



วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

004942

การศึกษาในโรงเรียนไม่ควรจะสอนเพียงแต่ให้รู้อะไรจะทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างไรเท่านั้น ควรสอนให้รู้จักคิด รู้ถึงจุดมุ่งหมายของสิ่งที่เขาทำสิ่งเหล่านั้นหรือกำลังเรียนด้วย ในทุกระดับของการศึกษา การศึกษาคควรทำให้คนรู้สึกเป็นอิสระและยืดหยุ่นได้<sup>1</sup> เมื่อมาดูการศึกษาของเราในปัจจุบันนี้ ทั้งแผ่นดินไทยเกือบจะใช้หลักสูตรเดียวกัน การศึกษาไม่ใคร่ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่ทำให้คนเหมือนกัน การศึกษาคควรจะต้องทำให้คนแตกต่างกัน ให้มากที่สุด ชาติจะไม่เจริญถ้าเราไม่ต่างกันอย่างเดี๋ยวนั้นที่ควรคล้ายกันคือเรื่องศีลธรรม เรื่องอื่นแล้วต้องมีความแตกต่างกัน<sup>2</sup>

ในการสอนภาษาส่วนใหญ่ักเรียนทั้งชั้นจะได้ทำกิจกรรมอย่างเดียวกัน และในอัตราความเร็วที่เท่า ๆ กัน ซึ่งวิธีสอนเช่นนี้ยอมทำให้เด็กเก่ง เกิดความเบื่อหน่าย และเด็กอ่อนเกิดความคับข้องใจที่ไม่สามารถเรียนตามทันเพื่อน ๆ<sup>3</sup> แนวทางที่จะแก้ปัญหา

<sup>1</sup>Curle Adam, Educational Strategy for Developing Societies, London: Tavistock Publications 1963. p. 73.

<sup>2</sup>นงเยาว์ กาญจนจारी สัมภาษณ์ ดร. สายสุรี จุติกุล "สรุปย่อการอภิปราย เรื่องการศึกษาเพื่อเผชิญความจริง" วารสารคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ปีที่ 7 ฉบับที่ 8 มีนาคม 2516), หน้า 4-16.

<sup>3</sup>Wilqa M. Rivers, The Psychologist and the Foreign-Language Teacher, p. 155

การเรียนการสอนดังกล่าวมาแล้ววิธีหนึ่งก็คือ การใช้สื่อประสม และการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

ความหมายของศูนย์การเรียนหรือศูนย์ศึกษา

ศูนย์การเรียนหรือศูนย์ศึกษา ( Learning Center) หมายถึง ส่วนใดส่วนหนึ่งของโรงเรียนหรือห้องเรียน ซึ่งเป็นที่รวบรวมแหล่งนวัตกรรมการศึกษา สำหรับใช้เพื่อการศึกษาและเป็นที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มประสบการณ์และทักษะต่าง ๆ ให้แก่นักเรียน ทั้งเป็นที่ซึ่งนักเรียนจะเรียนรู้จักช่วยเหลือตนเองในการศึกษาได้<sup>1</sup>

ประเภทของศูนย์การเรียน<sup>2</sup>

ศูนย์การเรียนที่มีผู้ทำอยู่ในปัจจุบันมี 4 ประเภทคือ

1. ศูนย์การเรียนที่ตั้งขึ้นเป็นเอกเทศ ได้แก่

1.1 ศูนย์การเรียนครู ( Teacher Learning Center) คือการจัดให้ครูมีแหล่งที่จะผลิตอุปกรณ์ได้เอง และมีห้องสำหรับทดลองใช้อุปกรณ์ในการสอน ดังนั้นศูนย์การเรียนของครูนี้จึงแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ส่วนที่เป็นศูนย์การผลิตอุปกรณ์
2. ส่วนที่เป็นห้องปฏิบัติการสอน

1.2 ศูนย์วิชาการ ( Instructional Resources Centers) คือการจัดสถานที่เรียนแยกออกจากห้องเรียน โดยจัดในรูปให้ครูเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้โดยสะดวก ซึ่งที่ศูนย์วิชาการนี้ จะมีสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ

<sup>1</sup>Carter V. Good, Dictionary of Education (Third Edition, New York: McGraw-Hill Book Company, 1973), p. 85.

<sup>2</sup>ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "ศูนย์การเรียนแนวทางใหม่สำหรับการปฏิรูประบบห้องเรียน," วารสารครูศาสตร์, 6-7 (ตุลาคม 2516 - มกราคม 2517), หน้า 57.

ให้ผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือศึกษาด้วยตนเอง

2. ศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน (Classroom Learning Centers) คือการจัดมุมวิชาการไว้ตามมุมที่เหมาะสมภายในห้องเรียน โดยจัดแยกเป็นมุมละหนึ่งวิชา ในมุมวิชาหนึ่ง ๆ จะมีสื่อการสอนไว้ให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง เมื่อมีเวลาว่างเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

3. ห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ คือห้องเรียนที่จัดการเรียนโดยนำเอาศูนย์การเรียนรู้มาใช้ให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ครูจะสอน ซึ่งผู้เรียนจะแบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เรียนจากสื่อการสอนด้วยตนเอง

4. ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน (Community Learning Center) เป็นสถานศึกษาที่จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาหาความรู้ใส่ตนเองด้วยการเรียนจากโปรแกรมการสอน ซึ่งจัดไว้ในรูปของชุดการสอนรายบุคคลตามหมวดหมู่ของเนื้อหาและประสบการณ์ต่าง ๆ ภายใต้การดูแลของครูซึ่งทำหน้าที่ที่ปรึกษาและควบคุมโปรแกรมของผู้เรียนพร้อมทั้งจัดเตรียมและหาชุดการสอนตามความต้องการของผู้เรียนระดับต่าง ๆ

การเรียนในศูนย์การเรียนรู้ชุมชนไม่มีการกำหนดเวลาและระดับชั้น ผู้เรียนจะเข้าเรียนเมื่อไรหรือหยุดพักไประยะหนึ่งก็ได้ เนื้อหาและประสบการณ์ในชุดการสอนจะแบ่งออกเป็นหน่วย (Modules) ตามลำดับของมโนทัศน์ จากง่ายไปหายาก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ก้าวไปตามความสนใจและความสามารถ

พัฒนาการห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ แห่งแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เคยมีส่วนร่วมในโครงการทดลองปรับปรุงประสิทธิภาพของศูนย์การเรียนรู้สำหรับครู ณ มหาวิทยาลัยเซาเทิร์น แคลิฟอร์เนีย ได้ปรับปรุงแนวคิดเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนเป็นคนแรก เรียกว่าห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยนำเอาศูนย์การเรียนรู้มาใช้ในห้องเรียนให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ครูจะสอนเป็นวิธีการใช้สื่อประสมเข้าช่วยให้ผู้เรียน ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ได้เรียนจากสื่อการสอนด้วยตนเอง

การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน อาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีการใช้สื่อประสม และขบวนการกลุ่ม เป็นการนำบูรณาการการใช้สื่อการสอนแบบต่าง ๆ และกลุ่มกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา และฝึกฝนพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนให้มากที่สุด<sup>1</sup>

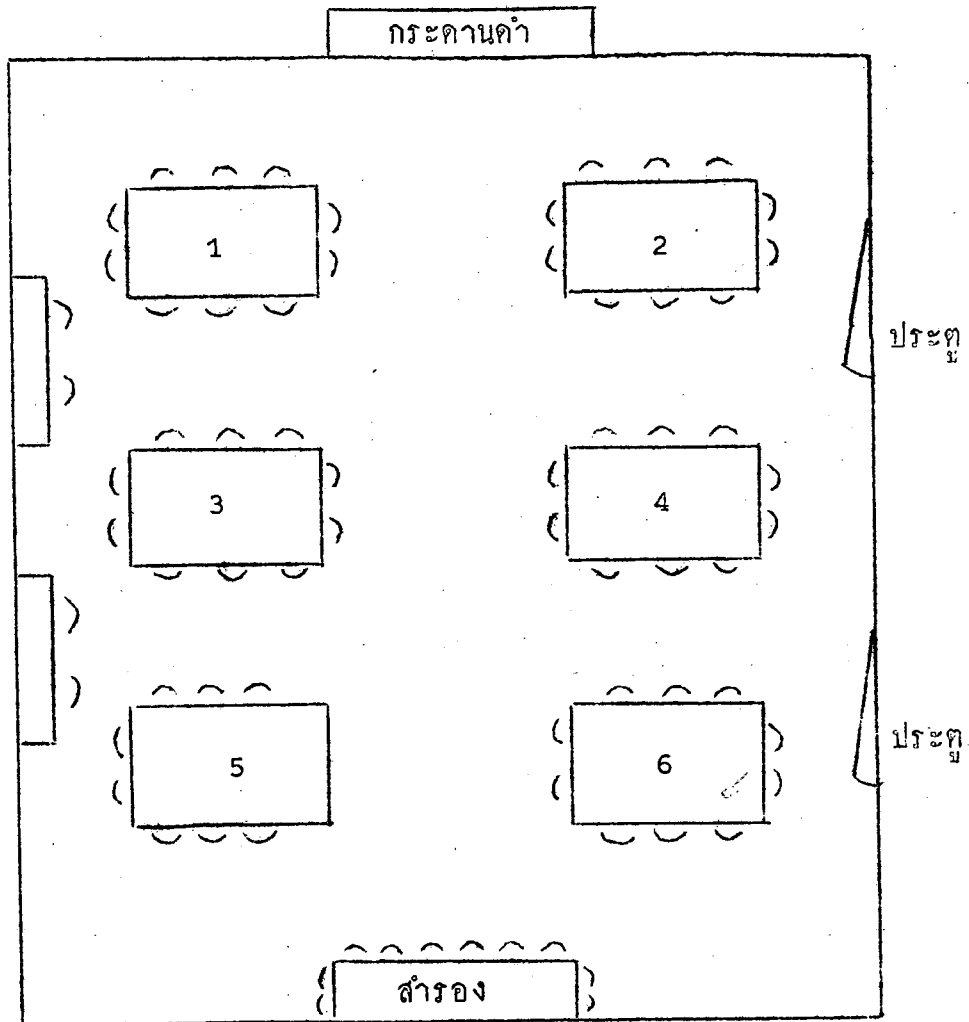
การสอนของครูในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนแบ่งเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นนำเข้า สุ่มเรียน ชั้นประกอบกิจกรรม และชั้นสรุปบทเรียน ในชั้นนำเข้าบทเรียนนั้น ครูอาจชี้แจงเรื่องราวทั่ว ๆ ไป เกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียน เราความสนใจของผู้เรียนตามที่เราเห็นสมควร ในชั้นประกอบกิจกรรม ครูจะกำหนดให้แต่ละกลุ่มประกอบกิจกรรมกลุ่มละ 15-20 นาที เสร็จแล้วหมุนเวียนไปจนครบทุกกลุ่ม หากกลุ่มใดประกอบกิจกรรมเสร็จก่อนกลุ่มอื่น ครูก็จะมีกิจกรรมสำรองไว้เผื่อควย เพื่อป้องกันความยุ่งเหยิง ในชั้นสรุปบทเรียนครูอาจมีกิจกรรมที่นักเรียนทั้งชั้นจะทำร่วมกัน หรือให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมารายงาน หรือกำหนดกิจกรรมอื่นใดตามความเหมาะสม<sup>2</sup> (ดูแผนภูมิที่ 1)

---

<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 30-31.

<sup>2</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "แนวทางการจัดระบบพัฒนาหลักสูตรและการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน," วารสารครูศาสตร์, 4-5 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2517), หน้า 30-31.

แผนภูมิที่ 1 การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้<sup>1</sup>



<sup>1</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 30-31.

เนื่องจากการเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนซึ่ง ชัยยงค์ พรหมวงศ์ คิดขึ้นนี้ได้อาศัยทฤษฎีคือประสม ซึ่งจัดไว้ในรูปชุดการสอนและกระบวนการกลุ่มโดยแบ่งเด็กออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อทำกิจกรรมตามที่ระบุไว้ในชุดการสอน ดังนั้นผู้ที่นำระบบการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนไปใช้จะต้องเข้าใจและมีความสามารถในการสร้างชุดการสอนตลอดจนการแบ่งกลุ่มและลักษณะของกลุ่มผู้เรียนเป็นอย่างดี

### กระบวนการกลุ่ม

กลุ่ม หมายถึง การรวมตัวของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ในระยะเวลาหนึ่ง ๆ และรวมถึงการรวมกลุ่มในชั้นเรียนทุก ๆ วิธีเพื่อผลในการเรียนการสอน โดยที่บุคคลในกลุ่มจะมีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีบุคลิกภาพเฉพาะกลุ่มมีความสำนึกในการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มอุทิศตนให้คนอื่น ๆ ซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่ม<sup>1</sup>

โอ แอล เควิต จูเนียร์ ได้ให้ความหมายของกลุ่มว่า กลุ่ม คือ การรวมตัวของบุคคลซึ่งมีการปะทะสังสรรค์กับคนอื่นในกลุ่ม มีการให้และรับความช่วยเหลือจากกันและกัน การทำงานของกลุ่มจะมีเป้าหมายที่เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเป็นแนวทาง<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Lois V. Johnson and Mary A. Bany, "Dynamics of Organizational Behavior in the Class room Setting," Classroom Management. (New York: Macmillan Company Collier. Macmillam Limited, 1970), p. 96.

<sup>2</sup>O.L. Davis Jr., "Grouping for Instruction: Some Perspective," Stratigues and Tactics in Secondary School Teaching, (London: Macmillan Company, 1970), p. 314.



กลุ่ม คือ การรวมคนตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาอยู่ร่วมกัน เพื่อจุดมุ่งหมายเดียวกัน ระยะแรกกลุ่มจะยังไม่มีโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ที่แน่นอน ภายหลังกลุ่มจะรวมตัวกัน และมีพลังมากขึ้น กลุ่มที่ดีคือ กลุ่มที่มีสมาชิกรู้จักกัน ยอมรับกันเอง และติดต่อสังสรรค์กันได้ อย่างเสรี<sup>1</sup>

กระบวนการกลุ่ม คือ การเรียนที่มุ่งให้ยูเรียนได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง โดยครูจะจัดกิจกรรมให้ยูเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง และใช้วิธีวิเคราะห์พฤติกรรมและความคิดที่ได้จากการประกอบกิจกรรมนั้น เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจ ในสิ่งนั้น<sup>2</sup>

กลุ่มและการรวมกลุ่มในการเล่นหรือเรียนเป็นส่วนสำคัญของพัฒนาการด้านสังคม ในเด็ก ครูมีหน้าที่ที่จะช่วยให้เข้ากลุ่มและให้กลุ่มยอมรับเขาด้วยการเข้ากลุ่มนี้เป็นสิ่ง ที่เกิดขึ้นทุกระดับชั้น การช่วยเด็กให้รู้จักทำงานเป็นกลุ่มให้โอกาสเด็กได้ทำกิจกรรมเป็น กลุ่ม ให้มีการอภิปรายกลุ่มและอื่น ๆ ล้วนเป็นการจัดพฤติกรรมในห้องเรียนที่ครูพึงกระทำ การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน เป็นวิธีการเรียนที่เปิดโอกาสให้กลุ่มได้แสดงออกทั้ง การทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจน

---

<sup>1</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุภา สิ้นสกุล, ระบบ สื่อการสอน, (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), หน้า 51.

<sup>2</sup> ทิศนา แคมณี, "กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์หรือการทำงานเป็นหมู่," คำบรรยาย และอภิปรายเกี่ยวกับวิชาสังคม เอกสารการนิเทศการศึกษาระดับที่ 164 (โรงพิมพ์ครุสภา 2518), หน้า 59-60.

<sup>3</sup> Dale L. Rice, "Using the Behavior Index," Classroom Behavior From A-Z, (California: Lear Siegler, Inc., Fearon Publishers, 1974), p. 15.

เป็นการฝึกการควบคุมตนเองด้วย กาญจนนา หาสิตะพันธุ์ กล่าวว่า โดยปกติในสังคมแทบทุกสังคม แรงจูงใจที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์คือ แรงจูงใจให้บุคคลพยายามทำตนให้เป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น ได้รับความสุขใจและความเห็นอกเห็นใจ ได้รับความยอมรับนับถือว่าเป็นบุคคลที่มีค่า และต้องการอยู่ร่วมกับครูผู้อื่นมากกว่าที่จะชอบอยู่ตามลำพัง ความโน้มเอียงที่จะทำตามขนบธรรมเนียมประเพณีของกลุ่มนี้ ทำให้เด็กรู้จักเคารพกฎของส่วนรวม เคารพตนเอง เป็นการช่วยส่งเสริมให้เด็กรู้จักควบคุมตนเองมากขึ้น<sup>1</sup>

การสอนตามเอกัตภาพเป็นไปได้สำหรับผู้เรียนที่มากกว่า 2 คน คือ ผู้เรียนที่แบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ครูอาจให้กลุ่มเลือกกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน หรืออาจจะจัดกล่องวัสดุอุปกรณ์ให้แต่ละกลุ่มไปศึกษาและทำกิจกรรมร่วมกัน ครูช่วยแนะนำกลวิธีในการเรียนให้กำลังใจ ตรวจแก้แบบฝึกหัด ตลอดจนจัดหาแหล่งวิชาการให้<sup>2</sup> ซึ่งก็เป็นการเรียนจากชุดการสอนในระบบห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนนั่นเอง

---

<sup>1</sup> กาญจนนา หาสิตะพันธุ์, "การควบคุมตนเอง," ชุมทางวิชาการ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ครูสภา 2518), หน้า 202.

<sup>2</sup> Tobey Schwartz, "Individualized Teaching," Teaching Strategies And Classroom Realities, Mildred G. McClosky Edited. (Englwood Cliff, N.J.: Prentice-Hall, Inc., 1971), p. 159.



## ชุดการสอน

ชุดการสอนมีชื่อเรียกในภาษาอังกฤษต่าง ๆ กันหลายชื่อ เช่น "Instructional Package" หรือ "Self-Instructional Package" หรือ "Learning Package" ความหมายของคำว่าชุดการสอนก็คือ อุปกรณ์จำนวนหนึ่งชิ้นหรือมากกว่าหนึ่งชิ้นขึ้นไป เมื่อรวมกันแล้วจะได้เป็นเรื่องหนึ่งเรื่องใดเพียงเรื่องเดียวและอุปกรณ์แต่ละชุดจะสำเร็จรูปโดยตัวของมันเอง ถ้าสอนในวิชาเดียวกัน ชุดต่อไปก็จะต่อเนื่องกันกับชุดแรก ๆ ตามลำดับ<sup>1</sup>

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ให้ความหมายของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอนหรือชุดการเรียน หมายถึงระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนประสมที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย และ หัวเรื่อง ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น<sup>2</sup>

ชุดการสอนที่ตีแบบหนึ่งก็คือ ชุดการสอนสื่อประสม (Multi-Media Package) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญหลายท่านเกี่ยวกับสื่อประสมที่จัดในรูปชุดการสอนว่าเป็นสิ่งที่เหมาะสมกับระบบการเลือกใช้ ซึ่งจะตองวางแผนมาเป็นอย่างดี โดยทั่วไปครูก็ใช้สื่อประสมอยู่แล้ว แต่ปัจจุบันกำลังเน้นการใช้สื่อประสมอย่างเป็นระบบ ซึ่งต่างจากที่เคยใช้กันมาในอดีต โดยจะเริ่มต้นโดยการกำหนดจุดประสงค์ วางแผนที่จะไปสู่จุดประสงค์ ในที่สุดวิธีการและสื่อแบบต่าง ๆ จะได้รับการผสมผสาน เพื่อเราและกระตุนให้ผู้เรียนแต่ละคนเกิดความคิดความสามารถได้ดียิ่งกว่าตอนที่สื่อเหล่านั้นแยกกันอยู่ ทั้งนี้เพราะได้ตระหนักว่า คนเรียนจากประสาทสัมผัสทั้งหลาย เราจึงควร เน้นการเรียนรู้โดยประสาทสัมผัสเหล่านั้น<sup>3</sup>

<sup>1</sup> สุนันท์ บัณฑิต, "ชุดการสอน," เอกสารการอบรมครูสอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษา ปลาย, หน่วยงานนิเทศกและองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี, 2518, หน้า 25.

<sup>2</sup> ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุภา สิ้นสกุล, ระบบสื่อ การสอน, หน้า 105.

<sup>3</sup> Harold Benjamin, Edit. "Learning Resources and Facilities," AV Instruction Media and Methods, 3d. ed. (New York : McGraw-Hill Book Co., 1969), p. 506.

บริกส์และคณะได้เสนอแนะการผลิตชุดการสอนสื่อประสม (Multi-Media Package) มีขั้นตอนตามแบบของบริกส์ดังนี้

1. พัฒนากระบวนการที่นักวิชาการคิดค้นไว้แล้ว เช่น ความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อต่าง ๆ สอนเนื้อหาหนึ่ง ๆ ด้วยจุดประสงค์และสถานการณ์อย่างนั้น ๆ
2. จับคู่สื่อการสอนที่เข้ากันได้ดี สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนและจุดประสงค์ของบทเรียน โดยคำนึงถึงสภาพการณ์ของห้องเรียนและผู้เรียนว่าเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล
3. เน้นการเรียนตามเอกัตภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเลือกสื่อ
4. วางแผนในการใช้และการผลิต ให้นักผลิตและผู้ใช้มีความรู้ให้สามารถผลิตและใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ผลิตและทดลองชุดการสอนนั้น ในสถานการณ์ที่คล้ายกับสถานการณ์ที่จะไปใช้จริง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงชุดการสอน<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Ibid., p. 508.

## ประเภทของชุดการสอน

ชุดการสอนมี 3 ประเภท คือ<sup>1</sup>

1. ชุดการสอนประกอบคำบรรยายของครู ใช้สำหรับช่วยครูสอนนักเรียนกลุ่มใหญ่ เป็นการให้เนื้อหาและประสบการณ์ที่ผู้สอนต้องการวางพื้นฐานให้ผู้เรียนได้รับพร้อมกัน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้บ้างตามสมควร
2. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามความสามารถและความสนใจของตน
3. ชุดการสอนแบบกลุ่มใช้ในการเรียนและประกอบกิจกรรมของผู้เรียนที่แบ่งเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ในชุดการสอนจะมีสื่อไว้ให้สมาชิกกลุ่มแต่ละคนประกอบกิจกรรมตามคำสั่งของศูนย์กิจกรรมต่าง ๆ โดยเรียนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน

## ลำดับขั้นการกำหนดสื่อการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ กล่าวถึง ขั้นตอนในการกำหนดสื่อการสอนไว้ดังนี้

1. กำหนดมโนทัศน์ที่นักเรียนจะได้รับหลังจากเรียนบทเรียนแล้ว
2. ตั้งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม และกำหนดกิจกรรมการเรียน
3. เลือกสื่อประสมที่สอดคล้องกับมโนทัศน์ต่าง ๆ และเนื้อหาของบทเรียน
4. วางแผนผลิตสื่อการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหา
5. ผลิตสื่อการสอนและรวบรวมไว้ สื่อการสอนที่รวบรวมไว้นี้เรียกว่า

"ชุดการสอน"

<sup>1</sup>ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล, ระบบสื่อการสอน, (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), หน้า 58-59.

<sup>2</sup>ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "แนวทางการจัดระบบพัฒนาหลักสูตรและการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน," หน้า 29.

ลำดับชั้นในการผลิตชุดการสอนแบบกลุ่ม<sup>1</sup>

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้เสนอแบบจำลองการจัดระบบการผลิตชุดการสอน  
แผนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในศูนย์การเรียนรู้ดังนี้

1. เลือกเนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการ  
เป็นแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอน แบ่งเนื้อหาวิชาการออกเป็นหน่วยการสอน โดย  
ประมาณเนื้อหาวิชาที่จะให้ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควร  
ให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนอะไรบ้าง แล้วกำหนดหัวเรื่องออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อย
4. กำหนดมโนทัศน์และหลักการ มโนทัศน์และหลักการที่กำหนดขึ้นจะต้อง  
สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปรวมแนวคิดสาระ และหลักเกณฑ์สำคัญไว้เพื่อ  
เป็นแนวทางการจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง เป็นจุดประสงค์ทั่วไปและ  
เชิงพฤติกรรมที่ควรมีเกณฑ์การ เปลี่ยนพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม  
ซึ่งจะเป็นแนวทางการเลือกและการผลิตสื่อการสอน "กิจกรรมการเรียนรู้" หมายถึงกิจกรรม  
ทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การอ่านบัตรคำสิ่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลอง  
เล่นเกม ฯลฯ
7. กำหนดแบบประเมินผล ต้องประเมินผลให้ตรงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม  
โดยใช้แบบสอบเกณฑ์

---

<sup>1</sup>ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา ลินสกุล, ระบบ  
การผลิตชุดการสอนแผนจุฬา" (หน่วยพัฒนาคณาจารย์ ฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
2520), หน้า 9-10.

8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ครูใช้ถือเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพ
9. หาประสิทธิภาพชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน
10. ใช้ชุดการสอน มีขั้นตอนดังนี้
  - 10.1 สอบก่อนเรียน
  - 10.2 นำเข้าสู่บทเรียน
  - 10.3 ประกอบกิจกรรมการเรียน
  - 10.4 สรุปผลการเรียน
  - 10.5 สอบหลังเรียน

### การจัดห้องเรียน

#### ประเภทการจัดห้องเรียน

การจัดห้องเรียนกระทำไ้หลายแบบทั้งที่ยึดกิจกรรมเป็นหลัก และยึดสื่อการสอนเป็นหลัก ชัยยงค์ พรหมวงศ์ จำแนกห้องเรียนออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ห้องเรียนแบบธรรมดา
2. ห้องเรียนแบบนวัตกรม

ห้องเรียนธรรมดา (Conventional Classrooms) หมายถึง ห้องเรียนที่ครูเป็นศูนย์กลางของห้องเรียนและนักเรียนเป็นผู้รับความรู้จากครู มีการจัดชั้นเป็นแถวหันหน้าเข้าหาครู ซึ่งอยู่หน้าห้องกับกระดานดำ วิธีสอนส่วนใหญ่เป็นแบบบรรยาย ไม่ใคร่จะมีอุปกรณ์การสอนมากนัก ครูเป็นผู้ให้ความรู้และนักเรียนเป็นผู้รับความรู้ โดยการฟังเป็นส่วนใหญ่

ห้องเรียนแบบนวัตกรรม (Innovative Classrooms) หมายถึง ระบบห้องเรียนซึ่งจัดขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน โดยผ่านการวิจัยหรืออยู่ระหว่างการวิจัยว่าเป็นระบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังมีได้เป็นส่วนหนึ่งของระบบโรงเรียนโดยทั่วไป การจัดชั้นเรียนทำได้หลายแบบ โต๊ะเรียนไม่จำเป็นต้องเรียงแถวหันหน้าเข้าหาครู นิยมจัดโต๊ะเป็นกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนประกอบกิจกรรมร่วมกัน มีสื่อการสอนให้เรียนรู้ด้วยตนเอง ครูพบน้อยลงนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น โดยใช้วิธีสอนแบบโปรแกรม ทั้งที่เป็น "กระบวนการ" เช่น การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนและห้องเรียนรายบุคคล และเป็นวิธีการ เช่น แบบเรียนสำเร็จรูปเป็นต้น สื่อการสอนสำหรับห้องเรียนแบบนวัตกรรมนี้ เน้นบูรณาการของสื่อประสม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ได้มากที่สุด<sup>1</sup>

เดวิด แอล ไรซ์ กล่าวว่า ห้องเรียนและสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนควรจะ สามารถปรับหรือเปลี่ยนแปลงได้ และควรจะมีคามหมายยิ่งไปกว่าผาผนัง 4 ด้าน มีเพดาน หน้าต่าง และพื้นเท่านั้น เด็กควรจะได้ตกแต่งห้องของเขา ใช้ห้องให้มีประโยชน์ในการเรียนรู้ การเล่นเกมบางอย่าง ที่หนึ่งจะต้องสามารถจัดรูปใหม่ได้ การจัดกลุ่มควรจะมีการเปลี่ยนแปลง เช่น จัดเป็นวงกลม ครึ่งวงกลม เป็น 4 ด้าน และมีที่นั่งแยกเป็นเอกเทศ สำหรับให้เด็กทำงานที่ต้องการการสอนและการเรียนตามลำพังตนเอง ทั้งจะต้องมีเนื้อที่เอื้ออำนวยต่อการจัดศูนย์การเรียนต่าง ๆ เช่น ศูนย์การอ่าน ศูนย์คณิตศาสตร์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ ศูนย์ศิลปะ และเนื้อที่สำหรับความสนใจพิเศษอื่น ๆ ด้วย ความยืดหยุ่นของห้องเรียนเช่นนี้ จะทำให้นักเรียนมีทั้งความเป็นอิสระและที่สำหรับเข้ากลุ่ม ห้องเรียนได้ใช้ประโยชน์เต็มที่ วัสดุอุปกรณ์ล้วนแต่ช่วยสนับสนุนเด็กทั้งทางด้าน อารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้พัฒนา

<sup>1</sup>ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุภา สิ้นสกุล, ระบบสื่อการสอน, (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520), หน้า 48-49.

ไปได้เป็นอย่างดี<sup>1</sup>

เอส. เอน. โพลเทลทเวท และคณะ ได้แนะนำการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การ-เรียนวิชาพฤกษศาสตร์ว่า เป็นห้องที่เปลี่ยนแปลงไปจากห้องทดลองวิชาพฤกษศาสตร์เดิม ซึ่งนิยมจัดโต๊ะนักเรียนเป็นแถวขนานไปกับความยาวของห้อง และต่างหันหน้าไปทางหน้าห้อง ซึ่งมีโต๊ะสาธิตตั้งอยู่ ปัจจุบันห้องเรียนปฏิบัติการพฤกษศาสตร์ได้จัดแบบศูนย์การเรียน คือ โต๊ะนักเรียนจะเป็นคูลหอรอบ ๆ ห้อง มีโต๊ะสาธิตตั้งอยู่ตรงกลาง และทุก ๆ โต๊ะหรือคูลหาของนักเรียนจะมองมายังโต๊ะทดลองนี้ได้อย่างสะดวกเท่า ๆ กันทุกมุมห้อง วิธีจัดเช่นนี้ทำให้ การเรียนเป็นแบบรายบุคคลมากขึ้น คือผู้สอนสนใจกับผู้เรียนทุกคนทั่วถึง และสามารถให้โต๊ะสาธิตได้รอบด้าน สามารถจัดวางอุปกรณ์ได้ดีกว่าแบบเก่า ทั้งนี้ โพลเทลทเวทกล่าวว่า การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนแบบอื่น ๆ ที่ต่างไปจากแบบนี้ ก็อาจจะมีผลดีต่อวิชานั้น ๆ โดยเฉพาะ<sup>2</sup>

เกี่ยวกับการจัดห้องเรียนนี้ ในประเทศไทยนักการศึกษาให้ความสนใจมาก ที่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีโครงการเกี่ยวกับการปฏิรูปห้องเรียน โดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางมาแล้ว ตั้งแต่ปี 2516 โดยมีจุดประสงค์ที่จะปฏิรูปวิธีสอนสำหรับครูในสถาบันฝึกหัดครู และโรงเรียนอื่น ให้มีการเปลี่ยนแปลงจากระบบครูเป็นศูนย์กลางไปสู่ระบบนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยที่พฤติกรรมการเรียนในห้องเรียนจะได้รับการคำนึงถึง

---

<sup>1</sup>Dale L. Rice, "Using the Behavior Index," Classroom Behavior From A-Z, (California: Lear Siegler, Inc., Fearon Publishers, 1974), p. 13.

<sup>2</sup>S.N. Postlethwait, J. Novak and H.T. Murrey, Jr., "The Learning Center," The Audio-Tutorial Approach to Learning, Third ed. (Minnesota: Burgess Publishing C., 1972), p. 51.

มากขึ้น<sup>1</sup> โดยเฉพาะการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้นั้นเป็นความคิดใหม่ของประเทศไทย ในการปฏิรูประบบห้องเรียน ซึ่ง ชัยยงค์ พรหมวงศ์ แห่งแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แสดงแนวทางการจัดห้องเรียนแบบนี้ครั้งแรกที่คณะครุศาสตร์ ในงานนิทรรศการทางวิชาการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 1-5 ธันวาคม 2515 หลังจากนั้น ชัยยงค์ พรหมวงศ์ได้รับเชิญไปบรรยายแนวคิดนี้ตามสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทั้งยังได้รับเชิญไปบรรยายเกี่ยวกับห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง และแบบศูนย์การเรียนรู้ ในการประชุมทางวิชาการของสมาคมการศึกษาสากล (World Education Fellowship WEF.) ที่นครบอมเบย์ อินเดีย ในวันที่ 28 ธันวาคม 2517 ถึง 5 มกราคม 2518 องค์การยูเนสโกได้ส่งผู้เชี่ยวชาญมาศึกษากระบวนการเกี่ยวกับการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ เพื่อสร้างโครงการทดลองที่จะใช้กับประเทศอื่น ๆ ในเอเชีย และนับจากปี พ.ศ.2516 เป็นต้นมา ได้มีการฝึกอบรมปฏิบัติการการจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ขึ้นทุกภาครวม 19 ครั้ง มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้วกว่า 4,000 คน โดยได้รับความช่วยเหลือด้านการเงินจากองค์การยูนิเซฟ กรมการฝึกหัดครู กรมสามัญและองค์การบริหารส่วนจังหวัดบางจังหวัดที่เห็นคุณค่าของระบบห้องเรียนแบบใหม่นี้

---

<sup>1</sup> Unesco, Asian Center of Educational Innovation for Development, Experiences in Educational Innovation Asia, (Bangkok: 1977), p. 87.





## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยในประเทศ

ปีการศึกษา 2516 ชัยยงค์ พรหมวงศ์<sup>1</sup> ได้ทดลองการสอนวิชาภาษาไทย ตอนลำหับขมป่า ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนร่วมกับนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชาสื่อการสอน สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา โดยทำการสอนนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/6 ณ ห้องศูนย์การเรียน คณะครุศาสตร์ ในราวเดือนกันยายน 2516 ครั้งที่ 2 ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 ที่โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในต้นเดือนตุลาคม 2516 ผลการสอนทั้งสองครั้งเป็นที่น่าพอใจ และสามารถสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในแง่ การแสดงความคิดเห็น การศัลสินใจ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเรียนด้วยตนเองได้ชัดเจน<sup>1</sup>

ปีการศึกษา 2516 วนิดา นิมเสมอ<sup>2</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสอนวิชาชีววิทยาแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน" โดยการทดลองสอนนักเรียน 2 กลุ่ม ให้นักเรียนได้รับเนื้อหาวิชาอย่างเดียวกันคือ เรื่องพารามีเซียม แต่วิธีสอนต่างกันคือ กลุ่มหนึ่งสอนแบบบรรยาย ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งสอนแบบใช้ชุดการสอนเรียนเองแบบศูนย์การเรียน ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01 แต่การเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนให้ความคิดแน่วหนานของเนื้อหามากกว่าการสอนแบบบรรยาย

---

<sup>1</sup>ชัยยงค์ พรหมวงศ์, "ศูนย์การเรียน-แนวทางใหม่สำหรับการปฏิรูประบบห้องเรียน," วารสารครุศาสตร์, 6-7 (ตุลาคม 2516 - มกราคม 2517), หน้า 56.

<sup>2</sup>วนิดา นิมเสมอ, "การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516).

ปีการศึกษา 2517 วนิตา วิศววรบุตร<sup>1</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การจัดระบบชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาการจัดการศึกษานอกสถานที่" โดยมุ่งหมายที่จะหาประสิทธิภาพของระบบการสอนรายบุคคล โดยนำชุดการสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ ผลการวิจัยปรากฏว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพ สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และความสนใจได้เป็นอย่างดี

ปีการศึกษา 2517 โอวาท พูลศิริ<sup>2</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ชุดเรียนเบ็คเสร์จรายบุคคลสำหรับวิชา การสอนแบบโปรแกรม" โดยสร้างชุดเรียนเบ็คเสร์จรายบุคคลแล้วนำไปทดลองสอนทั้งแบบหนึ่งต่อหนึ่ง แบบกลุ่ม และทดลองภาคสนาม ปรากฏว่าชุดเรียนเบ็คเสร์จนี้มีประสิทธิภาพสูง คิดเป็นร้อยละ 92.5 และทำให้ผู้เรียนที่เรียนโดยชุดเรียนเบ็คเสร์จนี้มีความทรงจำในเนื้อหาวิชาได้นาน ผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์สนับสนุนการวิจัยเพื่อสร้างชุดการสอนรายบุคคลวิชาอื่น ๆ ต่อไป

ปีการศึกษา 2517 แสงอรุณ โปร่งชูระ<sup>3</sup> ได้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้น ป.กศ.ปีที่ 1 ที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์

<sup>1</sup>วนิตา วิศววรบุตร, "การจัดระบบชุดการสอนรายบุคคล สำหรับวิชาการจัดการศึกษานอกสถานที่" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517).

<sup>2</sup>โอวาท พูลศิริ, "ชุดเรียนเบ็คเสร์จรายบุคคลสำหรับวิชาการสอนแบบโปรแกรม" (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517).

<sup>3</sup>แสงอรุณ โปร่งชูระ, "ประสิทธิภาพการสอนวิชาสังคมศึกษาในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนและห้องเรียนแบบธรรมดาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา" (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517).

การเรียนและห้องเรียนธรรมดา พบว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 แต่นักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนจดจำเนื้อหาได้ยาวนานกว่าผู้เรียนจากห้องเรียนธรรมดา นอกจากนี้ผู้เรียนแบบศูนย์การเรียนยังมีโอกาสฝึกฝนการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ การทำงานร่วมกัน ตลอดจน การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และความรับผิดชอบอันเป็นคุณสมบัติพึงประสงค์ของสังคมประชาธิปไตย

ปีการศึกษา 2517 สิทธิชัย ตีโลกะวิชัย<sup>1</sup> ทำการวิจัยเรื่อง "ชุดเรียนเบ็ดเสร็จรายบุคคลสำหรับวิชาการผลิตภาพยนตร์เพื่อการศึกษา" โดยมุ่งที่จะสร้างชุดเรียนเบ็ดเสร็จหรือชุดการสอนรายบุคคลที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อทดลองสอนด้วยชุดการสอนนี้กับการสอนปรกติ ผลการวิจัยที่ได้รับคือ ชุดการสอนนี้มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์สูง คิดเป็นร้อยละ 82.81 เมื่อนำไปสอนผู้เรียนปรากฏว่า มีผลสัมฤทธิ์เท่ากับนักเรียนที่เรียนจากการสอนแบบปรกติของอาจารย์ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 จึงได้เสนอแนะให้ผลิตและใช้ชุดการสอนในสถาบันอื่น ๆ

ปีการศึกษา 2518 อุไร วันดี<sup>2</sup> ได้ทดลองสอนวิชาการวรรณคดีแก่นักศึกษาวิทยาลัยครูชั้น ป.กศ.ปีที่ 1 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมสอนแบบบรรยาย กลุ่มทดลองให้เรียนจากชุดการสอนในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน แล้วทดสอบผลสัมฤทธิ์

---

<sup>1</sup>สิทธิชัย ตีโลกะวิชัย, "ชุดเรียนเบ็ดเสร็จรายบุคคลสำหรับวิชาการผลิตภาพยนตร์เพื่อการศึกษา," (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517).

<sup>2</sup>อุไร วันดี, "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยของนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบศูนย์การเรียน" (วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518).

ทางการเรียนได้พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และการเรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนทำให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ก็เท่าผู้เรียนจากห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง คะแนนเฉลี่ยการทดสอบทั้งสองครั้งของแต่ละกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ปีการศึกษา 2518 ม.ล. เสริมแสง พันชุมสุต<sup>1</sup> ได้วิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบศูนย์การเรียน" ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนราชาศัพท์ชุดที่ 2 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 และนักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนมีความคิดทบทวนหรือจำเนื้อหาวิชา มากกว่านักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นผู้ริเริ่มผลิตชุดการสอนเผยแพร่ไปสู่ชนบท

ปีการศึกษา 2519 รัชณี ตฤณารมย์<sup>2</sup> ได้วิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้น ม.ศ.1 ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนและแบบครูเป็นศูนย์กลาง" ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันในชุดการสอนที่ 1, 2 และ 3 แต่ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนจากชุดการสอนที่ 4 มีความแตกต่าง

---

<sup>1</sup> เสริมแสง พันชุมสุต, ม.ล., "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนราชาศัพท์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในห้องเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลางและแบบศูนย์การเรียน" (วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518).

<sup>2</sup> รัชณี ตฤณารมย์, "การเปรียบเทียบผลการเรียนวิชาวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้น ม.ศ.1 ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนและแบบครูเป็นศูนย์กลาง" (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519).

จากการเรียนที่ครูเป็นศูนย์กลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ความสนใจของนักเรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบศูนย์กลางการเรียนก็มีมากกว่านักเรียนที่เรียนจากห้องเรียนที่ครูเป็นศูนย์กลาง ส่วนในด้านความรับผิดชอบของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน งานวิจัยในต่างประเทศ

ปี ค.ศ. 1971 อาร์มสตรอง<sup>1</sup> ได้ทำการวิจัยโดยศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรูภาษาฝรั่งเศสของผู้เริ่มเรียนในระดับวิทยาลัยด้วยการสอนวิธีบรรยายและเรียนจากชุดการสอนรายบุคคลชนิดสื่อประสม (Multi-Media Self-Instructional Package) กลุ่มที่เรียนด้วยการฟังคำบรรยายใช้เวลาเรียน 3 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที และเข้าห้องปฏิบัติการภาษา 2 ครั้ง ส่วนกลุ่มที่เรียนจากชุดการสอน เรียนด้วยตนเองเป็นรายบุคคล ใช้เวลาเรียนเท่ากับกลุ่มควบคุม ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยการฟังคำบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียน 1 ใน 3 ของผู้เรียนอ่อนและเรียนเก่งมีความก้าวหน้าทางการเรียนสูงกว่ากลุ่ม 1 ใน 3 ของผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนระดับปานกลาง และการใช้ชุดการสอนเป็นวิธีที่ได้ผลดีกับการเรียนภาษาฝรั่งเศสในระยะเริ่มต้นในระดับวิทยาลัย

---

<sup>1</sup> Martha Harper Jame Armstrong, "The Development and Evaluation of a Multi-Media Self-Instructional Package in Beginning French at Tarraw Country Junior College," Dissertation Abstracts International, Vol. 30, No. 10 (April, 1972), p. 5669-A.

ปี ค.ศ. 1972 เรย์ เอฟ แคมป์เบลล์<sup>1</sup> วิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการใช้ชุดการสอนแบบกิจกรรมเป็นสื่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ตามเอกศภาพในโรงเรียนมัธยมชั้นสูงโนวา ผลของการวิจัยปรากฏว่า ปัจจัยที่นำความสำเร็จในการใช้ชุดการสอนก็คือนักเรียนหญิงจะประสบความสำเร็จในการใช้ชุดการสอนมากกว่านักเรียนชาย และการใช้ชุดการสอนนี้ไม่เหมาะกับนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำหรือมีความสามารถในการอ่านต่ำ

ปี ค.ศ. 1978 หลุยส์ พี คาร์รา<sup>2</sup> วิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ของลักษณะนักเรียนที่เลือกมากับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนจากชุดการสอนวิชาภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา" โดยมุ่งหมายที่จะตัดสินว่านักเรียนคนไหนจะประสบผลสำเร็จดีที่สุดกับวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอน และเพื่อศึกษาว่าข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียนเหล่านี้จะสามารถใช้ทำนายพฤติกรรมของผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้หรือไม่ ทั้งเป็นการศึกษาเพื่อวัดอิทธิพลของตัวประกอบบางประการของความสามารถ ผลสัมฤทธิ์ ทัศนคติ และบุคลิกภาพของพฤติกรรมของนักเรียนที่เข้ามาเข้ากลุ่มกัน โดยแยกตามเพศ ความสามารถ ระดับชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนตามระบบชุดการสอน ให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงสำหรับนักเรียนทุกคน ไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง เพศ ความสามารถ ทัศนคติ และบุคลิกภาพ ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้ใช้ชุดการสอน

---

<sup>1</sup> Ray Franklin Campbell, "An Analysis of Success factors in the Utilization of Learning Activity Packages Employed As Vehicles for Individualizing Sciences Instruction at Nova High School," Dissertation Abstracts, Vol. 34, No.1 (1973), pp. 117-118.

<sup>2</sup> Louise Presley Clara, "The Relationship of Selected Student Characteristics to Achievement with the Learning Package in Secondary English Classes," Dissertation Abstracts, Vol. 34, No.8 (1974), p. 4980.

สำหรับการเรียนซ่อมเสริม หรือการเรียนพิเศษ สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่าน ตลอดจนการสร้างชุดการสอนจะต้องให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล และควรจะมีการอบรมครูให้พัฒนาด้านการใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือช่วยการเรียนในระบบเอกัตถภาพด้วย

ปี ค.ศ. 1973 โรเบิร์ต เฮนรี วิทเทียร์<sup>1</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ของประสบการณ์จากศูนย์การเรียนในการเปลี่ยนทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กชายหญิง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ความก้าวหน้าทางการเรียนแตกต่างกันเล็กน้อย โดยเด็กหญิงมีความรู้คงทนสูงกว่าเด็กชาย คะแนนการอ่านซึ่งเป็นวิชาทักษะ เด็กหญิงมีคะแนนสูงกว่าเด็กชาย ส่วนความรู้สึกนึกคิดนั้น เด็กชายเมื่อเริ่มเรียนจะมีความคิดเกี่ยวกับตนเอง (Self-Concept) ต่ำกว่าเด็กหญิง แต่มีความก้าวหน้าที่ได้ชัดเจนมากกว่าเด็กหญิง

ปี ค.ศ. 1973 โคโรซี่ ซู ริกบี้<sup>2</sup> ได้ทดลองเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสอนโดยใช้ชุดการสอน แบบกิจกรรมกับวิธีสอนด้วยครูโดยตรง ในวิชาพิมพ์ดีดชั้นกลางในวิทยาลัย ผลการทดลองพอสรุปได้ว่า การสอนทั้ง 2 แบบดีเท่ากัน ในบางกรณีวิธีสอนโดยใช้ชุดการสอนดีกว่าสอนแบบเดิมทั้งในด้านความเที่ยงตรงและความรวดเร็วในการพิมพ์ นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อวิธีสอนโดยชุดการสอนแบบกิจกรรม

---

<sup>1</sup> Robert Henry Whettier, "Relationship of Learning Center Experience to Change in Attitude and Achievement of Girls and boys," Dissertation Abstracts, Vol. 35, No.2 (1973), p. 216-A.

<sup>2</sup> Dorothy Sue Rigby, "The Effectiveness of Learning Activity Package Instruction Versus the Teacher-Direction Method of Teaching Intermediate College Typewriting," Dissertation Abstracts, Vol. 35, No.2 (1974), p. 949-A.

ปี ค.ศ. 1973 แมคโดนัลด์<sup>1</sup> ได้วิจัยเรื่อง พัฒนาการและการประเมินค่าของ ชุดการสอนสื่อประสมเพื่อการเรียนด้วยตนเองวิชาภาษาอังกฤษชมเสริมในวิทยาลัยชุมชน ชานเมือง ผลการวิจัยสรุปได้ว่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและทัศนคติของผู้เรียนโดยใช้ชุด การสอนมีค่าสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนจากการบรรยายและการอภิปรายอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ

ปี ค.ศ. 1974 จอห์น ปาร์กเกอร์ ดามอน<sup>2</sup> วิจัยเรื่อง การพัฒนาและการ ประเมินผลที่เกี่ยวกับโปรแกรมสื่อประสมในการสื่อความหมายแบบไม่ใช่คำพูด ชุดการสอน ของโปรแกรมนี้ประกอบด้วย สื่อประสมเช่น สไลด์ เทป ภาพยนต์ สิ่งพิมพ์ ผลปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความเข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น นักเรียนมีความซุกซนในการใช้สื่อประสม บ้างเล็กน้อย แต่นักเรียนได้รับผลดีจากการจัดตารางเวลาและการวัดผลตนเอง นักเรียน ที่เรียนอ่อนตอบสนองการใช้ชุดการสอนได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนเก่ง ทั้งยังแนะนำให้ใช้ ชุดการสอนกับวิชาอื่น ๆ โดยเฉพาะวิชาภาษาอังกฤษ

---

<sup>1</sup> Ellen Jean Baird McDonald, "The Development and Evaluation of a Set of Multi-media Self Instruction Learning Activity Packages for Use in Remedial English at an Urban Community College," Dissertation Abstracts, Vol. 34, No. 4 (1973), p. 1590-A.

<sup>2</sup> John Parker Damon, "The Development and Evaluation of a Multi-media Program in Nonverbal Communication," Dissertation Abstracts, Vol. 35, No. 3 (1974), p. 1423-A.



ปี ค.ศ. 1975 โจฮันเนส โอ. โอเสน<sup>1</sup> วิจัยเรื่อง "ผลของชุดการสอนที่มีต่อโครงการทดลองการศึกษาแบบต่อเนื่องในกลุ่มโรงเรียนเวอริจันเนียตะวันตกในมลฑลคานาวา" จุดมุ่งหมายของการวิจัยก็คือศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการเรียนโปรแกรมการอ่านในโรงเรียนระดับประถมศึกษา โดยมีนักเรียนเกรด 4 เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนใน Pilot School และ Non-Pilot School ไม่มีความแตกต่างกัน นั่นคือความสำเร็จในผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนไม่มีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะของโปรแกรมการศึกษา

ปี ค.ศ. 1975 เบตตีจัน โฮลลิฮาน<sup>2</sup> วิจัยเรื่อง "การประเมินผลการสอนแบบประยุกต์วิทยาการในวิชาฟิสิกส์กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาชั้นสูง" มีจุดมุ่งหมายจะประเมินผลการสอนแบบใหม่ ๆ กับการสอนแบบเก่า โดยศึกษาทั้งทัศนคติ ความรู้ ความสามารถ โดยกลุ่มทดลองจะสอนโดยมีการใช้บทเรียนสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะให้ความรู้เกี่ยวกับมโนทัศน์ทางฟิสิกส์ ประกอบกับกระบวนการฝึกซ้ำ ๆ และกิจกรรม ผลการทดลองปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองในเรื่องคลื่น และฟิสิกส์สมัยใหม่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และผลจากแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งประโยชน์ของกิจกรรมการเรียน โดยเฉพาะการแก้ปัญหาและการอภิปรายในชั้นเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจมโนทัศน์ทางฟิสิกส์และวิธีการนำเอามโนทัศน์นั้น ๆ ไปใช้แก้ปัญหา

---

<sup>1</sup>Johannes Ingebret, "The Effect of Learning Packages On the Continuous Progress Education Pilot Program in the Kanawha County, West Virginia, Schools," Dissertation Abstracts, Vol. 35, No. 8 (1975), p. 4992.

<sup>2</sup>Bettyjean Houlihan, "Evaluation Study of an Innovative Course design in high School Physics," Dissertation Abstracts, Vol. 36, No. 4 (1975). p. 1996-A.

ปี ค.ศ. 1975 แพตซี แอล เอ บูดโกลส์<sup>1</sup> วิจัยเรื่อง "การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสอนวิทยาศาสตร์ในเกรดเกา ระหว่างการสอนแบบบรรยาย แบบสื่อประสม และแบบชุดการสอน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนแบบใช้สื่อประสม และชุดการสอน มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบครูบรรยาย แต่เมื่อมีการสอบทบทวนความรู้อีกครั้งหนึ่งปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนแบบครูบรรยายประสบผลสำเร็จมากกว่านักเรียนที่เรียนจากสื่อประสม ส่วนนักเรียนที่เรียนจากชุดการสอนมีผลสัมฤทธิ์คงเดิม ผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้มีการเปลี่ยนแปลงการศึกษาจากระบบเกามาสู่การสอนตามเอกัตภาพใ้ใหม่มากยิ่งขึ้น

ปี ค.ศ. 1975 โทมัส แอล โลเพอร์<sup>2</sup> วิจัยเรื่อง "การสร้าง, การนำไปใช้ และการประเมินผลชุดการเรียนด้วยตนเอง ในการเตรียมครูไปสอนวิชาการอ่านรายบุคคล" ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนเรื่องการสอนอ่านรายบุคคล แล้วนำไปทดลองใช้กับครูในโรงเรียนประถมศึกษาเพื่อพัฒนาการในการสอนของครู ผลปรากฏว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นนี้สามารถเปลี่ยนทัศนคติของครูเกี่ยวกับวิธีสอนได้ ครูสามารถฝึกฝนตนเองมีความสามารถในการสอนเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยได้เสนอให้มีการสร้างชุดการสอนเช่นนี้ขึ้นพร้อมกับจัดทำอุปกรณ์ง่าย ๆ ด้วยตนเองขึ้นใช้ใหม่มากกว่านี้

---

<sup>1</sup> Patsy Lou Arnold Boudreaux, "A Comparison of the Effectiveness of Teaching Ninth-Grade Earth Science by a Traditional Approach, A Multi-media Approach," Dissertation Abstracts, Vol. 34, No. 1 (1973), p. 2146.

<sup>2</sup> Thomson Lindsay Leiper, "Development Implementation and Evaluation of Self-Instructional Packets Preparing Teachers For Individualized Reading Instruction," Dissertation Abstracts, Vol. 36, No. 4 (1975), p. 2146-A.

ปี ค.ศ. 1976 โรเบิร์ต ดี เฮย์ส<sup>1</sup> วิจัยเรื่อง "การศึกษาผลการเรียนด้วยตนเองจากเครื่องบันทึกเสียงและสไลด์" มีจุดประสงค์ที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่สอนโดยเครื่องบันทึกเสียง สไลด์ และวิธีสาธิต ผลการวิจัยปรากฏว่าในหน่วยที่ 1 นักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้เครื่องบันทึกเสียง, สไลด์ ไม่ประสบความสำเร็จเท่ากลุ่มที่ฟังคำบรรยายและสาธิต แต่ก็ไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในชุดที่ 2 กลุ่มที่เรียนจากเครื่องบันทึกเสียงและสไลด์ทำได้ดีกว่ากลุ่มที่ฟังบรรยายแต่ก็ไม่มี ความแตกต่างทางสถิติอีกเช่นกัน จากการวิจัยนี้ผู้วิจัยเห็นว่าวิชาที่เป็นทักษะเช่นไฟฟ้านี้ สามารถสอนได้ผลดีโดยการใช้เทปและสไลด์

ปี ค.ศ. 1976 แคทเธอลีน เอลเลน บัคเนอร์<sup>2</sup> วิจัยเรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างความชอบเรียนเองและความชอบเรียนโดยครูกำหนดกับองค์ประกอบทางบุคลิกภาพในนักเรียนพยาบาล" การวิจัยครั้งนี้ต้องการจะตรวจสอบดูว่า ความชอบเรียนด้วยตนเอง และโดยครูกำหนดนั้นอย่างไรเกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพแบบโคของนักเรียน ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบทางบุคลิกภาพคือ Myers Briggs Type Indicator (MBTI) และยังมีแบบสอบถามเรื่องความชอบอีกด้วย

---

<sup>1</sup> Robert Lee Hayes, "A Research Study in a Tape/Slide Approach to Individualized Instruction," Dissertation Abstracts, Vol. 37, No. 10 (1977), pp. 6243-A-6244-A.

<sup>2</sup> Kathleen Ellen Buckner, "The Relationship Between Preference for Independent Study or Preference for Teacher-Directed Instruction and Personality Factors of Associate Degree Nursing Students," Dissertation Abstracts Vol. 37, No. 12 (1977), p. 7500-A-7501-A.

ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงเล็กน้อยระหว่าง  
บุคลิกภาพของนักศึกษาที่ชอบเรียนเอง และนักศึกษาที่ชอบให้ครูกำหนด โดยจะแตกต่างกัน  
เพียงบางกลุ่ม