

เอกสารและงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้มุ่งหมายที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์วิชาทัศนศึกษาของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษามือเรียนโดยใช้ชุดการสอนที่ประกอบไปด้วยสไลด์ เทป แผ่นโปร่งใส กับการเรียนด้วยวิธีแบบบรรยายโดยใช้ชอล์กกับกระดานดำเท่านั้น จากการศึกษาค้นคว้าพบว่ามีเอกสาร งานค้นคว้า และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นพื้นฐานของการวิจัยเรื่องนี้พอสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้สไลด์ในการสอน

การวิจัยในประเทศ

พ.ศ. 2513 จริยา สระตันต์<sup>1</sup> ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการสอนอ่านค่าโดยใช้สไลด์กับการสอนตามปกติของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน และนักเรียนกลุ่มที่ครูสอนโดยใช้สไลด์มีความสามารถในการจำบทเรียนที่เรียนมาแล้วได้นานกว่ากลุ่มที่ครูสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พ.ศ. 2514 ประภา ภูวชน<sup>2</sup> ได้ทำการวิจัยทดลองเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้

---

<sup>1</sup> จริยา สระตันต์ "การศึกษาเปรียบเทียบผลของการสอนอ่านค่าโดยใช้สไลด์กับการสอนตามปกติของนักเรียนที่เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี, 2513).

<sup>2</sup> ประภา ภูวชน "การทดลองเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ข้อความจริง (Factual Learning) ในวิชาวิทยาศาสตร์จากการใช้สไลด์กับรูปภาพประกอบการสอน," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี, 2513).

ข้อความจริงในวิชาวิทยาศาสตร์จากการใช้สื่อลัทธิรูปภาพประกอบการสอน พบว่านักเรียนกลุ่มที่สอนโดยใช้สื่อลัทธิเป็นอุปกรณ์การสอน เรียนรู้ข้อความจริงได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พ.ศ. 2515 ประพัทธ์ ชัยเจริญ<sup>3</sup> ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการใช้สื่อการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ กับนักเรียนระดับชั้น ป.กศ. พบว่าการสอนโดยใช้สื่อลัทธิให้ผลต่อการเรียนรู้ข้อเท็จจริงและมีความคงทนในการจำดีกว่าการสอนแบบบรรยาย

พ.ศ. 2516 องอาจ จิยะจันทร์<sup>4</sup> ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในวิชาช่าง โดยวิธีสอนแบบสาธิตกับวิธีสอนโดยใช้สื่อลัทธิมีเสียงประกอบ พบว่า การสอนโดยใช้สื่อลัทธิมีเสียงประกอบให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าการสอนแบบสาธิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วิชาช่างโลหะและวิทยุให้ผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

#### การวิจัยในต่างประเทศ

ปี ค.ศ. 1932 ซีฟ<sup>5</sup> ได้ทำการวิจัยทดลองเปรียบเทียบผลการสอนเลขคณิตเศษส่วน โดยใช้สื่อลัทธิกับการสอนโดยใช้กระดานดำ พบว่า การสอนโดยใช้กระดานดำในเวลา 3 วัน จะให้ผลเท่ากับการสอนโดยใช้สื่อลัทธิในเวลาเพียง 2 วัน



<sup>3</sup>ประพัทธ์ ชัยเจริญ "การศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้จากการใช้สื่อลัทธิสอนวิธีต่าง ๆ ในระดับชั้น ป.กศ.," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2515).

<sup>4</sup>องอาจ จิยะจันทร์ "การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ โดยใช้วิธีสอนแบบสาธิตกับวิธีสอนโดยใช้สื่อลัทธิ มีเสียงประกอบในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, 2516).

<sup>5</sup>Claire E. Zylve, "Experimental Study of the Teaching of Arithmetic Combinations," Educational Methodology, 12 (September, 1932), pp. 16 - 18.

ปี ค.ศ. 1951 ยูเนสโค<sup>6</sup> ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ภาพยนตร์ พบว่า การสอนโดยใช้ภาพยนตร์ดีกว่าการสอนด้วยสัญลักษณ์ และการสอนโดยใช้สไลด์ควบคู่กับคำบรรยาย ได้ผลดีกว่าเด็กเกรด 3 ขึ้นไป นอกจากนี้การเปรียบเทียบวิธีการสอนโดยการใช้วิธีวาทภาพนกระดานคำกับการมีภาพและมีสไลด์ประกอบการสอนแบบบรรยาย ปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยภาพควบคู่กับสไลด์ มีความสามารถในการทำข้อสอบได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มอื่น และในการทดสอบความคงทนในการจำ พบว่านักเรียนที่เรียนจากสไลด์มีความคงทนในการจำได้ดีกว่า

ปี ค.ศ. 1951 เวอร์นอน<sup>7</sup> ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอนในเรื่องต่างๆ พบว่า फिल्मสตริปและสไลด์เป็นอุปกรณ์การสอนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ได้ดีพอ ๆ กับภาพยนตร์เสียง และในปีเดียวกันนี้เอง องค์การยูเนสโค<sup>8</sup> ได้ทำการวิจัยถึงคุณค่าโดยทั่วไปของสื่อทัศนวัสดุในการสอนวิชาสุขศึกษาให้แก่ประชาชน ปรากฏว่า สไลด์และฟิล์มสตริปเป็นอุปกรณ์การสอนที่มีประสิทธิภาพต่อการสอนสำหรับผู้เรียนเป็นจำนวนมาก ๆ และให้ผลในด้านการช่วยสร้างความรู้สึกประทับใจที่ลึกซึ้งและกินเวลานาน

ปี ค.ศ. 1952 โจนส์<sup>9</sup> ได้ทำการวิจัยทดลองใช้สไลด์ในการสอน พบว่า วิธีนำเอาสไลด์ไปใช้สอนอย่างถูกต้อง มีส่วนช่วยให้การสอนได้ผลดี เพราะทำให้เรื่องจากภาพที่ฉายซึมซาบ

<sup>6</sup>Unesco, Instructional Film Research (Pennsylvania : The Pennsylvania State College, 1951), p. 152.

<sup>7</sup>Vernon, P. E., and Others, "Sound Film" The Instructional Film Research Program, (Pennsylvania : The Pennsylvania State College, 1951), p. 9.

<sup>8</sup>Unesco, The Healthy Village : An Experiment in Visual Education in West China, (New York : Columbia University, 1951), p. 119.

<sup>9</sup>Jones, B.A., Make Slides Worth While (Michigan : Ethyl Coporation, 1952), p. 18.

ไปยังยูคู ในปีเดียวกัน อับรามสัน<sup>10</sup> ทำการวิจัยเปรียบเทียบวิชากลศาสตร์เบื้องต้นในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายโดยวิธีสอนปกติกับการสอนโดยใช้สไลด์ พบว่า นักเรียนที่สอนด้วยสไลด์มีผลการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้สอนด้วยสไลด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปี ค.ศ. 1960 ไคสลาร์<sup>11</sup> ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้วัสดุประเภทเครื่องฉายในการสอน พบว่า เด็กสามารถเรียนได้ดีขึ้น เมื่อใช้วัสดุประเภทเครื่องฉายเป็นอุปกรณ์การสอน ความมืดและความสว่างยังเป็นตัวกระตุ้นใหญ่เรียนมีความสนใจ

ปี ค.ศ. 1969 กรราวเคอร์<sup>12</sup> ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์โดยใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลองกับการสอนโดยวิธีธรรมดา กลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีธรรมดา และกลุ่มทดลองสอนด้วยการใช้สไลด์กับหุ่นจำลอง จากนั้นทำการวัดผล 2 ครั้ง ครั้งแรกหลังจากการสอนจบใหม่ ๆ และครั้งที่ 2 เมื่อสอนไปแล้ว 6 สัปดาห์ เมื่อวัดความคงทนในการจำพบว่า การสอนโดยใช้สไลด์ประกอบกับหุ่นจำลองใหม่ลงในคานการ เรียนรู้และความคงทนในการจำดีกว่า การสอนแบบธรรมดา เหมาะที่จะนำมาสอนกับเด็กทั่วไปไม่ว่าระดับสติปัญญาสูงหรือต่ำ

---

<sup>10</sup>Bernard Abramson, "A Comparison of Two Methods of Teaching Mechanics in High School," *Science Education*, 36 (March, 1952), pp.96-106.

<sup>11</sup>Evan R. Keislar, "A Descriptive Approach to Classroom Motivation," *The Journal of Teacher Education*, 11 (1960), pp. 310 - 315.

<sup>12</sup>Arnold G. Crowder, "Visual Slides and Assembly Models Compared with Conventional Methods in Teaching Industrial Arts," *Dissertation Abstracts International*, Vol. 29, No. 7 (March, 1969), p. 3034-A.

## การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอน

### การวิจัยในประเทศ

พ.ศ. 2517 สมคิด เมตไตรพันธ์<sup>13</sup> ทำการวิจัยเรื่อง "การสอนวิชาถายรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียง" เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนวิชาถายรูปเป็นรายบุคคลในหัวข้อเรื่องการใช้กล้องถายรูปและการล้างฟิล์ม โดยใช้สไลด์เทปเสียงกับผลการสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่ม โดยใช้ตัวอย่างประชากร 60 คน ซึ่งเป็นนักเรียนเตรียมทหาร แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน ใช้สอนเป็นรายบุคคลด้วยสไลด์เทปเสียง และกลุ่มควบคุม 30 คน ใช้การสอนแบบบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า การสอนวิชาถายรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 แต่สไลด์เทปเสียงช่วยผู้เรียนให้จดจำเนื้อหาบทเรียนได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยาย

พ.ศ. 2518 สิทธิชัย ตีโลกะวิชัย<sup>14</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ชุดเรียนเบ็คเสร์จรายบุคคลสำหรับวิชาการผลิตภาพถายเพื่อการศึกษา" เพื่อสร้างชุดเรียนเบ็คเสร์จหรือชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาการผลิตภาพถายเพื่อการศึกษา เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน และเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนจากชุดการสอนรายบุคคล สำหรับวิชาการผลิตภาพถายเพื่อการศึกษา กับผลการเรียนโดยอาจารย์เป็นผู้สอน โดยใช้ชุดการสอนที่สร้างขึ้น 11 หน่วย ในรูปของสื่อประสม ส่วนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียน ให้วิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบ 3 ชุด โดยใช้ตัวอย่างประชากร 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มทดลองให้เรียนจากชุด

002867

<sup>13</sup>สมคิด เมตไตรพันธ์, ร.ท., "การสอนวิชาถายรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียง," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517).

<sup>14</sup>สิทธิชัย ตีโลกะวิชัย, "ชุดเรียนเบ็คเสร์จรายบุคคลสำหรับวิชาการผลิตภาพถายเพื่อการศึกษา," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518).

การสอนที่สร้างขึ้น กลุ่มควบคุมให้เรียนในห้องเรียนโดยอาจารย์ผู้สอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนจากชุดการสอนรายบุคคลกับการเรียนจากอาจารย์ผู้สอนตามปกติในวิชาเดียวกัน ปรากฏว่า ได้ผลเท่าเทียมกันที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และประสิทธิภาพของชุดการสอนรายบุคคลอยู่ในเกณฑ์สูง คิดเป็นร้อยละ 82.81 และให้คุณค่าทางการสอนกับผู้เรียนมีความก้าวหน้าขึ้น และมีความทรงจำติดแน่นทนนาน

พ.ศ. 2518 วัฑนะ จูฑะวิภาต<sup>15</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างชุดเรียนเบ็ดเสร็จรายบุคคล" วิชาวัสดุและการออกแบบสำหรับนิสิตแผนกศิลปศึกษา" เพื่อหาประสิทธิภาพของการใช้ชุดการสอนวิชาวัสดุและการออกแบบสำหรับนิสิตแผนกวิชาศิลปศึกษาด้วยวิธีการสอนรายบุคคลในระบบใหม่ที่เรียกว่าการสอนตามเอกัตภาพ โดยใช้เครื่องมือชุดการสอนทั้ง 2 แบบ คือ ชุดการสอนกับโปรแกรมประกอบภาพชุดโดยจัดทำสไลด์และเทป และนำไปใช้กับตัวอย่างประชากรจำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ชุดเรียนเบ็ดเสร็จและแบบเรียนแบบโปรแกรมมีประสิทธิภาพจริง ใช้แทนการสอนระบบเดิมได้

พ.ศ. 2519 ศิริพงษ์ พยอมแย้ม<sup>16</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองในวิชาสังคมศึกษา" เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองกับการสอนตามปกติ โดยใช้ตัวอย่างประชากร 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ศึกษาโดยชุดการเรียน

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

<sup>15</sup>วัฑนะ จูฑะวิภาต, "การสร้างชุดการเรียนเบ็ดเสร็จรายบุคคล" วิชาวัสดุและการออกแบบ" สำหรับนิสิตแผนกศิลปศึกษา," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาศิลปศึกษามัธยมศึกษาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518).

<sup>16</sup>ศิริพงษ์ พยอมแย้ม, "การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองในวิชาสังคมศึกษา," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519).

ด้วยตนเองและกลุ่มที่เรียนกับครูโดยปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความคงทนในการจำของกลุ่มที่ศึกษาโดยชุดการเรียนด้วยตนเองดีกว่ากลุ่มที่เรียนกับครูโดยปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 และในปีเดียวกัน อัสวิน พรหมโสภา<sup>17</sup> ได้ทำการวิจัย "การศึกษาดัชนีชี้วัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำโดยการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองในวิชาเทคโนโลยีทางการสอน" เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำในวิชาเทคโนโลยีทางการสอน โดยให้ชุดการเรียนด้วยตนเองกับการสอนแบบธรรมดาใช้กลุ่มตัวอย่างประชากร 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำของกลุ่มที่เรียนจากชุดการเรียนด้วยตนเองสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากการสอนแบบธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

#### การวิจัยในต่างประเทศ

ปี ค.ศ. 1971 มีคส์<sup>18</sup> ได้ทำวิจัยเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบใช้ชุดการเรียนกับวิธีสอนแบบธรรมดา โดยใช้นักศึกษาในมหาวิทยาลัยโอไอโอวา สเตท ยูนิเวอร์ซิตี 3 ชั้น จำนวน 144 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ผลการทดสอบพบว่าวิธีสอนโดยใช้ชุดการเรียนเหนือกว่าวิธีสอนแบบธรรมดา

<sup>17</sup>อัสวิน พรหมโสภา, "การศึกษาดัชนีชี้วัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำโดยการใช้ชุดการเรียนด้วยตนเองในวิชาเทคโนโลยีทางการสอน," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519).

<sup>18</sup>Eliza B. Meeks, "Learning Packages Versus Conventional Methods of Instruction," Dissertation Abstracts International, Vol. 32, No. 8, (February, 1972), pp. 4295-A - 4296-A.



ปี ค.ศ. 1972 แลงสตัฟฟ์<sup>19</sup> ได้ทำการวิจัยเรื่องพัฒนาการและประเมินค่าของชุดการสอนแบบเรียนด้วยตนเองสำหรับการศึกษาระดับครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ ชุดการสอนประกอบคassetเทปเสียง (Slide-Tape Sequence) จำนวน 6 ชุด และคู่มือการเรียนแบบโปรแกรมอีก 1 เล่ม โดยใช้ตัวอย่างประชากรกลุ่มที่ 1 เป็นครูประจำการ กลุ่มที่ 2 เป็นนักเรียนฝึกหัดครู กลุ่มที่ 3 เป็นนักเรียนฝึกสอนจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียใต้ ใช้กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งหมด 97 คน ใช้ t-test เปรียบเทียบคะแนน Post-test และ Pre-test ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม พบว่า การใช้ชุดการสอนช่วยให้นักเรียนของครูประจำการและนักเรียนฝึกสอนจากมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียใต้มีผลเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดจากผลของ Post-test ชุดการสอนช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการเรียนได้ดี ทำให้กระบวนการเรียนเป็นระเบียบกว่าเดิมมาก

ปี ค.ศ. 1973 แมคโดนัลด์<sup>20</sup> ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและการประเมินค่าของชุดการเรียนแบบใช้สื่อประสมเพื่อเรียนด้วยตนเองสำหรับใช้กับการสอนอังกฤษแบบซ่อมเสริมในวิทยาลัยชุมชนซานเมื่อง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบเปรียบเทียบผลของความสำเร็จ และทัศนคติของวิธีสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบใช้สื่อประสมเพื่อเรียนด้วยตนเองกับวิธีสอนแบบธรรมดาที่โชบรรายและอภิปราย โดยใช้นักศึกษาจำนวน 126 คน ในวิทยาลัยชุมชนทางใต้ที่ลงทะเบียนเรียนแบบซ่อมเสริมภาษาอังกฤษ ในการวิจัยได้แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม และ

---

<sup>19</sup> Anne L. Langstaff, "Development and Evaluation of An Auto-Instructional Media Package for Teacher Education," Dissertation Abstracts International, Vol. 33, No. 4, (October, 1972), p. 1566-A.

<sup>20</sup> Ellen J.B. McDonald, "The Development and Evaluation of a Set of Multi-Media Self-Instructional Learning Activity Packages for Use in Remedial English at an Urban Community College," Dissertation Abstracts International, Vol. 34, No. 4, (October, 1973), pp. 1590-A-1591-A.



กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่านักศึกษากลุ่มทดลองแสดงให้เห็นความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในระดับ .01 และนักศึกษากลุ่มทดลองแสดงให้เห็นทัศนคติในระดับที่สูงขึ้นกว่าพวกควบคุมอย่างมีนัยสำคัญในระดับ .05 ถึงแม้ว่าก่อนการทดลองจะไม่มีทัศนคติที่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่า ควรได้มีการใช้ชุดการสอนที่กว้างขวางกว่านี้และมีการวัดทุกแง่มุม การวัดเปรียบเทียบทัศนคติควรทำวิจัยในวิชาเดียวกันมากกว่าที่จะทำในต่างวิชากัน

ปี ค.ศ. 1973 โอลเซน<sup>21</sup> ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้ชุดการสอนในการศึกษาแผนใหม่ที่ใช้เป็นโครงการเริ่มทดลองสำหรับโรงเรียนในเขตคานาวา จุดมุ่งหมายเพื่อหารายละเอียดเกี่ยวกับโปรแกรมการศึกษาแผนใหม่ของโรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในและนอกโครงการของเขตคานาวา มดรัฐเวอร์จิเนียตะวันตก โดยให้ครูที่อยู่โรงเรียนในโครงการใช้ชุดการสอนที่ท้องถิ่นผลิตขึ้นเอง แต่ครูโรงเรียนนอกเขตโครงการไม่ให้ใช้ชุดการสอนเหล่านั้น ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาโดยใช้ชุดการสอนนั้นให้ผลดีกว่าการสอนโดยไม่ใช้ชุดการสอน

ปี ค.ศ. 1973 ริกบี้<sup>22</sup> ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนกับการสอนโดยครูเป็นศูนย์กลาง ในการสอนวิชาพิมพ์ดีดระดับมหาวิทยาลัย จุดมุ่งหมายเพื่อที่จะทราบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาที่เรียนวิชาพิมพ์ดีดจากครูสอนโดยตรงกับนักศึกษาที่เรียนจากชุดการสอนรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่าการสอนโดยใช้ชุดการสอนดีหรือดีกว่าการสอนโดยตรงโดยวัดจากความเร็วและความแม่นยำในการทำแบบทดสอบ ชุดการสอนดีเท่ากับการสอนโดยครูในค่านความแม่นยำของการพิมพ์โดยวัดจากข้อสอบหลังการสอน (Post-

<sup>21</sup> Johannes I. Olsen, "The Effect of Learning Packages on the Continuous Progress Education Pilot Program in the Kanawha Country West Virginia Schools," Dissertation Abstracts International Vol.35, No. 8, (February, 1975), p. 4992-A.

<sup>22</sup> Dorothy S. Rigby, "The Effectiveness of Learning Activity Package Instruction Versus the Teacher-Direct Method of Teaching Intermediate College Typewriting," Dissertation Abstracts International Vol. 35, No. 2, (August, 1974), p. 949-A.

test) ที่สนใจต่อการสอนโดยวิธีชุกการสอนก่อนข้างที่ ผลการวิจัยนี้ชี้ว่าผู้หญิงพิมพ์ดีดได้ผลสูงกว่าผู้ชายอย่างมีนัยสำคัญในเรื่องความเร็วและความแม่นยำในการพิมพ์

ปี ค.ศ. 1974 เคนแมน<sup>23</sup> ได้ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุกการสอนแบบสื่อผสมและประสิทธิภาพของห้องเรียนซ่อมเสริมพิเศษ จุดประสงค์ของการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การ สอนซ่อมเสริมคณิตศาสตร์โดยวิธีชุกการสอนเพื่อที่จะใช้ชุกการสอนนี้เป็นตัวอย่างการสอนคณิตศาสตร์ซ่อมเสริมต่อไปโดยแบ่งตัวอย่างประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มนี้มี 2 กลุ่มย่อย คือกลุ่มที่ทำงานแบบที่เคยปฏิบัติมาแล้วกับกลุ่มที่สอนคณิตศาสตร์ซ่อมเสริมแบบพิเศษ ผลจากการวิจัยพบว่าทุกกลุ่มที่ได้เรียนโดยวิธีชุกการสอนทำคะแนนอยู่ในระดับที่แต่ไม่ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ชั้นที่เรียนโดยวิธีชุกการสอนมีคะแนนสูงกว่าในการเรียนวิชาการทหารและหาค่าตำแหน่ง กลุ่มที่วิธีชุกการสอนและมีการเขียนทำคะแนนเฉลี่ยได้สูงสุด กลุ่มนี้มีความสามารถสูงโดยเฉพาะในเรื่องการบวกกรรมคา และการหาร ทุกกลุ่มยังคงมีทัศนคติต่อคณิตศาสตร์ดีขึ้น ถึงแม้ว่ากลุ่มควบคุมจะมีทัศนคติสูงกว่า แต่ผู้วิจัยเสนอแนะว่าหลังจากการเรียนแล้วควรทดสอบหาค่าทัศนคติในทางลบที่อาจเกิดขึ้นด้วย

ผลจากเอกสาร งานค้นคว้า และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโสตทัศนูปกรณ์ประเภทสไลด์และชุกการสอน พอจะสรุปได้ว่าสำหรับในเมืองไทยนั้นชุกการสอนมีบทบาทเพียงพอที่จะนำมาใช้สอนแทนครูได้ แต่งานวิจัยการใช้ชุกการสอนนั้นยังมีไม่กว้างขวาง ตลอดจนการใช้ชุกการสอนในวิชาที่ตัดศึกษายังไม่มีผู้วิจัย จึงเป็นสิ่งที่ควรที่จะวิจัยเพื่อหาข้อเท็จจริงต่อไป สำหรับในต่างประเทศได้ทำการวิจัยเรื่องนี้กันอย่างกว้างขวาง พบว่าส่วนใหญ่ชุกการสอนให้ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำดีกว่าการสอนแบบบรรยาย การวิจัยนี้จะ เป็นคำตอบได้อย่างดีสำหรับเรื่องผลสัมฤทธิ์วิชาที่ตัดศึกษาที่เรียนจากการใช้ชุกการสอนและแบบบรรยายเพื่อนำมาปรับปรุงระบบการเรียนการสอนของประเทศไทยให้ได้ผลดีขึ้นสืบต่อไป.

<sup>23</sup>Theresa I. Denman, "The Effects of Special Remedial Classes and Various Multisensory Learning Packages on the Mathematics - Achievement of Pupils," Dissertation Abstracts International Vol. 35, No. 11, (May, 1975), pp. 7025-A - 7026-A.