุปกรณ์

- ผู้เรียนจะศึกษาค้นคว้าเอง โดยมีครูอำนวยความสะดวกและติดตามผล

๓. การจัดตารางการสอนแบบยืดหยุ่น (Flexible Scheduling)

การจัดตารางการศึกษาแบบเดิม มักจะทำในรูปที่ตายตัว ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนนี้ มิได้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเสมอไป

เหตุที่ต้องจัดการสอนแบบยืดหยุ่น ก็เพราะว่า

- ๓.๑ การจัดรายวิชา เช่น ศิลป ดนตรี อุตสาหกรรม ผู้เรียนมีโอกาส ได้เลือกตามความพอใจ
 - ๓.๒ ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียนอย่างน้อย ๗ สาขา
 - ๓.๓ การจัดให้เรียนมีให้เลือกหลายเวลา ไม่จัดตามตารางสอน ผู้เรียนได้เลือกตามความพอใจ
 - ๓.๔ จัดให้ครูมีสัมพันธภาพกับนักเรียน ครูมีหน้าที่ให้คำปรึกษา
 - ๓.๕ เปิดโอกาสให้มีวิธีการเปลี่ยนแปลงการสอนของครู
 - ๓.๖ ให้ผู้เรียนแต่ละคนมีโอกาสรับผิดชอบต่อการเรียนด้วยตนเอง
 - ๓.๗ การจัดเวลาเรียน ขึ้นอยู่กับหน่วยเวลาเรียนเบ็ดเสร็จ (Module - Package) ซึ่งในชุดเรียนจะมีคำสั่งว่าจะต้องทำอะไร
 - ๓.๘ ตารางเวลาต้องแบ่งไป ตามเนื้อหาวิชาว่าจะยากง่ายมากน้อยแค่ไหน
- การจัดแบบยืดหยุ่นนี้ จะขึ้นอยู่กับขนาดของห้องด้วย ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

- การสอน
- เนื้อหา
- จำนวนเวลา

การจัดขนาดต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับวิธีการ เช่น ในการเรียน ๑ สัปดาห์ เราสามารถแบ่งเวลาเรียนออกเป็นแบบต่าง ๆ ได้ดังนี้

- ก. การสอนหมู่ใหญ่ ๑๔ - ๒๐ %

ข. การสอนหมู่เล็ก ๓๐ - ๓๕ %

ค. การศึกษาด้วยตนเอง ๑๕ - ๒๐ %

การสอนหมู่ใหญ่ และการสอนหมู่ย่อย การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น จะต้องมีการเรียนสำหรับกลุ่มใหญ่เพื่อไว้สอนร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ใช้อุปกรณ์ร่วมกันคุณลักษณะของการสอนแบบหมู่ใหญ่ ในการสอนแบบหมู่ใหญ่ จะต้องมีส่วนประกอบการสอนหลายอย่าง คือ

- มีครูหลายคน
- มีนักเรียนประมาณ ๒๐ ถึง ๔๐ คน
- มีโต๊ะ เก้าอี้ สมดุลย์กับจำนวนนักเรียนที่เรียน
- มีเครื่องอำนวยความสะดวกอย่างครบครัน เช่น ปลั๊กไฟ ม่าน การระบายอากาศ เป็นต้น
- มีสื่อประสม (Multimedia) ในการสอนกลุ่มใหญ่ ครูจะเป็นผู้ดำเนินการสอนเอง

การสอนหมู่ย่อยเป็นการสอนอีกแบบหนึ่ง ในลักษณะของการสอนรายบุคคล -

(Individualized Instruction) มีคุณลักษณะดังนี้คือ

- มีจำนวนผู้เรียน ๑๒ - ๑๕ คน
- ลักษณะการสอนไม่มีคำบรรยาย แต่มีการอภิปรายโดยสมาชิกในกลุ่มและทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นโดยตลอด
- รูปแบบที่ใช้ในการสอน ได้แก่ โต้วาที สนทนา โต๊ะตอบแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

หน้าที่ของครู

- ก. ครูมีหน้าที่ให้คำแนะนำต่าง ๆ โดยจะมีความสัมพันธ์ตอบโต้กันระหว่างครูและนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียนเองด้วย
- ข. ครูมีหน้าที่จัดอภิปราย จัดการประชุมต่าง ๆ มีการจัดกลุ่มย่อยโดยจัดผู้เรียน ๒ - ๓ คน เพื่อเข้ากลุ่มและดำเนินการสนทนา และสรุปการสนทนาด้วย

ค. เป็นผู้ดำเนินการ (Monitor) จะเป็นผู้ช่วยเหลือด้านความก้าวหน้า ให้ผู้เรียนแต่ละคน

ง. ช่วยวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ ให้

จ. จัดเตรียมชุดเรียนเบ็ดเสร็จ หรือกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ให้ผู้เรียน

ฉ. เตรียมทะเบียนสะสม (Record) สำหรับผู้เรียน

ช. เป็นผู้ประเมินผล คอยแจกแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) และแบบทดสอบภายหลังเรียน (Post - test) และแบบวัดผล (Test) ครั้งสุดท้ายด้วย

๔. การศึกษาแบบอิสระ (Independent Study)

โดยทั่วไปการเรียนแบบอิสระนี้ จะมีแบบเรียนอยู่ด้วย ซึ่งจะสัมพันธ์กับแบบในโรงเรียน ลักษณะการสอนแบบนี้จะเป็นการเรียนแบบโปรแกรม เพราะการเรียนการสอนมุ่งให้เด็กมีความรับผิดชอบ ตามกำลังสติปัญญาของผู้เรียน การเรียนแบบนี้ครูนั่งเฉยๆ ส่วนใหญ่ผู้เรียนจะเป็นผู้ดูแล และโต้แย้งแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเสรี สภาพห้องเรียนไม่ต้องมีอุปกรณ์มาก ห้องต้องเงียบควรเป็นห้องโดดเดี่ยว มีระบบกันเสียงรบกวนอย่างดี ไม่นิยมใช้ห้องเรียนแบบห้องเรียนจริง โต๊ะเรียนควรหันหน้าเข้าหากันและมีโต๊ะเก้าอี้ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยสะดวก

๕. การเรียนแบบต่อเนื่อง และการจัดหลักสูตร (Continuous Progress Curriculum) มีจุดมุ่งหมายดังนี้

๑. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนแบบต่อเนื่อง

๒. เรียนตามความต้องการ ความสามารถของแต่ละบุคคล

๓. อาจจัดเป็นหมู่ใหญ่ หมู่ย่อย และแบบวิธีการสอนรายบุคคล

๔. มุ่งให้ผู้เรียนมีเสรีภาพในทางความคิด การวางแผนการศึกษา

การศึกษาแบบต่อเนื่องต้องจัดโปรแกรม การจัดโปรแกรมจะทำให้ ผู้เรียนเรียนได้ต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ตามความสามารถของตนเอง เพราะว่าการจัดหลักสูตรต้องจัดขึ้นเพื่อแต่ละคน ผู้เรียนจะเรียนตามความสามารถของเรา การเรียนจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่

กับความสามารถ วิธีการเรียนชนิดนี้จะมีผลต่อการศึกษานอกระบบ และผู้เรียนจะเรียน ได้
มากขึ้น ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของภูมิหลัง ความสามารถและความสนใจ

ผู้เรียนจะต้องแข่งขันกับตัวเอง จะต้องศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มพูน
ความรู้ให้ตนเองอยู่เสมอ โปรแกรมการสอนแบบต่อเนื่องนี้มีชื่อเรียกกันหลายชื่อ เช่น

- การเรียนด้วยตนเอง
- เรียนตามอัธยาศัยของตนเอง
- การเรียนแบบเป็นหน่วย
- หลักสูตรการค้นคว้าด้วยตนเอง
- การค้นพบด้วยตนเอง

การศึกษาแบบต่อเนื่อง แบ่งออกเป็น ๒ ระบบ คือ

๕.๑ จัดหลักสูตรให้ผู้เรียนต่อเนื่องในเนื้อหาวิชา คือ เรียนจากเรื่องหนึ่งต่อ
ไปอีกเรื่องหนึ่งจนจบ โดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก

๕.๒ จัดหลักสูตรให้ผู้เรียนมีความสนใจเพิ่มขึ้นมาก เช่น จัดให้มีการจูงใจให้
มีเนื้อหาที่น่าสนใจ สิ่งเหล่านี้จะ เสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล อย่างไรก็ตาม ปัญหาของ
การศึกษาแบบต่อเนื่องอาจมีดังนี้

- เราจะนำเอาทฤษฎีไปเป็นภาคปฏิบัติได้อย่างไร
- ทำอย่างไรจึงจะทำให้ครู ได้รับความคุ้มครองนักเรียนได้มากขึ้น
- จะจัดบริหารงานสร้างหน่วยการสอน สำหรับการสอนได้อย่างไร

เหตุนี้วิธีการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากการศึกษาแบบต่อเนื่องโดย

ก. จำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีหน่วยการสอน และชุดเรียนเบ็ดเสร็จ ราย

บุคคล

ข. ครูไม่จำเป็นต้องควบคุมผู้เรียน ครูเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำ

กลุ่มสัมพันธ์หมายถึง วิทยาการที่ว่าด้วยเรื่องความสัมพันธ์ของคนในกลุ่ม และกระบวนการในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งครอบคลุมถึงองค์ประกอบที่สำคัญต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องกลุ่ม มนุษย์พฤติกรรม การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ตลอดจนการพัฒนาตนเอง^๑

การนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ในห้องเรียนนั้น ก็คือการทำให้นักเรียนรวมกันเรียนเป็นกลุ่มโดยศึกษาเนื้อหาตามหัวข้อ หรือศึกษาเกี่ยวกับปัญหาทั่วไป เป็นการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์และความคิดเห็นให้แกกัน การเรียนเป็นกลุ่มนี้ จะต้องเป็นการเรียนในกลุ่มเล็ก ไม่เกิน ๑๒ คน เพราะการเรียนในกลุ่มเล็กจะทำให้นักเรียนใกล้ชิดกันเอง รู้จักกันมากขึ้นแล้วที่จะแสดงออกอย่างเปิดเผย รู้จักพัฒนาความคิดของตนเอง ฉะนั้นการเรียนแบบกระบวนการกลุ่ม จึงทำให้เป็นการเรียนมีลักษณะเป็น "การเรียน " โดยแท้จริงมากกว่า " การสอน หรือ บอกกล่าว " ให้นักเรียนแต่เพียงอย่างเดียว

การจัดกลุ่มนักเรียน

การจัดกลุ่มนักเรียนสามารถจัดได้ ๓ ประเภท ดังนี้

๑. จัดกลุ่มตามความสามารถ คือ จัดนักเรียนตามระดับสติปัญญา และความสามารถของแต่ละบุคคล
๒. จัดกลุ่มตามความสนใจ คือ จัดนักเรียนตามความสนใจ และความถนัดของแต่ละบุคคล
๓. จัดกลุ่มตามอัตราความสามารถในการเรียน คือ จัดนักเรียนตามระดับ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของแต่ละบุคคล^๒

^๑ หน่วยพัฒนาคณาจารย์, เอกสารประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการฝึกกลุ่มสัมพันธ์และการรับรู้ (กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายวิชาการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๑), หน้า ๑.

^๒ แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา, คณะครุศาสตร์, เอกสารทางวิชาการ เรื่องเทคโนโลยีทางการศึกษา, ๒๕๑๗, (อัสสำเนา)

ลักษณะการเรียนรู้โดยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

ในการเรียนรู้โดยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีลักษณะดังต่อไปนี้

๑. ผู้เรียนจะเข้ามาจับบทบาท และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้การสอนอยู่เสมอ โดยผู้เรียนจะไม่อยู่ในฐานะอย่างเฉยๆ เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องเป็นผู้คิดค้นแสวงหาสิ่งที่ต้องการด้วยตนเอง ซึ่งผลของการเรียนรู้จะเกิดจากตัวของผู้เรียนเอง

๒. ครูทำหน้าที่เป็นเพียงผู้จัดกิจกรรมให้สอดคล้อง กับความต้องการของนักเรียน และคอยช่วยประสานงานให้ดำเนินไปอย่างราบรื่น อาจถือได้ว่าครูในฐานะผู้เรียนคนหนึ่งด้วย

๓. การเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากครูเพียงคนเดียว ทุกคนในกลุ่มจะเป็นแหล่งที่มาของความรู้ โดยทุกคนจะมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ดังนั้น การเรียนรู้ของกลุ่มจะมากหรือน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่ม

๔. การเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียน คือการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าใจ ในสิ่งที่เรียนอย่างถ่องแท้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเกิดขึ้นได้เมื่อการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการ และประสบการณ์ของแต่ละกลุ่ม

๕. การเรียนรู้ในกลุ่มจะเป็นการเรียนรู้ใน ๓ ลักษณะ คือการเรียนรู้เรื่องของตนเอง การเรียนรู้เรื่องของสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่ม และการเรียนรู้เรื่องของกลุ่ม ซึ่งวิธีการที่จะให้ผู้เรียนบรรลุทั้ง ๓ ประการนี้ได้ ต้องอาศัยการให้ข้อสังเกตแก่กันอย่างจริงจังซึ่งจะมีส่วนช่วยในการปรับปรุงพฤติกรรม และบุคลิกภาพของแต่ละฝ่ายได้เหมาะสมยิ่งขึ้น^๑

^๑ เขียวภา เดชะคุปต์, "ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านจิตวิทยา แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๗), หน้า ๑๖ - ๖๖.

ในการสอนโดยวิธีนี้ บทบาทของครูจะเป็นเพียงผู้ประสานงาน หรือผู้นำกลุ่ม มากกว่าเป็นผู้บอกวิชา โดยครูจะต้องเป็นผู้ฟังมากกว่าพูด ถามมากกว่าตอบ ประสานงานมากกว่าบงการ และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีบทบาทมากกว่าแสดงเสียเอง ดังนั้นครูจะต้องมีบทบาทต่อไปนี้

๑. มีความเป็นต้นเอง และมีความเห็นอกเห็นใจนักเรียน
๒. คำพูดของครูลดลง ครูจะให้คำแนะนำช่วยเหลือ เมื่อนักเรียนต้องการ
๓. เข้าใจปัญหาความต้องการ จุดมุ่งหมาย แรงจูงใจ และทัศนคติของนักเรียน
๔. ให้กำลังใจและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการแสดงออก ซึ่งความคิดอิสระ และความสามารถของนักเรียนแต่ละคน
๕. ครูเป็นเพียงผู้ทำหน้าที่ประสานงาน ให้กระบวนการในกลุ่มเป็นไปด้วยดี เท่านั้น และไม่ถือเอาการตัดสินใจของครูเป็นใหญ่

กิจกรรมการเรียนการสอนโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

การจัดประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้โดยวิธีกระบวนการกลุ่ม ครูผู้สอนอาจเลือกกิจกรรมอะไรก็ได้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา และสามารถสร้าง ประสบการณ์ให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ควรนำมาจัดการเรียนการสอนก็คือ

๑. การอภิปราย
 ๒. การแสดงบทบาทสมมติ
 ๓. การเล่นเกมส์
 ๔. การตั้งคำถาม
 ๕. การบรรยายเป็นบางส่วน
 ๖. การจัดสภาพให้คล้ายกับของจริงโดยสร้างสถานการณ์ขึ้น
- ทั้ง ๖ ประการนี้ ครูผู้สอนสามารถเลือกมาใช้ในการจัดบทเรียนให้สอดคล้อง กับ

วัตถุประสงค์ได้^๑

ชุดการสอน

ชุดการสอน คือ "การนำระบบสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหา และประสบการณ์-ของแต่ละหน่วย มาช่วยในการเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ"^๒

ชุดการสอน เป็นนวัตกรรมใช้สื่อการสอนที่เริ่มมีบทบาทต่อการเรียนการสอน ทุกระ-ดับในปัจจุบัน และในอนาคต เพราะชุดการสอนเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากแนวคิดใหม่ทางการศึก-ษาที่จะช่วยแก้ปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ แนวความคิดที่นำมาสู่การผลิต ชุดการ-สอนมีดังนี้ คือ

แนวคิดที่ ๑ เป็นแนวความคิดตามหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่าง-บุคคล นักศึกษาได้นำแนวทางความคิดนี้มาจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ-ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยวิธีการจัดการสอนรายบุคคลหรือการศึก-ษาตามเอ็กต์ภาพ

แนวคิดที่ ๒ เป็นแนวคิดที่พยายามจะเปลี่ยนการเรียนการสอนจากแผนเดิมที่ยึดครู-เป็นศูนย์กลางของแหล่งความรู้ มาเป็นแบบการจัดประสบการณ์ และสื่อประสมที่ตรงตาม เนื้อ-หาวิชา ในรูปของชุดการสอน โดยให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากชุดการสอนโดย-มีครูเป็นเพียงผู้แนะนำ หรือช่วยเหลือเท่านั้น

แนวคิดที่ ๓ เป็นแนวความคิดที่พยายามจะจัดระบบการผลิต และการใช้สื่อการสอน-ให้เป็นไปในรูปของสื่อประสม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนจากการใช้สื่อเพื่อ "ช่วยครูสอน"

^๑ เยาวภา เตชะคุปต์, "กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ในการเรียนการสอน", "(เอก-สารการฝึกอบรมกลุ่มสัมพันธ์และการรับรู้ ณ วิทยาลัยครู จันทบุรี ระหว่างวันที่ ๔ - ๘ ตุลาคม คม ๒๕๑๔), (ยัดสำเนา)

^๒ ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐและสุตา สินสกุล, ระบบสื่อการสอน, หน้า ๑๔๑ .

มาเป็น การ "ช่วยนักเรียนเรียน"

แนวคิดที่ ๔ เป็นแนวความคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ ที่พยายามจะสร้างปฏิริยาสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อมโดยนำสื่อการสอน และทฤษฎีกระบวนการกลุ่มมาใช้ในรูปแบบของชุดการสอน

แนวคิดที่ ๕ เป็นแนวคิดที่ยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพการเรียนการสอน โดยการเปิดโอกาสให้นักเรียน

๑. ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง
๒. มีทางทราบว่าการตัดสินใจหรือการทำงานของตนถูกหรือผิดได้ทันที
๓. มีการเสริมแรงบวกที่ทำให้นักเรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูก อันจะทำให้กระทำ พฤติกรรมซ้ำอีกในอนาคต และ
๔. ได้ค่อยเรียนรู้ไปทีละขั้นตามความสามารถและความสนใจของนักเรียนเองโดยไม่ต้องมีใครบังคับ การจัดสภาพการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามนัยดังกล่าวข้างต้นนี้ จะต้องมีเครื่องมือช่วยให้บรรลุจุดหมายปลายทาง โดยการจัดการสอนแบบโปรแกรมในรูปแบบของขบวนการ และใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ^๑

คุณลักษณะของชุดการสอน

ชุดการสอน เมื่อนำมาใช้จะสามารถ

๑. ช่วยให้การเรียนรู้อาศัยประสิทธิภาพ เพราะชุดการสอนผลิตขึ้นจาก กลุ่มบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญหลายด้าน เป็นต้นว่าครู ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ นักโสตทัศนศึกษา ได้ร่วมกันผลิต และมีการทดลองใช้จนแน่ใจแล้วว่า มีผลดี จึงได้นำออกมาใช้ทั่วไป ชุดการสอนที่เชื่อถือได้แล้ว ถ้านำมาใช้แล้วเกิดข้อบกพร่อง จำต้องตรวจสอบสภาพทั่วไปทุกประการของการใช้ว่า มีส่วนทำให้ชุดการสอนนั้นบกพร่อง มิใช่เกิดจากชุดการสอนเอง

๒. ช่วยลดภาระของผู้สอน เมื่อมีชุดการสอนสำเร็จรูปแล้ว ผู้สอนจะดำเนินการ-

^๑ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๐๓ - ๑๐๕ .

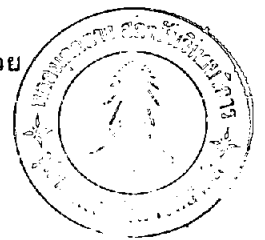
สอนตามคำแนะนำที่บอกไว้ในชุดการสอนตามลำดับชั้น แต่ละชั้นจะมีอุปกรณ์ กิจกรรม ตลอดจน
ข้อแนะนำที่บอกไว้ให้พร้อม ผู้สอนไม่จำเป็นต้องทำใหม่ หรือทำเพิ่มสามารถใช้ได้ทันที

๓. ให้ความรู้ในแนวเดียวกัน การสอนเดิมเมื่อมีผู้สอนหลายคนในวิชาเดียวกัน ก็
อาจเกิดความแตกต่างในด้านประสิทธิภาพของการสอน การมีชุดการสอนจะตัดปัญหาในเรื่อง
นี้ได้ทั้งหมด แม้ผู้เรียนจะมีจำนวนเท่าใด ก็จะช่วยแก้ปัญหาได้อย่างดี

๔. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถตามความต้องการของตน อัตราการ
เรียนของแต่ละคน จะมีมากน้อยแตกต่างกันไป ตามความสามารถของแต่ละบุคคลชุดการสอน
จะช่วยให้ทุกคนได้ประสบผลสำเร็จในการเรียนได้ทั้งสิ้น

๕. สร้างเสริมการเรียนแบบต่อเนื่อง ชุดการสอนจะแยกออกเป็นรายวิชา แต่ละ
วิชาจะมีหน่วยการสอนเรียงลำดับ เมื่อจบแต่ละหน่วยแล้ว มีโอกาสติดตามหน่วยต่อไปได้ตาม
ความต้องการของตน จะเรียนมากเท่าใดก็ได้ตามความสามารถของผู้เรียนนั้น ๆ

๖. มีส่วนประกอบต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การเรียนรู้ได้เข้าใจง่ายด้วยตนเอง ด้วย
การกำหนดวัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน และการประเมินผลไว้ครบครัน^๑



ส่วนประกอบของชุดการสอน

ชุดการสอนประกอบด้วย สื่อการเรียนการสอนแตกต่างกันไป ตามวัตถุประสงค์ของ
การใช้ซึ่งจะอยู่ในกล่อง หรือซองเป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกต่อการใช้ ชุดการสอนไม่ว่าจะเป็น
แบบใดก็ตาม จะต้องมีส่วนประกอบ ๔ ส่วน คือ

๑. คู่มือสำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอน และผู้เรียนที่ต้องการเรียนจากชุดการสอน
๒. คำสั่งหรือการมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้นักเรียน

^๑ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์, คณะนิสิตปริญญาโท โสตทัศนศึกษา,
" เอกสารการสัมมนาบทบาทสื่อการศึกษาต่อ การจัดการศึกษานอกโรงเรียน ", หน้า ๑๔๑-
๑๔๒ .

๓. เนื้อหาสาระที่อยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบประสม และกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนแบบกลุ่ม และรายบุคคล ซึ่งกำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

๔. การประเมินผล เป็นการประเมินผลของกระบวนการได้แก่ แบบฝึกหัดและ แบบสอบต่าง ๆ^๑

ประเภทของชุดการสอน

ชุดการสอนมี ๓ ประเภท คือ

๑. ชุดการสอนสำหรับครู เป็นชุดการสอนที่ผลิตขึ้นสำหรับครูใช้กับห้องเรียน ทั้ง ห้อง กิจกรรมหรือสื่อการสอนสำหรับชุดการสอนประเภทนี้ จัดขึ้นเพื่อใช้ทั้งห้องเรียน จึงจำเป็นต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะมองเห็นได้ชัดทั้งห้อง ชุดการสอนประเภทนี้จัดเป็นหน่วยเรียงลำดับ ไป ใน ๑ ชุดการสอนมีเพียง ๑ หน่วยเท่านั้น

๒. ชุดการสอนสำหรับการสอนเอกัตภาพ เป็นชุดการสอนที่จัดทำสำหรับผู้เรียนโดยเฉพาะ ผู้เรียนจะดำเนินการเรียนจากคำแนะนำที่จะปรากฏอยู่ในชุดการสอนนั้นโดยศึกษาไปตามลำดับขั้นด้วยตนเอง การเรียนมักจะนำไปศึกษาในคูหา หรือที่ใดที่หนึ่งตามความชอบของตน เมื่อศึกษาจบแล้วก็จะมาทำแบบทดสอบ เมื่อผ่านแบบทดสอบชุดแรกแล้วก็จะทำชุดต่อไป ได้ตามลำดับ เมื่อมีปัญหาระหว่างศึกษาชุดการสอนแบบนี้ ผู้เรียนจะปรึกษากันได้และครูผู้สอนที่ประจำ พร้อมทั้งจะให้ความช่วยเหลือทันที

๓. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ใช้สำหรับการเรียนแบบกลุ่มกิจกรรม ครูจะทำหน้าที่เตรียมสภาพการ เป็นผู้อำนวยความสะดวก และประสานงานการเรียนการสอน นักเรียนจะเรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม ที่ยึดระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วย และหัวเรื่องที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องเรียนแบบกิจกรรม-

^๑ ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "การปรับปรุงการสอนในระดับมหาวิทยาลัยด้วยระบบ สื่อ การสอน," ศรีนครินทร์โรด ๑๑ (กันยายน ๒๕๑๘): ๔.

ที่เรียกว่า "ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้" ชุดการสอนนี้ประกอบด้วยชุดย่อยเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อการสอนหรือบทเรียนครบชุด ตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ สื่อที่ใช้ในศูนย์จัดไว้ในรูปของสื่อประสม อาจใช้เป็นสื่อรายบุคคลหรือสื่อสำหรับกลุ่มที่ผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกันได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มจะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มแรกเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันเองได้ ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ หากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ^๑

นอกจากชุดการสอนดังกล่าวทั้ง ๓ ประการนี้แล้ว ยังมีชุดการสอนประเภทอื่นแตกต่างกันไปอีก แล้วแต่วัตถุประสงค์ของการใช้ เช่น ชุดการสอนประกอบการผลิต และการใช้รายการโทรทัศน์ ชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองช่วยนักเรียนที่บ้าน ชุดการสอนสำหรับ ชุดการสอนสำหรับเด็กที่เรียนเร็ว และชุดการสอนซ่อมเสริม เป็นต้น^๒

นิพนธ์ สุขปรีดี ได้กล่าวถึงคุณค่าของชุดการเรียนการสอนไว้ดังนี้

๑. ให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ชุดการเรียนสำหรับนักเรียน นั้นจะสร้างขึ้นให้นักเรียนใช้ นักเรียนจะทำตามคำแนะนำที่บอกไว้ในชุดการเรียนนั้น ๆ ด้วยตนเอง ศึกษาและเรียนรู้ตลอดจนตอบคำถามด้วยตนเอง

๒. สร้างขึ้นสำหรับหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง (Continuous Progress Curriculum) ชุดการเรียนจะถูกสร้างขึ้นเป็นรายวิชา แต่ละวิชาถูกแบ่งย่อย ๆ ในแต่ละหน่วย สร้างชุดการเรียนขึ้น ๑ ชุด แต่ละชุดเรียงลำดับกันตั้งแต่ง่ายไปยากตามลำดับผู้เรียนจะเริ่มเรียนตั้งแต่ชุดแรก แล้วก็เรียนแต่ละชุดต่อ ๆ กันไปเรื่อย ๆ จนจบบทเรียน ผู้เรียนมี

^๑ สุรินทร์ ปัทมาคม, "เอกสารประกอบการเรียนวิชาสื่อการสอนรายบุคคล" (กรุงเทพมหานคร: แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา, คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐), หน้า ๔-๖.

^๒ ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุตา สินสกุล, ระบบสื่อการสอน, หน้า ๔๔.

โอกาสเลือกเรียนในแต่ละสาขา ที่ตนชอบได้ตามความพอใจ จะเรียนอย่างใดก่อนและอย่างใดทีหลัง และจะเรียนให้ก้าวหน้าไปเท่าใดก็ได้ ไม่มีขีดจำกัด แต่ละวิชาจะมีหน่วยการสอน-เรียงลำดับ เมื่อจบแต่ละหน่วยแล้วมีโอกาสติดตามหน่วยต่อไปได้ตามความต้องการ ของตนเองอย่างมีต้องมีสิ่งใดมาหยุดยั้งได้ จะเรียนมากเท่าใดก็ได้ตามความต้องการและความสามารถของผู้เรียนนั้น ๆ

๓. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถตามความต้องการของตน อัตราการเรียนของแต่ละคน มีมากน้อยแตกต่างกันไป ตามความสามารถของแต่ละบุคคล ชุดการเรียน จะช่วยให้ทุกคนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้ทั้งสิ้นตามอัตราการเรียนของผู้เรียน

๔. มีข้อทดสอบประเมินผล เพื่อวัดผลการเรียนได้ครบถ้วน ซึ่งผู้เรียนสามารถวัดผลได้ด้วยตนเอง จากข้อเฉลยที่ให้มาด้วย

๕. ผู้เรียนจะเรียนที่ไหน เมื่อไรก็ได้ ตามความพอใจ และผู้เรียนสามารถจะใช้เวลาเรียนนานเท่าใด ก็ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน โดยไม่ต้องเรียนไปพร้อม ๆ กัน^๑

เรื่องราวเกี่ยวกับสไลด์

สไลด์เป็นภาพชนิดโปร่งแสงที่ทำจากฟิล์มโพสิทีฟ (Positive) ขาวดำหรือสีก็ได้ สไลด์มีขนาดต่าง ๆ กัน แต่ที่นิยมใช้ในการเรียนการสอนคือ ขนาด ๒ x ๒" (Two By Two Slide) ซึ่งครูอาจจะทำเองได้ไม่ยาก เพียงแต่มีความสามารถในการถ่ายรูปเท่านั้น โดยใช้ฟิล์มขนาด ๓๕ มม. ถ่ายทำ แล้วดักฟิล์มออกแต่ละภาพนำไปเข้ากรอบ (Frame) กระดาษหรือพลาสติกหรือโลหะ ถ้าไม่ใช้วิธีการถ่ายรูปก็อาจจะใช้แผ่นพลาสติกใสหรือแผ่น

^๑ นิพนธ์ สุขประดี, นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพ์เนต, ๒๕๑๔), หน้า ๖๖ - ๖๗.

อาชีวะเทคโนโลยีเขียนด้วยสีเมจิกหรือหมึกเป็นภาพถ่ายเส้นแล้วเข้ากรอบให้ได้ขนาดที่จะเข้าเครื่องฉายได้ เมื่อจะใช้ก็นำไปฉายในเครื่องฉายสไลด์ ซึ่งมีทั้งที่เปลี่ยนฟิล์มได้ทีละกรอบภาพ บางเครื่องอาจจะใช้ได้ทั้งฟิล์มสตริปและสไลด์ เพียงแต่เปลี่ยนกลไกใส่ฟิล์มเท่านั้น หรือแบบที่สามารถใช้สไลด์ได้ทีละหลาย ๆ ภาพ เวลาฉายก็จะเปลี่ยนได้โดยอัตโนมัติ เพื่อให้ภาพขยายใหญ่ปรากฏบนจอให้นักเรียนจำนวนมากมองเห็นชัดเจนทุกคน^๑

คุณค่าของสไลด์ในการสอน

การใช้สไลด์ ๑ แผ่น สามารถทำให้บทเรียน ๑ บท อยู่ในความทรงจำ ของนักเรียนได้ดีและนานวัน สไลด์ที่ได้รับเลือกแล้วสามารถ

๑. ช่วยให้นักเรียนเอาใจใส่บทเรียนมากขึ้น
๒. ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนให้อยากเรียนมากขึ้น
๓. ช่วยปรับปรุงบทเรียนให้สมบูรณ์ และมีความหมายเพิ่มขึ้น
๔. ช่วยประกอบการอธิบายของครูให้เข้าใจง่ายขึ้น
๕. ใช้ทดสอบความเข้าใจของนักเรียน
๖. ทำให้ความสะอาดให้แก่ครูในการสอนและเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียน^๒

แฮส และ แพคเคอร์ (Hass and Packer) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ ต่อการสอนไว้ ดังนี้คือ

๑. สามารถรวบรวมจุดสนใจของผู้เรียน
๒. ได้รับความสนใจของผู้เรียน
๓. ช่วยส่งเสริมบทเรียน
๔. ทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้

^๑ นิพนธ์ สุขปรกติ, โสตทัศนศึกษา (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แพรวพิตยา, ๒๕๑๘) หน้า ๙๑-๙๒.

^๒ เรื่องเดียวกัน.

๔. ฉายให้ดูซ้ำได้เมื่อต้องการ
 ๖. ใช้เสนอบทเรียนใหม่ ๆ ต่อไป
 ๗. ครูและนักเรียนสามารถทำงานร่วมกัน^๑
- ส่วนเคมป์ (Kemp) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ไว้ว่า
๑. สามารถใช้สอนเป็นกลุ่ม หรือรายบุคคลได้
 ๒. สามารถจัดเรียงลำดับภาพได้ตามความเหมาะสม
 ๓. ค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำ^๒

การใช้ฟิล์มภาพยนตร์ในการสอน^๓

การใช้ฟิล์มภาพยนตร์ในการประกอบการสอนของครู อาจมีความแตกต่างกัน ได้หลายอย่าง เช่น เพื่อติดต่อกับข่าวสาร เพื่อแลกเปลี่ยนทัศนคติ เพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อสร้างความสนใจ เพื่อแก้ปัญหาบางครั้งภาพยนตร์จะถูกใช้สำหรับทดสอบความสามารถ ของนักเรียนในการประยุกต์กฎเกณฑ์ เพื่อนำไปแก้ปัญหามีสถานการณ์ต่าง ๆ โดยการฉายภาพยนตร์มากกว่า ๑ ครั้ง ในบางโอกาสครูอาจจะบรรยายเองโดยปิดเสียงบรรยายจากภาพยนตร์ หรือครูอาจจะให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอธิบายความหมายของภาพที่ปรากฏ บางครั้งเขาจะเลือกฉายบางส่วนของภาพยนตร์ที่จะนำมาใช้เป็นพิเศษ หรือบางทีอาจจะหยุดเครื่องฉาย เพื่อซักถาม

^๑ Kemeth B.Hass and Harry R. Packer, Preperation and Use of Audiovisual Aids, 3d ed (Prentice - Hill of India (Pirate) Ltd. New Delhi, 1964), p. 47.

^๒ Jersold E. Kemp, Planning and Producing Audio - Visual Materials, 2d ed (Chandler Publishing Company, 1968), p. 36.

^๓ Jame W.Brown, Richard B.Lewis and Fred F. Harclerod, AV Instruction Technology Media and Methods, p. 190.

ความเข้าใจของนักเรียน

นักเรียนจะใช้ภาพยนตร์ได้หลายด้าน เช่น ศึกษาด้วยตนเอง หรือใช้แบ่งกลุ่มย่อย เพื่อเรียนรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น เขาอาจจะใช้ภาพยนตร์มากหรือน้อยหรือใช้เฉพาะ บางส่วนของภาพยนตร์ในการอ้างอิงก็ได้

ความหมายของภาพยนตร์การศึกษา

ศาสตราจารย์ สนั่น บัณฑิต^๑ กล่าวว่า "ภาพยนตร์การศึกษา (Educational films) สำหรับใช้ประกอบการศึกษาในห้องเรียน โรงงานและให้ความรู้ทั่วไป แก่ประชาชน อาจได้เรียกได้ว่าเป็นภาพยนตร์ทัศนศึกษา ภาพยนตร์ประเภทนี้เป็นขนาด ๑๖ มม. ทั้งหมดและมีเสียงในฟิล์ม มีความยาว ๓๐๐ ถึง ๑,๐๐๐ ฟุต ใช้เวลาฉาย ๑๐ นาทีขึ้นไป ถ้าเป็นประเภทใช้ประกอบการสอนวิชาเฉพาะต่าง ๆ ภายในห้องเรียนเรียกว่า Instructional films หรือ Classroom films ถ้าใช้สำหรับการฝึกอบรมคน เช่น ทหาร ช่าง พนักงานขายของ ให้รู้จักใช้เครื่องมือบางอย่างหรือการทำงานบางอย่างเรียกว่า Training films ถ้าใช้สำหรับให้ความรู้ทั่วไปแก่ประชาชนเรียกว่า "Education Films"

ประโยชน์ของภาพยนตร์การศึกษา

ภาพยนตร์เป็นอุปกรณ์การสอนที่สำคัญยิ่งอันหนึ่ง เนื่องจากคุณสมบัติพิเศษนานาประการดังได้กล่าวมาแล้ว จากผลการวิจัยของนักการศึกษาหลายท่านต่างยืนยันถึงประโยชน์ของภาพยนตร์พอสรุปได้ดังนี้

๑. ภาพยนตร์สามารถให้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวได้ คือ เราใช้ภาพ

^๑ สนั่น บัณฑิต, "วิชาถ่ายทำภาพยนตร์", ถ่ายทำภาพยนตร์, (พระนคร: สำนักพิมพ์บำรุงสาสน์, ๒๕๐๖), หน้า ๓๐ - ๓๑.

ยนตร์บันทึกความเคลื่อนไหวต่าง ๆ มาให้ศึกษากันในห้องเรียนได้ จึงนับว่าเป็นคุณสมบัติพิเศษที่อุปกรณ์ชนิดอื่นทำไม่ได้

ก. สิ่งที่มีการเคลื่อนไหวภายใน ได้แก่ การหมุนเวียนของโลหิต การย่อยอาหาร การเต้นของหัวใจ เหล่านี้เราไม่สามารถจะมองเห็นได้ ต้องอาศัยกลวิธีในการ ถ่ายทำ เป็นพิเศษทำให้เราสามารถเห็น และเข้าใจได้

ข. สิ่งที่มีการเคลื่อนไหวช้าเกินไป เช่น การบานของดอกไม้ การหยั่งราก-ลงดินของต้นไม้ เหล่านี้ไม่สามารถจะสังเกตเห็นได้จากของจริง แต่ภาพยนตร์จะช่วยให้เราทำได้ โดยการถ่ายทำแบบ ไทม์ - แลปส์ (Time lapse)

ค. บางสิ่งที่มีการเคลื่อนไหวเร็วเกินที่ตาจะดูได้ทัน เช่น การเคลื่อนที่ ของลูกปืนในขณะยิง หรือจะศึกษาอาการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องของร่างกายในขณะที่เล่นกีฬา เราใช้เทคนิค slow motion ซึ่งช้าจนสังเกตเห็นชัด ๆ ได้

ง. ทำให้เห็นความสัมพันธ์เกี่ยวโยงของสิ่งต่าง ๆ ต่อเนื่องกันทั้งระยะเวลา และสถานที่ วงชีวิตของแมลง เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่นำไปสู่สงครามโลก

๒. ภาพยนตร์ทำให้การเรียนเป็นจริงขึ้น เพราะสามารถบันทึกเอาสภาพที่เป็นจริง มาให้การศึกษาพิจารณาอย่างใกล้ชิด ช่วยทำให้ความคิดที่เป็นนามธรรมกลายเป็นรูปธรรมขึ้นมา ผู้เรียนเข้าใจง่ายในเรื่องจริงบางอย่างที่มองไม่เห็นได้ชัด

๓. ภาพยนตร์สามารถใช้ได้กับการเรียนทุกประเภท เช่น การสร้างทักษะในการเคลื่อนไหว (การกระทำด้วยมือ) เสริมสร้างความคิด ความจำ ปลูกฝังทัศนคติ (สร้างความเข้าใจ ความซาบซึ้ง และอุดมคติ

๔. ภาพยนตร์เป็นเครื่องมือทางการศึกษาที่ประหยัดเวลา ภาพยนตร์ประกอบการสอน ถ้าใช้ได้อย่างถูกต้องแล้ว จะสามารถสอนเนื้อหาได้มากกว่าการสอนแบบบรรยาย หรืออ่านจากหนังสือ ดังนั้นในเวลาเท่ากัน ถ้าใช้ภาพยนตร์ช่วยในการสอนจะได้เนื้อหา มากกว่าสอนแบบอื่นที่กล่าวแล้ว

๕. ภาพยนตร์ช่วยในการถ่ายทอดความคิดที่เป็นนามธรรมไปสู่ภาวะการรับรู้ ที่เป็นรูป

ธรรมได้ นักเรียนอาจท่องจำกฎต่าง ๆ ได้ แต่มองไม่เห็นสภาพที่แท้จริงว่าเป็นอย่างไร ตัวอย่างเช่น เราสอนนักเรียนฝึกหัดครุ ให้รู้จักการใช้ภาพยนตร์ประกอบการสอนโดยบรรยายเป็นชั้น ๆ ว่าต้องมีการเตรียม ช่วยตั้งปัญหา มีการอภิปราย มีกิจกรรม ติดตามผล นักเรียนฝึกหัดครุยังอาจมองไม่เห็นวิชาทำอะไร แต่ถ้าใช้ภาพยนตร์ เรื่องการใช้ภาพยนตร์ ในห้องเรียนฉายให้ดู ก็จะเข้าใจดีขึ้น

๖. ภาพยนตร์ให้ความรู้ซึ่งไม่สามารถจะหาได้ด้วยวิธีอื่น และภาพยนตร์นำสิ่งต่างๆ ที่อยู่ห่างไกลที่เราไม่สามารถจะไปดูด้วยตาได้ มาให้เราศึกษาได้ เช่น นำเอาหน้าตัก มาให้ชม หรือไปเที่ยวญี่ปุ่นได้อย่างสนุกในช่วงระยะเวลา ๒๐ นาที นับว่าภาพยนตร์ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่การศึกษาเป็นอย่างมาก

๗. ภาพยนตร์เป็นเครื่องสร้างประสบการณ์ร่วมกันให้แก่นักเรียน (การที่นักเรียนได้รู้ได้เห็นร่วมกัน เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพูด หรือการทำความเข้าใจร่วมกัน) อาจจะเป็นแนวทางช่วยในการอภิปรายและการตัดสินใจหาร่วมกัน นอกจากนี้อาจใช้ภาพยนตร์เป็นเครื่องเสนอให้นักเรียนกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอ่าน การแสดงออก การจัดนิทรรศการ ฯ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

๘. ภาพยนตร์เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาริทยาศาสตร์ เพราะสามารถจะบันทึกรายละเอียด ของขบวนการต่าง ๆ มาให้ศึกษาได้

๙. ภาพยนตร์ช่วยให้จดจำสิ่งที่เรียนไปแล้ว ได้นานไม่ลืมง่ายทั้งนี้เพราะภาพยนตร์สามารถรวมเอาความตั้งใจของผู้ดูให้มุ่งอยู่เฉพาะเนื้อเรื่องในภาพยนตร์ นั้นเพราะ ในห้องฉายมืด จึงตัดความสนใจอื่น ๆ ออกไปได้ กรณีแบบนี้หนังสือทำไม่ได้

๑๐. ภาพยนตร์ช่วยนักเรียนที่อ่านช้าให้เรียนได้เร็ว ทันทกับนักเรียนที่อ่านเร็ว ทั้งนี้เพราะเด็กได้ยินเสียง ได้เห็นภาพด้วย

๑๑. ภาพยนตร์เปิดโอกาสให้ครูได้ใช้วิธีสอนใหม่ ๆ แปลก ๆ ไปจากวิธีสอนประจำวัน ซึ่งเป็นแบบบรรยาย ตามธรรมดาไม่ว่าเด็กหรือผู้ใหญ่ มักจะชอบการเปลี่ยนแปลงบ้าง เป็นครั้งคราว อะไรก็ตามที่ซ้ำซากอาจทำให้เบื่อหน่าย ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงมาใช้ภาพยนตร์

เสียบ้าง จะทำให้เด็กเรียนได้ดีขึ้น และครูก็ได้แสดงวิธีสอนโดยใช้ภาพยนตร์ประกอบด้วย

แนวการจัดหน่วยการเรียนการสอนตามโครงการส่งเสริมสมรรถภาพทางการสอน (RIT)^๑

หน่วยการเรียนการสอนตามโครงการส่งเสริมสมรรถภาพทางการสอน (RIT) เป็นแนวทางหนึ่งของการใช้ชุดการสอนที่ได้ทำการทดลองใช้อยู่ขณะนี้ในประเทศไทย โดยจัดสภาพการเรียนแบบที่เหมาะสมกับบ้านเมืองของเรา ถึงแม้จะได้จัดใช้ในระดับ ประถมศึกษาก็ตามก็อาจจะเป็นตัวอย่างหนึ่ง ที่น่าจะศึกษาประกอบการทำงานวิจัยในครั้งนี้

โครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน (RIT) เป็นโครงการเกี่ยวกับการปรับปรุงการศึกษาโครงการหนึ่ง ซึ่งศูนย์นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา (INNOTECH) อันเป็นศูนย์หนึ่งขององค์การรัฐมนตรีศึกษา แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAMEO) เป็นผู้วางแนวทาง และดำเนินงานนี้ร่วมกับกรมสามัญศึกษา ในนามกระทรวงศึกษาธิการ โดยได้รับความช่วยเหลือในด้านการเงิน เพื่อดำเนินการจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกา โครงการนี้มีลักษณะเป็นโครงการวิจัยแบบทดลอง มีระยะเวลาดำเนินงาน ๒^๒ ปี มีเขตโครงการใน ๔ จังหวัด ของ ๒ เขตการศึกษา คือ ลพบุรี สระบุรี สิงห์บุรี (ในเขตศึกษา ๖) และจังหวัด นครราชสีมา และชัยภูมิ (ในเขตศึกษา ๑๑) มีสำนักงานโครงการตั้งอยู่ที่โรงเรียนเมืองใหม่ (ชลอราษฎร์รังสฤษดิ์) จังหวัดลพบุรี

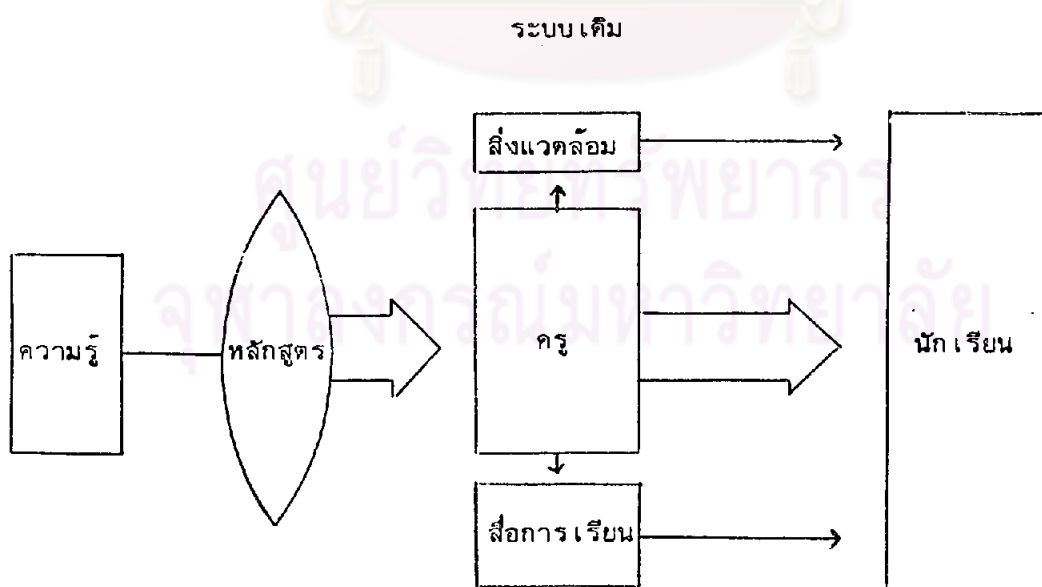
RIT คือ นวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่ง เป็นเทคนิควิธีที่จะลดเวลาสอนของครู หรือลดเวลาที่ครูจะต้องอยู่กับนักเรียน หรือเกี่ยวข้องกับนักเรียนในการสอนให้น้อยลง กว่าที่ครูใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยจะไม่ทำให้คุณภาพการศึกษา หรือผลการเรียนของนักเรียนลดลงกว่าเดิม จุดหมายปลายทางของการลดเวลาการสอนของครู ก็โดยที่หวังว่าหากครูใช้เวลา สอนเด็กในชั้นใดชั้นหนึ่งน้อยกว่าเดิมแล้ว ครูจะมีเวลาเหลือว่างมากกว่าเดิมเวลาที่เหลือว่าง

^๑ อาคม จันทสุนทร และ เขาวลิต ชำนาญ, ลดเวลาการสอน: นวัตกรรมที่น่าสนใจ, (ลพบุรี:โครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอน, ๒๕๒๑), หน้า ๑ - ๖.

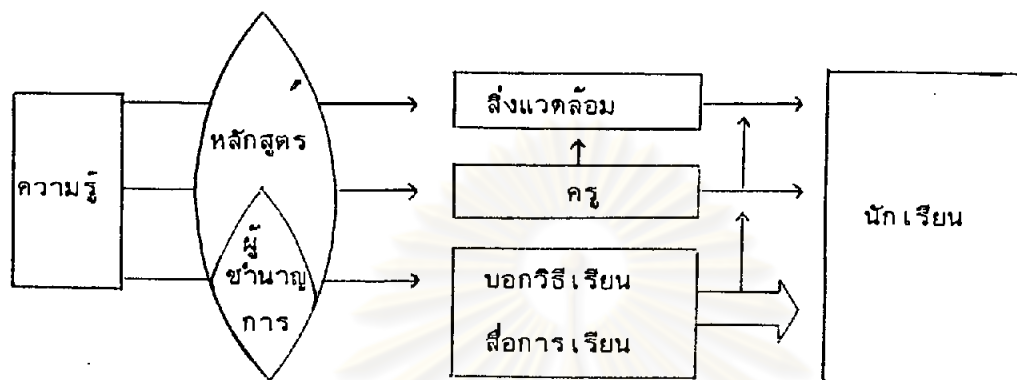
นี้ อาจจะราวครึ่งหนึ่งของเวลาที่ใช้อยู่เดิม เราสามารถใช้เวลาที่เหลือว่างนี้ ให้ครูสอนอีกชั้นหนึ่ง ทำให้ครูคนเดียวสามารถสอนเด็ก ๒ ชั้น โดยใช้เวลาเท่าเดิมหรืออาจจะใช้เวลาที่เหลือว่างนี้ไปเพิ่มคุณภาพทางการศึกษา โดยทำให้ครูมีเวลาเตรียมการสอนมากขึ้น มีเวลาตรวจงานเด็กมากขึ้น มีเวลาดูทบทวนเด็กอ่อนได้มากขึ้น หรือมีเวลาช่วยเหลือกิจกรรมอื่น ๆ ของโรงเรียนได้มากขึ้น

ในการที่จะลดเวลาในการสอนของครูลงจากปกติ แต่คุณภาพการศึกษาหรือผลการเรียนของนักเรียนไม่ต่ำลงกว่าเดิมนั้น เป็นสิ่งที่มีเหตุผลว่าสามารถทำได้โดยหลักที่ว่า " นักเรียนจะเรียนได้ดี เมื่อเราเป็นผู้ทำเอง และถ้าเราจัดสื่อการเรียนได้ดีแล้ว นักเรียนจะสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง โดยครูไม่ต้องไปคอยสอนหรือคอยดูแลอยู่ตลอดเวลา " ดังนั้น สิ่งสำคัญของวิธีการของ RIT ก็คือ การหากวิธีการเรียนการสอนหรือการสร้างสื่อการเรียน (คือแบบเรียนและอุปกรณ์) ให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเองโดยให้ครู เข้าไปช่วยน้อยที่สุด โดยให้สื่อการเรียน หรือวิธีการเรียนนั้นทำหน้าที่แทนครู

แผนผังที่ ๑ เปรียบเทียบลักษณะการเรียนการสอนแบบ RIT และการเรียน การสอนแบบเดิม



ระบบ RIT



จากแผนผัง แสดงให้เห็นว่า กระบวนการให้นักเรียนได้เรียนรู้นั้น เริ่มจาก ความรู้ทั่วไปแล้วมาจัดทำเป็นหลักสูตร จากหลักสูตรไปสู่นักเรียนนั้น นักเรียนอาจจะเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมจากครู และจากสื่อการเรียน ในระบบการเรียนแบบเดิม นักเรียนจะเรียนจากครู-เป็นส่วนใหญ่ สื่อการเรียนและสิ่งแวดล้อมเป็นเพียงส่วนประกอบในการสอนของครู

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย