

ใบเสร็จรับเงิน  
ร.ร.อ.อ.

บทที่ 1

บทนำ



ความจำเป็นและความสำคัญของปัญหา

ควยเหตุที่การศึกษาที่มีความสำคัญยิ่งในปัจจุบัน การพัฒนาการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความเหมาะสม สามารถที่จะอยู่ร่วมกัน ทำงานร่วมกันและแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคร่วมกันได้ ซึ่งในปัจจุบันมีความสำคัญมากขึ้นทุกวัน เพราะประเทศของเรากำลังมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเป็นอยู่จากสังคมชนบท ซึ่งอยู่กันอย่างกระจัดกระจายมาเป็นสังคมแบบเมืองที่อยู่ร่วมกันอย่างใกล้ชิด และแน่นหนามากขึ้น "ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นและเป็นผลจากการพัฒนาประเทศอีกด้วย การมีชีวิตในสังคมแบบเมืองนั้นเป็นเรื่องที่จะต้องให้การศึกษาอบรมกันโดยตรง มิฉะนั้นแล้วจะมีปัญหานานาประการดังที่เราประสบกันอยู่ในเวลานี้" และเพื่อให้การศึกษาเป็นกระบวนการที่จะทำคนให้มีความรู้ วิชา ศาสตร์ อาจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ได้ให้ข้อคิดทางจิตเตทางการศึกษายังทำให้ผู้สำเร็จการศึกษาคิดคุณลักษณะ 5 ประการคือ

1. กล้าและรู้จักแสดงความคิดเห็น
2. สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง
3. รู้จักการทำงานร่วมกันเป็นหมู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. รู้จักแสวงหาความรู้เอง
5. มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม<sup>2</sup>

1 ปรึชา ธรรมมา, "การพัฒนาหลักสูตรไทย" ประมวลบทบรรยายเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร  
 (กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2519), หน้า 13.  
 2 ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุภา สิ้นสุก, ระบบสื่อการสอน(กรุงเทพฯ-  
 มหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521), หน้า 4.

จากปัญหาผลิตผลการศึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุนันท์ ปัทมาคม โห้ขอคิดเห็นว่า เราสามารถนำวิธีการจัดการศึกษาปรับปรุงและดัดแปลงกับการศึกษาของไทยในปัจจุบันและอนาคต ได้ การนำแนวคิดใหม่ของการศึกษา เพื่อให้การศึกษาแก่ประชาชนทุกคนให้มีโอกาสได้เรียน ได้ศึกษาเท่าเทียมกัน โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่อง เศรษฐกิจและเวลา เป็นการส่งเสริมความสามารถ ของแต่ละบุคคล เป็นหลักในการแก้ปัญหาในปัจจุบันนี้ได้<sup>1</sup>

เจมส์ เอส คินเคอร์ นักโสตทัศนศึกษาท่านหนึ่งกล่าวว่า เป็นหน้าที่ของครูโดยตรงที่ของ พยายามจัดประสบการณ์ตรงในด้านการเรียนการสอนให้มากที่สุด เพราะประสบการณ์ตรงช่วยให้ ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ทำให้การเรียนรู้เกิดคุณค่า และการจัดประสบการณ์ตรงจะช่วยปลูกฝังนิสัย ข้างสังเกตุ มีทัศนคติที่ดี ตัวอย่างเช่น การใช้วัสดุประกอบการเรียนการสอน ผลที่ได้คือผู้เรียน เกิดการเรียนรู้อย่างแจ่มชัดมากกว่าการที่ครูพูดเพียงอย่างเดียว<sup>2</sup> ในทางโสตทัศนศึกษาจึงมุ่งให้ ครูพยายามจัดประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียนได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ต่อมา เจมส์ โอลิเวอร์โร (James L. Olivero) ยังได้กล่าวอีกว่าสื่อผสม (Multi-media Aids) มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในด้านการเรียนการสอนเพราะจะช่วยให้สามารถดำเนิน ไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งยังช่วยเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้สื่อผสมสามารถใช้ได้กับผู้เรียนเป็นจำนวนมากและสามารถใช้ได้ผลดี กับการเรียนเป็น รายบุคคลอีกด้วย อุปกรณ์สื่อผสมที่จะนำมาใช้กับการเรียนเป็นรายบุคคลมีหลายประเภท เช่น สไลด์เทปเสียง ภาพยนตร์ และโทรทัศน์ เป็นต้น<sup>3</sup>

<sup>1</sup> สุนันท์ ปัทมาคม : คำบรรยายในวิชาสื่อและการจัดการศึกษารายบุคคล, แผนกวิชา โสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ภาคต้น ปีการศึกษา 2521.

<sup>2</sup> Kinder, James S. Audio-Visual Materials and Teachniques, 2 nd. editing, American Company, New York, 1950, 264 pp.

<sup>3</sup> James L. Olivero, "Technological Aids and Independent Study," Independent Study, (copyright by Indiana University Press, 1965), p. 141-181.

อนึ่ง ศาสตราจารย์ สำเภา วรวงศ์ ไกล่คานนิยามความหมายของ โสภทัศน์อุปกรณ์ว่า "โสภทัศน์อุปกรณ์ หมายถึง อุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นวัสดุเครื่องมือหรือกิจกรรมที่ครูเลือกมาและวางแผนใช้รวมเข้าไปในเนื้อหาของหลักสูตรวิชาต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับความตองการระดับชั้น สติปัญญาและความสามารถของนักเรียนเพื่อให้อบรมการสอนการเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด" <sup>1</sup> ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักการศึกษาสมัยใหม่ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น การสอนเป็นรายบุคคล ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา จนถึง ระดับอุดมศึกษา ซึ่งการสอนเป็นรายบุคคลนี้ทำให้เกิดผลดี คือ

1. นักเรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง
2. นักเรียนเรียนได้ผลดีตามเวลาที่กำหนดและวิชาที่ตนเองเลือก
3. นักเรียนที่เรียนช้าจะไม่เกิดความกังวลใจว่าจะเรียนไม่ทันเพื่อน
4. นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันจะพัฒนาไปตามทางที่ตนเองสนใจ

จากการเรียนเป็นรายบุคคล ผลที่ได้คือผู้เรียนจะเกิดพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบในการเรียนวินัยในตนเอง
2. ทำให้เกิดการใฝ่หาความรู้อย่างไม่สิ้นสุด
3. ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
4. รู้จักแก้ไข ทัศนปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง <sup>2</sup>

ผู้วิจัยมีความสนใจเกี่ยวกับสไลด์เทปเสียง เนื่องจากเป็นสื่อประสมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ โดยทางประสาทหูพร้อม ๆ กัน เมื่อนำไปใช้ในสถานการณ์เรียนการสอนก็จะทำให้เกิด

<sup>1</sup>วิรุฬห์ ลีลาพทธี, เทคโนโลยีทางการศึกษา (วัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนและการสื่อ-  
ความหมาย), แผนกวิชา โสภทัศน์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520, หน้า 13.

<sup>2</sup>อาภรณ์ ชาคิบุญ, "การสอนเป็นรายบุคคล," วารสารครุศาสตร์ (ปีที่ 4, ฉบับที่ 1-2  
กุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2517), หน้า 14-16.

การเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีเพราะผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพนอกรางบรรทัด และขณะเดียวกันก็ยังสามารถได้ยินคำบรรยายภาพของโลกที่สัมพันธ์กันทางประสาทรู ซึ่งผลจากการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศกล่าวหาบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์ใหญ่ทำให้ผู้เรียนเกิดความประทับใจและความสนใจมากขึ้น และยังเป็นการสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ซึ่งจะมีการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนการใช้สื่อการเรียนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ควบคู่กันนี้ผู้วิจัยจึงเกิดความคิดที่จะสร้างสไลด์ใหญ่เสียงสำหรับเป็นการเรียนรายบุคคลวิชาความรู้เกี่ยวกับศิลปะ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อหาประสิทธิภาพและใช้ทดลองสอน ทำการวิจัยตรวจสอบผลการสอน หากสไลด์ชุดนี้ใช้ประกอบการสอนเป็นรายบุคคลได้ดี ก็จะนำไปใช้สอนในโอกาสต่อไป

### การวิจัยที่เกี่ยวข้องของ

#### การวิจัยภายในประเทศ

เฉลิม คึกชัย ได้ทำการเปรียบเทียบผลการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ เป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์ใหญ่เสียงกับการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียน โดยทดลองสอนบทเรียนวิชาไฟฟ้ากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 31 คน กลุ่มทดลองสอนเป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์ใหญ่เสียง ส่วนกลุ่มควบคุมสอนโดยมีครูเป็นผู้บรรยาย ผลการวิจัย การเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่ต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.05 แต่กลุ่มทดลองสามารถจำเนื้อหาได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม<sup>1</sup>

สมคิด เมตไตรพันธ์ ทำการวิจัยเรื่องการสอนวิชาถายรูปเป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์

<sup>1</sup>เฉลิม คึกชัย, "การสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์ใหญ่เสียง," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ แผนกวิชาอุตสาหกรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2515), (อัครสำเนา).

เทพเสียง โดยเปรียบเทียบกับการสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่มจากประชากรคือ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 30 คน สอนเป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทพเสียง และกลุ่มควบคุม 30 คน สอนแบบบรรยาย ผลการวิจัยทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 แต่สไลด์เทพเสียงช่วยให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองใช้เวลาของบทเรียนน้อยกว่ากลุ่มควบคุม<sup>1</sup>

ถนัด มานะพันธ์นิยม การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสไลด์เทพเสียงสำหรับการสอนเป็นรายบุคคลวิชาการคณิตภาพนตรการศึกษ และเปรียบเทียบผลการสอนเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทพเสียงกับการสอนแบบบรรยาย ประชากรคือนิสิตปริญญาตรี โพรแกรม ไซตทัศน์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน เรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทพเสียง และกลุ่มควบคุม 30 คน สอนแบบบรรยายในชั้นเรียนปกติ สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. สไลด์เทพเสียงที่สร้างขึ้นสามารถใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผลการวิจัยทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ .05 แสดงว่าผลการสอนเป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทพเสียงกับการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียนตามปกติไม่แตกต่างกัน<sup>2</sup>

ฉันทะวิสุทธิ สิมะสิงห์ ความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อสร้างบทเรียนแบบสไลด์เทพเสียง โพรแกรม วิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ สำหรับชั้นอุดมศึกษา เรื่องอียิปต์โบราณ และกรีก และความ

## ศูนย์วิทยทรัพยากร

<sup>1</sup> สมคิด เบนโคตรชัย, "การสอนวิชาถายรูปเป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทพเสียง," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชา ไซตทัศน์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517) (อัครสำเนา).

<sup>2</sup>ถนัด มานะพันธ์นิยม, "การสร้างสไลด์เทพเสียงสำหรับการสอนเป็นรายบุคคล วิชาการคณิตภาพนตรการศึกษ," วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชา ไซตทัศน์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520 (อัครสำเนา).

มุ่งหมายอีกประการหนึ่งคือ เพื่อเปรียบเทียบผลกับวิธีการสอนวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ ที่สอนโดยใช้โปรแกรมสไลด์เทป กับผลการสอนแบบบรรยายในชั้นอุดมศึกษา ประชากรที่ใช้คือ นิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ปทุมวัน) จำนวน 71 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสไลด์เทปแบบโปรแกรมมีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน 90/90 และการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ผลการเรียนรู้ที่เรียนจากสไลด์เทปโปรแกรมดีกว่าการเรียนรู้โดยครูเป็นแบบบรรยาย<sup>1</sup>

### การวิจัยในต่างประเทศ

ในปี ค.ศ.1974 จีนเน บรอสซาร์ท เมอร์เรย์ (Jeanne Brossart Murray) ได้วิจัยเรื่องการใช้สไลด์เทปโปรแกรมเพื่อเสริมการปฏิบัติตามสุขนิสัยที่ถูกต้อง 15 ประการ ประชากรเป็นนักเรียนระดับ 1 - 3 จำนวน 100 คน ทดสอบก่อนเรียนด้วยวิธีการสัมภาษณ์ และให้ศึกษาเป็นรายบุคคลจากสไลด์เทปโปรแกรมประมาณ 9 นาที แล้วจึงทดสอบหลังบทเรียนด้วยวิธีการสัมภาษณ์อีกครั้ง ผลการวิจัย ปรากฏว่า นักเรียนเพิ่มการปฏิบัติสุขนิสัยในการแปรงฟัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ เพิ่มการปฏิบัติสุขนิสัยในการล้างมือ ล้างหน้า ทวีผม และการอาบน้ำอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01<sup>2</sup>

ในปี ค.ศ.1975 โรเบิร์ต ซี เอมลิง (Robert C. Emling) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบเพื่อหาสัมฤทธิ์ผล ของวิธีการศึกษาทันตแพทย์ 3 กลุ่ม กลุ่มแรกเรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปชนิดนิคมแบบเรียน กลุ่มที่สองเรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปซึ่งประกอบด้วยสไลด์ประกอบเสียงเทป และ

<sup>1</sup> ญาณะวิสุทธิ์ สิมะสิงห์, "การสร้างสไลด์เทปเสียงสำหรับการสอนเป็นรายบุคคลวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์ สำหรับชั้นอุดมศึกษา " (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาสัตตภัณฑ์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520), (อัครสำเนา).

<sup>2</sup> Jeanne Brossart Murray, "Use of Slide-Tape Program to Increase Identification of Health Behaviors," Dissertation Abstract International. Vol. 34, No. 7(1974), p. 3707-A.

กลุ่มที่สามศึกษาโดยฟังคำบรรยาย ผลการวิจัย ปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วยสไลด์ประกอบเสียงเทปมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนที่ดีที่สุด<sup>1</sup>

ในปี ค.ศ.1975 เจเน็ต ฮอปคินส์ แฮนเซน (Janet Hopkins Hansen) ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลของการใช้โปรแกรมแบบเดิม และโปรแกรมสไลด์ชุดทองสมุก โดยแบ่งกลุ่มทดลอง เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมกลุ่มที่ 1 มีประชากร 37 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ส่วนกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 มีประชากร 33 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วเรียนโดยฟังคำบรรยาย และให้ทำแบบทดสอบหลังเรียน กลุ่มที่ 2 มีประชากร 43 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียนทบทวนบทเรียนจากสไลด์เทปและเรียนจากโมดูล ซึ่งมีเทปเสียงและแบบฝึกหัด แล้วจึงทำแบบทดสอบหลังบทเรียน กลุ่มทดลองที่ 3 มีประชากร 33 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียนทบทวนจากสไลด์เทปและเรียนจากโมดูล ซึ่งมีโปรแกรมเป็นเล่ม และแบบฝึกหัด แล้วทำแบบทดสอบหลังบทเรียน ผู้วิจัยตั้งสมมติฐาน 3 ข้อ

1. ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับคะแนนสอบหลังเรียนระหว่าง การทดสอบของทั้ง 3 กลุ่ม
2. ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับคะแนนทดสอบหลังเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3
3. นักเรียนไม่ใ้ชอบอย่างใดอย่างหนึ่งมากกว่ากันระหว่าง โมดูลที่มีสไลด์เทป กับ โมดูลที่มีโปรแกรมเป็นเล่ม

<sup>1</sup> Robert C. Emling, " An Evaluation of the Use of Programmed Instruction at six Dental Schools, " Dissertation Abstract International, Vol. 36, No. 3 (September, 1975), p. 1378.

ผลการวิจัย คือ

1. ยอมรับสมมติฐานที่ 1 ที่ระดับ .01 กลุ่มทดลองที่ 2, 3 ได้คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ร้อยละ 33
2. ยอมรับสมมติฐานที่ 2 คะแนนทดสอบหลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ 2, 3 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
3. ยอมรับสมมติฐานที่ 3 นักเรียนไม่ได้ชอบอย่างใดอย่างหนึ่งมากกว่ากัน ระหว่างโมดูล ซึ่งมีสไลด์เทปเสียงกับโมดูลที่มีโปรแกรมเป็นเล่ม<sup>1</sup>

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างสไลด์เทปเสียง การสอนเป็นรายบุคคลวิชาความรู้เกี่ยวกับศิลปะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนเป็นรายบุคคลวิชา ศ.0116 ความรู้เกี่ยวกับศิลปะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการใช้อิสไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบบรรยาย

#### สมมติฐาน

ผลการเรียนเป็นรายบุคคลวิชาความรู้เกี่ยวกับศิลปะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้อิสไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบบรรยาย ไม่แตกต่างกัน

---

<sup>1</sup> Janet Hopkins, Hanson, "A Comparative study of Programmed Text and Audio-Visual Modular Programs for Library Orientation Instruction," Dissertation Abstracts International, Vol 36, No. 1 (July, 1975), p. 41-A.



### ขอบเขตของการวิจัย

1. ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม จำนวน 80 คน โดยแยกเป็นกลุ่มควบคุม 40 คน และกลุ่มทดลอง 40 คน กลุ่มควบคุมสอนแบบบรรยายในชั้นเรียนปกติ ส่วนกลุ่มทดลองสอนเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียง
2. การวิจัย วิชาความรู้เกี่ยวกับศิลปะ ผู้วิจัยกำหนดเอาเฉพาะเรื่องที่ใช้ในการวิจัย 2 เรื่อง คือ
  - ศิลปะและความหมายทั่วไปในปัจจุบัน
  - ทฤษฎีโครงสร้างศิลปะ
3. เปรียบเทียบผลการสอนเป็นรายบุคคล กับการสอนแบบบรรยายจากการประเมินผลในภาคทฤษฎีเท่านั้น
4. การวิจัยครั้งนี้ ไม่คำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น สภาพอารมณ์ของผู้เรียนในขณะที่ทำการทดลอง ความแตกต่างระหว่างเพศ สภาพฐานะทางเศรษฐกิจของนักเรียนแต่ละคน และสภาพแวดล้อมทางครอบครัวของผู้เรียน เป็นต้น

### ความจำกัดของการวิจัย

1. หลักสูตรของวิชาเรียนเป็นวิชาเลือกเสรี นักเรียนที่เป็นประชากรอาจจะไม่ได้มีพื้นฐานโดยตรงสำหรับวิชาที่เรียน จึงอาจจะไม่เข้าใจลึกซึ้งในบางเนื้อหาได้
2. นักเรียนที่เป็นประชากรไม่คุ้นเคยกับการเรียนวิธีนี้มาก่อน ผู้วิจัยต้องอธิบายวิธีการเรียนก่อนการทดลอง แต่ประชากรก็ยังเน้นที่แบบฝึกหัดมากกว่าการศึกษาจากสไลด์เทป จึงอาจทำให้ผลการวิจัยไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรได้

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษา ค้นคว้า เกี่ยวกับการ เรียนเป็นรายบุคคลในวิชาต่าง ๆ การสร้างสไลด์ไทย เสียงและสำรวจการวิจัยที่เคยทำมาแล้ว ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. ศึกษา เนื้อหาและขอบข่ายของวิชาความรู้เกี่ยวกับศิลปะ ในระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย รวมทั้งอุปกรณ์ที่จะใช้ประกอบการ เรียนการสอน
3. ศึกษา เนื้อหาและขอบเขต การกำหนดเนื้อ เรื่องที่จะนำมาใช้ใน การวิจัย โดยนำเนื้อหาจากวิชาความรู้ เกี่ยวกับศิลปะให้นักเรียนศึกษา 2 หน่วย คือ หน่วยแรกเรื่องศิลปะ และความหมายทั่วไปในปัจจุบัน และหน่วยที่สองเรื่องทฤษฎีโครงสร้างศิลปะ
4. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จากบทเรียนทั้งสองหน่วยโดยจัดทำเป็น Story boards คือการวางแผนการถ่ายภาพเป็นลักษณะสไลด์ไทยโปรแกรมจากหน่วยที่หนึ่ง จำนวน 30 ภาพ และจากหน่วยที่สองจำนวน 47 ภาพ ภาพที่ถ่ายประกอบบทเรียนนี้ทั้งจากของจริง จากการจัดสตูดิโอ และจากการถ่ายภาพจากหนังสือ เป็นต้น
5. สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลัง เรียนซึ่ง เป็นปกติเดียวกัน จำนวน 42 ข้อ เพื่อนำไปวิเคราะห์จากนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และนำผลมาวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกจำนวนข้อสอบ ที่ดี
6. จัดทำสมุดแบบฝึกหัดซึ่งแนะนำวิธีการใช้ประกอบบทเรียนพร้อมทั้งแบบฝึกหัด จากหน่วยที่ หนึ่ง จำนวน 34 ข้อ และแบบฝึกหัดจากหน่วยที่สอง จำนวน 17 ข้อ จำนวน หน่วยละ 100 ชุด พร้อมทั้งเตรียมกระดาษคำตอบก่อนและหลังบทเรียน จำนวน 180 ชุด และกระดาษคำตอบแบบฝึกหัดทั้งสองหน่วย จำนวน 100 ชุด
7. หลังจากวิเคราะห์แบบทดสอบนำ เครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองชั้นหนึ่งกับนักเรียนที่มีลักษณะ เช่นเดียวกับประชากรที่ทดลอง
8. ทดลองและประเมินผลสไลด์ไทยเสียงจากอาจารย์ในแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จำนวน 2 ท่าน และนิสิตปริญญาโทแผนกวิชาโสตทัศนศึกษา จำนวน 8 ท่าน รวมเป็น 10 ท่าน เป็นการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของสไลด์ไทยเสียงก่อนนำไปใช้จริง

9. ทดลองสอนจริงโดยการใช้สไลด์ใหม่เสียงจากนักเรียน 40 คน เพื่อนำผลที่ได้  
เปรียบเทียบกับการเรียนจากการฟังคำบรรยาย

10. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาและสรุปผลการวิจัย

### ○ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สไลด์ใหม่เสียงการเรียนเป็นรายบุคคล วิชาความรู้เกี่ยวกับศิลปะในระดับ  
มัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งคาดว่าจะสามารถนำไปสอนวิชาอื่น ในแผนกศิลปศึกษาของโรงเรียน  
บางปะกอกวิทยาคม กรุงเทพมหานคร ต่อไป

2. การสร้างสไลด์ใหม่เสียงสำหรับการเรียนเป็นรายบุคคล และผลการวิจัยนี้  
จะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างสไลด์ใหม่เสียง สำหรับการสอนเป็นรายบุคคลวิชาอื่น ๆ ต่อไป

3. ผลการวิจัยจะช่วยส่งเสริมให้การเรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์ใหม่เสียง  
เป็นที่นิยมแพร่หลายและเป็นแนวทางที่จะช่วยให้การสร้างสไลด์ใหม่เสียงสำหรับการเรียน  
เป็นรายบุคคลวิชาอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน

### ○ คำจำกัดความของการวิจัย

สไลด์ใหม่เสียง คือการถ่ายสไลด์ขนาด 2"x2" เป็นรูปคำถามเรื่องราวในเนื้อหา  
ของบทเรียนในรูปแบบโปรแกรม และคำบรรยายซึ่งบันทึกลงในเทปบันทึกเสียงขนาด  $\frac{1}{4}$  นิ้ว  
มีเสียงประกอบสไลด์และเทปทำ ซิงโครไนซ์ กัน เมื่อภาพสไลด์ปรากฏบนจอจะมีเสียงบรรยาย  
ประกอบการบรรยายเนื้อหาที่สัมพันธ์กัน

นักเรียน หมายถึง ผู้กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ โปรแกรม  
4 และ 5 ของโรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม กรุงเทพมหานคร

การเรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์ใหม่เสียง เป็นการเรียนด้วยชุดเครื่องมือสไลด์  
เทปเสียง ซึ่งผู้เรียนเรียนเองตามลำพัง สามารถทบทวนไต่ถามความสนใจและสภักดิ์ดู

การสอนแบบบรรยาย คือ การสอนตามเนื้อหาใหม่ผู้เรียนเรียนเป็นกลุ่ม อุปกรณ์ใช้  
ภาพประกอบ การวาดและการเขียนประกอบการบรรยายตามความเหมาะสม