

## วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาถึง (1) ศูนย์การเรียนรู้ (2) การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (3) สื่อการสอน (4) กระบวนการกลุ่ม (5) ระบบการผลิตชุดการสอน (6) สภาพโรงเรียนครูคนเดียว (7) วิธีการสอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษา

### ศูนย์การเรียนรู้

ความหมายและลักษณะของศูนย์การเรียนรู้

ศูนย์การเรียนรู้ หรือ Learning Center เป็นนวัตกรรมการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมทางการศึกษา ที่เอื้ออำนวยให้การเรียนการสอนของครูและนักเรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ การที่จะก่อให้เกิดบรรยากาศเช่นกล่าวนี้ได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดสภาพการณ์โดย (1) ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนเองอย่างกระฉับกระเฉง (2) ให้ผู้เรียนได้ทราบผลการกระทำของตนเองโดยทันทีว่าถูกหรือผิด (3) มีการเสริมแรงทางบวกให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณมีความสำเร็จและ (4) ให้ผู้เรียนได้เกิดการเล่าเรียนไปทีละน้อยตามลำดับชั้น<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล, ระบบสื่อการสอน, หน้า 157.

ในเรื่องที่เกี่ยวกับศูนย์การเรียนนี้ มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมาย  
ต่าง ๆ กัน คือ

ละเมียด ลิมอักษร ได้ให้ความหมายของศูนย์การเรียน ไว้ดังนี้  
ศูนย์การเรียน หมายถึง ที่รวมอุปกรณ์การเรียนเพื่อให้ประโยชน์ในการเรียน  
และการศึกษาค้นคว้าของเด็ก เช่น หนังสือ แบบเรียน หนังสือพิมพ์ นิตยสาร  
วารสาร กระจุกวาคเขียน สื่อบายภาพ ภูกัน ภูพินิจ กระจุกวาคแผนภูมิ เครื่อง  
บันทึกเสียง เครื่องฉายภาพยนตร์ และอุปกรณ์อื่นที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู  
ศูนย์การเรียนเป็นวิธีสอนตามเอกัตภาพ (Individualized Instruction)  
ซึ่งอาจจะจัดภายในห้องเรียน ศูนย์การเรียนจะช่วยให้เกิดการเรียนการสอน  
โดยผสมบูรณาการ เพราะเด็กมีโอกาสได้ศึกษาค้นคว้าทดลอง และปฏิบัติด้วยตนเอง  
ประกอบการเรียนในชั้นเรียน <sup>1</sup>

ในทัศนะของ คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good) ศูนย์การเรียน  
หมายถึง

ส่วนใดส่วนหนึ่งของโรงเรียนหรือห้องเรียน ซึ่งเป็นที่รวบรวมแหล่งความรู้ทั้งหมด  
สำหรับใช้เพื่อการศึกษา และเป็นที่ซึ่งจะส่งเสริมการเรียน ประสบการณ์ ทักษะ  
ต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนมากขึ้น รวมทั้งเป็นที่ซึ่งจะช่วยทำให้นักเรียนรู้จักช่วยเหลือ  
ตนเองในการเรียนรู <sup>2</sup>

<sup>1</sup> ละเมียด ลิมอักษร, "ช่วยให้เด็กก้าวหน้า," จันทร์เกษม, (กรกฎาคม-  
สิงหาคม 2517) : 64.

<sup>2</sup> Carter V. Good, Dictionary of Education, 3d ed.  
(New York: McGraw-Hill Book Company, 1973), p. 85.



## พัฒนาการของศูนย์การเรียน

ศูนย์การเรียนเกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ในด้านการเพิ่มจำนวนประชากรขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันมีการคิดค้นทฤษฎีใหม่ๆ ทำให้มีการขยายตัวทางวิชาการอย่างกว้างขวาง

แนวความคิดการจัดศูนย์การเรียนเป็นของนักการศึกษากลุ่มประสบการณ์ก้าวหน้า ซึ่งมีความเชื่อว่าประสบการณ์จะนำนักเรียนไปสู่การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการลงมือกระทำหรือประสบการณ์สัมผัสด้วยตนเอง โรงเรียนจึงควรจัดบรรยากาศและสร้างสถานการณ์ที่จะให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำเพื่อหาประสบการณ์ด้วยตนเอง สถานการณ์ที่สร้างขึ้นนั้นก็จำต้องใกล้เคียงความจริงกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้การเรียนรู้มีความหมายต่อนักเรียนอย่างแท้จริง<sup>1</sup>

ผู้ที่มีความคิดเห็นว่าเด็กควรได้เรียนและประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง คือ ฟรานซิส เบคอน (Francis Bacon ค.ศ. 1782-1852) เขาเชื่อว่าการประกอบกิจกรรมด้วยตนเองจะทำให้เกิดการพัฒนาไปสู่ความเจริญก้าวหน้า การฝึกปฏิบัติเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งซึ่งจะขาดเสียมิได้ ดังนั้นในปี ค.ศ. 1816 เขาจึงได้จัดตั้งโรงเรียนสำหรับเด็กขึ้น นับเป็นต้นกำเนิดของโรงเรียนอนุบาลสืบทอดต่อมาจนถึงปัจจุบันนี้ เขาให้ข้อคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนไว้ 4 ประการ คือ (1) ควรให้เด็กให้กระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองอย่างเสรี (2) ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสแสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (3) ควรจัดประสบการณ์ให้เด็ก

002686

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "ศูนย์การเรียน : แนวทางใหม่สำหรับการปฏิรูประบบห้องเรียน," นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล (กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2521), หน้า 155.

ไคมีบทบาทและมีส่วนร่วมในสังคมของตน (4) ควรจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมให้เด็กได้ใช้วัยวะเคลื่อนไหว เช่น การใช้มือ ไข้เท้า <sup>1</sup>

ในปี ค.ศ. 1896 จอห์นควิวี่ ได้สร้างโรงเรียนปฏิบัติการขึ้นที่เมืองชิคาโก ในมลรัฐอิลลินอยส์ การเรียนการสอนในโรงเรียนนี้ผิดแปลกจากโรงเรียนอื่นในสมัยนั้น ตรงที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนของตนมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม แนวการจัดห้องเรียนของจอห์น ควิวี่ สมัยนั้นยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก เพิ่งนิยมใช้กันทั่วไปในราวสิบปีมานี้เอง วิธีการจัดห้องเรียนเริ่มเปลี่ยนอยู่จากการวางเรียงโต๊ะเรียนเป็นแถวให้หันหน้าเข้าหาครู มาเป็นการแบ่งโต๊ะเรียนและนักเรียนเป็นศูนย์กลาง อย่างไรก็ตาม การจัดเนื้อหายังเป็นแบบ "ตามสะดวก" โดยครูจัดการสอนได้ตามความเหมาะสม <sup>2</sup>

แพทซ์หญิง มาเรีย มอนเทสซอรี ชาวอิตาลี มีความคิดจะปรับปรุงการเรียนการสอน ขณะที่ทำงานอยู่กับเด็กพิการทางสมองในอิตาลี ได้สังเกตเห็นการเรียนการสอนแบบเก่า ๆ ที่ทำกันอยู่ในสมัยนั้น ซึ่งสภาพทางบ้านและโรงเรียนมีความแตกต่างกัน จึงมีความคิดว่าโรงเรียนที่ดีควรมีลักษณะเป็นสถานที่จำลองบ้าน กิจกรรมของนักเรียนแต่ละคนควรได้รับการส่งเสริม นักเรียนมีอิสระในการกระทำสิ่งที่ตนต้องการมีอิสระในการเรียน เมื่อมาโรงเรียนไม่ต้องอยู่ในกรอบที่โรงเรียนวางไว้ เหมือนกับถูกผู้ใหญ่บังคับมิให้ทำในสิ่งที่ตนต้องการ ควรเปิดโอกาสให้นักเรียน

<sup>1</sup> James W. Brown, Richard B. Lewis and Fred F. Harshlerod, AV Instruction : Media and Methods, 3d. ed. (New York: McGraw-Hill Book Company, 1969), p. 16.

<sup>2</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล, หน้า 155.



มีทักษะในการใช้มือ เพื่อจะได้มีประสบการณ์ในทางสัมผัสมากยิ่งขึ้น การจัดการศึกษาควรคำนึงถึงธรรมชาติของนักเรียน โดยพิจารณาความพร้อมและความสนใจของนักเรียนเป็นพื้นฐาน

เอ. เอส. นีล ชาวอังกฤษ ได้สร้างโรงเรียนซัมเมอร์ฮิลล์ (Summer-hill School) ใน ค.ศ. 1921 เป็นโรงเรียนกินนอน นักเรียนจะได้เรียนตามความต้องการความสนใจ มีอิสระในการประกอบกิจกรรม ไม่กำหนดตารางแน่นอน ไม่มีการแบ่งชั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนที่สำเร็จออกไปมีความสุขในชีวิตปัจจุบัน แนวความคิดของนีล ได้รับความสนใจและนำไปปฏิบัติกันอย่างกว้างขวาง ในสหรัฐอเมริกา มีโรงเรียนแบบซัมเมอร์ฮิลล์ ถึง 300 โรงเรียน

หัวใจสำคัญของการจัดห้องเรียนชนิดนี้ คือ "กิจกรรม" ซึ่งต้องมีวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการใช้ เป็นส่วนประกอบสำคัญ ครูส่วนมากยังต้องผลิตวัสดุและใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง การจัดการการสอนเริ่มจัดเป็นหน่วยเวลา โดยแบ่งเป็นหน่วย ๆ ละ 20-21 นาที การสอนวิชาต่าง ๆ ซึ่งเดิมกำหนดไว้ตายตัวเป็นชั่วโมง ก็ให้มีการยืดหยุ่นขึ้น เวลาที่ทำการสอนแทนที่จะแบ่งวันละ 8 ชั่วโมง ก็อาจแบ่งเป็น 17 หน่วย พร้อมทั้งกำหนดเวลาไว้ว่าในหนึ่งสัปดาห์ ซึ่งมีประมาณ 84 หน่วย นักเรียนจะเรียนเนื้อหาวิชา 50 หน่วย ประกอบกิจกรรม 13 หน่วย รับประทานอาหาร 10 หน่วย การเตรียมตัว 12 หน่วย เป็นต้น การจัดการการสอนที่มีการยืดหยุ่นและแบ่งเป็นหน่วยย่อยเช่นนี้ เรียกว่า "การจัดการการสอนแบบหน่วยเวลา"

ความคิดที่จะนำศูนย์การเรียนมาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนนั้นได้ทดลองปฏิบัติพร้อม ๆ กันหลายแห่งทั่วอเมริกา ในปี 1967 มหาวิทยาลัยเซาเซอรัน

<sup>1</sup> James W. Brown, Richard B. Lewis and Fred F. Harclerod, AV Instruction: Media and Methods, p. 16.

แคลิฟอร์เนีย ในลอสแอนเจลิส ได้รับอนุมัติและความช่วยเหลือทางการเงินจากสำนักงานการศึกษา ให้ทำการทดลองปรับปรุงระบบศูนย์การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพขึ้น โครงการนี้สิ้นสุดลงเมื่อปี 2515 ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้มีส่วนร่วมในการทดลองโครงการนี้ตั้งแต่ กันยายน 2511 จนเสร็จสิ้นโครงการ<sup>1</sup>

### ประเภทของศูนย์การเรียนรู้

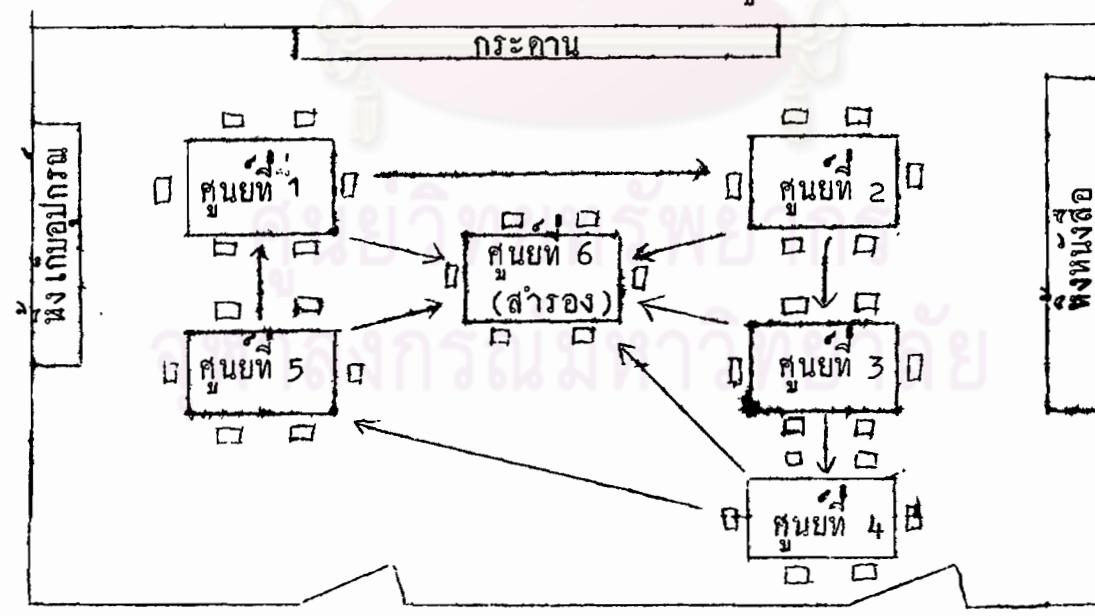
แนวคิดของศูนย์การเรียนรู้ สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

๑. ศูนย์การเรียนรู้ที่ไม่แยกเป็นเอกเทศจากห้องเรียน มี 2 ลักษณะ คือ

ก. ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center Classroom)

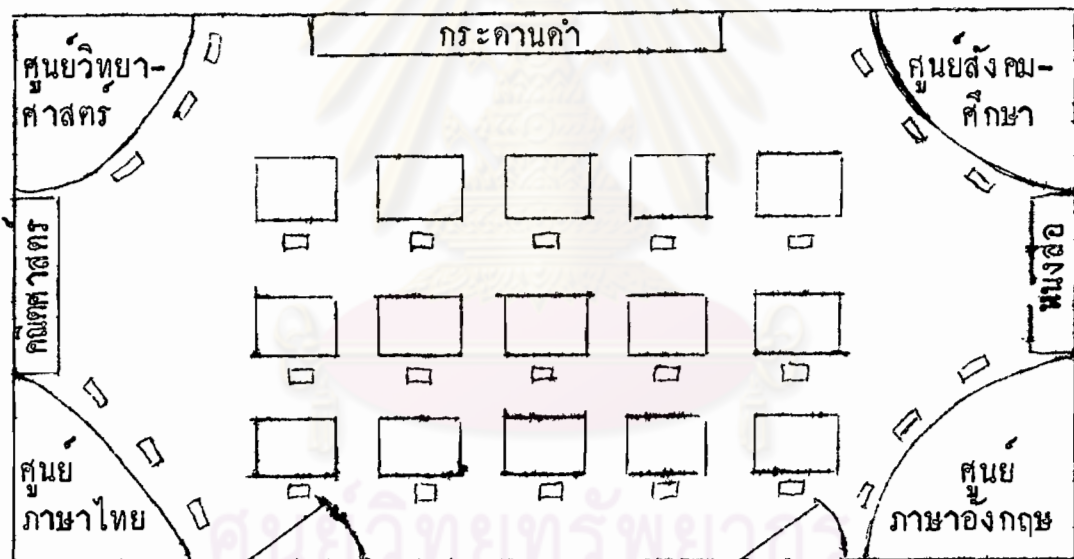
เป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงห้องเรียนแบบธรรมดาที่ครูเป็นผู้สอนมาเป็นศูนย์กิจกรรมสำหรับนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันภายในศูนย์ และสามารถประเมินผลงานของตนเอง

แผนผังที่ 1 ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้



<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาการสอนระดับอนุบาล, หน้า 155-56.

ข. ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom Learning Center) โดยจัดเป็นศูนย์วิชาต่าง ๆ ไว้อย่าง ๑ ผนังห้องหรือมุมห้อง โดยจัดเป็นมุมวิชาต่าง ๆ ที่มีสื่อการสอนและกิจกรรมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามวิชาต่าง ๆ เช่น จัดเป็นศูนย์การอ่าน ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์คณิตศาสตร์ ศูนย์อภิปราย ฯลฯ ให้นักเรียนได้ศึกษาเมื่อมีเวลาว่าง ศูนย์เหล่านี้ควรยังไม่ใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสอนอย่างจริงจัง<sup>1</sup> การจัดศูนย์ต่าง ๆ แบบนี้ในห้องเรียนส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนตามความถนัด ความสนใจ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ช่วยให้นักเรียนไม่เบื่อหน่ายในการเรียน<sup>2</sup>



แผนผังที่ 2 ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน

<sup>1</sup> John U. Michaelis and Enoch Dumas, The Student Teacher in the Elementary School (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc., 1960), pp. 151-58.

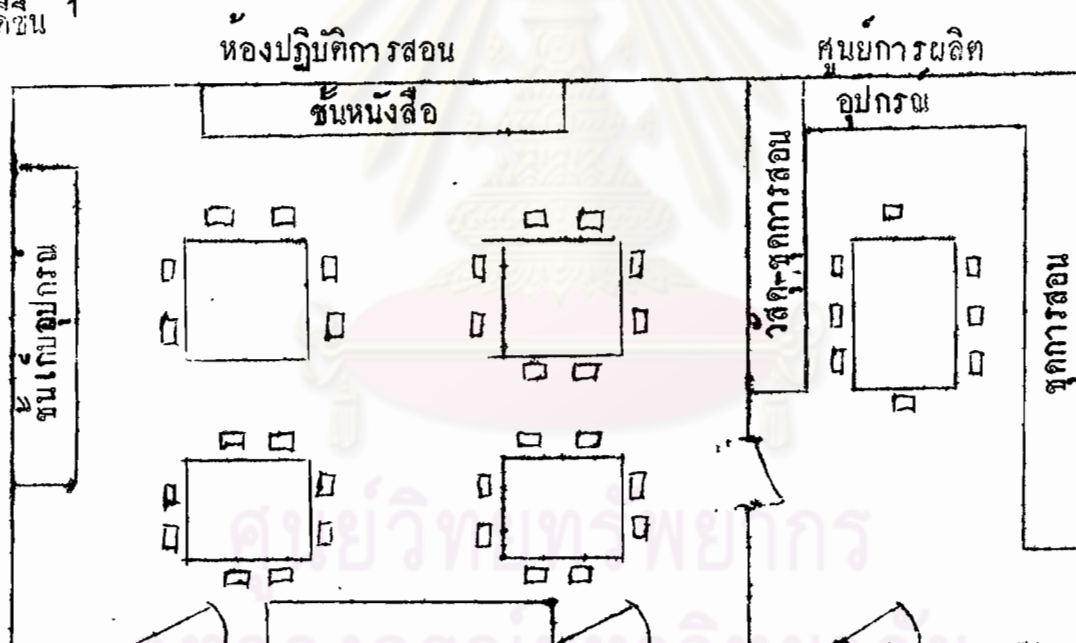
<sup>2</sup> Taylor A. Fred, "Learning Center," School and Community, XII (April 1972) : 23.

2. ศูนย์การเรียนรู้ที่แบ่งเป็นเอกเทศ มีจัดอยู่ 2 ลักษณะ คือ

ก. ศูนย์การเรียนรู้สำหรับครู (Teacher Learning Center)

เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่ใช้เป็นห้องปฏิบัติการสอน สำหรับสถาบันที่ผลิตครู อาจจะทำในสถาบันเองหรือในโรงเรียนที่มีนักศึกษาฝึกสอนประจำอยู่

จุดมุ่งหมายของการจัดศูนย์การเรียนรู้สำหรับครูก็เพื่อการสร้างบรรยากาศให้เหมือนจริง เพื่อให้ครูและนักศึกษาที่มาฝึกสอนได้ทดลองสอน ฝึกทักษะเพื่อหาข้อบกพร่องในการสอน และเพื่อทดลองแนวความคิดใหม่ ๆ ก่อนที่จะนำไปใช้ในห้องเรียนจริง ในบางครั้งเป็นการช่วยนักศึกษาฝึกสอนได้ทดลองใช้บทเรียนที่เตรียมไว้ โดยสมมติตนเองเป็นนักเรียน เป็นการหาและแก้ไขข้อบกพร่องของบทเรียนให้ดีขึ้น<sup>1</sup>



แผนผังที่ 3 ศูนย์การเรียนรู้สำหรับครู

<sup>1</sup> รัชยงค์ พรหมวงศ์, "ศูนย์การเรียนรู้-แนวทางใหม่สำหรับการปฏิรูประบบห้องเรียน," วารสารครุศาสตร์ 6-7 (ตุลาคม 2516 - มกราคม 2517) : 57.



ข. ศูนย์การเรียนรู้สำหรับนักเรียน หรือศูนย์วิชาการ (Resource Learning Center) เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่แยกจากห้องเรียนโดยเอกเทศ แต่อยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อสะดวกในการใช้ศูนย์การเรียนรู้ของนักเรียนจากห้องเรียนที่อยู่โดยรอบศูนย์การเรียนรู้ ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจ หรือศึกษาตามหัวข้อที่ครูมอบหมายให้ ภายในศูนย์จะมีสื่อการสอน สิ่งอำนวยความสะดวกโดยครูและเจ้าหน้าที่จะต้องมีการวางแผนอย่างมีระบบที่ดี นักเรียนสามารถเข้ามาศึกษาได้โดยไม่จำกัดวัยและระดับชั้น <sup>1</sup>

๓. ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน คือ สถานศึกษาที่จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง ด้วยการเรียนจากโปรแกรมการสอน ซึ่งจัดไว้ในรูปของชุดการสอนรายบุคคลตามหมวดหมู่ของเนื้อหา และประสบการณ์ต่าง ๆ ภายใต้การดูแลของครู ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน ที่ปรึกษาและความคุ้มครองผู้เรียน พร้อมทั้งจัดเตรียมและหาชุดการสอนตามความต้องการของผู้เรียนระดับต่าง ๆ <sup>2</sup>

หัวใจสำคัญของการศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ชุมชน คือ โปรแกรมในรูปของการสอน ซึ่งต้องจัดเตรียมไว้ให้เพียงพอในศูนย์ประสบการณ์ กล่าวคือ ศูนย์เกษตรกรรม ศูนย์งานช่าง ศูนย์ภาษา ฯลฯ ระดับการเรียนรู้ในศูนย์การเรียนรู้ชุมชนประกอบด้วย

ก. ศูนย์เด็ก เป็นสถานศึกษาสำหรับเด็กเล็กอนุบาล (2 ขวบครึ่ง - 6 ขวบ) มีสนามเด็กเล่น อุปกรณ์สนาม เช่น ม้าหมุน ชิงช้า และอาคารเด็กสำหรับเล่นเกมส์ ฟังนิทาน การเล่านิทาน และความคิดสร้างสรรค์

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "ศูนย์การเรียนรู้-แนวทางใหม่สำหรับการปฏิรูประบบห้องเรียน," วารสารครูศาสตร์, หน้า 58.

<sup>2</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "ศูนย์การเรียนรู้ : แนวโน้มการจัดการศึกษาเพื่อมวลชนในอนาคต," ศรีนครินทร์วิโรฒ, 10 (ธันวาคม 2517) : 4.

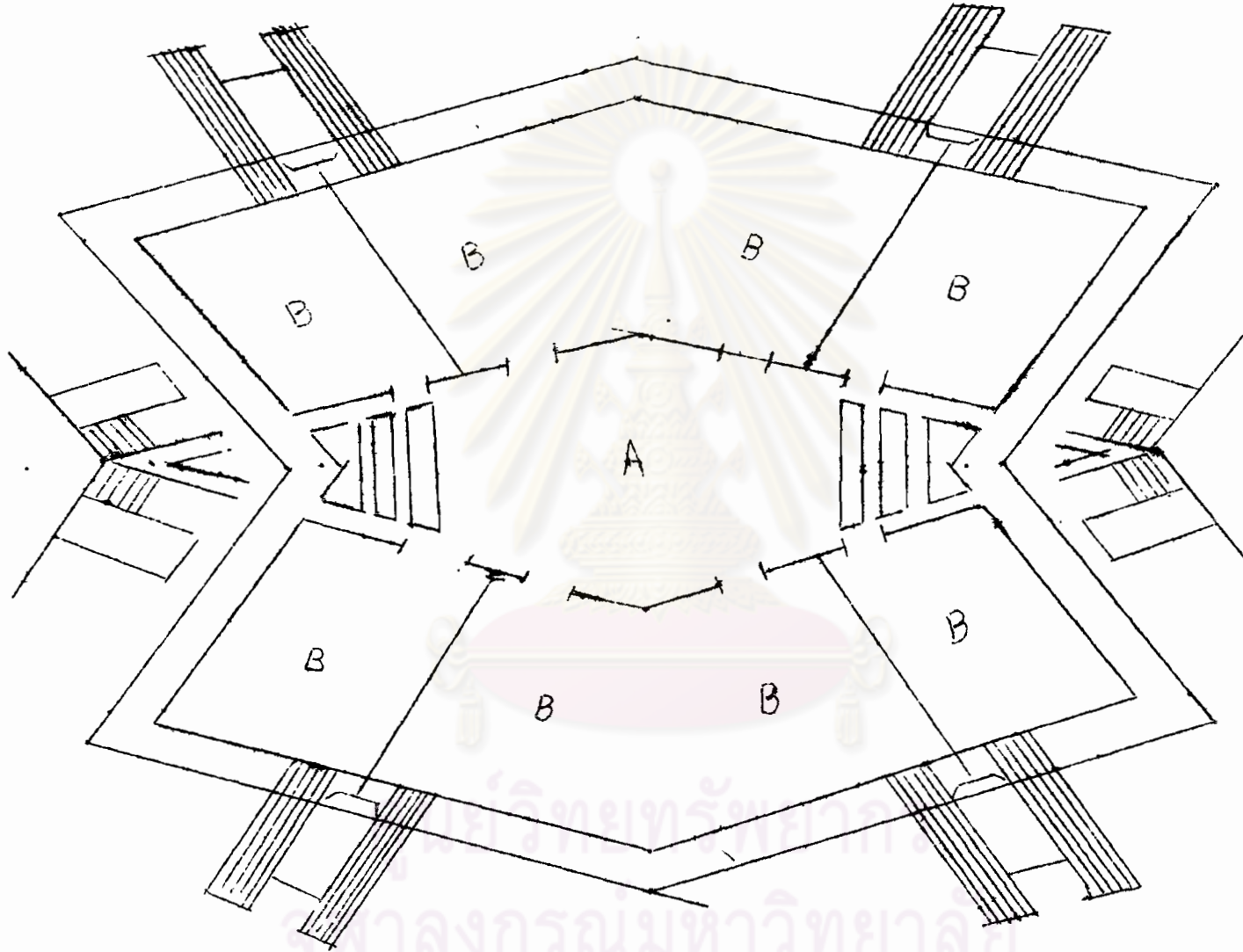
ข. การศึกษามูลฐาน เป็นที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้พื้นฐานของชีวิต เช่น เนื้อหาวิชาที่เป็นทักษะ (ภาษา และคณิตศาสตร์) วิชาชีพเบื้องต้น การศึกษา สิ่งแวดล้อม (สังคมศึกษา)

ค. การอาชีวศึกษา จัดประสบการณ์และวิชาชีพชั้นสูงสำหรับผู้ใหญ่ โดยจัดให้สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น

ศูนย์การเรียนแบบนี้มีการสร้างตัวอาคารพิเศษที่ให้ความสะดวกแก่ผู้มาใช้ประโยชน์จากศูนย์การเรียน เช่น โรงเรียนในเมืองเฟาเทิน แวลเลย์ (Fountain Valley School District) ซึ่งมีอยู่ 11 โรงเรียน สร้างขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1963 เป็นโรงเรียนที่มีห้องเรียนทันสมัย ออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการทางการเรียน การสอน

ศูนย์การเรียนเหล่านี้แยกจากห้องเรียน แต่อยู่ในศูนย์กลางของห้องเรียน มีห้องเรียนล้อมรอบ คังแวนผังที่ 4 และ 5

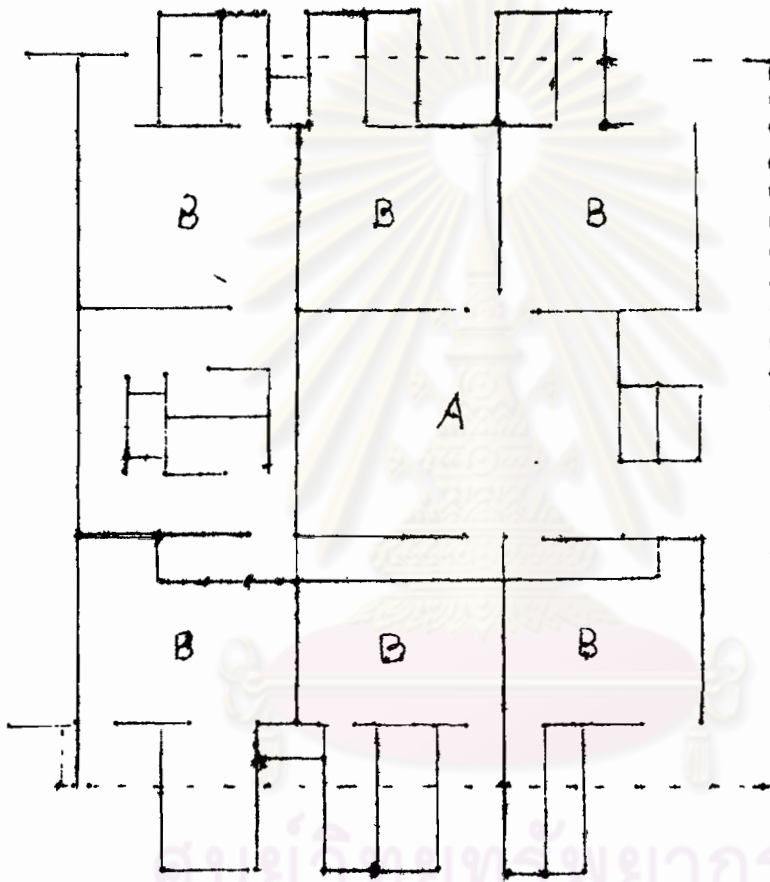
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



A คือ ศูนย์การเรือน

B คือ ห้องเรียน

แผนผังที่ 4 ตัวอย่างศูนย์การเรือนที่แยกโดยเอกเทศจากห้องเรียน



A คือ ศูนย์การเรียน B คือ ห้องเรียน

แผนผังที่ 5 ตัวอย่างศูนย์การเรียนที่แยกโดยเอกเทศจากห้องเรียน



ศูนย์การเรียนรู้ที่โรงเรียน เฝ้าเพน แวลเลย์ มีลักษณะเป็นแหล่งวิทยาการ ที่ออกแบบสำหรับการสอนเป็นรายบุคคล โดยไม่จำกัดระดับชั้น อายุ กลุ่ม หรือเป็น ห้องเรียนรวม ๆ กันในระดับต่าง ๆ มีสื่อการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่นักเรียนสามารถ ทำงานด้วยตนเองได้ เช่น เครื่องบันทึกเสียงที่ใช้เป็นครุคนที่สอง ซึ่งจัดเตรียมไว้ สำหรับฝึกทักษะทางภาษา หรือคณิตศาสตร์ การพูด หรือเพื่อเป็นการเสริมบทเรียน เครื่องฉายภาพยนตร์ที่ออกแบบสำหรับการศึกษาเป็นรายบุคคล มีหูฟังเพื่อมิให้รบกวน บุคคลอื่น ๆ ที่กำลังศึกษาในศูนย์การเรียนรู้ ภายในศูนย์การเรียนรู้มีครูคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มย่อย มีการอภิปรายร่วมกัน ติดตามและ ประเมินผลความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคน ภายในศูนย์การเรียนรู้แต่ละศูนย์มีกิจกรรม สื่อการสอนสำหรับนักเรียนแต่ละระดับชั้น เข้ามาเลือกศึกษาด้วยตนเองได้ในเวลาเดียวกัน

โครงการของเฝ้าเพน แวลเลย์ มีขอบข่ายงาน ดังนี้คือ

1. เพื่อจัดระบบการเรียนการสอนในห้องเรียนและวางแผนเพื่อการ ศึกษาเป็นรายบุคคล
2. เพื่อใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ในการสอนเป็นราย บุคคล
3. เพื่อศึกษาทดลองหาวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน
4. เพื่อจัดระบบ และวิธีการสอนให้สอดคล้องกัน
5. เพื่อที่จะใช้ประโยชน์จากศูนย์วัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับหลักสูตร ศูนย์ บริการต่าง ๆ และศูนย์การเรียนรู้ <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> E. Michael Erick, "Learning Center: The Key to Personalized Instruction," Audio-Visual Instruction 12 (October 1967) : 788-92.

## การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน คือ การแบ่งห้องเรียนออกเป็น 4-5 กลุ่ม เรียกว่า ศูนย์กิจกรรม แต่ละศูนย์จะมีกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ และเนื้อหาแตกต่างกัน ผู้เรียนจะหาประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยการประกอบกิจกรรมให้ครบทุกกลุ่ม รวมทั้งรายงานผลกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ครูกำหนดให้

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนอาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีการใช้สื่อประสม และกระบวนการกลุ่ม เป็นการนำบูรณาการ การใช้สื่อการสอนชนิดต่าง ๆ และกลุ่มกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา และฝึกฝนพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนให้มากที่สุด<sup>1</sup>

## พัฒนาการการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนในประเทศไทย

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนนี้ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้ริเริ่มขึ้นในประเทศไทย โดยการจัดแสดงนิทรรศการแสดงลักษณะการจัดห้องเรียนแบบใหม่นี้ขึ้นที่ห้อง 273 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในงานนิทรรศการของมหาวิทยาลัย ระหว่าง 11-15 ธันวาคม 2515<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "ศูนย์การเรียน-แนวทางใหม่สำหรับการปฏิรูประบบห้องเรียน," วารสารครุศาสตร์, หน้า 55.

<sup>2</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล, "พัฒนาการห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน," ระบบการผลิตชุดการสอน แผนจุฬา (CHULA PLAN) (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521), หน้า 18.

แนวความคิดการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนตามแบบที่ได้ทดลองที่คณะครุศาสตร์นั้น อาจารย์ พิงใจ สินขวานนท์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยครูพระนคร ขณะที่ยังดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการวิทยาลัยครูชนบุรี ได้มอบให้หมวดสังคมศึกษา วิทยาลัยครูชนบุรี ทดลองปฏิบัติ 2 ครั้ง ครั้งแรกทดลองในวิชาภูมิศาสตร์ เมื่อเดือนมกราคม 2516 ครั้งที่ 2 ในวิชาประวัติศาสตร์ เมื่อเดือนตุลาคม 2516 ผลการทดลองเป็นที่พอใจของอาจารย์และนักศึกษา ทำให้นักศึกษารูจักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองกว้างขวางกว่าที่อาจารย์สอน รู้จักตัดสินใจ รู้จักแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่น

โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2516 เพื่อแสดงขบวนการจัดชั้นเรียน และศึกษาปัญหาเพื่อเป็นการเสนอแนะให้ครูผู้บริหารการศึกษานำวิธีการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนไปใช้ในโรงเรียนของตน ได้ทำการทดลอง 2 ครั้ง ครั้งแรกในเดือนกันยายน 2516 ครั้งที่ 2 ในเดือนตุลาคม 2516 ในวิชาวรรณคดีไทย เรื่อง เงาะป่า ยี่ง 2 ครั้ง แต่ใช้กับนักเรียนต่างกลุ่มกัน การทดลองแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง โดยจัดเป็น 5 ศูนย์กิจกรรม แต่ละศูนย์ประกอบด้วยเนื้อหาที่แบ่งเป็นตอน ๆ แยกต่างกันไป อาศัยสื่อการสอนประเภทสื่อประสม ในทุกศูนย์ ผลการทดลองทั้ง 2 ครั้งเป็นที่พอใจ สามารถสังเกตพฤติกรรมทางการเรียนของนักเรียนได้เด่นชัดทั้งในด้านการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเรียนด้วยตนเอง จากการทดลองครั้งนี้ได้ถ่ายทำเป็นภาพยนตร์ และนำออกอากาศในรายการ "วิทยาการก้าวหน้า" ของศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในวันอังคารที่ 13 พฤศจิกายน 2516

หลังจากการทดลองครั้งนี้ แนวความคิดเรื่องการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนเป็นที่สนใจของครู ผู้บริหารการศึกษา ได้เชิญผู้ทำการทดลองไปบรรยายและสาธิตในสถานที่ต่าง ๆ อยู่เสมอ โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ คือ

1. องค์การยูนิเซฟ ในโครงการบริหารการศึกษาและการฝึกหัดครู ใ้รับโครงการศูนย์การเรียนรู้เป็นโครงการหนึ่งที่จะปรับปรุงระบบการเรียนการสอนในวิทยาลัยครู 5 แห่ง เพื่อจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้สำหรับครู ขึ้นที่วิทยาลัยครูนครปฐม วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช วิทยาลัยครูสงขลา วิทยาลัยครูนครสวรรค์ วิทยาลัยครูยะลา และวิทยาลัยครูมหาสารคาม องค์การยูนิเซฟได้มอบหมายให้ แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ โดย ชัยยงค์ พรหมวงศ์ เป็นผู้วางแผนและดำเนินโครงการให้ลุล่วงภายใน 3 ปี คือ พ.ศ. 2516-2519 หลังจากนั้นก็จะขยายศูนย์การเรียนรู้สำหรับครูออกไปยังโรงเรียนประชาบาลที่มีวิทยาลัยครูส่งนักศึกษาไปฝึกสอนโรงเรียนเหล่านี้ก็จะเปลี่ยนโฉมหน้าเป็นโรงเรียนชุมชนในอนาคต

2. กรมการฝึกหัดครูควยความร่วมมือจากแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ และองค์การยูนิเซฟ ได้จัดฝึกปฏิบัติการ การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ขึ้นตามวิทยาลัยครูต่าง ๆ คือ

ก. วิทยาลัยครูพระนคร (พฤศจิกายน 2516) จัดฝึกปฏิบัติการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้แก่อาจารย์วิทยาลัยครู และอาจารย์ที่เลี้ยง จำนวน 120 คน ในวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ในระดับประถมศึกษา รวม 4 กลุ่ม

ข. วิทยาลัยครูสงขลา (มกราคม 2517) จัดฝึกภาคปฏิบัติให้แก่อาจารย์ในวิทยาลัย ครูใหญ่ ศึกษาพิเศษ และครูที่เลี้ยง จำนวน 160 คน โดยแบ่งการทดลองสอนวิชาต่าง ๆ เป็น 6 กลุ่ม

ค. วิทยาลัยครูนครศรีธรรมราช (1-5 พฤศจิกายน 2517) จัดฝึกปฏิบัติในโครงการนวัตกรรมการศึกษา และการจัดศูนย์การเรียนรู้แก่ครูที่เลี้ยง และอาจารย์วิทยาลัยครู รวม 200 คน โดยแบ่งออกเป็น 10 กลุ่ม ทดลองสอนวิชาต่าง ๆ ในระดับประถมศึกษา



ง. วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์ (21-24 พฤศจิกายน 2517) จัดฝึกปฏิบัติ  
ในโครงการส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ ให้กับอาจารย์วิทยาลัยครูหมวดต่าง ๆ  
รวม 5 กลุ่ม

จ. วิทยาลัยครูสงขลา (26-30 มกราคม 2518) จัดฝึกอบรมร่วมกับ  
กรมสามัญศึกษา ในวิชาวิทยาศาสตร์ ภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และ  
ศิลปะศึกษา สำหรับครู 200 คน

ฉ. วิทยาลัยครูเพชรบุรี (14-16 กุมภาพันธ์ 2518) จัดฝึกปฏิบัติและ  
ทดลองสำหรับอาจารย์หมวดต่าง ๆ ในวิทยาลัย ประมาณ 80 คน

ช. วิทยาลัยครูนครราชสีมา (3-5 มีนาคม 2518) จัดการฝึกปฏิบัติ  
และทดลองสอนสำหรับอาจารย์วิทยาลัยครู และครูพี่เลี้ยง จำนวน 200 คน

ซ. วิทยาลัยครูเชียงใหม่ (10 มีนาคม 2518) บรรยายแนวความคิด  
การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน สำหรับอาจารย์วิทยาลัยครู และครูพี่เลี้ยง 80 คน

ด. วิทยาลัยครูเชียงใหม่ (4-8 สิงหาคม 2518) ฝึกปฏิบัติและจัด  
ฝึกอบรมอาจารย์วิทยาลัยครู 80 คน

ณ. วิทยาลัยครูจอมบึง (28 สิงหาคม 2518) บรรยายแนวความคิดการจัด  
ศูนย์การเรียน แก่อาจารย์วิทยาลัยครู และครูพี่เลี้ยง 120 คน

ญ. วิทยาลัยครูอุบลราชธานี (28-30 ตุลาคม 2518) จัดนิทรรศการชุด  
การสอนแบบศูนย์การเรียน สำหรับนักศึกษาและอาจารย์

3. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ปีการศึกษา 2517-2518) ได้มอบทุน  
วิจัยให้แก่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบ  
สัมฤทธิ์ผลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ เรียนจากห้องเรียนที่ครูเป็นศูนย์กลาง และ  
ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน"

4. กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยหน่วยศึกษานิเทศก์ ได้จัด  
ให้มีการสัมมนาการสอนแบบศูนย์การเรียนแก่ศึกษานิเทศก์ เขตต่าง ๆ และมีโครงการ

จัดฝึกปฏิบัติในวิชาวิทยาศาสตร์ ตามภาคต่าง ๆ ในปีการศึกษา 2518 ดังนี้

ก. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย (8 สิงหาคม 2517) บรรยาย "แนวทางการจัดศูนย์การเรียน" สำหรับศึกษานิเทศก์ วิชาภาษาไทย จำนวน 60 คน

ข. ครูสัมมนาकार (5 กันยายน 2517) บรรยาย "แนวทางการจัดศูนย์การเรียน" หนวยศึกษานิเทศก์ หนวควิทยาศาสตร์ กรมสามัญศึกษา จำนวน 80 คน

ค. โรงเรียนประชาธิปไตย ปทุมธานี (ตุลาคม 2517) บรรยาย "แนวทางการจัดศูนย์การเรียน" สำหรับครูของโรงเรียนในโครงการโรงเรียนชานนครหลวง จำนวน 200 คน

ง. โรงเรียนกลาโหมนนทบุรี (27 ธันวาคม 2517) บรรยาย "แนวทางการจัดศูนย์การเรียน" สำหรับครูในโรงเรียนโครงการชานนครหลวง จังหวัดนนทบุรี

จ. ห้องประชุมที่ทำการศึกษาเขต 1 นครปฐม (22-26 เมษายน 2518) สำหรับศึกษานิเทศก์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 60 คน

ฉ. ห้องประชุมครูสัมมนาकार จังหวัดเพชรบุรี (3-9 มิถุนายน 2518) จัดฝึกปฏิบัติและทดลองหนวยศึกษาธิการจังหวัด สำหรับอาจารย์นิเทศก์และครู 180 คน

ช. วิทยาลัยครูเชียงใหม่ เขตการศึกษา 8 (4-8 สิงหาคม 2518) ฝึกปฏิบัติและทดลองสอนสำหรับอาจารย์นิเทศก์ 100 คน

ซ. ห้องประชุมครูสัมมนาकार กรุงเทพมหานคร เขตการศึกษา 1 นครปฐม ครั้งที่ 2 (30 กันยายน - 3 ตุลาคม 2518) สำหรับศึกษานิเทศก์ 60 คน ผลิตภัณฑ์การสอนครบทุกชุด

ณ. กรมวิชาการและกรมสามัญศึกษา (11-16 พฤศจิกายน 2518)

ด. หอประชุมคุรุสภา ในการประชุมเชิงปฏิบัติการสำหรับการพัฒนาหลักสูตร 60 คน

5. สถาบันการศึกษาอื่น ๆ ได้จัดให้มีการบรรยายเกี่ยวกับการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนขึ้นในโอกาสต่าง ๆ ดังนี้

ก. ออกอากาศเรื่องศูนย์การเรียน สถานีโทรทัศน์กองทัพบก ช่อง 9 (ข่าวคำ) พฤศจิกายน 2517 เวลา 18.05-18.30 น.

ข. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (มีนาคม 2518) ฝึกปฏิบัติและทดลองสอน อาจารย์วิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 26 คน

ค. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (สิงหาคม 2518) สำหรับอาจารย์และนักศึกษา จำนวน 60 คน

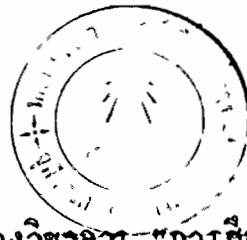
ง. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (11 กันยายน 2517) สำหรับนักศึกษาหมวดสังคมศึกษา 30 คน

จ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน (12 ธันวาคม 2517) สำหรับอาจารย์และนักศึกษา 60 คน

ฉ. การประชุมของสมาคมการศึกษาสากล ที่บอมเบย์ บรรยายเรื่อง "An Innovative Approach to Classroom Reform in Thailand" (W.E.F. International Conference 1-5 January 1975)

ช. ออกอากาศทางโทรทัศน์ของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย สาขาครูวิทยาศาสตร์ ร่วมกับอาจารย์ ยงสุข รัศมีมาศ สถานีโทรทัศน์กองทัพบก ช่อง 5 เวลา 17.30-18.00 น.

ซ. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (17 กุมภาพันธ์ 2518) บรรยายแนวความคิดการจัดศูนย์การเรียน สำหรับอาจารย์คณะครุศาสตร์ เวลา 15.00-16.30 น.



๗. การประชุมทางวิชาการ "การศึกษาอูรูนิยม" (20-25 ตุลาคม 2518) ออกอากาศรายการโทรทัศน์ ๗ คณะครูศาสตร์ 2518<sup>1</sup>

หลังจากนั้น โครงการเผยแพร่ระบบห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนเป็นไปในรูปการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ คณะกรรมการผู้ริเริ่มโครงการได้ตั้งโครงการเผยแพร่ระบบการเรียนแบบศูนย์การเรียนตามแผนจุฬาลงกรณ์เป็นชุดฝึกอบรมแผนจุฬาลงกรณ์ ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกปฏิบัติ และเอกสารระบบสื่อการสอน และชุดประจำหน่วยต่าง ๆ ทั้งหมด 12 หน่วย คือ (1) ชุดการสอนกับการเรียนรู้ (2) การกำหนดหน่วยการสอน (3) การกำหนดหัวเรื่อง (4) การกำหนดคมโนทัศน์และหลักการ (5) การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (6) การกำหนดกิจกรรมการเรียน (7) การประเมินผลการเรียน (8) สื่อการสอน (9) การเตรียมแผนการสอน (10) การเตรียมคู่มือครูและแบบฝึกปฏิบัติ (11) การหาประสิทธิภาพชุดการสอน และ (12) กลุ่มสัมพันธ์

เมื่อผลิตชุดฝึกอบรมขึ้นแล้ว ได้นำไปใช้ในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ โดยทำในรูปการสัมมนาเชิงปฏิบัติการดังต่อไปนี้

1. โรงเรียน 30 โรงเรียน ในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด จังหวัดราชบุรี ได้จัดทำชุดการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อใช้สอนตลอดปีขึ้นโรงเรียนละ 30 ชุด

2. โรงเรียน 120 โรงเรียน ในเขตการศึกษา ภาค 8 ได้ทำโครงการสอนวิชาภาษาไทย สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ขึ้น โดยสร้างชุดการสอนขึ้นโรงเรียนละ 20 ชุด

---

<sup>1</sup> สุภา ลินสกุล, "การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519), หน้า 46-50.



3. ระหว่างวันที่ 8-13 เมษายน 2520 ได้ทำชุดฝึกอบรมไปให้ที่คณะ  
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีสมาชิกผู้เข้าร่วมสัมมนา 52 คน

4. วันที่ 22-27 เมษายน 2520 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่ห้องประชุม  
กรมการศาสนา ผู้เข้าร่วมสัมมนา คือ ศึกษานิเทศก์หมวดภาษาไทย กรมสามัญศึกษา  
จำนวน 60 คน

5. วันที่ 30 มิถุนายน ถึง 3 กรกฎาคม 2520 นำชุดการสอนที่ได้  
ผลิตขึ้นไปใช้สำหรับโครงการพัฒนาคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ณ ไร่ฝักนิสิต  
เกษตร บางพระ ในจำนวนคณาจารย์ 32 ท่านนั้น เป็นหัวหน้าแผนกวิชา 17 ท่าน

6. วันที่ 4-22 กรกฎาคม 2520 จัดฝึกปฏิบัติแก่ศึกษานิเทศก์รุ่น 17  
ที่ครูสัมมนาการ จำนวน 80 คน

7. ระหว่างวันที่ 20 สิงหาคม ถึง 1 ตุลาคม 2520 ทุกวันเสาร์  
จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่โรงเรียนพญาไท แก่ครูอาจารย์กลุ่มโรงเรียนที่ 1 (12  
โรงเรียน) ในเขตกรุงเทพมหานคร มีสมาชิก 113 คน

8. วันที่ 27-31 พฤษภาคม 2520 จัดอบรมศูนย์การเรียนรู้ระดับ  
อนุบาล ชั้นที่โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

9. วันที่ 24-28 ตุลาคม 2520 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการแก่คณาจารย์  
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม จำนวน 45 คน ณ โรงเรียนสาธิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10. วันที่ 4-8 พฤศจิกายน 2520 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ แก่  
คณาจารย์จากวิทยาลัยครู 22 สถาบัน และหัวหน้าส่วนการศึกษาจังหวัดสุโขทัย และ  
พิษณุโลก จำนวน 80 คน ณ วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม

11. วันที่ 10-19 พฤศจิกายน 2520 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ที่  
วิทยาลัยพยาบาล พญาไท จำนวน 35 คน

12. วันที่ 19, 23 และ 24 มกราคม 2521 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ  
สำหรับอาจารย์โรงเรียนสาธิตมัธยม จำนวน 42 คน ณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง

13. วันที่ 28-30 มกราคม 2521 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ สำหรับคณาจารย์วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยลงกรณ์ จำนวน 60 คน ณ วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลัยลงกรณ์ จังหวัดปทุมธานี

14. วันที่ 17-21 กุมภาพันธ์ 2521 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ สำหรับคณาจารย์และครูสังกัดกองกำกับการบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 90 คน ณ วิทยาลัยครูเลย

15. วันที่ 17-22 มีนาคม 2521 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ สำหรับอาจารย์วิทยาลัยครูภูเก็ต ปัตตานี และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 33 คน ณ วิทยาลัยครูภูเก็ต

16. วันที่ 27-31 มีนาคม 2521 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ สำหรับคณาจารย์วิทยาลัยการแพทย์พระมงกุฎเกล้า (ว.พ.ม.) จำนวน 30 คน ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

17. วันที่ 3-7 เมษายน 2521 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ สำหรับคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 50 คน ณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

18. วันที่ 21-25 เมษายน 2521 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ สำหรับคณาจารย์สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสงขลา จำนวน 100 คน ณ โรงเรียนวรนารีเฉลิม จังหวัดสงขลา

นอกจากนี้ ยังมีโครงการในอนาคตอันใกล้ที่คาดว่าจะดำเนินการเผยแพร่  
อีกคือ

วันที่ 1-6 พฤษภาคม 2521 จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ สำหรับศึกษานิเทศก์ และครูสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวนประมาณ 80 คน ณ สำนักการศึกษาชนบุรี และยังมีโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ คือ หน่วยการศึกษาทั่วไปของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังจะทำการวิจัยการสร้างสรรค์การสอนหลักสูตรการศึกษาทั่วไป วิชาอารยธรรม วิชามนุษยกับสังคม และวิชาธรรมชาติวิทยา เพื่อใช้สอนนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เรียนวิชาทั้ง 3 นี้ เนื่องจากทุกภาคการศึกษาจะมีนิสิตลงทะเบียนเรียนวิชาทั้ง 3 นี้ ประมาณ 1,000-1,500 คน

ส่วนโครงการระยะยาวในการเผยแพร่ระบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ตาม  
แผนจุฬา คือ จะจัดให้มีการอบรมวิทยากร เพื่อทำหน้าที่เป็นวิทยากรในการจัดอบรม  
ต่อไป ทั้งนี้ถ้าสำเร็จตามวัตถุประสงค์ก็จะจัดตั้งสาขาโครงการเผยแพร่ระบบการ  
สอนแบบศูนย์การเรียนรู้ตามแผนจุฬา ตามภาคต่าง ๆ ต่อไป

## สื่อการสอน

การเรียนรู้เป็นกระบวนการสันนิเวศนาการ หรือการสื่อความหมายระหว่าง  
ผู้สอนกับผู้เรียน เป็นกระบวนการสองทาง โดยมีตัวกลางคอยช่วยให้การถ่ายทอด  
ความรู้ เรียกว่า สื่อการสอน

## ความหมายของสื่อการสอน

สื่อการสอน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอน  
สามารถส่งหรือถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ประเภทของสื่อการสอน

สำเนา วราภรณ์ ผู้อำนวยการศูนย์โสตทัศนศึกษากลาง จุฬาลงกรณ-  
มหาวิทยาลัย แยกประเภทสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. วัสดุและเครื่องมือที่ไม่ทองนาย ได้แก่ วัสดุเครื่องมือที่ไม่ทองอาศัย  
เครื่องฉายและจอ เช่น รูปภาพ แผนภูมิ กราฟ ของจริง ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง  
ลูกโลก แผนที่ กระดานคำ ป้ายนิเทศ ฯลฯ รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ทัศนศึกษา  
การแสดงละคร นิทรรศการ การสาธิต และการทดลอง เป็นต้น

2. วัสดุและเครื่องมือที่ตองนาย ไคแก สิ่งทีทองไซเครื่องนาย เช่น สไลด์ फिल्मสตริป फिल्मรูป แผนภาพไปรงแสง ภาพยนตร์ ภาพทิมแสง บรรดาสิ่งทีจะนำไป นายเหล่านีมีค่ารวมเรียกว่า วัสดุ ส่วนเครื่องซึ่งไชนาย ไคแก เครื่องนายภาพยนตร์ เครื่องนายสไลด์ เครื่องนายฟิล์มสตริป เครื่องนายภาพซามทีระยะ เครื่องนายภาพ ทิมแสง เครื่องนายภาพจุลทัศน์ เหล่านีเรียกว่า อุปกรณ์

3. โสทวัสดุและอุปกรณ์ ไคแก วัสดุและอุปกรณ์เกี่ยวกับเสียง เช่น แผ่น-เสียง เทป และเครื่องเล่นแผ่นเสียง เครื่องเทป เครื่องรับวิทยุ เครื่องขยายเสียง

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ไคแบ่งประเภทของสื่อการสอนไว้ 3 ประเภท คือ

1. วัสดุ หมายถึง สิ่งช่วยสอนที่มีการนุ้พังสันเป็ลียง เช่น ซออล์ค फिल्म ภาพถาย ภาพยนตร์ สไลด์ ฯลฯ

2. อุปกรณ์ หมายถึง สิ่งช่วยสอนทีเป็นเครื่องมือ เช่น กระจกนาคำ กลอง ถายรูป เครื่องนายภาพยนตร์ เครื่องรับโทรทัศน์ ฯลฯ

3. กระบวนการและวิธีการ ไคแก การจักระบบ การสาชิตทดลอง และ กิจกรรมต่าง ๆ โคโดยเฉพาะกิจกรรมทีครูจัคขึ้น และทีนักเรียนปฏิบัติ <sup>1</sup>

เวอร์นอน เอส เกอร์แลช และ โคนัลค์ ที อีลาย ไคแบกสื่อการสอน ออกเป็น 8 ประเภท คือ

1. ของจริงและตัวบุคคล รวมทั้งสภาพการณ์ทีเกิดขึ้นจริง ๆ เช่น การ สาชิต การทดลอง การศึกษานอกสถานที่

2. สื่อการสอนประเภทสัญลักษณ์ หมายถึง คำพูด คำรา วัสดุทีพิมพ์ คำอธิบายในสไลด์ फिल्मสตริป แผนไปรงแสง ภาพยนตร์ ฯลฯ

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "ระบบสื่อการสอน," มิตีที 3 - นวกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษา เลม 1 (กรุงเทพมหานคร: แผนกวิชาโสททัศน์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), หน้า 182-83.



3. วัสดุกราฟิก เช่น แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ โปสเตอร์ การ์ตูน แผนที่ ลูกโลก ภาพวาด ฯลฯ วัสดุประเภทนี้ นอกจากจะนำมาใช้โดยตรงแล้ว ยังอาจปรากฏในหนังสือตำรา แบบเรียน หนังสืออ้างอิงต่าง ๆ บนแผ่นโปสเตอร์ ในฟิล์มสไตรป สไลด์ เป็นต้น

4. ภาพนิ่ง เป็นภาพที่ได้จากการถ่ายภาพ ได้แก่ ภาพถ่ายทั่ว ๆ ไป อาจใช้โดยลำพัง หรือใช้กับเครื่องฉายภาพทึบ ขยายให้มีขนาดตามต้องการ นอกจากนี้ยังหมายถึง สไลด์ 35 มิลลิเมตร ฟิล์มสไตรป ซึ่งถ่ายด้วยฟิล์มขนาดเดียวกับสไลด์

5. ภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ ภาพยนตร์ โทรทัศน์

6. การบันทึกเสียง ได้แก่ เสียงจากเทปบันทึกเสียง จากแผ่นเสียง จากร่องเสียงของฟิล์มภาพยนตร์ ฯลฯ วัสดุประเภทนี้จัดอยู่ในสื่อประเภทสัญลักษณ์ค้ำ ขั้ว แต่ต้องใช้กับอุปกรณ์ประกอบจึงจะได้ยินเสียง

7. สื่อประเภทโปรแกรม เป็นสื่อการสอนที่แสดงขั้นตอนในสิ่งที่จะสอน อาจใช้สื่อประเภทสัญลักษณ์ ทศนวัสดุ หรือโสตทัศนวัสดุช่วย เช่น แบบเรียนโปรแกรม และบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้กับเครื่องช่วยสอน หรือใช้กับคอมพิวเตอร์

8. สถานการณ์จำลอง เป็นการเลียนแบบสภาพการณ์จริง ๆ ให้ใกล้ความเป็นจริงมากที่สุด ในกรณีที่ไม่สามารถนำสภาพการณ์นั้นเข้ามาสู่ห้องเรียนได้ ผู้เรียนจะรู้สึกเหมือนได้อยู่ในสถานการณ์นั้นจริง ๆ <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Vernon S. Gerlach and Donald P. Ely, Teaching and

Media: A Systematic Approach (New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1971), pp. 287-89.

## สื่อการสอนด้วยการเรียนรู้

สื่อการสอนมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนในฐานะตัวกลางที่จะช่วยในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ซึ่งมีอิทธิพลต่อโรงเรียน การมีความรู้วิทยาการใหม่เกิดขึ้น มีผลทำให้ครูต้องสอนเนื้อหาวิชามากขึ้น ที่สำคัญที่สุด คือ จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลทำให้สื่อการสอนเพิ่มความสำคัญขึ้น ดังนี้

1. การที่จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น สื่อการสอนจึงมีความสำคัญในการสอน ปรับปรุงการสอนเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน
2. สื่อการสอนจะช่วยแก้ปัญหาพื้นฐานหรือภูมิหลังของนักเรียนที่แตกต่างกัน อันเนื่องมาจากการย้ายจากถิ่นอื่น ๆ ไปเรียนรวมกันในชุมชน หากครูรู้จักใช้สื่อการสอน และมีเทคนิคที่ดีพอ
3. ผู้เรียนที่มีประสบการณ์หรือพื้นฐานภูมิหลังดีแล้ว ย่อมต้องการครูที่มีวิธีการสอนที่ดี สื่อการสอนจะช่วยทำให้การสอนของครูบรรลุเป้าหมาย
4. นักเรียนที่อยู่ในสภาพเสียเปรียบ หรือผู้ยากไร้ อาจได้ประโยชน์จากสื่อการสอนที่ครูจัดเตรียมไว้ <sup>1</sup>

## สื่อประสม

สื่อการสอนมีบทบาทช่วยเสริมประสบการณ์แก่ผู้เรียน จากการวิจัยพบว่าสามารถใช้สื่อการสอนเพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ได้ครบทุกด้าน โดยเฉพาะในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน นักเรียนเป็นผู้มีบทบาทในการประกอบกิจกรรม

---

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, มิตีที่ 3 - นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เล่ม 1, หน้า 186.

และได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง การใช้สื่อการสอนจึงเป็นไปในรูปของสื่อ  
ประสม ซึ่งได้ผลดีกว่าการใช้สื่ออย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว <sup>1</sup>

การใช้สื่อประสม ตามความหมายของคณะกรรมการบัญญัติคำนิยาม

หมายถึง

...วิธีการที่อาศัยหลักการนำสื่อการสอนหลาย ๆ อย่าง มาสัมพันธ์กันและ  
มีคุณค่าสูงเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อเร้าความสนใจ  
ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกชนิดหนึ่งอาจ  
ใช้เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและป้องกันความเข้าใจความหมายผิด ๆ <sup>2</sup>

ประโยชน์ของสื่อประสม

1. ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามที่ต้องการ จากแห่งความรู้หลาย  
แหล่ง
2. ช่วยประหยัดเวลาไม่ต้องเรียนสิ่งที่ผู้เรียนรูแล้ว
3. ช่วยลดจำนวนนักเรียนสอบตก เพราะว่าทั้งนักเรียนเก่งหรืออ่อน  
ต่างก็เรียนจบเสร็จ แม้จะใช้เวลาต่างกัน
4. สามารถวัดได้ว่า ประสบการณ์ใดในสื่อการสอนประสบผลสำเร็จ และ  
ประสบการณ์ใดไม่ประสบผลสำเร็จ จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น <sup>3</sup>

<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 188.

<sup>2</sup> Carton W. H. Erickson, Fundamentals of Teaching with  
Audiovisual Technology (London: The Macmillan Company, 1970),  
p. 11.

<sup>3</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, มิตที่ 3 - นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา  
เล่ม 1, หน้า 188-89.

เฮอเบิร์ต คลอสเมียร์, วอร์เรน เซาท์ เวอร์ท และคนอื่น ๆ ได้ทำการวิจัย เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนหลายอย่างทำการสอนวิชาจิตวิทยาการศึกษา จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า

1. นักเรียนมีความรู้ดีกว่าการสอนโดยใช้สื่อประสมจะสอนเนื้อหาวิชาได้รวดเร็วกว่าปกติ ให้รายละเอียดมากกว่า ให้ความเข้าใจได้กระจ่างชัดกว่า และสามารถประสมประสานความคิดความเข้าใจได้มากกว่าการสอนแบบบรรยายธรรมดา
2. นักเรียนที่เรียนจากการใช้สื่อประสม จะมีความจำสูง
3. นักเรียนที่เรียนเก่งจะชอบการเรียนโดยใช้สื่อประสมมากกว่าการเรียนในชั้นเรียนธรรมดา <sup>1</sup>

ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอน

ความหมาย

ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอน คือ หลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยที่ผู้เรียนจะมีส่วนเกี่ยวข้องของสัมพันธ์กับผู้อื่นในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ วิธีการในการเรียนจะทำให้โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ซึ่งแยกย่อยออกมาจาก

<sup>1</sup> Walter Arno Wittich and Charles Francis Schuller, Audio-Visual Materials: Their Nature and Use, 4th ed. (New York: Harper & Row John Weatherhill Inc., 1968), p. 31.



กลุ่มใหญ่ในชั้นเรียน การกำหนดจำนวนสมาชิกในกลุ่มจะกำหนดให้มีขนาดพอเหมาะที่สมาชิกทุกคนจะมีโอกาสติดต่อกันได้อย่างใกล้ชิด

### หลักการเรียนรู้ตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

หลักการการเรียนรู้ตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นนี้ ถือว่าผู้เรียนทุกคนเป็นผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมก็ต่อเมื่อผู้เรียนเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ผลการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น ความรู้สึก ความคิด และพฤติกรรม การเรียนรู้ ฯลฯ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นพบสิ่งที่ต้องการเรียนรู้และเข้าใจปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถ่องแท้ ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ร่วมกันนี้ จะเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้คิดค้น และเสาะแสวงหามาได้ด้วยตนเอง ขั้นตอนต่อไปคือการนำเอาความรู้นั้นไปประยุกต์ให้เข้ากับชีวิตประจำวันของแต่ละคน โดยอาจใช้เพื่อการวางแผนปรับปรุงบุคลิกภาพของตน หรือนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาในโอกาสต่อไป<sup>1</sup>

### ลักษณะการเรียนรู้โดยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

ในการเรียนรู้โดยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนจะเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้การสอน อยู่เสมอ โดยผู้เรียนจะไม่อยู่ในฐานะผู้ฟังอย่างเฉย ๆ เพียงอย่างเดียว แต่จะ

<sup>1</sup> ยาวพา เคชะคุปต์, "ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษา," (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517), หน้า 156-57.



ต้นฉบับไม่มีหน้า 42

NO PAGE 42 IN ORIGINAL

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. **ชั้นวิเคราะห์** ชั้นที่สำคัญที่สุด คือ การให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ถึงสิ่งที่ได้กระทำลงไป โดยครูจะตั้งคำถามว่า อะไร ทำไม และอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ทั้งด้านความรู้และการมีส่วนร่วมทางอารมณ์ให้รวมกันเข้าเป็นจุดเดียว

4. **ชั้นนำไปใช้หรือประยุกต์ใช้กับตนเอง** ผู้อื่น เป็นชั้นที่ผู้เรียนได้ก้าวหน้าไปอีกขั้นหนึ่ง คือ สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้กับตนเองและผู้อื่นได้

**บทบาทของครูผู้สอนในการสอนโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์**

ในการสอนโดยวิธีนี้ ครูจะมีหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน หรือผู้นำกลุ่มมากกว่าเป็นผู้บอกวิชา โดยครูจะต้องเป็นผู้ฟังมากกว่าพูด ถามมากกว่าตอบ ประสานงานมากกว่าบงการ และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีบทบาทมากกว่าแสดงเสียเอง โดยครูจะต้องมีบทบาทต่อไปนี้

1. ให้การสนับสนุนและยอมรับฟังสิ่งที่ผู้เรียนแสดงออก และให้ความสนใจแก่นักเรียนเป็นส่วนตัว ซึ่งจะช่วยให้ทั้งครูและนักเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

2. ให้ความสะดวกในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยจัดกิจกรรมและสภาพการณ์ที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดและร่วมมือกันทำงานต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน

3. เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน รวมทั้งการแนะนำวิธีการทำงานให้

4. ให้ความช่วยเหลือและจัดบรรยากาศที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ที่สุด

กิจกรรมซึ่งสามารถเลือกใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

การจัดประสบการณ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้โดยวิธีกระบวนการกลุ่ม หรือ การเรียนแบบแบ่งกลุ่มนี้ ครูผู้สอนอาจเลือกกิจกรรมอะไรก็ได้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา และสามารถสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามหลักการที่มีอยู่ ดังได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งทั้งนี้การจัดกิจกรรมจะออกมาในรูปแบบใดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ เนื้อหา ดังเสนอมานี้ในการจัดการเรียนการสอนได้คือ (1) การอภิปราย (2) การแสดงบทบาท (3) การเล่นเกมส์ (4) การตั้งคำถาม (5) การจำลองสถานการณ์ให้คล้ายของจริง โดยสร้างสถานการณ์ขึ้น (6) การบรรยาย เป็นบางส่วน

ผลดีของการสอนโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

การสอนโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีผลดีคือ

1. เปิดโอกาสให้มีการตอบสนองระหว่างครูและนักเรียนมากขึ้น
2. นักเรียนที่ไม่ค่อยได้มีการแสดงออก หรือเป็นบุคคลขี้อาย จะได้มีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น
3. นักเรียนจะมีโอกาสสนใจกับเนื้อหาวิชา โดยมีการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้และค้นพบด้วยตนเอง ไม่ใช่เป็นเพียงผู้รับฟังเท่านั้น
4. การเรียนรู้จะสนองกับความต้องการของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใคร่รู้อย่างจริงจัง
5. ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนมากขึ้น โดยผู้เรียนจะต้องร่วมมือกับครูในการกำหนดเนื้อหาและความต้องการในการเรียน รวมทั้งเป็นผู้แสดงออกอย่างจริงจัง

6. ผู้เรียนต้องใช้ความสามารถจากความรู้ที่ตนมีอยู่ และจากที่อื่น ๆ มาใช้ในการเรียนรูของตน

7. ผู้เรียนสามารถเผชิญปัญหา และแก้ปัญหาทั้งหลายที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และที่ประสบในชีวิตจริงได้อย่างจริงจัง<sup>1</sup>

ฮาร์เบอร์ เมลวิน เจสัน ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาประโยชน์ของการทำงานเป็นกลุ่มย่อยในห้องเรียนภาษาอังกฤษระดับมัธยม" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อเท็จจริงถึงเหตุผลการเลือกจัดชั้นเรียน และวิธีสอนที่ใช้ในห้องเรียนแบบจัดชั้นเรียนเป็นกลุ่มย่อยในเขตชานเมือง กรุงบอสตัน เพื่อทราบปัญหาที่ครูภาษาอังกฤษพบในชั้นเรียน แบบแบ่งกลุ่ม และแนวทางแก้ปัญหาเหล่านั้น เพื่อให้คำแนะนำในการปรับปรุงการเรียนแบบกลุ่มย่อยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษให้มีประสิทธิภาพขึ้น ผลการวิจัยพบว่าเหตุผลสำคัญที่ครูใช้วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่ม คือ ต้องการให้นักเรียนส่วนใหญ่เรียนรู้จากเพื่อนสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน ครูส่วนมากใช้วิธีให้ผู้เรียนเลือกกลุ่มตามความพอใจ แต่ก็ยังไม่มีวิธีแบ่งกลุ่มวิธีใดที่ทำให้นักเรียนทั้งหมดพึงพอใจ ในขณะที่นักเรียนประกอบกิจกรรมในแต่ละกลุ่ม ครูเกือบทุกคนเดินจากกลุ่มหนึ่งไปยังกลุ่มหนึ่ง ซึ่งทำให้นักเรียนพอใจมาก นักเรียนส่วนใหญ่ชอบการเรียนแบบแบ่งเป็นกลุ่ม ด้วยเหตุผลสำคัญคือ เขาสามารถพูดได้มากขึ้น ทำงานให้เสร็จลุล่วงกันได้ทุกคน และได้เรียนรู้เพิ่มขึ้น นักเรียนส่วนน้อยมากที่ไม่ชอบการเรียนแบบนี้ เนื่องจากเขาชอบทำงานตามลำพัง

ปัญหาของนักเรียนที่พบในการจัดชั้นเรียนแบบแบ่งกลุ่ม ได้แก่ การมีส่วนร่วมไม่เท่ากัน และความไม่พอใจกับงานที่ได้รับมอบหมาย ส่วนปัญหาของครูคือ พบนักเรียนไม่สนใจทำงาน นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมไม่เพียงพอในกลุ่มใหญ่ ซึ่ง

<sup>1</sup> เยาวพา เคชะคุปต์, "กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ในการเรียนการสอน," (เอกสารการฝึกอบรมกลุ่มสัมพันธ์และการรับรู้ ณ วิทยาลัยครูจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ระหว่างวันที่ 4-8 ตุลาคม 2519). อิศำเนา.



ครูสามารถแก้ไขได้โดยเทคนิคของกิจกรรมที่น่าสนใจ จัดเนื้อหาที่มีส่วนสัปดาห์เพียง มาให้นักเรียนทำ สาเหตุที่นักเรียนหลีกเลี่ยงการทำงานเพราะเนื้อหายาก กว้างและ คลุมเครือเกินไปจนนักเรียนขาดความสนใจ <sup>1</sup>

กระบวนการกลุ่มจึงเป็นพื้นฐานสำคัญประการหนึ่งในการจัดห้องเรียนแบบ ศูนย์การเรียน

ลักษณะหลักสูตรและแผนการสอนที่เหมาะสมสำหรับศูนย์การเรียน

บรูซ ทักแมน ได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับการจัดหลักสูตรที่ยืดหยุ่นเป็น ศูนย์กลางไว้ดังนี้คือ

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรควร จะกำหนดจากความมุ่งหมายทางการศึกษา ของผู้เรียน และควรจะเป็นไปในลักษณะที่สามารถนำไปใช้ได้กับผู้เรียนในสภาพที่เป็น จริง วัตถุประสงค์อาจกำหนดกว้าง ๆ ได้ คือ เสริมสร้างพื้นฐานทางวิชาชีพ ส่ง เสริมความเป็นพลเมืองดี ส่งเสริมความเป็นประโยชน์ต่อสังคม และความเป็น เอกลักษณะเฉพาะตน

2. หลักสูตรควรให้ความสำคัญแก่วิธีเรียนของผู้เรียนมากกว่าเนื้อหา หลักสูตรไม่ควร เน้นตายตัวว่าผู้เรียนระดับใดควรจะทำอะไร แต่ควรอยู่ในสภาพที่ สามารถอำนวยความสะดวกเสนอแนะประสบการณ์ได้ตามความต้องการของผู้เรียน ตัวอย่าง เช่น เด็กสองคนเรียนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน คนหนึ่งขอช่วยตนเอง เมื่อได้รับเอกสาร

---

<sup>1</sup> Harber Melvyn Jason, "A Exploratory Study of the Use of Small-Group Work in Secondary School English Classes," Dissertation Abstracts International, 35 (December 1974) : 7573-74 A.

และอุปกรณ์วิชาการเพียงพอ ก็สามารถเรียนต่อไปได้เรื่อย ๆ ด้วยตนเอง ในขณะที่เด็กอีกคนหนึ่งต้องได้รับคำแนะนำจากครูตลอดเวลาจึงจะเรียนได้คือ หลักสูตรจึงต้องพร้อมเสมอสำหรับเด็กทั้งสองประเภทนี้

3. การเรียนรู้เป็นประสบการณ์ต่อเนื่อง การจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิธีเรียน ต้องคำนึงถึงประสบการณ์พื้นฐานของผู้เรียน และการเรียงลำดับเนื้อหาประสบการณ์ต้องเริ่มต้นจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรม

4. ในกรณีที่ผู้เรียนขาดประสบการณ์ต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ หลักสูตรจะต้องจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่จำเป็น ประสบการณ์นั้นจะเป็นของเฉพาะบุคคลและช่วยให้เกิดการเรียนรู้จริง

5. การเรียนรู้จะมีความหมาย เมื่อผู้เรียนได้มีแสดงความสัมพันธ์โดยตรงต่อสิ่งแวดล้อม หลักสูตรจึงควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำค้นคว้าหรือทดลองแก้ปัญหาด้วยตนเอง<sup>1</sup>

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้เสนอแนะการจัดหลักสูตรที่จะเอื้อให้การเรียนของนักเรียนมีคุณภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การทำงานร่วมกันเป็นหมู่ และการฝึกความรับผิดชอบ คือ

1. การเรียนควรเป็นเรื่องที่ผู้เรียนน่าจะมีส่วนร่วมมากที่สุด เป็นการเข้าร่วมอย่างกระฉับกระเฉงด้วยการได้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตัวนักเรียนเองมากกว่าที่ครูจะกรอกหรือยัดเยียดให้

2. ครูควรลดบทบาทจากการเป็นผู้สอน (พูด) มาเป็นผู้ประสานงานการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้มีกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล

---

<sup>1</sup> Bruce W. Tuckman, *The Student-Centered Curriculum Innovation, "Perspectives in Individualized Learning* (Illinois: F.E. Peacock Publisher, Inc., 1971), p. 6.

3. การเรียนรู้เรียนรู้ไม่ควรอาศัยแบบเรียนเป็นสื่อเพียงอย่างเดียว แต่ควรมีระบบการนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการมาใช้ในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ ในรูปของชุดการสอน ซึ่งมี 3 ประเภท คือ ชุดการสอนประกอบการบรรยาย ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม และชุดการสอนรายบุคคล ชุดการสอนเหล่านี้ส่วนกลาง (คณะกรรมการหลักสูตร) ควรพิจารณากำหนดต้นแบบและผลิตเผยแพร่ มีใจหวังให้ครูไปผลิตด้วยเวลาและเงินของตัวเอง ในชุดการสอนจะกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้โดยสมบูรณ์

4. การจัดห้องเรียนควรแบ่งเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบกิจกรรมต่าง ๆ กัน ตามเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนดไว้แล้วซึ่งตามระดับของผู้เรียน ไม่ควรให้จัดห้องเรียนชนิดที่เรียงโต๊ะเก้าอี้ และให้เด็กเห็นหน้าเห็นตาครูตลอดเวลา

การกำหนดรูปแบบแผนการสอน อาจทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่จะได้เสนอต่อไปนี้ เป็นรูปแบบที่ได้นำไปทดลองใช้ได้ผลมาแล้ว ด้วยการสอนในห้องเรียนแบบกิจกรรมที่เรียกว่า "ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน" โดยการกำหนดรูปแบบของแผนการสอนเป็น 7 ส่วน คือ

1. กำหนดหน่วยของวิชา หน่วยที่จะกำหนดออกมานี้อาจอิงสิ่งกับ หรือ ประสบการณ์บางอย่างแล้วแต่ความเหมาะสม
2. กำหนดค่านิยมหรือความคิดรวบยอดที่ต้องการจะสอน
3. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับข้อ (2) โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ส่วนวัตถุประสงค์ทั่วไปอาจกำหนดไว้ตอนต้นของแต่ละวิชา
4. เนื้อหา เป็นการกำหนดโครงร่างโดยละเอียดของเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกซึ่งยิ่งขึ้น
5. สื่อการสอน คือ วัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมการสอนที่ครูต้องใช้ เพื่อให้ นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ โดยการกำหนดละเอียดลงไปว่า จะใช้สื่อการสอนประเภทใด เพื่อช่วยครูให้สามารถเตรียมและใช้สื่อการสอนต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง อย่างไร

คือตาม ครูในโรงเรียนต่าง ๆ ก็ย่อมมีสิ่งที่จะดัดแปลงเพิ่มเติมสื่อการสอนใด ๆ ได้ตามความเหมาะสม สื่อการสอนจะต้องสัมพันธ์กับกิจกรรมในข้อ (6) อย่างใกล้ชิด

6. กิจกรรมการเรียน การเรียนตามหลักสูตรใหม่ซึ่งจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมการเรียนได้มากที่สุด ดังนั้น ครูควรทราบว่านักเรียนจะต้องประกอบกิจกรรมอะไร โดยสื่อการสอนประเภทใด การกำหนดกิจกรรมการเรียนในหลักสูตรจะช่วยให้ครูเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ประกอบกิจกรรมมาเป็นผู้ประสานกิจกรรมการเรียนต่าง ๆ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับฝึกชอบต่อการเรียนของตนมากยิ่งขึ้น

7. การประเมินผล คือ การประเมินผลกิจกรรมการเรียน<sup>1</sup> ที่ครูคาดหวังว่าจะต้องเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน การกำหนดผลที่คาดหวังจะช่วยครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ บ่อยครั้งที่ครูวางจุดมุ่งหมายไว้ แต่เมื่อทำการสอนแล้วไม่ได้วัดผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ประการใด การออกข้อสอบต้องเป็นข้อสอบเกณฑ์ที่จะวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ได้<sup>1</sup>

### การจัดระบบการสอนแบบศูนย์การเรียน

การสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนมีหลายแบบ เป็นการจัดชบวนการสอนโดยวิธีการจัดระบบ ซึ่งจะต้องมีการวางแผนพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ให้สอดคล้องกัน ในที่นี้จะกล่าวถึงแบบจำลองระบบตามแผนจุฬา

แบบจำลองระบบตามแผนจุฬา มีขั้นตอนที่จัดไว้เป็นระบบโดยเริ่มจากการแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหา และประสบการณ์ออกเป็นหน่วย แต่ละหน่วยจะแบ่งเป็นหัวเรื่อง

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, มิตินี้ 3 - นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา, หน้า 115-17.



ที่มีความสัมพันธ์กัน มีการกำหนดมโนทัศน์ จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียน และการประเมินผล หลังจากนั้นก็ทำการเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสม โดยให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง วัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียน เมื่อผลิตสื่อการสอนออกมาแล้ว จะรวมกันไว้เป็นหมวดหมู่ตามหน่วยของแต่ละวิชา โดยใส่กล่องหรือแฟ้มแล้วแต่เห็นเหมาะสม ก่อนที่จะนำไปใช้ในห้องเรียนจะมีการทดลองประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เสียก่อน โดยปรับปรุงจนกระทั่งชุดการสอนมีคุณภาพที่จะช่วยผู้เรียนรู้ได้จริงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้<sup>1</sup>

#### การกำหนดมโนทัศน์

มโนทัศน์ เป็นการสรุปรวมข้อเท็จจริงและเป็นผลของความคิดที่คนมีต่อสิ่งของหรือเหตุการณ์ ทำให้คนสามารถแยกประเภทของสิ่งต่าง ๆ ไว้เป็นหมวดหมู่ โดยคำนึงถึงลักษณะเด่นตามธรรมชาติ โครงสร้าง หน้าที่และการเชื่อมโยงที่มีความหมาย<sup>2</sup>

มโนทัศน์ที่กำหนดขึ้น จะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปรวมแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน<sup>3</sup>

#### การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้น ถ้าจะวัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เราก็ต้องวัดพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล, ระบบสื่อการสอน, หน้า 54.

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 70.

<sup>3</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล, ระบบการผลิตชุดการสอนแผนจุฬา, หน้า 9.



การเขียนจุดมุ่งหมายการสอน จึงต้องคำนึงถึงพฤติกรรมที่ครูประสงค์ จะให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปเป็นหลัก เรียกว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การวัดหรือการ สังเกตพฤติกรรมกระทำได้ 2 วิธี คือ

1. สังเกตการกระทำของผู้เรียนในขณะนั้น เช่น นักเรียนกำลังเขียน ภาพ นักเรียนกำลังหัดขับทำนองเสนาะ เป็นการกระทำที่ครูสังเกตได้โดยตรงใน เวลาใดเวลาหนึ่ง

2. สังเกตผลของการกระทำ การกระทำบางอย่างครูไม่สามารถวัด หรือสังเกตได้ทันที เพราะพฤติกรรมบางประเภทต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลง ครูจึงดูผลของการกระทำหรือพฤติกรรมแทน เช่น รายงานผล การบ้าน ฯลฯ

การกำหนดวัตถุประสงค์ จะต้องให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุด ประสงค์ทั่วไปและเชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเกณฑ์การ เปลี่ยนพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง

แบบสอบอิงเกณฑ์ เป็นการวัดที่ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้แน่ชัดล่วงหน้า มุ่งที่จะประเมินความสามารถของผู้เรียนในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ โดยไม่นำไปเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่นในชั้นเดียวกัน หรือสมาชิกอื่นในกลุ่ม เนื่องจากมนุษย์มีความแตกต่างระหว่างบุคคล การประเมินผลการเรียนรู้จึงควรคำนึง ถึงความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

#### การกำหนดหน่วยการสอน

ตามหลักการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ก็เมื่อได้ มีโอกาสคอยเรียนรู้เนื้อหาไปที่ละน้อยตามลำดับขั้น เราจึงจำเป็นต้องแบ่งวิชาที่จะ สอนออกเป็น "หน่วยการสอน" ซึ่งต้องคำนึงถึงเนื้อหา จำนวนหน่วยการสอน ขนาด ของหน่วยการสอน และแบบแผนของการแบ่งหน่วย

การแบ่งวิชาออกเป็นหน่วยการสอน จะช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้นด้วย เหตุผล คือ

1. ทำให้ผู้เรียนได้ทราบโครงร่างหรือขอบเขตของเรื่องที่จะเรียนรู้ ล่วงหน้า ทำให้สามารถเตรียมตัวศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้เอง



2. ทำให้ผู้สอนสามารถวางแผนการสอนเป็นหมวดหมู่ตามหน่วยของเนื้อหาที่ตนจะทำการสอน

3. ทำให้ผู้สอนสามารถวางแผนการสอนที่จะครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

4. ช่วยให้การเตรียมตัวสอนได้ก่อนสอนแต่ละครั้ง

การพิจารณาเนื้อหา เพื่อแบ่งเป็นหน่วยการสอนนั้น ขึ้นอยู่กับวิจักษณ์ของผู้สอนเป็นส่วนใหญ่และไม่มีกฎอะไรไว้ตายตัว อย่างไรก็ตาม การพิจารณาเนื้อหาที่มีสิ่งควรคำนึงดังต่อไปนี้

1. พิจารณาหลักสูตร หรือลักษณะวิชา แล้วกำหนดโครงสร้างของหัวเรื่องที่จะแบ่งเป็นหน่วยการสอนไว้คร่าว ๆ

2. พิจารณาความใน "ลักษณะวิชา" โดยถ่วง หากเห็นว่าไม่ได้ครอบคลุมเนื้อหาส่วนใดๆ ก็ให้เติมเข้าไป เพื่อให้ได้ลำดับชั้นของเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมวิธีนี้จะช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยต่อการขยายตัวทางวิชาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคม

3. หน่วยการสอนต้องครอบคลุมเนื้อหาที่เป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ภูมิทัศน์ก่อนแล้วจึงปฏิบัติ

การกำหนดกิจกรรมการเรียน

การที่จะจัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์งานที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติก่อนที่จะมาเรียนเรื่องที่กำหนดไว้ การวิเคราะห์งานเป็นเรื่องแรกที่ผู้สอนพึงกระทำเพื่อให้ทราบพฤติกรรมหรือความรู้เดิมของผู้เรียน และพฤติกรรมย่อยซึ่งจะมารวมเป็นพฤติกรรมใหญ่

เมื่อทำการวิเคราะห์งานที่ผู้เรียนต้องทำแล้วจึงจัดกิจกรรมการเรียน เพื่อนำไปสู่การประกอบพฤติกรรมย่อย พฤติกรรมต่อเนื่อง และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย

"กิจกรรมการเรียน" หมายถึงกิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสั่ง คอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลอง ฯลฯ

การกำหนดกิจกรรมการเรียนขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ หลายประการ เช่น

- (1) เนื้อหาสาระ
- (2) ความพร้อมของผู้เรียน
- (3) สภาพแวดล้อมการเรียน
- (4) ความกระตือรือร้นและความใจกว้างของผู้สอน ฯลฯ

กิจกรรมการเรียนเราอาจแบ่งตามลักษณะของกิจกรรมได้เป็นประเภทใหญ่ ๆ 2 ประเภท คือ

1. กิจกรรมที่ผู้เรียนต้องเข้าร่วมอย่างกระฉับกระเฉง ได้แก่ กิจกรรมใด ๆ ที่ต้องลงมือปฏิบัติโดยใช่ประสาทสัมผัสทั้ง 5 อย่าง

2. กิจกรรมเฉื่อยชา หมายถึง กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนฟังหรือดูเพียงอย่างเดียว หรือเพียงแต่ฟังและอ่านเท่านั้นไม่ได้ลงมือปฏิบัติอย่างอื่น

การกำหนดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นแนวทางการเลือกและการผลิตสื่อการสอน<sup>1</sup>

#### การกำหนดสื่อการสอน

การกำหนดสื่อการสอนขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นในรูปของสื่อประสม จึงจะได้ผลดีกว่าการใช้สื่ออย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว ในการกำหนดสื่อการสอนนี้ครูจำเป็นต้องทราบถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

1. มีความรู้พื้นฐานในสื่อการสอนต่าง ๆ พอสมควร ทราบว่าสื่อการสอนที่จะนำมาใช้นั้นมีการทำงานเป็นอย่างไร

2. จะต้องทราบลักษณะเฉพาะของสื่อการสอนแต่ละชนิด เพื่อนำมาเป็นเกณฑ์พิจารณาตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น ภาพยนตร์ เป็นสื่อการสอนที่แสดงความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์หรือภาพเช่นเดียวกับที่ตามองเห็น ซึ่งเป็นคุณสมบัติเฉพาะของภาพยนตร์

3. จะต้องทราบถึงประโยชน์ของสื่อการสอนแต่ละอย่างที่มีต่อการเรียนการสอน

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล, ระบบสื่อการสอน, หน้า 79-90.

4. สื่อแต่ละอย่างมีข้อจำกัดในประโยชน์ที่สอยในตัวของมันเอง ครู  
 ต้องพิจารณาข้อจำกัดว่าชั้กับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

5. ครูต้องทราบแหล่งที่จัดหาซื้อหรือผลิตขึ้นเอง

การเลือกสื่อการสอน อีวัตสัน ได้แนะนำการเลือกสื่อการสอน โดย  
 ให้พิจารณาจากคำถามต่อไปนี้คือ

1. สื่อการสอนมีประโยชน์ต่อหน่วยการสอนและมีกิจกรรมในการแก้  
 ปัญหา หรือให้ประสบการณ์เฉพาะหรือไม่

2. เนื้อหาที่จะต้องใช้สื่อความหมายด้วยสื่อการสอนนี้เป็นประโยชน์และ  
 สำคัญแก่นักเรียนในชุมชนและสังคมหรือไม่

3. สื่อการสอนเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสอนหรือเป้าหมายของ  
 นักเรียนหรือไม่

4. มีการตรวจสอบระดับความยากของวัตถุประสงค์การสอนทางพุทธิ  
 ศึกษา เจตนาศึกษา และทักษะศึกษา หรือไม่

5. สื่อการสอนเป็นการให้นักเรียนได้คิด ทอสนอง อภิปราย และ  
 ศึกษาค้นคว้าหรือไม่

6. เนื้อหาในสื่อการสอนช่วยแก้ปัญหา และเสริมกิจกรรมของนักเรียน  
 หรือไม่

7. เสนอแนวคิดที่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่

8. ให้เนื้อหาความรู้เกี่ยวกับขนาด อุณหภูมิ น้ำหนัก ความลึก ระยะทาง  
 การกระทำ กลิ่น เสียง สี ความมีชีวิต และอารมณ์หรือไม่

9. มีความแน่นอน หรือทันสมัยหรือไม่

10. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสอนที่พึงปรารถนาได้หรือไม่

11. แสดงถึงรสนิยมอันดีหรือไม่

12. ใช้ในห้องเรียนธรรมดาได้หรือไม่





ต้นฉบับไม่มีหน้า 55

NO PAGE 55 IN ORIGINAL

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นสุดท้ายหรือผลลัพธ์ (ซึ่งอาจได้จากการให้ทำแบบสอบหลังเรียน หรือการประกอบกิจกรรมบางอย่างหลังจากฝึกปฏิบัติแล้ว) <sup>1</sup>

### ขั้นตอนการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

การสอนในศูนย์การเรียนจะแบ่งเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นประกอบกิจกรรม และขั้นสรุป ครูจะพูดเฉพาะในชั้นแรก และขั้นสุดท้าย ส่วนชั้นประกอบกิจกรรม ครูจะพูดน้อยที่สุด เพื่อเปิดโอกาสให้ลงมือประกอบกิจกรรมในศูนย์ต่าง ๆ กิจกรรมในแต่ละศูนย์จะไม่เหมือนกัน ตัวอย่างในวิชาสุขศึกษา เรื่องหัวใจ ศูนย์ที่ (1) จะเรียนเรื่องลักษณะและที่ตั้งของหัวใจ ศูนย์ที่ (2) เรียนเรื่องหน้าที่ของหัวใจ ศูนย์ที่ (3) เรื่องการสูดนิคโลหิต และศูนย์ที่ (4) เรื่องโรคของหัวใจ เป็นต้น นอกจากนี้จะมีศูนย์สำรอง ในกรณีที่บางกลุ่มทำกิจกรรมในศูนย์ของตนเสร็จก่อนกำหนด

ในชั้นประกอบกิจกรรม นักเรียนอ่านบัตรคำสั่งซึ่งเป็นตัวแทนครูในการกำหนดว่า บทเรียนจะต้องประกอบกิจกรรมอะไรบ้าง และจะต้องลงมือประกอบกิจกรรมโดยใช้สื่อการสอนต่าง ๆ ได้แก่ แผ่นคำสอน แบบเรียน ภาพชุด ของจริง หรือเทปบันทึกเสียง สไลด์ และภาพยนตร์ ฯลฯ นักเรียนที่ได้รับความรู้จากสื่อการสอนเหล่านี้ เมื่อประกอบกิจกรรมแล้วอาจมีการอภิปรายและเขียนรายงานลงในกระดาษคำตอบ โดยปกติบัตรคำนั้นจะต้องทำให้ครบนักเรียนทุกคน เพื่อให้นักเรียนรู้สึกว่าคุณเองมีความสำคัญ ส่วนสื่อการสอนประเภทภาพชุดอาจใช้ด้วยกันได้

ขั้นสรุป มักเป็นกิจกรรมที่นักเรียนทั้งชั้นจะกระทำร่วมกัน การสอนในศูนย์การเรียนเน้นให้นักเรียนเรียนด้วยความสนใจ สนุกสนาน และได้รับความรู้โดยที่ผู้เรียนไม่รู้สึกว่าถูกยัดเยียดให้

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล, ระบบสื่อการสอน, หน้า 111-12.

กิจกรรมต่าง ๆ เนื้อหา และพฤติกรรมของครูกับนักเรียนจะเตรียมไว้ในชุดการสอนทั้งสิ้น ผลงานของนักเรียนในกระดาษคำตอบ สามารถนำมาเป็นคะแนนเก็บ รวมกันกับคะแนนสอบเพื่อการวัดและประเมินผลด้วย

การจัดตารางสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียนควร เป็นแบบยืดหยุ่น

คุณค่าของศูนย์การ เรียน

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียน ส่งเสริมการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม เป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้นักเรียนจะได้ฝึกฝนตนเองเติบโตขึ้นเป็นที่

(1) มีความเชื่อมั่นในตนเอง (2) เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่ตนถือกำเนิดเติบโต และ (3) มีลักษณะที่พึงประสงค์ตามสภาพสังคมและวัฒนธรรมไทย

การเรียนการสอนในปัจจุบันนี้ ปรากฏว่าไม่ได้สร้างความเจริญงอกงามทางจิตใจแก่นักเรียนเท่าที่ควร เพราะการที่ถือครูเป็นผู้รู้ทุกอย่างและเป็นผู้นำเพียงคนเดียวนี้ จะมีนักเรียนในชั้นเพียง 5-6 คนเท่านั้น ที่สอบคะแนนได้ดี ประสบความสำเร็จ นักเรียนส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าตนเองมีปมคอย และยังสอบเข้าเรียนต่อในระดับสูงขึ้นไปไม่ได้ ก็มักจะรู้สึกว่าตนเองล้มเหลวในชีวิต

ห้องเรียนแบบศูนย์การ เรียนจะช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้แก่นักเรียน เพราะหากเขาเอาดีทางวิชาการไม่ได้ ก็เสริมสร้างความสามารถของเขาในทางด้านอื่นให้ดีขึ้น

การที่หลักสูตร เคมีนั้นมักจะบังคับให้เด็กจากทุกภาคเรียนเหมือนกันหมด ครูบางคนไม่พยายามให้เด็กเห็นคุณค่าของภาษาถิ่น วัฒนธรรม การแต่งกาย อาหาร ฯลฯ เท่าที่ควร ผลจึงปรากฏว่า ชาวไทยชอบวัฒนธรรมชาวต่างชาติมากกว่าที่จะดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมตนเอง

การสอนในศูนย์การเรียน เน้นการใช้ของที่มีอยู่ในท้องถิ่น เน้นความร่วมมือระหว่างบุคลากรที่จะหาได้ในท้องถิ่นนั้น จึงสามารถที่จะปลูกฝังความรักถิ่นฐาน มาตุภูมิและภาคภูมิใจที่ได้เกิดมาเป็นคนไทย ไม่รู้สึกตะขิดตะขวงที่จะพูดภาษาถิ่น

คุณลักษณะของสมาชิกในชุมชนแตกต่างกันไปตามสังคม อย่างไรก็ตามลักษณะที่เป็นคุณภาพของประชาชนรวมอยู่ที่

1. การกล้าและรู้จักแสดงความคิดเห็น
2. ตัดสินใจด้วยตนเอง
3. ทำงานด้วยกันเป็นหมู่อย่างมีประสิทธิภาพ
4. แสวงหาความรู้ด้วยตนเองอยู่เป็นนิจ และ
5. มีความรับผิดชอบปฏิบัติตนอยู่ในคุณธรรมอันดีงาม

ลักษณะทั้ง 5 ประการนี้ เด็กไทยส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสฝึกฝนในระบบห้องเรียนที่มีครูเป็นศูนย์กลาง เพราะครูมักไม่ให้เด็กพูด ครูบรรยายเองทุกอย่าง นักเรียนไม่ค่อยได้ทำกิจกรรมกลุ่ม ครู "กรอก" ความรู้อยู่ตลอดเวลา นักเรียนจึงไม่รู้จักแสวงหาเอง ครูไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกความรับผิดชอบ ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน จะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีคุณสมบัติทั้ง 5 ประการดังกล่าวข้างต้น ศูนย์การเรียนจึงเป็นการให้การศึกษาแก่นักเรียนเพื่อชีวิตและสังคมอย่างแท้จริง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรเบิร์ต เฮนรี วิทเทียร์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ของประสบการณ์จากศูนย์การเรียนในการเปลี่ยนทัศนคติและสัมฤทธิ์ผลของเด็กชายและเด็กหญิง" ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผลทางทัศนคติ คะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย จะเห็นว่า ในแต่ละระดับของทั้งสองกลุ่มมีความก้าวหน้ามากในภาคต้นของการศึกษา มากกว่าภาคปลายของการศึกษา เด็ก



ชายเมื่อเริ่มเรียนมีมโนทัศน์เกี่ยวกับตนเองต่ำกว่าเด็กหญิง แต่ความก้าวหน้าของชายเห็นได้ชัดมากกว่า และความติคทนของเด็กชายมีมากกว่าเด็กหญิง

คานส์มฤทธิผลทางการเรียน ปรากฏว่า ความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกันเล็กน้อย ความรู้ของเด็กหญิงมีความติคทนสูงกว่าเด็กชาย ทั้งในการทำการทดลองก่อนและหลังการทดลอง คะแนนการอ่านและวิชาที่เป็นทักษะของเด็กหญิงสูงกว่าของเด็กชาย <sup>1</sup>

ปี ค.ศ. 1973 โรงเรียน ลานิช โรงเรียนประถมศึกษาในฟิลาเดลเฟีย ได้ปรับปรุงห้องเรียนซึ่งสร้างขึ้นมาเป็นห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน โครงการนี้เริ่มในปลายปี 1967 โดยจัดบางห้อง จัดตามมุมห้องให้นักเรียนศึกษาตามความสนใจ จนกระทั่งปี 1972 จึงจัดศูนย์การเรียนทั้งโรงเรียน

วิธีต่าง ๆ ในศูนย์การเรียนจะใช้เวลาสอนซึ่งจะกำหนดไว้ในตาราง และช่วงเวลาไม่เท่ากัน โดยใช้เวลาเพียง 15 นาที ของทุก ๆ วัน ในหนึ่งสัปดาห์ เรียนตามหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งที่เลือกมา ส่วนเวลาที่เหลือจากการเรียนตามแบบเดิมในสัปดาห์หนึ่ง 15 นาที ให้เป็นการพบปะระหว่างครูกับนักเรียน

ผลการทดลองปรากฏว่า ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนมีปัญหาด้านระเบียบวินัยน้อยกว่าห้องเรียนธรรมดา บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียดมีสภาพคล้ายชีวิตจริงตามธรรมชาติ นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำงานประกอบกิจกรรมร่วมกัน โดยไม่มีเสียงรบกวนจากห้องข้างเคียงเลย ครูมีความเห็นว่า การสอนโดยวิธีนี้เห็น้อย

<sup>1</sup> Robert Henry Whittier, "Relationship of a Learning Center Experience to Change in Attitude and Achievement of Girls and Boys," Dissertation Abstracts International 34 (July 1973) : 216-A.

น้อยกว่าการสอนแบบเดิม ถึงแม้จะมีการวางแผนที่ซับซ้อนและใช้วิธีการมากกว่า<sup>1</sup>

ปี พ.ศ. 2517 วนิตา นิมเสมอ ทำการวิจัยเรื่อง "การสอนชีววิทยาแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน" โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน อีกกลุ่มหนึ่งสอนด้วยวิธีบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า สัมฤทธิ์ผลการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนไม่แตกต่างจากการสอนแบบบรรยาย ที่ใช้สื่อการสอนประเภทโสตทัศนูปกรณ์ประกอบ แต่การเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนให้ความคิดแนบหนทางของเนื้อหามากกว่าการสอนแบบบรรยาย<sup>2</sup>

ปี พ.ศ. 2518 ม.ล. เสริมแสง พันชุมสุต ทำการวิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง และแบบศูนย์การเรียน" ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนราชาศัพท์ชุดที่ 1 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05 กล่าวคือ นักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง

---

<sup>1</sup> Koren Romes O. Lenzak, "Learning Center-Teaching Approach That Makes Old School Like New," Teacher XC (February 1973) : 54-57.

<sup>2</sup> วนิตา นิมเสมอ, "การสอนวิชาชีววิทยาแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517)

3. นักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนมีความติดพันหรือจำในเนื้อหาวิชามากกว่านักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง<sup>1</sup>

ชุดการสอน

ชุดการสอน<sup>2</sup> เป็นนวัตกรรมการใช้สื่อการสอนที่เริ่มมีบทบาทต่อการเรียนการสอนทุกระดับในปัจจุบันและในอนาคต<sup>3</sup>

เกือบ 30 ปีมาแล้ว ที่นักการศึกษาของไทยได้พยายามที่จะแสวงหาวิธีการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นด้วยการคิดค้นวิธีการสอน เปลี่ยนบทบาทของครูและนักเรียนรวมทั้งพยายามเสาะแสวงหาสื่อการสอนมาช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูและนักเรียนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายปลายทาง นวัตกรรมทางการศึกษาที่กำลังเป็นที่สนใจของนักการศึกษาในปัจจุบัน ก็คือ นวัตกรรมการจัดสภาพสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ ซึ่งเรียกว่าศูนย์การเรียน และนวัตกรรมการใช้สื่อการสอนแบบประสมที่เรียกว่า ชุดการสอน

<sup>1</sup> ม.ล. เสริมแสง พันชุมสุต, "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบศูนย์การเรียน," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. แผนกศึกษามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519)

<sup>2</sup> ภาษาอังกฤษใช้ Instructional Package, Self Instructional Package, Learning Package, Packet, Individualized Learning Packet.

<sup>3</sup> สุพันธ์ ปัทมาคม, "การผลิตชุดการสอน" เอกสารประกอบการบรรยาย วิชา สื่อการสอนระดับประถม แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519. (อัครสำเนา)

ชุดการสอน หรือ ชุดการเรียน หมายถึง ระบบการผลิตและการนำสื่อ  
 ประสมที่สอดคล้องกับ เนื้อหาวิชาและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยมาช่วยในการ เปลี่ยน  
 พฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น<sup>1</sup> ชุดการสอน เป็นนวัตกรรม  
 การศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่งจะช่วยจัดปัญหาทางการศึกษาบางประการ เช่น

1. แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมการศึกษารายบุคคล  
 ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจตามเวลา และ  
 โอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนแต่ละบุคคล
2. ช่วยจัดปัญหาการขาดแคลนครู ผู้เรียนสามารถเรียนจากชุดการสอน  
 โดยอาศัยความช่วยเหลือของครูเพียงเล็กน้อย ทั้งสามารถเรียนได้คนเดียว จึง  
 ทำให้ครูสามารถสอนนักเรียนได้จำนวนมากขึ้น
3. ช่วยในการจัดการศึกษานอกระบบ เพราะชุดการสอนสามารถนำไป  
 เรียนได้ทุกสถานที่และทุกเวลา<sup>2</sup>

แนวคิดการผลิตชุดการสอน

แนวคิดที่นำมาสู่ระบบการผลิตชุดการสอนมีหลายแนว คือ

แนวที่หนึ่ง ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักการศึกษาได้นำหลัก  
 จิตวิทยาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด  
 และความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ความแตกต่างระหว่างบุคคลมีหลายด้าน คือ

<sup>1</sup> สุนันท์ บัณฑิต, "การผลิตชุดการสอน," (เอกสารประกอบการเรียน  
 วิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัย, 2519) อัดสำเนา.

<sup>2</sup> สุนันท์ บัณฑิต, "ชุดการสอน," นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา  
เล่ม 9, การสัมมนาทางวิชาการ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา แผนกวิชาโสต-  
 ทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.



ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการ ความสนใจ ร่างกาย อารมณ์ สังคม และ ความแตกต่างปลีกย่อยอื่น ๆ ในการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้ วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการสอนรายบุคคล หรือการสอนตามเอกัตภาพ การศึกษาโดยเสรี การศึกษาค้นคว้า ซึ่งล้วนเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจ โดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม ในปัจจุบันได้มีการทดลองและวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับการสอนรายบุคคลอย่างกว้างขวางในทุกระดับการศึกษา จนเป็นที่ยอมรับว่า การสอนวิธีนี้กำลังจะก้าวไกลออกไปโดยมีเทคโนโลยีทางการศึกษาใหม่ ๆ เป็นเครื่องมือช่วยให้การสอนรายบุคคลดำเนินไปตามจุดหมายปลายทาง ชุติการสอนนี้จัดเป็นสื่อการสอนรายบุคคลประเภทหนึ่งด้วย

แนวคิดที่สอง คือ ความพยายามที่จะเปลี่ยนการเรียนการสอนจากเดิมที่ยึด "ครู" เป็นแหล่งความรู้หลัก มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้จากสื่อการสอนแบบต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ การนำสื่อการสอนมาใช้โดยจัดให้ตรงกับเนื้อหาและประสบการณ์ตามหน่วยการสอนของวิชาต่าง ๆ ซึ่งนิยมจัดในรูปแบบของชุดการสอน การเรียนด้วยวิธีนี้ ครูจะถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนเพียงหนึ่งในสามของเนื้อหาทั้งหมด ส่วนอีกสองในสามผู้เรียนจะศึกษาค้นคว้าเองจากสิ่งที่ผู้สอนเตรียมไว้ในรูปของชุดการสอน และแหล่งที่ผู้สอนชี้ทางให้

แนวคิดที่สาม คือการใช้โสตทัศนูปกรณ์ในรูปแบบของการจัดระบบการใช้สื่อการสอนหลายอย่างมาบูรณาการให้เหมาะสมและใช้เป็นแหล่งความรู้สำหรับนักเรียน แทนการให้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนอยู่ตลอดเวลา แนวทางใหม่จึงเป็นการผลิตสื่อการสอนแบบประสมให้เป็นชุดการสอน

แนวความคิดที่สี่ คือ ปฏิกริยาสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับสภาพแวดล้อม เคมีนั้นความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในห้องเรียนมีลักษณะเป็น



ทางเดียว คือ ครูเป็นผู้นำและนักเรียนเป็นผู้ตาม ครูมิได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ออกความคิดเห็นอย่างเสรี นักเรียนจะพูดได้ก็ต่อเมื่อครูให้พูด การตัดสินใจของนักเรียนส่วนใหญ่จะตามครู นักเรียนจะได้รับการวิจารณ์ และพูดเยาะเย้ยเมื่อเวลาทำอะไรผิดพลาด และจะไม่ได้รับคำชมเชยเมื่อเวลาทำอะไรดี เพราะครูกลัวนักเรียนจะเหลิง ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียนไม่มีเพราะครูไม่ชอบให้นักเรียนคุยกัน นักเรียนจึงไม่มีโอกาสได้ฝึกฝนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เชื้อฟังและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น เมื่อนักเรียนโตขึ้นจึงทำงานร่วมกันไม่ได้ แนวโน้มในปัจจุบันและอนาคตของขบวนการเรียนรู้จึงนำเอากระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในการเปิดโอกาสให้เด็กได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน ทฤษฎีการกลุ่มจึงเป็นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งนำมาสู่การจัดระบบการผลิตสื่อออกมาในรูปของชุดการสอน

แนวความคิดสุดท้าย คือ การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้โดยยึดหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาใช้ โดยจัดสภาพการณ์ออกมาเป็นการสอนแบบโปรแกรม ซึ่งหมายถึงระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน (1) ได้เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง (2) มีทางทราบว่าการตัดสินใจหรือการกระทำของตนถูกหรือผิดอย่างไร (3) มีการเสริมแรงที่ทำให้นักเรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูก อันจะทำให้กระทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต และ (4) ได้เรียนรู้ไปที่ละขั้นตามความสามารถและความสนใจของนักเรียนเอง โดยไม่มีใครบังคับ การจัดสภาพการณ์ที่จะเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ตามนี้ดังกล่าวนี้ จะต้องมีเครื่องมือช่วยให้บรรลุจุดหมายปลายทาง โดยการจัดสอนแบบโปรแกรมในรูปของกระบวนการ และใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ

## องค์ประกอบของชุดการสอน

ชุดการสอนประกอบด้วยสื่อประสมในรูปของ วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการตั้งแต่สองอย่างขึ้นไปบูรณาการโดยใช้วิธีการจัดระบบเพื่อให้ชุดการสอนแต่ละชุดมีประสิทธิภาพและมีความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเอง ทว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยและเนื้อหาที่จัดระบบไว้แล้ว ชุดการสอนอาจอยู่ในแฟ้มหรือซอง หรือกล่อง มีจำนวนเท่ากับหน่วยการสอนในแต่ละวิชา การผลิตชุดการสอน จึงต้องมีการจัดระบบที่เหมาะสม และการใช้ชุดการสอนจึงควรมีห้องจัดไว้เป็นพิเศษ เรียกว่า ห้องเรียนรายบุคคล หรือ "ห้องเรียนแบบโปรแกรม" ชุดการสอนจะมีลักษณะอย่างไรและประกอบด้วยสื่อประเภทใดบ้าง ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้ อาจใช้สื่อที่มีราคาแพง เช่น ระบบบันทึกภาพ ฟิล์ม สไลด์ ฯลฯ หรือสื่อที่มีราคาถูก เช่น วัสดุกราฟิก รูปภาพต่าง ๆ ใบไม้ที่จัดหาได้ในท้องถิ่น ชัยยงค์ พรหมวงศ์ จำแนกส่วนของชุดการสอนไว้ 4 ส่วน คือ

1. คู่มือ สำหรับครูผู้ใช้ชุดการสอน หรือ และผู้เรียนที่ต้องเรียนจากชุดการสอน
  2. คำสั่ง หรือ การมอบงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเรียนให้นักเรียน
  3. เนื้อหาสาระ อยู่ในรูปของสื่อการสอนแบบประสม และกิจกรรมการเรียน การสอนแบบกลุ่ม และรายบุคคล ตามวัตถุประสงค์ไว้ให้ใช้พฤติกรรม
  4. การประเมินผล เป็นการประเมินผลของกระบวนการ ได้แก่ แบบฝึกหัด รายงานการค้นคว้า และผลการเรียนรู้ในรูปของแบบสอบถาม ๆ
- ส่วนประกอบทั้งหมดจะอยู่ในกล่องหรือซอง เป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการใช้<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สีนสกุล, ระบบสื่อการสอน, หน้า 107-10.

## ประเภทของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ จำแนกชุดการสอนตามลักษณะการใช้ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดการสอนประกอบการบรรยาย เป็นชุดการสอนที่กำหนดกิจกรรม และสื่อการสอนให้ครูใช้ประกอบการสอนแบบบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทของครูให้ผู้น้อยลง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นชุดการสอนที่ครูเป็นผู้ใช้ บางครั้งจึงเรียกว่า "ชุดการสอนสำหรับครู" ชุดการสอนประกอบการบรรยายนี้จะมีเนื้อหาเพียงอย่างเดียว โดยแบ่งหัวข้อที่จะบรรยาย และประกอบกิจกรรมไว้ตามลำดับชั้น สื่อที่ใช้อาจเป็นแผ่นคำสอน สไลด์ ประกอบเสียงบรรยายในเทป แผนภูมิ แผนภาพ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ และกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้อภิปรายตามปัญหาและหัวข้อที่ครูกำหนดให้เพื่อความเรียบร้อย ในการใช้ชุดการสอนประเภทนี้มักจะบรรจุในกล่องที่มีขนาดพอเหมาะกับจำนวนสื่อการสอน อย่างไรก็ตามหากเป็นวัสดุ อุปกรณ์ที่ (1) มีราคาแพงเกินไป (2) ขนาดเล็กหรือใหญ่เกินไป (3) แดกหรือเสื่อง่าย และ (4) สิ่งมีชีวิต เราจะไม่ใส่ไว้ในชุดการสอน แต่จะกำหนดไว้ในส่วนที่เกี่ยวกับสิ่งที่ครูต้องเตรียมล่วงหน้าก่อนทำการสอน ในคู่มือครูวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นนิยมจัดไว้ในห้องปฏิบัติการ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ หรือห้องวิชาการ เช่น ห้องสังคมศึกษา เป็นต้น

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม การเรียนในปัจจุบันมิได้ถือว่าครูเป็นแหล่งความรู้หลักต่อไปแล้ว ครูจะทำหน้าที่เป็นผู้เตรียมสภาพการ เป็นผู้อำนวยความสะดวก และเป็นผู้ประสานงานการเรียนการสอน นักเรียนจะเรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมที่บีกระบบการผลิตสื่อการสอนตามหน่วยและหัวเรื่องที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องเรียนแบบกิจกรรมที่เรียกว่า "ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน" ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่มประกอบด้วย ชุดย่อยที่มีจำนวนเท่ากับจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์มีสื่อหรือบทเรียน

ครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ สื่อที่ใช้ในศูนย์จัดไว้ในรูปของสื่อประสม อาจใช้เป็นสื่อรายบุคคล หรือสื่อสำหรับกลุ่มที่ผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกันได้ ผู้เรียนที่เรียนจากชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม จะต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ในระยะเริ่มเรียนเท่านั้น หลังจากเคยชินต่อวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนจะสามารถช่วยเหลือกันและกันได้เอง ระหว่างประกอบกิจกรรมการเรียน หากมีปัญหาผู้เรียนสามารถซักถามครูได้เสมอ

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเอง ตามลำดับขั้นที่ได้ระบุไว้ โดยมีห้องเรียนพิเศษที่เรียกว่า "ห้องเรียนรายบุคคล" ที่มีคู่มือจัดเตรียมไว้ ผู้เรียนจะนำชุดการสอนไปใช้ในคูหา เมื่อมีปัญหาในระหว่างการเรียนผู้เรียนจะปรึกษากันได้ ผู้สอนพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้ประสานงาน ผู้เรียนอาจจะนำชุดการสอนประเภทนี้ไปเรียนที่บ้านได้ด้วย โดยมีผู้ปกครองหรือบุคคลอื่น ๆ ให้ความช่วยเหลือ ชุดการสอนรายบุคคลจะสามารถฝึกฝน และส่งเสริมนิสัยของนักเรียนในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นอย่างดี

นอกจากชุดการสอนดังกล่าวทั้ง 3 ประเภทนี้แล้ว ยังมีชุดการสอนประเภทอื่นแตกต่างกันไปอีก แล้วแต่วัตถุประสงค์ที่จะใช้ เช่น ชุดการสอนประกอบการผลิตและการใช้รายการโทรทัศน์ศึกษา ชุดการสอนสำหรับผู้ปกครองช่วยนักเรียนที่บ้าน และชุดการสอนสำหรับเด็กที่เรียนเร็ว และชุดการสอนซ่อมเสริม เป็นต้น<sup>1</sup>

การกำหนดเกณฑ์สำหรับวัดประสิทธิภาพของชุดการสอน

การกำหนดเกณฑ์สำหรับวัดประสิทธิภาพของชุดการสอน ก็เพื่อเป็นการประกันว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำต้องกำหนดเกณฑ์

<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 58-9.



ชั้น โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการ เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล ดังนั้น การกำหนดเกณฑ์จึงจำต้องคำนึงถึงกระบวนการและ "ผลลัพธ์" โดยกำหนดตัวเลขเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ย มีค่าเป็น

$$E_1 / E_2$$

$E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัด และการประกอบกิจกรรม

$E_2$  คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียนหลังเรียน) คิดเป็นร้อยละของคะแนนการทดสอบหลังเรียน

การคิดค่า  $E_1$  และ  $E_2$  ของชุดการสอนที่สร้างขึ้น คำนวณค่าทางสถิติ โดยใช้สูตรต่อไปนี้คือ

สูตรที่ 1

$$E_1 = \frac{\left[ \frac{\sum X}{N} \right]}{A} \times 100$$

$$E_1 = \text{ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ในชุดการสอน}$$

$$x = \text{คะแนนรวมของนักเรียนจากแบบฝึกหัด หรือกิจกรรมที่มอบหมาย (คะแนนประจำศูนย์ต่าง ๆ)}$$

$$N = \text{จำนวนนักเรียน}$$

$$A = \text{คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดประจำศูนย์}$$

สูตรที่ 2

$$E_2 = \frac{\left[ \frac{\sum F}{N} \right]}{B} \times 100$$

$$E_2 = \text{ประสิทธิภาพของชุดการสอนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียน}$$

$$F = \text{คะแนนรวมของแบบสอบหลังเรียน}$$

$$N = \text{จำนวนนักเรียน}$$

$$B = \text{คะแนนเต็มของแบบสอบหลังเรียน}$$



ต้นฉบับไม่มีหน้า 69

NO PAGE 69 IN ORIGINAL

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. "ต่ำกว่าเกณฑ์" เมื่อประสิทธิภาพของชุดการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5% ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

### ระบบการผลิตชุดการสอนแผนจุฬา

การผลิตชุดการสอนตามแผนจุฬา เป็นระบบการนำสื่อการสอนแบบประสม มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอน ไม่ว่าจะเป็นชุดการสอนประเภทใด ที่เน้นความสำคัญ ก็คือ กระบวนการและผลลัพธ์ของการเรียนการสอน เพื่อช่วยลดบทบาทของผู้สอนจากเป็นศูนย์กลางของห้องเรียน มาเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนการสอนเองมากขึ้น

ชุดการสอนที่ผลิตขึ้นตามแผนจุฬา จะช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหา ประสบการณ์ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมสูง เช่น แรงบันดาลใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังเรียน สร้างความพร้อมและความมั่นใจแก่ผู้สอน ทำให้การเรียนของ นักเรียน นักศึกษา เป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกภาพของผู้สอน และช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน การแสดงความคิดเห็นการตัดสินใจ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความรับผิดชอบตอตนเองและสังคม

การผลิตชุดการสอนตามแผนจุฬา มีขั้นตอนที่จัดไว้เป็นระบบโดยแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้คือ

- 1.0 การกำหนดหมวดหมู่ เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชา หรือบูรณาการเป็นวิทยาการตามที่เหมาะสม
- 2.0 การกำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วย
  - ก. แบ่งวิชาออกเป็นหน่วยการสอน แบบแผนที่ยิมกันมี 3 แบบ คือ
    - ก. แบ่งหน่วยตามที่มีผู้แบ่งไว้แล้ว เช่น แบ่งตาม "หน้าที่" ในคำราหรือแบบเรียน

<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 55-7.

ข. แบ่งตามความนิยม หรือรูปแบบที่เป็นที่ยอมรับของนักวิชาการในแต่ละสาขาวิชา เช่น ในวงการแพทย์ อาจแบ่งหน่วยตามระบบอวัยวะของร่างกาย เป็นต้น

ค. แบ่งตามที่ผู้สอนเห็นเหมาะสม

ในจำนวน 14-16 หน่วยการสอน ควรให้มีหน่วยทบทวนทุก ๆ 3-5 หน่วย เพื่อให้การเรียนรู้ของนักเรียนต่อเนื่องกัน และทำให้มีความคิดทบทวนทางทักษะและความรู้อย่างยิ่งยงขึ้น

จำนวนหน่วยการสอน ขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งที่เราจะทำการสอน โดยปกติเราจะพิจารณาเป็นภาคการศึกษา ซึ่งมีประมาณภาคละ 18 สัปดาห์ ดังนั้น เราจึงนิยามกำหนดหน่วยการสอนเป็น 14-16 หน่วย เพื่อให้มีเวลาเหลือสำหรับวันหยุด และจะยึดหลักว่า เราจะสอนให้ได้ใน 1 สัปดาห์ละ 2-3 ชั่วโมง ต่อการสอนในหนึ่งหน่วย

จำนวนของหน่วยการสอนอาจมากหรือน้อยกว่านี้แล้วแต่ลักษณะของเนื้อหาวิชา และจำนวนหน่วยกิตด้วย ดังนั้น การกำหนดหน่วยการสอนจึงต้องศึกษาเนื้อหาของหลักสูตรอย่างละเอียด และลักษณะวิชา เพื่อจะได้จัดหน่วยการสอนให้เหมาะสม

ขนาดของหน่วยการสอน หมายถึง ความจุที่หน่วยจะครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เราประสงค์จะสอนในเวลา 1 สัปดาห์ หรือ 1 ครั้ง ดังนั้น ผู้สอนจะต้องพิจารณาขนาดของหน่วยการสอนให้สอดคล้องกับจำนวนของหน่วยที่แบ่งไว้และจำนวนหน่วยกิต

### 3.0 การกำหนดหัวเรื่อง

การแบ่งหน่วยการสอนเป็นหัวเรื่อง มีความจำเป็นด้วยเหตุผลหลายประการ คือ (1) ทำให้ผู้เรียนทราบโครงสร้างของสิ่งที่จะเรียน (2) ช่วยจัดเนื้อหาการเรียนรู้อให้เป็นหมวดหมู่ และ (3) ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามลำดับและขั้นตอนที่เหมาะสม



"หัวเรื่อง" เป็น "หน่วยย่อย" ของ "หน่วยการสอน" การกำหนดหัวเรื่องจึงควรให้ครอบคลุมขอบเขตทั้ง 5 ประการ คือ

- ก. ครอบคลุมเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง.
- ข. รวมพฤติกรรมทางค่านิยมทัศนคติความสนใจ ค่านิยม
- ค. ให้มีการฝึกปฏิบัติเพื่อวางรากฐานของการฝึกทักษะให้ดีขึ้นในอนาคต
- ง. ให้ครอบคลุมสติปัญญาชั้นต่าง ๆ คือ (1) ความเข้าใจ (2) การนำไปใช้ (นำวิธีการ มโนทัศน์) หลักการ และทฤษฎีไปใช้ในสถานการณ์ใหม่) (3) การวิเคราะห์ (แยกแยะออกเป็นองค์ประกอบย่อย) (4) การสังเคราะห์ (รวมองค์ประกอบย่อยเข้าด้วยกัน) (5) การประเมินผล (คุณค่าของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ โดยใช้เกณฑ์เป็นหลัก)
- จ. ยึดหลักบูรณาการ คือ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อที่สอนกับเรื่องเก่าหรือมีประสบการณ์มาแล้ว

การแบ่งหน่วยเป็นหัวเรื่อง แบ่งได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้ทำแผนการสอน เราแบ่งชนิดของหัวเรื่องได้ 4 ประเภท คือ

- ก. หัวเรื่องแบบง่าย คือ แบ่งตามลักษณะเด่นของเนื้อหาวิชาไม่มีการโยงกับเนื้อหาวิชาอื่น เช่น เรื่อง "พืช" ก็แบ่งเป็น "ราก" "ลำต้น" "ใบ"
- ข. หัวเรื่องที่มีรูปแบบตายตัว คือ หัวเรื่องที่ได้กำหนดรูปแบบไว้แล้วโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่าง ๆ และเป็นที่ยอมรับกันของบุคคลในกลุ่มนั้น เช่น ในวงการแพทย์ มักจะแบ่งหน่วยการสอนที่เกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ออกเป็นหัวเรื่อง คือ (1) ความหมาย (2) สาเหตุ (3) อวัยวะของร่างกายที่เกิดโรค (4) พยาธิวิทยา (5) อากาศ (6) การรักษาพยาบาล ฯลฯ
- ค. หัวเรื่องแบบบูรณาการ หรือ สหวิทยาการ คือ หัวเรื่องที่ยึดหลักประยุกต์ใช้และการแก้ปัญหาโดยโยงกับวิชาอื่นให้มีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของ

ผู้เรียนมากขึ้น เช่น "พืช" แบ่งเป็น (1) ลักษณะทั่วไป (2) ประเภทของต้นไม้ (3) ประโยชน์ของพืช (4) โทษของการทำลายป่า (5) การบำรุงรักษาป่า ฯลฯ

ง. หัวเรื่องที่ยี่กระดัดสติปัญญา คือ หัวเรื่องที่จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามระดับสติปัญญาทั้ง 5 ชั้น ตามหลักของ เบนจามิน บลูม หรือนักจิตวิทยาอื่น ๆ กล่าวคือ (1) ความเข้าใจ (2) การประยุกต์ใช้ (3) การวิเคราะห์ (4) การสังเคราะห์ และ (5) การประเมินผล การแบ่งหัวเรื่องแบบนี้ทำได้ยากต้องใช้วิจารณญาณและความชำนาญ แต่เป็นสิ่งที่ควรจะต้องฝึกฝน เพราะเป็นการแบ่งหัวเรื่องออกมการณ ตัวอย่างเช่น เรื่อง "บ้าน" แบ่งหัวเรื่องได้ดังนี้

1. ความหมายและลักษณะของบ้าน (ให้เข้าใจความหมายของบ้าน และลักษณะของบ้านแบบต่าง ๆ)

2. บ้านและสิ่งก่อสร้างประเภทอื่น (ให้ประยุกต์ความหมายและลักษณะของบ้าน เพื่อแยกบ้านออกจากอาคารประเภทอื่น)

3. บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในบ้าน (นักเรียนมีประสบการณ์เคิมมาแล้วว่า บทบาทของ พ่อ แม่ และลูก ตลอดจนการดำรงชีวิตในครอบครัวมีอะไรบ้าง ให้นักเรียนช่วยวิเคราะห์หาคำตอบ)

4. การสร้างบ้าน (ครูเตรียมกระดาษเขียนแบบ ตัวอย่างแบบบ้าน ชั้นส่วนของบ้าน ซึ่งมีจำหน่ายเป็นกล่อง แล้วสั่งให้นักเรียนเขียนแบบ และสร้างบ้านขึ้นตามที่นักเรียนชอบ เป็นการใช้หลักการสังเคราะห์ความรู้)

5. บ้านที่ดี (ให้นักเรียนชมภาพยนตร์ หรือสไลด์ หรือภาพชุด แล้วช่วยประเมินผลลักษณะของบ้านที่เห็นในแง่สุขภาพ และความอยู่ดีมีสุขในครอบครัว)

การกำหนดจำนวนของหัวเรื่อง จะต้องคำนึงถึงเวลาที่ใช้สอน และขนาดของหัวเรื่องที่จะให้สัมพันธ์กับเวลาที่มีอยู่

ในการประกอบกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน เวลาประกอบกิจกรรมในแต่ละหัวเรื่องจะประมาณ 15-25 นาที สำหรับประถมถึงมัธยมศึกษา ในการสอนรายบุคคล "หัวเรื่อง" จะกลายเป็น "หน่วยการสอนย่อย" ซึ่งเปิดโอกาสให้

นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เวลาดังแต่ 15-30 นาที ตามความสามารถ และพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียนแต่ละคน

ลำดับขั้นของการกำหนดหัวเรื่อง อาจจัดให้อยู่ในขั้นตอนดังนี้

- ก. ความหมาย
- ข. ประเภท
- ค. ลักษณะเด่น หมายถึง ลักษณะจำเพาะ หรือเรื่องราว กิจกรรม ที่จะทำให้ผู้เรียน เข้าใจมโนทัศน์ได้ดีขึ้น
- ง. ความสัมพันธ์กับชีวิตและการประยุกต์ใช้
- จ. ปัญหาและการแก้ไข

4.0 การกำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดขึ้น จะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปรวมแนวคิด สาระ และหลักเกณฑ์ สำคัญไว้ เพื่อเป็นแนวทางการจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกัน

หลักการเขียนมโนทัศน์ มีขั้นตอนที่ต้องปฏิบัติดังนี้

- ก. กำหนดลักษณะเด่นของวัตถุ หรือ เหตุการณ์ที่จะเขียนมโนทัศน์ โดยแยกเป็น 2 ประเภท คือ (1) ลักษณะจำเพาะ (2) ลักษณะประกอบ
  - ข. เตรียมตัวอย่างวัตถุ และเหตุการณ์รวมทั้งสิ่งที่ไม่ใช่ตัวอย่าง
  - ค. แสดงเหตุผลว่า ทำไมตัวอย่างใด "ใช่" หรือ "ไม่ใช่"
- รูปแบบของการเขียนมโนทัศน์ การเขียนมโนทัศน์นิยมเขียนออกมา

2 แบบ คือ

ก. แบบความเรียง เป็นการสรุป ลักษณะจำเพาะก่อนแล้วตามด้วย ลักษณะประกอบ ตัวอย่าง "สสารเป็นสิ่งที่มีความหนัก มีน้ำหนักและเปลืองที่อยู่"

ข. แบบแบ่งเป็นข้อย่อย อาจมีข้อย่อยลงไปอีก ตัวอย่าง "ใบ"  
 (1) ใบประกอบด้วย แผ่นใบ และก้านใบ (2) ใบของพืชมีสีเขียวทำหน้าที่ปรุงอาหาร โดยใช้แสงแดด น้ำ และ คาร์บอนไดออกไซด์ (3) แบ่งพืชที่ใบปรุงขึ้นพบได้ในอาหาร บางประเภทที่เรารับประทาน

### 5.0 การกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

การเขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม มีหลัก 3 ประการ คือ

ก. กำหนดพฤติกรรม คือ กำหนดว่าจะให้ผู้เรียนกระทำอะไรที่ครูหวังให้พฤติกรรมเปลี่ยนไป คำที่ใช้กำหนดพฤติกรรมต้องเป็นคำแสดงการกระทำ มีความหมายเดียว และการกระทำนั้นต้องสังเกตได้หรือคุณลักษณะของการกระทำได้ ตัวอย่างเช่น

1. นักเรียนออกเสียงคำได้

2. นักเรียนเล่าเรื่องได้

ข. กำหนดเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์ เมื่อกำหนดการกระทำแล้ว ต้องกำหนดเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์ที่การกระทำนั้นจะเกิดขึ้น โดยกำหนดว่าการกระทำนั้นจะเกิดขึ้นที่ไหน อย่างไร เมื่อไร ตัวอย่างเช่น

1. นักเรียนออกเสียงคำที่ขึ้นต้นด้วย ร และ ล ได้ถูกต้อง

2. นักเรียนเขียนเล่าเรื่องย่อเงาะป่า ได้ถูกต้อง

ค. กำหนดมาตรฐาน หรือเกณฑ์ที่ครูยอมรับ คือ ตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมมากน้อยเพียงใด ครูจึงจะพอใจ หรือถือว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น

1. นักเรียนออกเสียงคำที่ขึ้นต้นด้วย ร และ ล ได้ถูกต้องทุกคำ

2. นักเรียนเขียนเล่าเรื่องเงาะป่าได้ถูกต้อง

การเปลี่ยนพฤติกรรมจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ

ก. พฤติกรรมทางพุทธิศึกษา ได้แก่ ความรู้ต่าง ๆ

ข. พฤติกรรมทางเจตคติศึกษา ได้แก่ ทักษะคติ ความสนใจ ความพอใจ

ต่าง ๆ

ค. พฤติกรรมทางทักษะศึกษา ได้แก่ ทักษะความชำนาญ การใช้มือ พลศึกษา การพิมพ์ดีด การเล่นเกมต่าง ๆ



การวัดผลจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เมื่อมีการกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมแล้ว ครูจะต้องหากระบวนการวัดผล ความนักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ขอสอบที่นำมาใช้วัดการบรรลุผลของวัตถุประสงค์เรียกว่า ขอสอบเกณฑ์

ขอสอบวัดเกณฑ์จึงแตกต่างจากขอสอบสัมฤทธิ์ผล ในแง่ที่ว่า ขอสอบสัมฤทธิ์ผลสัมพันธ์ตัวอย่าง 25-30 เปอร์เซ็นต์ ของเนื้อหาความรู้ของผู้เรียน ส่วนขอสอบเกณฑ์จะวัดทุกจุดของพฤติกรรมที่เราต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวนักเรียน ดังนั้น ขอสอบเกณฑ์จึงวัดจุดมุ่งหมายย่อยทุกข้อ โดยมีสิ่งควรคำนึง ดังนี้

ก. ขอสอบเกณฑ์ ต้องตั้งไว้ตามเกณฑ์ที่กำหนดในจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม แต่ต้องไม่เผยเกณฑ์ในขอสอบ

ข. ขอสอบเกณฑ์ ต้องวัดการกระทำประเภทเดียวกับที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กล่าวคือ เป็นการบรรยายบอกความแตกต่าง หรือทักษะเหมือนกัน

ค. ครูอาจเขียนขอสอบเกณฑ์ เป็นแบบปรนัย หรืออัตนัยได้ รวมทั้งการสั่งงานให้เด็กปฏิบัติต่าง ๆ กัน

ง. ครูจะใช้ขอสอบเกณฑ์เป็นขอสอบก่อนเรียน และหลังเรียนได้คียบ

## 6.0 การกำหนดกิจกรรมการเรียน

การที่เราจะจัดสภาพสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนพฤติกรรม เราจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์งานที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติก่อนที่จะมาเรียน เรื่องที่เรากำหนดไว้ การวิเคราะห์งานเป็นเรื่องแรกที่ยุ่สอนพึงกระทำเพื่อให้ทราบพฤติกรรมหรือความรู้เดิมของผู้เรียน และพฤติกรรมย่อยซึ่งมารวมเป็นพฤติกรรมใหญ่

เมื่อวิเคราะห์งานที่ผู้เรียนต้องทำแล้ว ก็ต้องจัดกิจกรรมการเรียน เพื่อนำไปสู่การประกอบพฤติกรรมย่อย พฤติกรรมต่อเนื่องและพฤติกรรมขั้นสุดท้าย



กิจกรรมที่ีต้องม็ลักษณะ คังนี้

- ก. เป็นกิจกรรมที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ ทำการประกอบกิจกรรมและประเมินผลกิจกรรม
- ข. เป็นการให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้งสามด้าน ผสมผสานกันเป็นบูรณาการอย่างมีระบบ
- ค. มีลักษณะของการกระทำ เค้นซัดด้วยการกำหนดคำที่แสดงการกระทำไว้ด้วยทุกครั้ง
- ง. กำหนดสภาพการวางเงื่อนไขสำหรับประกอบกิจกรรมไว้ในลักษณะที่สามารถวัดและสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนได้
- จ. มีเกณฑ์หรือมาตรฐานสำหรับประกอบพฤติกรรมซึ่งถือว่าเป็นระดับต่ำสุดที่พึงพอใจ
- ฉ. ใช้เวลาพอเหมาะที่ผู้เรียนจะดำเนินกิจกรรมจนประสบผลสำเร็จและก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ
- ช. นำทางการประกอบกิจกรรม (บัตรคำสั่ง, บัตรกิจกรรม) ไว้เด่นชัด ที่ผู้เรียนจะสามารถอ่านเข้าใจได้เอง
- ซ. มีสื่อประสมเป็นเครื่องมือในการประกอบกิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์เรียน รวมวิธีการกระบวนต่าง ๆ ที่นักเรียนลงมือปฏิบัติ เช่น การสาธิต การอภิปราย การทดลองทางวิทยาศาสตร์ การแสดงบทบาท การทำงานร่วมกันเป็นทีม ชนิดของกิจกรรมอาจจะแบ่งได้เป็น
- ก. กิจกรรมที่ใช้สื่อการสอนประกอบ หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูเตรียมวัสดุ และอุปกรณ์การสอนให้นักเรียนได้ใช้ฝึกปฏิบัติ
- ข. กิจกรรมที่จัดขึ้นโดยไม่ต้องใช้วัสดุและอุปกรณ์เป็นวิธีการ เช่น การแสดงบทบาท การอภิปราย การแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ
- ค. กิจกรรมสำหรับนักเรียนทั้งชั้น เช่น การอภิปรายตามหัวข้อที่ผู้สอนกล่าวนำ การชมภาพยนตร์ และสไลด์ การชมรายการโทรทัศน์

ง. กิจกรรมกลุ่ม สำหรับนักเรียน 6-12 คน โดยปฏิบัติตาม คำสั่งหรือคำแนะนำของครู เมื่อแต่ละกลุ่มประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างเสร็จแล้วอาจ หมุนเวียนไปประกอบกิจกรรมในอีกกลุ่มหนึ่งจนครบทุกอย่าง

จ. กิจกรรมรายบุคคล ได้แก่ กิจกรรมทุกอย่างที่เราประสงค์จะ ให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ หรือแก้ปัญหาด้วยตนเอง

#### 7.0 การกำหนดแบบประเมินผล

ต้องประเมินผลให้ตรงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้ว นักเรียนได้เปลี่ยนพฤติกรรม ตามวัตถุประสงค์หรือไม่

แบบสอบถามเชิงสังเกต เป็นการวัดที่ขึ้นอยู่กับเกณฑ์มาตรฐานที่ได้กำหนด ไว้แน่ชัดล่วงหน้า มุ่งที่จะประเมินความสามารถของผู้เรียนในการประกอบกิจกรรม การเรียนรู้ โดยไม่นำไปเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่นในชั้นเดียวกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างแบบสอบถามเชิงสังเกตกับวัตถุประสงค์ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การเรียนรู้กับพฤติกรรมที่ต้องประเมิน โดยมีความสัมพันธ์ กันดังนี้

ก. แบบตรวจสอบเชิงสังเกตที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เป็นเครื่องตัดสิน เช่น "ตอบคำถาม ได้ 8 ข้อ จาก 10 ข้อ" ก็คือ 80%

ข. พฤติกรรมหรือการกระทำของแบบตรวจสอบเชิงสังเกตจะต้องมี ลักษณะเดียวกัน กับพฤติกรรมหรือการกระทำในวัตถุประสงค์ กล่าวคือ หากในวัตถุประสงค์เป็นการบรรยาย ข้อสอบก็ต้องเป็นการบรรยาย หากวัตถุประสงค์เป็นการ แยกความแตกต่างหรือทักษะ แบบตรวจสอบก็ต้องกำหนดพฤติกรรมเป็นการแยกความ แตกต่างหรือทักษะการทำงานด้วย

การตัดเกรดโดยอาศัยแบบตรวจสอบเชิงสังเกตย่อมจะกระทำได้ ด้วยการกำหนดประสิทธิภาพของการสอนไว้เป็นลำดับขั้น เช่น หากการสอนของเราตั้ง ประสิทธิภาพไว้ 90/90 (ทำแบบฝึกหัดถูกต้องโดยเฉลี่ย 90 ข้อ จาก 100 ข้อ)

และทำแบบสอบหลังเรียนถูกต้องโดยเฉลี่ย 90 ข้อ จาก 100 ข้อ) เราจะกำหนดเกรด เอ หากผู้เรียนทำแบบฝึกหัด/แบบตรวจสอบได้ 80/80 อาจกำหนดให้ เป็น เป็นคน

#### 8.0 การกำหนดและเลือกสื่อการสอน

สื่อการสอนครอบคลุมสิ่งที่เป็นวัสดุอุปกรณ์และวิธีการต่าง ๆ สื่อการสอนจะรวมสิ่งที่ครูทำ สิ่งทีครูใช้ และสิ่งที่นักเรียนใช้ ส่วนสิ่งที่นักเรียนทำจะอยู่ในส่วนที่เป็นกิจกรรมการเรียน

ในการกำหนดสื่อการสอนประเภทวัสดุอุปกรณ์จะต้องให้รายละเอียดเกี่ยวกับจำนวน และเนื้อหาพอสมควร เช่น (1) ภาพชุดเรื่อง "การเจริญเติบโตของกบ" จำนวน 5 ภาพ (2) ฟิช 5 ชนิด สำหรับฉักกบ คือ ฟริก มะเขือ หอม กระเทียม กะเพรา (3) เทปเสียง "กบเขี่ยค" (4) แผนภูมิแสดงอวัยวะของกบ 2 แผน

การที่ต้องกำหนดรายละเอียดของวัสดุเช่นนั้น ก็เพื่อช่วยให้ครูได้เลือกและผลิตสื่อใดก็ได้ขึ้น หรือทำขึ้นแทนในกรณีที่ชิ้นใดชิ้นหนึ่งสูญหายหรือชำรุด

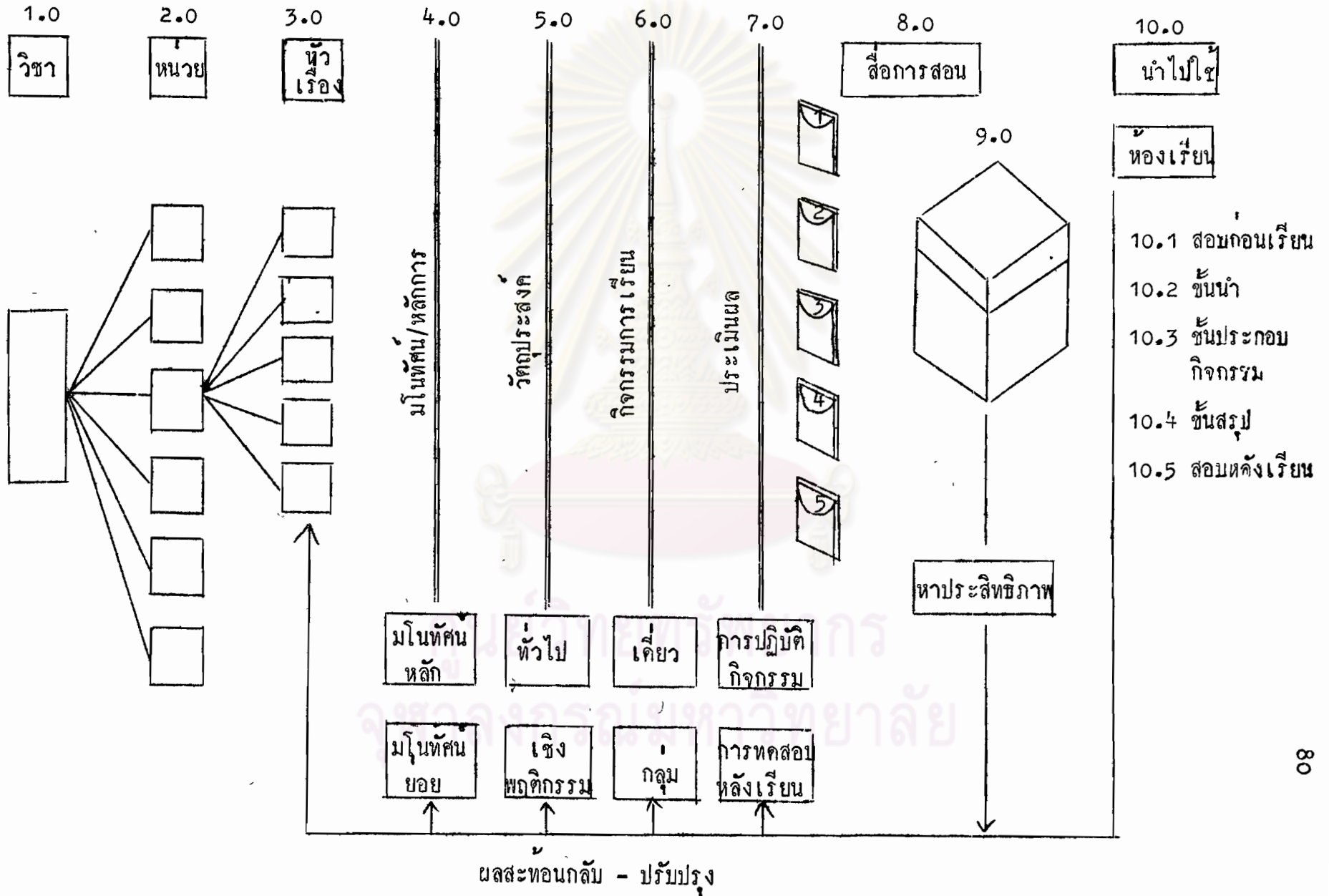
การใช้แบบเรียนเป็นสื่อการสอน จะต้องกำหนดรายละเอียดโดยบ่งชี้หนังสือ และหน้าของหนังสือที่นักเรียนจะต้องอ่าน เช่น หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง "ลำหับชมพู" หน้า 80-81 เป็นต้น

เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่อง เพื่อสะดวกในการใช้ต่อไป<sup>1</sup>

<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 62-114.

แผนผัง

แบบจำลองระบบการผลิตชุดการสอน



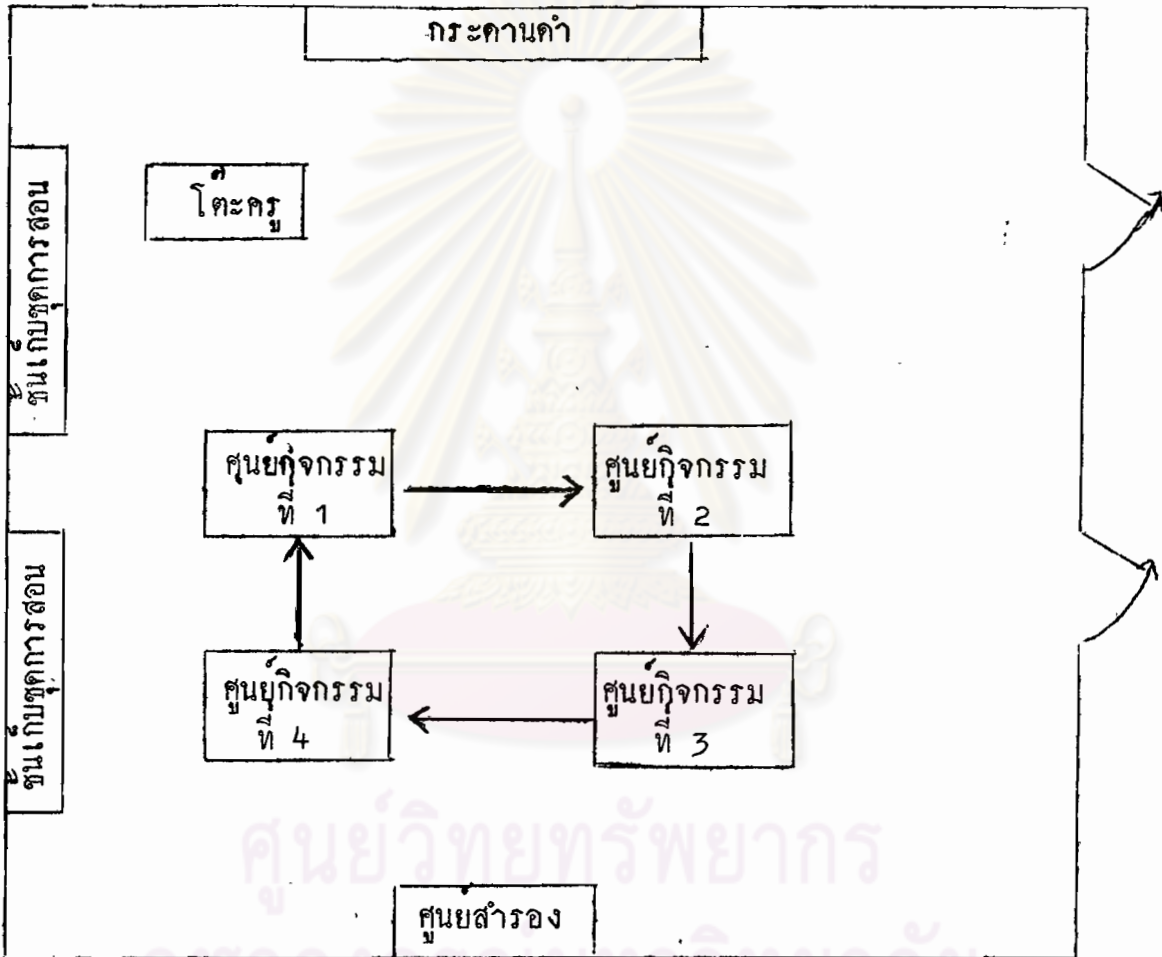
## การจัดสภาพห้องเรียนเพื่อใช้ประกอบการสอน

การจัดสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกห้องเรียน เป็นสิ่งจำเป็นยิ่งสำหรับการใช้ประกอบการสอน ไม่ว่าจะเป็นชุดการสอนประเภทใด ต้องการจัดชั้นเรียนที่ต่างจากการจัดชั้นที่ให้ผู้เรียนนั่งเรียงแถวหันหน้าเข้าหาครู สิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนที่จัดไว้เพื่อใช้ประกอบการสอนจะช่วยสร้างบรรยากาศใ้หน้าเรียน สร้างความสะดวกและสอดคล้องกับจิตวิทยาการเรียนรู เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปทางใด

การจัดสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียน ควรใช้วัสดุที่มีอยู่แล้วให้คุ้มค่า โดยไม่ต้องจัดซื้อหาด้วยราคาแพง หากไม่จำเป็น ควรคำนึงถึงความถูกสุขอนามัยความสะดวกสบายในการเคลื่อนไหว มีอุปกรณ์พร้อมที่จะเลือกและหยิบใช้ได้ทันที เพื่อไม่ให้อุปกรณ์บางอย่างชำรุดเสียหาย ครูควร เป็นผู้ช่วยติดตั้งหรือแนะนำวิธีใช้อย่างชัดเจน ควรมีตู้หรือชั้นวางสิ่งของ มีหมายเลขกำกับเครื่องมือเครื่องใช้ เพื่อสะดวกในการเก็บ สำหรับการจัดห้องเรียนเพื่อการเรียนเป็นรายบุคคลนั้นจัดได้หลายแบบ เช่น โต๊ะเรียนเดี่ยว แบบคูหาชนิดต่าง ๆ หรือแบบโต๊ะกลมที่มีเก้าอี้ล้อมรอบ ส่วนการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ควรจัดเป็นห้องเอกเทศถ้าเป็นไปได้ ภายในห้องจะมีคู่มือหรือชุดการสอน หน่วยวิชาที่เกี่ยวข้องของมันมากมาย มีมุมหนังสืออ้างอิง หรือชั้นวางอุปกรณ์การสอน โต๊ะทำงานของครู และผู้ช่วย จัดศูนย์การเรียนโดยใช้โต๊ะใหญ่วางไว้ตามส่วนต่าง ๆ ของห้อง อาจใช้โต๊ะเรียนธรรมดาวางต่อกันหลายตัวเป็นโต๊ะใหญ่ก็ได้ มีเก้าอี้ล้อมรอบ เพื่อให้ผู้เรียนนั่งประกอบกิจกรรมร่วมกันภายในแต่ละศูนย์



### แผนผังการจัดห้องเรียนเพื่อใช้ชุดการสอน



ศูนย์วิทยุโทรพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คุณค่าของชุดการสอน

ไม่ว่าจะเป็นการสอนประเภทใด ย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ในการเรียนการสอน กล่าวคือ

1. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรมสูง เช่น การทำงานของเครื่องกล อวัยวะในร่างกาย การเติบโตของสัตว์ชั้นต่ำ ซึ่งผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ก็

2. ช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา เพราะชุดการสอนจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนเองและสังคม

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และการมีความรับผิดชอบตนเองและสังคม

4. ช่วยสร้างความพร้อมและมั่นใจแก่ผู้สอน เพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่ สามารถหยิบไปใช้ได้ทันที โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาในการเตรียมการสอนล่วงหน้า

5. ทำให้การเรียนการสอนของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ของผู้สอน ชุดการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดเวลา ไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือมีควมซัดเซของทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด

6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของผู้สอน เนื่องจากชุดการสอนทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้แทนครู แมครูจะพูดหรือสอนไม่เก่ง ผู้เรียนก็สามารถเรียนได้โดยไม่มีประสิทธิภาพจากชุดการสอนที่ไต่ยาวนานทดสอบประสิทธิภาพมาแล้ว<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 60.

## ทักษะการสอนภาษาไทยในชั้นประถม

ก๊อ สวัสดิศัพทนิชย์ กล่าวถึง การสอนภาษาว่า การสอนภาษาไม่ว่าภาษาใด ๆ เป็นการสอนทักษะ ซึ่งควรคำนึงตามชั้น ดังนี้

1. ปลูกฝังทักษะที่จำเป็น คือ พิจารณาว่า ควรสอนทักษะอะไรแก่นักเรียน เพื่อให้เหมาะสมกับความรู้ของเด็กในแต่ละระดับ
2. ฝึกให้เกิดทักษะโดยการเตรียมแบบฝึกหัดให้รอบคอบ ควรจะเป็นแบบฝึกหัดสั้น ๆ แต่ฝึกบ่อย ๆ ในสถานที่ต่าง ๆ กัน เช่น บนกระดานดำ ในสมุด และควรมีการประเมินผลด้วย
3. การจัดประสบการณ์ เพื่อให้เด็กใช้ทักษะอย่างกว้างขวาง
4. การแก้ไขข้อบกพร่อง ครูต้องรู้ข้อบกพร่องของเด็กเป็นรายบุคคลและเมื่อแก้ไขแล้ว ควรมีการประเมินผลว่าดีขึ้นหรือไม่

สำหรับการสอนเขียน กุญแจ 4 คอก ที่จะนำไปสู่ประตูแห่งความสำเร็จ คือ

1. ชั้นสอนทักษะเบื้องต้น เช่น การวางโครงเรื่อง หาเนื้อเรื่อง หาหลักฐานประกอบเนื้อเรื่อง และการเรียบเรียงเนื้อเรื่องให้น่าสนใจ
2. ชั้นฝึกใช้ทักษะ ด้วยการฝึกพร้อมกันเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคลตามแนวที่ถนัด
3. ชั้นจัดประสบการณ์ เพื่อให้ได้ทักษะเพิ่มเติม เช่น ออกหนังสือพิมพ์ บันทึกประจำวัน ศึกษารวบรวมสำนวนที่ดี
4. ชั้นแก้ไขข้อบกพร่อง ชี้ที่ผิด และเลือกเรื่องตัวอย่างมาวิจารณ์ <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ก๊อ สวัสดิศัพทนิชย์, "แนวการสอนภาษาไทย," คู่มือภาษาไทย (เอกสารนิเทศการศึกษา กรมการฝึกหัดครู, 2514), หน้า 1-15.

สุมิตร คุณานุกร ไขว้ทุกสิ่งทุกอย่างการสอนภาษาไทยว่าภาษาไทยเป็นวิชาทักษะ  
 อย่างหนึ่งที่จะต้องอาศัยการฝึกทักษะอยู่เสมอ วิธีสอนภาษาไทยนั้นทำได้ดังนี้

1. เริ่มสอนโดยการฝึกสี่ตามือ ฝึกการสังเกต ให้เด็กสามารถเขียนตัว  
อักษรไทยได้ถูกต้อง
2. สอนโดยการผสมคำ หรือแจกลูก หรือสอนเป็นคำ ๆ ตามความเหมาะสม
3. ฝึกทักษะทั้ง 4 ด้านไปพร้อม ๆ กัน คือ การฟัง พูด อ่าน และเขียน
4. ฝึกการใช้ภาษาไทยให้ถูกต้องในการสื่อความหมายในสังคม เช่น โรงเรียน  
มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ภาษาอย่างสละสลวย และมีประสิทธิภาพ
5. ครูจะต้องวางแผนการสอนก่อนที่จะทำการสอนทุกชั่วโมง
6. ประสิทธิภาพที่จะนำมาสอนจะต้องเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก  
และมีความหมายต่อเด็ก
7. หลักภาษา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการนำมาสอนเพื่อเด็กจะได้สามารถ  
ใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง
8. อุปกรณ์การสอน เช่น บัตรคำ จำเป็นสำหรับสอนในชั้นประถมศึกษา  
นอกจากบัตรคำแล้ว ยังมีอุปกรณ์อื่น ๆ ที่สามารถจะนำมาประกอบการสอนได้ ครู  
ควรนำมาใช้อย่างสม่ำเสมอ
9. การส่งเสริมให้เด็กรักการอ่าน เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องทำ เช่น ส่ง  
เสริมให้รู้จักค้นคว้าหาความรู้จากห้องสมุด หรือหาความรู้เพิ่มเติมมาประกอบการ  
รายงาน
10. การสอนภาษาไทยควรจะสอนให้สัมพันธ์กับวิชาอื่น ๆ ทุกวิชา เน้นหนัก  
ในด้านการเขียนให้ถูกต้องไปในตัว รู้จักอภิปราย คิดอย่างมีเหตุผล<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> สุมิตร คุณานุกร, "หลักการสอนภาษาไทย," เกณฑ์ประเมินผลโรงเรียน-  
ประถมศึกษา (กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช, 2519), หน้า 64-5.

ลีปพนธ์ เกตุทัต และคณะ ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับทักษะทางภาษา ไว้ว่า ทักษะทางภาษา คือ ความสามารถในการนำภาษาไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนภาษาทุกคนต้องตระหนักว่า ภาษาเป็นวิชาทักษะ ซึ่งเกิดขึ้นได้ 3 ทาง คือ (1) จากการเรียนรู้ (2) จากการฝึกฝน (3) จากการใช้ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ลำดับขั้นทั่ว ๆ ไป ในการสอนทักษะมี 7 ประการ คือ (1) วิเคราะห์ทักษะ (2) ประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป (3) อธิบายและสาธิตทักษะนั้น ๆ (4) ฝึกหัดให้ชำนาญ (5) ตรวจสอบความถูกต้อง ประเมินผลปฏิกิริยาตอบสนอง (6) ฝึกให้ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วโดยไม่ต้องคิด (7) วิจารณ์การเรียนทักษะของนักเรียนอย่างมีเหตุผล<sup>1</sup>

กิจกรรมและประสบการณ์ในการสอนทักษะภาษา

กิจกรรมและประสบการณ์ในการสอนภาษาประกอบด้วย (1) การเล่าเรื่องและนิทาน (2) การให้อ่านหนังสือ (3) การสอนคำประพันธ์ (4) การแสดงละครและดนตรี (5) การแสดงบทบาท (6) การแข่งขันของเล่นกัน<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ลีปพนธ์ เกตุทัต และคณะ, "เนื้อเรื่องการศึกษาในรูปแบบใหม่," วารสารครุศาสตร์, 5 (สิงหาคม-ตุลาคม 2517) : 120-22.

<sup>2</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "การสอนวิชาภาษาศิลปะ," นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล, หน้า 103.



## โรงเรียนครูคนเดียว

โรงเรียนครูคนเดียว หมายถึง โรงเรียนที่มีครูเพียงคนเดียวเป็นผู้สอนนักเรียนทุกระดับชั้นในโรงเรียน

การสอนนักเรียนหลาย ๆ ชั้นในเวลาเดียวกันนั้น ยุ่งยากและหนักหน่วง แม้วาแต่ละชั้นจะมีนักเรียนไม่มากแต่ครูจะต้องเตรียมการสอนสำหรับแต่ละชั้น แต่ละบทเรียน และยังคงควบคุมดูแลชั้น ข้างเคียงอีกด้วย จึงเป็นภาระหนัก

เมื่อมีครูคนเดียวหรือครูไม่ครบชั้นเรียน จำเป็นที่จะต้องเพิ่มสิ่งที่ใช้สอน แทนครูให้เป็นการแทนกัน สิ่งที่จะช่วยครู ได้แก่ เครื่องช่วยสอน อุปกรณ์บางอย่างที่ให้นักเรียนใช้เองได้ ห้องสมุดสำหรับการศึกษาค้นคว้าของนักเรียน มีหนังสือประเภทค้นคว้าอ้างอิง สารคดีภาพพอ สำหรับนักเรียนทั้งโรงเรียน ทุกวิชา มีอุปกรณ์การสอนทั้งที่เป็นหุ่นจำลอง รูปภาพ แผนภูมิ และอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ ฯลฯ แต่เนื่องจากโรงเรียนครูคนเดียวเป็นโรงเรียนที่เล็ก และไกลคมนาคม อยู่ในเขตทุรกันดาร โรงเรียนพวกนี้จึงไม่มีเงินบำรุงการศึกษาหรือมีก็น้อยมาก จึงไม่มีเงินซื้ออุปกรณ์การสอน แม้แต่เครื่องใช้ที่จำเป็น เช่น เครื่องพิมพ์ดีด เครื่องโรเนียว

ปัญหาของโรงเรียนครูคนเดียว ก็คือ (1) ในระหว่างที่ครูสอนอยู่ห้องหนึ่ง ห้องอื่น ๆ ไม่มีครูจะให้เด็กทำอะไร (2) โรงเรียนไม่มีเครื่องพิมพ์ดีด ไม่มีเครื่องโรเนียวจะทำอุปกรณ์ประเภทเอกสารค้นคว้าได้อย่างไร (3) จะมีวิธีการสอนอย่างไร จึงจะแบ่งเบาภาระของครู ไม่ต้องเสียเวลาเตรียมการสอน จะเขียนกระดาษมากเกินไป

สุธีร์ เอกอินทร์ ได้ให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาทางการสอนในโรงเรียนครูคนเดียว และโรงเรียนครูไม่ครบชั้น คือ การจัดการสอนแบบไม่แบ่งชั้นเรียน (Multiple Class Teaching) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีหลายชั้นในห้อง

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปี 2517 วนิดา วิศวรรบุทร ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การจัดระบบชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาการจัดการศึกษานอกสถานที่" ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นเป็นชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความสนใจ และเร้าใจให้อยากที่จะเรียนอีก <sup>1</sup>

ปี 2518 ประชญา ใจสอวท., ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน วิชาภูมิศาสตร์ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" ผลปรากฏว่า ชุดการสอนทั้งสี่ชุดมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนจากชุดการสอนเหล่านี้มีความรู้เพิ่มขึ้น <sup>2</sup>

ปี 2519 อภาพร วุฒิสาสตร์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างชุดการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เปลือกโลกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1" ผลการวิจัยพอสรุปได้ คือ ชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้งสี่หน่วยนั้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และความรู้ของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

---

<sup>1</sup> วนิดา วิศวรรบุทร, "การจัดระบบชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาการจัดการศึกษานอกสถานที่," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517)

<sup>2</sup> ประชญา ใจสอวท., "การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518)

เดียวกัน หรือระบบการสอนที่ครูคนเดียวสอนนักเรียนมากกว่าหนึ่งชั้น ซึ่งมีข้อดีคือ

1. นักเรียนได้เรียนเต็มที่สามารถของแต่ละบุคคล
2. นักเรียนในชั้นสูงกว่าช่วยเหลือนักเรียนชั้นต่ำกว่า
3. ครูสามารถให้นักเรียนในชั้นสูง ช่วยสอนเด็กบางกลุ่มแทนตัวครู ขณะที่ครูสอนนักเรียนกลุ่มอื่น

4. เด็กให้นักเรียนมีการสมาคม และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

5. ครูและนักเรียนมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี

6. นักเรียนรู้จักการทำงานอย่างอิสระด้วยตนเอง และเป็นกลุ่มอย่างมี

ความรับผิดชอบ

7. ช่วยแก้ปัญหาในการเรียนการสอนในโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้น

นอกจากนี้ยังได้เสนอการสอนแบบรายบุคคล <sup>1</sup>

ปัญหาของโรงเรียนครูคนเดียวและโรงเรียนที่มีครูไม่ครบชั้นจะแก้ได้ถ้าใช้  
 ชุติการการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน ทั้งนี้จะต้องเป็นชุติการการสอนที่ผลิตชั้น  
 สำเร็จรูปที่ครูจะใช้ได้ทันทีในการสอน เพราะครูจะไม่มีเวลา ทุนทรัพยากรในการที่จะ  
 ผลิตชุติการการสอนขึ้นใช้เอง จึงจำเป็นที่จะต้องมืผู้ผลิตชุติการสอนให้ครู

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

<sup>1</sup> สุธีร์ เอกอินทร์, "เทคนิคการจัดและบริหารโรงเรียน," (เอกสารการ  
 อบรมครูโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่มีครูไม่ครบชั้นเรียน รุ่นที่ 1-3  
 ปี 2520) อีศำเนา.

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปี 2517 วนิกา วิศววรบุทร ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การจัดระบบชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาการจัดการศึกษานอกสถานที่" ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นเป็นชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความสนใจ และเร้าใจให้อยากที่จะเรียนอีก <sup>1</sup>

ปี 2518 ประชญา ใจสะอาด ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน วิชาภูมิศาสตร์ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" ผลปรากฏว่า ชุดการสอนทั้งสี่ชุดมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่านักศึกษาที่เรียนจากชุดการสอนเหล่านี้มีความรู้เพิ่มขึ้น <sup>2</sup>

ปี 2519 อภาพร วุฒิศาสตร์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างชุดการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เปลือกโลกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1" ผลการวิจัยพอสรุปได้ คือ ชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้งสี่หน่วยนั้นมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และความรู้ของนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

---

<sup>1</sup> วนิกา วิศววรบุทร, "การจัดระบบชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาการจัดการศึกษานอกสถานที่," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517)

<sup>2</sup> ประชญา ใจสะอาด, "การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภูมิศาสตร์ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518)



ที่ 0.01 <sup>1</sup>

สุคา สิ้นสกุล ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า" ผลการวิจัยปรากฏว่าชุดการสอนทั้ง 2 ชุด มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 แสดงว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นทั้งสองชุดนี้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น <sup>2</sup>

ปี 1971 เอลเลียา บรูซ มีคส์ ได้วิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบวิธีสอนแบบใช้ชุดการสอนกับวิธีสอนแบบธรรมดา" โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้จากการใช้ชุดการสอนสำหรับสอนนักเรียนครู และวิธีสอนแบบธรรมดา ผลการวิจัยพบว่า วิธีการสอนโดยใช้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพกว่าการสอนด้วยวิธีธรรมดา เมื่อวิเคราะห์แบบสอบก่อนเรียนและแบบสอบหลังเรียน ปรากฏว่า คะแนนทั้งสองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่า เวลาในการเรียนไม่มีผลต่อการเรียน

---

<sup>1</sup> อภาพร วุฒิสาสตร์, "การสร้างชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องเปลือกโลกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519)

<sup>2</sup> สุคา สิ้นสกุล, "การสร้างชุดการสอนสำหรับห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ห้า," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519)



ผู้วิจัยได้สำรวจความคิดเห็นของทุกคนในกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดการสอน ซึ่ง  
 ได้ทำก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า ทุกคนมีพัฒนาการทาง  
 ทักษะที่ติดต่อการสอนโดยชุดการสอนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่า วิธีสอน  
 โดยการใช้ชุดการสอนดีกว่าการสอนแบบธรรมดา <sup>1</sup>

แอน หลุยส์ แลงสตาฟฟ์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง "พัฒนาการและการประเมิน  
 ผลของชุดการสอนสำหรับเรียนด้วยตนเอง สำหรับการฝึกหัดครู" เป็นการศึกษาถึง  
 พัฒนาการและการประเมินผลของชุดการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลง  
 พฤติกรรมของครูในห้องเรียน ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดการสอนสามารถส่งเสริม  
 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้งกลุ่มครูประจำการ และนักเรียนฝึกหัดครู และถ้าได้รับ  
 การปรับปรุงเพียงเล็กน้อยก็จะสามารถนำไปใช้เป็นชุดการสอนสำหรับเรียนด้วยตนเอง  
 ต่อไป <sup>2</sup>

ปี 1975 แวสเซอร์แมน เมลวิน ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การออกแบบ  
 และหาความเที่ยงของชุดการสอนด้วยตนเอง สำหรับการฝึกทักษะความแตกต่างของ  
 เสียงคนตรี : การพัฒนากระบวนการ" เป็นการศึกษาแบบและประโยชน์  
 ของโปรแกรมภายในชุดการสอนรายบุคคล สำหรับการเรียนคนตรีในระดับมัธยม  
 ศึกษาตอนปลาย โดยสามารถทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการแยกเสียงแตกต่างของ

<sup>1</sup> Eliza Bruce Meeks, "Learning Packages Versus Conventional Methods of Instruction," Dissertation Abstracts International, 32 (February 1972) : 4295-A.

<sup>2</sup> Ann Louise Langstaff, "Development and Evaluation of an Auto-Instructional Media Package for Teacher Education," Dissertation Abstracts International, 33 (April 1973) : 1566-A.

คนที่ได้ ผลการวิจัยพอสรุปได้ว่า ครูสามารถสร้างและนำชุดการสอนไปใช้ในห้องเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนสามารถทำคะแนนจากแบบสอบหลังเรียนอยู่ในเกณฑ์สูง นอกจากจะสร้างชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์แล้ววิชาแขนงอื่น ๆ ก็อาจนำมาสร้างเป็นชุดการสอนให้มีประสิทธิภาพได้เช่นกัน <sup>1</sup>



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

<sup>1</sup> Wasserman Melvin, "The Design and Valiation of Self-Instructional Learning Package for the Acquisition of Ascending Melodic Interval Skills : A Developmentat Process," Dissertation Abstracts International, 35 (January 1975) : 4057-58-A.