

371. 33522

ด 16 จ

ว. 3

2

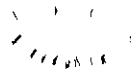
ลักษณะของเสียงบรรยายสไลด์ที่ส่งผลการเรียนรู้อ่านพุทธวิถีย  
ในวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2)

ปริญญานิพนธ์

ของ

สมบัติ ธีรนา

๕๕ พ.ค 2535



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ 2527

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลักษณะของเสียงบรรยายสัจที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ทางพุทธิพิสัย  
ในวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2)

บทคัดย่อ  
ของ  
สมบัติ หีบงา

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
กุมภาพันธ์ 2527

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ภาษาพุทธิพิสัย  
ในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ที่เรียนจากสไลด์เทปที่มี  
เสียงบรรยาย 4 แบบ คือ ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย ให้เสียงบรรยายโดยเด็ก  
เพศหญิง ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย และให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง  
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองไว้แก่ นักเรียนชายและหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2)  
โดยมาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) แบ่งเป็น  
4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบใดแบบหนึ่งใน 4 แบบ โดย  
วิธีการสุ่ม

หลังจากการทดสอบความรู้พื้นฐานแล้ว กลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่มเรียนจากสไลด์เทป  
ที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ เมื่อเรียนจบแล้วทำการทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์  
ทางการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ภาษาพุทธิพิสัยที่เกิดจาก  
การเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม  
(ANCOVA) และการทดสอบค่าที (t-test) ซึ่งปรากฏผลดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ภาษาพุทธิพิสัยของนักเรียนแต่ละกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่มี  
เสียงบรรยาย 4 แบบ ไม่แตกต่างกัน
2. ผลการเรียนรู้ภาษาพุทธิพิสัยของนักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์เทปที่มี  
เสียงบรรยาย 4 แบบ ไม่แตกต่างกัน
3. กลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย  
มีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่  
เพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่แตกต่างกับกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียน  
จากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชายและเด็กเพศหญิง
4. กลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย  
เด็กเพศหญิง และผู้ใหญ่เพศหญิงมีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน
5. ผลการเรียนรู้ภาษาพุทธิพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนจาก  
สไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน ไม่แตกต่างกัน

A STUDY OF EFFECTS OF VOICE CHARACTERISTICS FOR SLIDE NARRATION  
ON COGNITIVE LEARNING OF MATTAYOM SUKSA 2  
SOCIAL STUDIES

AN ABSTRACT

BY

SOMBAT HEEBNGAR

Presented in partial fulfillment of the requirements  
for the Master of Education degree  
at Srinakharinwirot University

February 1984

The purpose of this study was to compare the cognitive learning achievement of Mattayom Suksa 2 Social Studies students who learned from slide-tape narrated in 4 different voice characteristics: boy's voice, girl's voice, adult male's voice and adult female's voice. Four experimental groups, in each, were selected as the samples using Multi-Stage Random Sampling method. Each of them was randomly assigned to one of the treatments.

After a pretest, each group learned its lesson accordingly and immediately was posttested. The data then were processed using analysis of covariance and t-test. The findings were as follows.

1. The cognitive learning achievement gained by four different experimental groups did not statistically differ.

2. Boy students among the four treatments did not statistically differ in their cognitive learning achievement.

3. The cognitive learning achievement of girl students who learned from slide-tape with adult male's narration was statistically higher than that of the girl students who learned from slide-tape with adult female's narration at the .05 level of significance. The results as affected by boy's and girl's narration of the girl students did not statistically differ.

4. The cognitive learning achievement among the girl students who learned from slide-tape with boy's, girl's and adult female's narrations did not statistically differ.

5. The cognitive learning achievement between boy and girl students who learned from the same type of narration also did not statistically differ.

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.เปรี๊ญ  
กุ่มท ประชานกรรมการที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญวิทย์ เทียมบุญประเสริฐ กรรมการที่ปรึกษา  
และผู้ช่วยศาสตราจารย์องอาจ จิยะจันทร์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการศึกษาค้นคว้า และการรายงาน  
ผลการวิจัยมาตั้งแต่ต้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทองหล่อ รื่นพล อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวิเชียรนุกูลชั้นประถมศึกษา และ  
ครู อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการดำเนินการทดลองเป็นอย่างดี

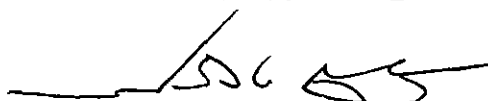
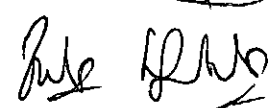
นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณทุก ๆ ท่านที่ไม่สามารถจะกล่าวนามได้ทั้งหมดที่ได้ให้ความช่วยเหลือ  
แนะนำ และเป็นกำลังใจในการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

สมบัติ หีบงา

กุมภาพันธ์ 2527

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณา  
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้

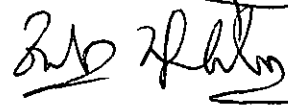
คณะกรรมการที่ปรึกษา

ประธาน

กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

ประธาน

กรรมการ

ศาสตราจารย์ ดร. วิมลวรรณ กรรมการ

## สารบัญ

| บทที่                                                                | หน้า |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| 1 บทนำ .....                                                         | 1    |
| <u>คำนำ</u> .....                                                    | 1    |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                                 | 5    |
| ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....                                    | 5    |
| ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า .....                                       | 6    |
| กํานิยามศัพท์เฉพาะ .....                                             | 7    |
| 2 เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                               | 8    |
| คุณค่าของสไลด์ .....                                                 | 8    |
| หลักและทฤษฎีการสื่อความหมาย .....                                    | 13   |
| การวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยใช้สไลด์เทปกับการสอนปกติ .....           | 14   |
| การวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยใช้สไลด์เทปกับการสอนโดยใช้สื่ออื่น ..... | 16   |
| การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของสไลด์เทปในกํานวิธืใช้ประกอบการสอน .....   | 19   |
| การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของสไลด์เทปในกํานการผลิต .....               | 21   |
| การวิจัยกํานภาพ .....                                                | 22   |
| เสียงและกํานบรรยาย .....                                             | 26   |
| สมมติฐาน .....                                                       | 30   |
| 3 วิธีคํานเป็นการทดลอง .....                                         | 31   |
| การเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....                                          | 31   |
| การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง .....                            | 32   |
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง .....                             | 33   |
| การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน .....                       | 35   |



|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| การดำเนินการทดลอง .....                                                                                                             | 36 |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบทดสอบ .....                                                                                             | 37 |
| สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....                                                                                                         | 37 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                                                                                        | 40 |
| การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล .....                                                                                                   | 40 |
| การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยระหว่างกลุ่ม<br>ที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ ... ..                  | 41 |
| การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชาย<br>ระหว่างกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ .....     | 43 |
| การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนหญิง<br>ระหว่างกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ .....    | 45 |
| การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชาย<br>และนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน . | 49 |
| 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....                                                                                                | 52 |
| ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า .....                                                                                                | 52 |
| สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า .....                                                                                                    | 52 |
| วิธีการดำเนินการทดลอง .....                                                                                                         | 53 |
| สรุปผลการทดลอง .....                                                                                                                | 56 |
| อภิปรายผล .....                                                                                                                     | 57 |
| ข้อเสนอแนะ .                                                                                                                        | 59 |
| บรรณานุกรม .....                                                                                                                    | 60 |
| ภาคผนวก .....                                                                                                                       | 68 |

## บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

|    |                                                                                                                             |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | แบบแผนการทดลอง .....                                                                                                        | 32 |
| 2  | ผลการยอมรับเสียงบรรยายสไลด์ที่เป็นตัวแทนของ เด็กเพศชาย<br>เด็กเพศหญิง ผู้ใหญ่เพศชาย และผู้ใหญ่เพศหญิง .....                 | 34 |
| 3  | ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม .....                                                         | 36 |
| 4  | ค่าสถิติพื้นฐานคะแนนการสอบก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม .....                                                       | 41 |
| 5  | ค่าสถิติพื้นฐานของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์ไทย 4 แบบ เพื่อเปรียบเทียบ<br>ผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัย .....                   | 42 |
| 6  | วิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัยระหว่าง<br>กลุ่มที่เรียนจากสไลด์ไทยที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ .....        | 43 |
| 7  | ค่าสถิติพื้นฐานของนักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์ไทย 4 แบบ เพื่อ<br>เปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัย .....                | 44 |
| 8  | วิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัยของ<br>นักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์ไทยที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ .....      | 45 |
| 9  | ค่าสถิติพื้นฐานของนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์ไทย 4 แบบ เพื่อ<br>เปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัย .....               | 46 |
| 10 | วิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัยของ<br>นักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์ไทย 4 แบบ .....                     | 47 |
| 11 | เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัยของนักเรียนหญิงที่เรียน<br>จากสไลด์ไทย 4 แบบ เป็นรายคู่ .....        | 48 |
| 12 | เปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง<br>ที่เรียนจากสไลด์ไทยที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน ..... | 50 |

## ภูมิหลัง

การศึกษาของไทยในปัจจุบันนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างมาก ตั้งแต่เดิมนั้น มุ่งได้เด็กได้มีความรู้ความสามารถในทางสติปัญญาหรือที่เราเรียกว่าความรู้ความจำเป็นส่วนมาก เพื่อนำความรู้ที่ไปใช้ในการสอบแข่งขันกันเข้ารับราชการ จึงทำให้การเรียนการสอน ในอดีตเน้นที่บทบาทของครูเป็นส่วนใหญ่ ดังที่ ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ 2523 : 7) ได้ให้ข้อสรุปไว้ว่า การจัดการศึกษาและการสอนในอดีตเน้นกระบวนการสอน ของครูเสียเป็นส่วนใหญ่ และจะเพ่งเล็งที่บทบาทของครูเป็นสำคัญ และนอกจากนี้ ชม ภูมิภาค (ชม ภูมิภาค 2519 : 16) ยังได้กล่าวว่า เบื่อก่อนหน้านั้นหน้าที่ของครูส่วนใหญ่ก็คือการ บอกความรู้และข่าวสาร และทำการทดสอบนักเรียนว่าจดจำได้มากเพียงใด แต่ในปัจจุบัน วิชาการทางล้านต่างๆ เจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความรู้ใหม่ๆ ขึ้นมากมายซึ่งเป็นการยาก ที่โรงเรียนจะสอนความรู้เหล่านี้ให้กับผู้เรียนได้ทั้งหมด และเป็นการเกินความสามารถของ มนุษย์ที่จะเรียนรู้ได้หมดทุกอย่าง นักการศึกษาจึงหันมาสนใจวิธีการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อที่เด็กจะได้้นำความรู้ที่ได้นั้นไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ดังที่แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ในหมวดการศึกษา กล่าวว่า "การศึกษาในทุกระดับจะต้องมุ่งให้ผู้เรียน คิดเป็น ทำเป็น รู้จักการแก้ปัญหา..." (แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 2520 : 14) ดังนั้นในด้านการเรียนการสอนจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลง โดยจะมุ่งเน้นที่ กระบวนการเรียนของผู้เรียน ซึ่งจะมุ่งได้เด็กได้ปฏิบัติมากกว่าครูเป็นผู้บอก ครูจึงเป็นผู้ ส่งเสริมให้เด็กได้ศึกษากันหาความรู้ หากคำตอบและแก้ปัญหากระบวนการเรียนที่เด็ก ได้ปฏิบัติเอง ทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นหมู่คณะ (เอกสารแนะนำหลักสูตรใหม่ 2521 : 17)

ด้วยเหตุนี้เองเทคโนโลยีทางการศึกษาก็เข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญต่อขบวนการเรียนการสอนมากขึ้นกว่าเดิม ทั้งในแง่เทคนิควิธีการและสื่อการสอนหรืออุปกรณ์ ถึงกับได้มีการกำหนดไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ในหมวดการศึกษาและการส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ ข้อ 46 ว่า "ให้จัดสรรวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษา ตลอดจนนักหาวิธีการและเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ในการศึกษาอย่างเหมาะสมแก่สภาพท้องถิ่น..." เทคโนโลยีทางการศึกษานอกจากจะช่วยเปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้สอนมาเป็นผู้แนะแนวทางแล้ว ยังสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านการเพิ่มปริมาณของนักเรียน และลดความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อีกด้วย

นอกจากนี้ เทคโนโลยีทางการศึกษายังจะช่วยทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และบรรลุจุดหมายของการศึกษามากขึ้น ดังที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ 2523 : 39) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า เทคโนโลยีทางการศึกษาจะช่วยเปลี่ยนบทบาทของครูจากผู้สอนได้เป็นผู้แนะแนวทาง และจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสพูดและทำมากขึ้น วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาต่างๆ มากขึ้นและชัดเจน นอกจากนั้น เปรี๊ยะ กุมุท (เปรี๊ยะ กุมุท 2513 : 23) ยังได้กล่าวว่า ในบรรดาองค์ประกอบต่างๆ ในขบวนการสอนนั้น อุปกรณ์การสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่ง เพราะเป็นส่วนที่ทำให้กระบวนการสอนประสบผลสำเร็จอันสมบูรณ์ เป็นตัวทำให้เกิดบรรยากาศขึ้นแก่การสอน หรืออีกนัยหนึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่จะทำให้ประสบการณ์ทางการศึกษาแก่ผู้เรียนโดยไม่ต้ออาศัยภาษาหนังสือหรือภาษาพูดเป็นสำคัญ และยังช่วยในการประหยัดเวลา เข้าใจง่าย เกิดสนใจเรียน มีความหมายจำได้นาน (สุโขทัย เจริญสุข 2515 : 73)

สไลด์เฟลปก็เป็นสื่อการศึกษาอีกจำพวกหนึ่งที่น่าจะนำมาใช้ในวงการศึกษาอย่างยิ่ง เพราะสไลด์เฟลปทำให้ผู้เรียนสามารถดูภาพ และฟังเสียงคำบรรยายพร้อมกันไปซ้ำกี่ครั้งก็ได้ (Lamb. 1971 : 97) ใช้ได้ทั้งการเรียนด้วยตนเองและการเรียนเป็นกลุ่มใหญ่ (ภรณี ธรรมชาติกุล 2517 : 100 - 101) ยังสามารถฉายภาพบนจอได้นานเท่าไรก็ได้

ทำให้ผู้ใดศึกษารายละเอียดได้อย่างถ่องแท้ชัดเจน นอกจากนั้นสไลด์เทปผลิตได้ง่าย และราคาถูก ขณะฉายสไลด์ผู้เรียนจะเกิดความคิดเมื่อได้เห็นภาพอย่างชัดเจน และ ความมีคงของห้องยังสามารถควบคุมและดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้มากขึ้น (Dale 1957 : 73)

การใช้สื่อการสอนจุดประสงค์ใหญ่ที่มุ่งที่จะให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ในทุก ๆ ด้าน ให้มากที่สุด แก่สื่อที่ใช้จะให้ผลเพียงใดนั้นจึงขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ด้าน คือ วิธีการในการใช้ หรือการนำเสนอสื่อในการเรียนการสอน ซึ่งมีความสำคัญมาก ดังที่ เสรี กริมหา (เสรี กริมหา 2521 : 17) ได้ให้ความเห็นว่า ไม่ว่าสื่อการสอน จะสามารถเร้าใจชวนให้ตื่นเต้นเพียงใดก็ตาม แต่หากการนำเสนอไม่ดีพอ สื่อนั้นจะไม่สามารถ ช่วยถ่ายทอดเรื่องราวได้ดังที่หวังไว้เลย องค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างคือ ด้านการผลิตสื่อ ซึ่งผู้ผลิตจะต้องทราบว่า จะมีตัวแปรอะไรบ้างที่จะมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ทั้งนี้ในการสร้างสไลด์เทปจึงควรจะได้พิจารณาถึงรายละเอียดของตัวแปร ทั้งทางด้านสื่อและทางด้านผู้เรียน ที่จะส่งผลทำให้ปริมาณการเรียนรู้มีผลแตกต่างกันออกไป ซึ่งการเรียนรู้จากสไลด์เทปนั้น เป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยทั้งการดูภาพและฟังเสียงบรรยาย ดังนั้นทั้งภาพ และเสียง จึงเป็นตัวแปรอย่างหนึ่งที่น่าจะมีการศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง ซึ่งเท่าที่ผ่านมาการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรด้านภาพสรุปได้ว่า นักเรียนชอบภาพถ่ายมากที่สุด ชอบภาพเหมือนจริงลงมา และชอบภาพลายเส้นน้อยที่สุด (ประสงค์ นิมมา 2517 : 57 - 60) ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ พีรานูช ภาสุรภัทร (พีรานูช ภาสุรภัทร 2513 : 87) ที่ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลายชอบภาพถ่ายมากที่สุด และ วุฒิ แตรสังข์ (วุฒิ แตรสังข์ 2514 : 130) ที่ว่านักเรียนชอบภาพถ่ายมากที่สุด ภาพแลเงารองลงมา และภาพลายเส้นชอบน้อยที่สุด

ส่วนตัวแปรทางด้านเสียง เกษม บุญส่ง (เกษม บุญส่ง 2517 : 59) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สไลด์บรรยายประกอบเสียงควบคู่กับเทปอัดโน้ต กับสไลด์ที่บรรยายประกอบ

ผลปรากฏว่า สไลด์ที่ครูบรรยายประกอบได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความงอก  
ในการจำดีกว่าสไลด์บรรยายประกอบเสียงก๊วยเพออัตโนมัติ ดังนั้นเสียงจึงเป็นอีก  
ตัวแปรหนึ่งของสไลด์เทปที่น่าจะส่งผลต่อปริมาณการเรียนรู้ของนักเรียน ดังที่ ฉัตรวรฤ  
ตชนะรัตน์ (ฉัตรวรฤต ชนะรัตน์ 2519 : 15 – 16) ได้กล่าวว่า น่าเสียงใน  
การพูดมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในการสื่อความหมายจากผู้พูดไปยังผู้ฟัง และเสียงในระดับ  
ที่ต่างกันก็ยังมีผลแตกต่างกัน ลักษณะของเสียงที่ดีคือ เสียงทุ้มนุ่มนวล ไม่สูงไม่ต่ำเกินไป  
เสียงสูงทำให้ผู้ฟังเกรียกและเบื่อหน่ายง่าย เสียงต่ำทำให้ผู้ฟังเหงาเศร้าซึม ไม่สนใจ  
ในการพูด (อัมพร สุขเกษม 2520 : 38)

นอกจากนี้ เพ็ญศิริ แก้วเกษร (เพ็ญศิริ แก้วเกษร 2522 : 41) ได้  
ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยใช้สไลด์เทปแบบเลือกภาพ สร้างคำบรรยาย และ  
ลำดับเนื้อหาโดยผู้ใหญ่ และสไลด์เทปแบบที่เลือกภาพ สร้างคำบรรยาย และลำดับเนื้อหา  
โดยเด็ก ผลปรากฏว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปแบบที่  
สร้างโดยเด็กสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่สร้างโดยผู้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ซึ่งสอดคล้องกับผลทางงานจิตวิทยาที่ว่า คนในวัยเดียวกันมีความสนใจ ความสามารถ  
วุฒิภาวะอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะในวัยเด็กตอนปลาย ซึ่งเป็นช่วงที่เด็กมีอายุ  
6 – 13 ปี วัยนี้เป็นวัยที่ผู้ใหญ่มองว่าเด็กได้โลกของเด็กน้อยที่สุด เด็กจะมีโลกของ  
ตนเองระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกันไม่ว่าจะเป็นการเล่น ความเข้าใจและการใช้ภาษาพูด  
(นวลศิริ เปาโรหิตย์ และคนอื่นๆ 2515 : 143)

ทฤษฎีทางการสื่อสารก็เป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่จะสนับสนุนว่า การสื่อสารจะได้ผลก็  
ก็ต่อเมื่อสารหรือผู้ส่งสารกับผู้รับสารมีพื้นฐานร่วมกันด้านทักษะในการสื่อสาร มีทัศนคติต่อ  
เรื่องราวที่จะสื่อสารคล้ายคลึงกัน มีความรู้ทั่วไปและทราบบรรยากาศเรื่องราวที่จะสื่อสารอยู่ใน  
ระดับเดียวกันและอยู่ในสังคมที่มีสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมเช่นเดียวกัน และความคล้ายคลึง  
ระหว่างสารกับผู้รับสารกับผู้รับสารก็มีอิทธิพลต่อการสื่อสารด้วย นอกจากนั้นทฤษฎีการสื่อสาร  
ยังชี้ให้เห็นว่า มนุษย์ย่อมแตกต่างกันทั้งในด้านการรับสารและสภาพของสิ่งเร้า

จากการวิจัยและเอกสารอ้างอิงต่างๆ ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่า ลักษณะของเสียงบรรยายสไลด์แบบต่างๆ 4 แบบ คือ ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชายและได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง แบบใดจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้มากที่สุด

### ความมุ่งหมายของการศึกษากันว่า

1. เพื่อศึกษาสภาพของผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นม.2 จากการเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นม.2 จากการเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ
4. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ
5. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน

### ความสำคัญของการศึกษากันว่า

การศึกษากันว่าครั้งนี้จะทำให้ทราบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายต่างกัน 4 แบบตามเพศและวัยของผู้บรรยายจะเป็นอย่างไร และเสียงบรรยายแบบใดจะเหมาะสมกับกลุ่มนักเรียนชาย แบบใดเหมาะสมกับกลุ่มนักเรียนหญิง ผลการศึกษากันว่าจะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของครูผู้สอน และนักเทคโนโลยีทางการศึกษาในการเลือกใช้เสียงบรรยายสไลด์ให้สอดคล้องกับพัฒนาการความสนใจของนักเรียน อันจะเป็นการช่วยจัดสิ่งเร้าให้เหมาะสมกับเพศและวัยของผู้เรียน

## ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชายหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ของโรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ อำเภอรังนกน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2526 จำนวน 4 ห้อง โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลอง ก. เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย

กลุ่มทดลอง ข. เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง

กลุ่มทดลอง ค. เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย

กลุ่มทดลอง ง. เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง

2. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) เรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2521

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1.1 ส่วนสื่อการสอน ได้แก่ เสียงบรรยายสไลด์เทป 4 แบบ คือ

3.1.1.1 เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย

3.1.1.2 เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง

3.1.1.3 เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย

3.1.1.4 เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง

3.1.2 ส่วนตัวผู้เรียน ได้แก่ เพศของผู้เรียน คือ เพศชายและเพศหญิง

3.2 ตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยวิชาสังคมศึกษา

3.3 ตัวแปรร่วม

ตัวแปรร่วม ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม ซึ่งได้มาจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียน



### กํานิยามศัพท์เฉพาะ

1. สไลด์เทป หมายถึง ภาพสไลด์สี ขนาด 2 x 2 นิ้ว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการทดลองครั้งนี้ เรื่อง ความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ใช้นายกวยเครื่องฉายสไลด์ประกอบเทปบันทึกเสียง ซึ่งจะทำให้เสียงตรงกับภาพตั้งแต่ต้นจนจบ

2. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย หมายถึง ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้ ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก ซึ่งแบบทดสอบนี้ไ้ผ่านการทดลองเพื่อตรวจสอบคุณภาพมาแล้ว

3. เสียงบรรยายสไลด์ หมายถึง เสียงที่ใช้บรรยายประกอบสไลด์ โดยแบ่งเป็น 4 ลักษณะ คือ

3.1 ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย

3.2 ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง

3.3 ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย

3.4 ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง

4. เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย หมายถึง เสียงบรรยายสไลด์เทปที่ผู้บรรยายเป็นเด็กเพศชาย อายุ 10 – 15 ปี และไ้ผ่านการทดสอบเสียงจนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปแล้ว

5. เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง หมายถึง เสียงบรรยายสไลด์เทปที่ผู้บรรยายเป็นเด็กเพศหญิง อายุ 10 – 15 ปี และไ้ผ่านการทดสอบเสียงจนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปแล้ว

6. เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย หมายถึง เสียงบรรยายสไลด์เทปที่ผู้บรรยายเป็นผู้ใหญ่เพศชาย อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และไ้ผ่านการทดสอบเสียงจนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปแล้ว

7. เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง หมายถึง เสียงบรรยายสไลด์เทปที่ผู้บรรยายเป็นผู้ใหญ่เพศหญิง อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และไ้ผ่านการทดสอบเสียงจนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปแล้ว

## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ความหมายของสไลด์

สไลด์มีความหมายตามพจนานุกรมการศึกษา (Dictionary of Education) ดังนี้ "สไลด์เป็นวัสดุโปร่งแสงที่มีภาพเหมือนจริงฉีกอยู่ระหว่างชั้นของภาพ ซึ่งใช้สำหรับภายในเครื่องฉาย หรือดูจากแสงที่ส่องผ่าน ความหมายของสไลด์จะรวมถึงฟิล์มโพสิทีฟ (Positive) ที่ฉีกอยู่ระหว่างกระจกด้วย และเป็นวัสดุการศึกษาอย่างหนึ่งที่ต้องใช้กับเครื่องมือประเภทอาร์คแวร์

อีกความหมายหนึ่ง คือ เป็นภาพโปร่งแสง ซึ่งมีทั้งภาพเหมือนจริงสีและขาวดำ มีขนาดต่าง ๆ กัน บางชนิดมีขนาดใหญ่พอที่จะดูด้วยตาเปล่าได้อย่างชัดเจน แต่บางชนิดก็มีขนาดเล็กมาก ต้องดูด้วย "ที่ดู" (viewer) ซึ่งมีจอเล็ก ๆ ในตัวเอง และมีแสงสว่างจากหลอดไฟภายใน แต่ถ้านำไปใช้กับตู้เรียนเป็นกลุ่มจะต้องนำไปฉายด้วยเครื่องฉายตามขนาดของสไลด์นั้น ๆ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2520 : 245 - 248) และนอกจากนี้ยังได้มีผู้ให้ความหมายของสไลด์ โดยเน้นจุดต่าง ๆ กัน เช่น สไลด์เป็นภาพโปร่งสีที่มีภาพบันทึกอยู่บนฟิล์มหรือกระจก มีขนาดโดยทั่วไปอยู่หลายชนิด คือ ขนาด 2" x 2",  $2\frac{1}{4}" \times 2\frac{1}{4}"$ ,  $3\frac{1}{4}" \times 4"$  และขนาด 4" x 5" ส่วนมากเท่าที่นิยมใช้กันทั่วไปในโรงเรียนเพื่อประกอบการสอน คือ ขนาด 2" x 2" ซึ่งเป็นภาพที่ทำมาจากฟิล์มขนาด 35 มม. เป็นสีหรือขาวดำก็ได้ (วาสนา ขาวหา 2522 : 173) ไม่นิยมมีอักษรบรรยายใต้ภาพ (ชมภูมิภาค 2519 : 171)

### คุณค่าของสไลด์

ได้มีผู้ให้ความเห็นในเรื่องคุณค่าของสไลด์ในการเรียนการสอนไว้มากมาย ทั้งต่างประเทศและในประเทศ เช่น เดล (Dale 1960 : 248) ได้สรุปคุณค่าของการ

ใช้สไลด์ประกอบการสอนว่า สไลด์เป็นวัสดุการสอนประเภทหนึ่ง ชนิดโปร่งแสง ซึ่งต้องใช้กับเครื่องฉาย จึงจะมีลักษณะและคุณค่าทางการศึกษา เช่น เกี่ยวกับภาพและภาพฉายทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ

1. นักเรียนจำนวนมากสามารถมองเห็น และศึกษาจากภาพเดียวกัน

ในเวลาเดียวกัน

2. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิด เมื่อได้เห็นภาพอย่างชัดเจน

3. สามารถควบคุมและดึงดูดความตั้งใจของผู้เรียน เนื่องจากความมืดของห้อง ป้องกันมิให้เห็นสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ทำให้ผู้สนใจอยู่ที่ภาพที่ปรากฏบนจอ

4. ใช้ในการเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือการศึกษาด้วยตนเอง

นอกจากนี้ สไลด์ยังมีคุณสมบัติคล้ายกับฟิล์มสตริป ซึ่งมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนหลายประการตามหลักของ บราวน์ (Brown. 1969 : 220 - 221) ดังนี้ คือ

1. ให้ความรู้และความเข้าใจความหมายของคำ โดยการเชื่อมโยงกับวัตถุ หรือของจริง

2. ใช้ประกอบการสอนได้หลายวิชา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย

3. ให้ประสิทธิภาพ เช่น เกี่ยวกับภาพยนตร์ในการประกอบการสอนรายละเอียดเกี่ยวกับข้อเท็จจริง

4. มีความเหมาะสมที่จะใช้สอนเรื่องราวที่ต้องการความร่วมมือจากผู้เรียน

5. ให้ประสิทธิภาพสูงเมื่อใช้ร่วมกับสื่ออื่น ๆ ในการเรียนการสอน

แฮส และ แพกเกอร์ (Hass and Packer. 1964 : 47) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ในด้านการสอนไว้ดังนี้

1. สามารถรวมความสนใจของผู้เรียนได้
2. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนได้
3. เป็นการช่วยเสริมบทเรียน

4. ทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้
5. สามารถฉายให้ดูได้ทันทีที่ต้องการ
6. ใช้เสนอบทเรียนใหม่ต่อไป
7. ครูและนักเรียนสามารถทำงานร่วมกันได้

ส่วนวิททิช และ ชูลเลอร์ (Wittich and Schuller. 1962 : 331 - 332) ได้กล่าวถึงประโยชน์และคุณค่าของโลกโดยทั่วไป คือ

1. เป็นภาพนิ่งซึ่งเป็นสื่อที่มีคุณภาพสูงในการสอน
2. มีลักษณะเป็นชุด เสนอได้หลายแบบ จะฉายแยกหรือเรียงลำดับใหม่ก็ได้
3. เป็นที่รวมจุดสนใจของผู้เรียน
4. สามารถผลิตได้ทั้งที่เป็นสีและขาวดำ
5. ผลิตได้ง่ายกว่าฟิล์มสตริปและภาพยนตร์
6. สะดวกรวดเร็วในการจัดฉาย
7. ไม่ต้องใช้ห้องฉายที่มีความมืดมากนัก
8. มีราคาไม่แพงจนเกินไป
9. ใช้สอนได้กว้างขวางทุกสาขาวิชา

ส่วนในประเทศได้มีผู้กล่าวถึงคุณค่าของโลกต่อการเรียนการสอนไว้มากมาย เช่น สมพงษ์ ศิริเจริญ และคนอื่น ๆ (สมพงษ์ ศิริเจริญ และ คนอื่น ๆ 2506 : 178 - 181) ได้สรุปคุณค่าของโลกไว้ดังนี้

1. เพื่อเป็นรากฐานให้เกิดความเข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ
2. เพื่อสอนทักษะ
3. เพื่อให้ความรู้
4. เพื่อใช้แทนหรือลดขนาดของอุปกรณ์อื่น
5. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้สึกชื่นชมในสุนทรียภาพ
6. เพื่อให้ผู้เรียนสนใจในเรื่องที่จะเรียนต่อไป

7. เพื่อทบทวนเรื่องที่เรียน
8. เพื่อรวมจุดสนใจของนักเรียน
9. เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์อื่น ๆ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
10. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะชั้นมูลฐานต่าง ๆ

ไพโรจน์ เบาลือ (ไพโรจน์ เบาลือ 2516 : 6) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสไลด์ที่มีต่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถศึกษาจากสไลด์ได้ด้วยตนเอง
  2. ใช้แทนหรือเปลี่ยนขนาดของอุปกรณ์อื่นที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับห้องเรียนได้
  3. สามารถใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียนได้อย่างดี
  4. มีราคาไม่แพงจนเกินไป ครูสามารถผลิตขึ้นใช้เองได้และตรงกับความต้องการของผู้สอน
  5. เป็นอุปกรณ์ที่เก็บรักษาได้ง่าย ไม่เปื้อนสิ่งที่เก็บและมีความคงทน สามารถเก็บไว้ใช้ได้เป็นเวลานาน
  6. สะดวกต่อการเตรียมและการใช้ ใช้ได้กับห้องเรียนธรรมดาและไม่ต้องการความมืดมาก
  7. สามารถนำไปใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นได้อย่างกว้างขวาง
- เกื้อกูล คูปรัตน์ และ คนอื่น ๆ (เกื้อกูล คูปรัตน์ และ คนอื่น ๆ 2518 : 92 - 93) ได้กล่าวถึงข้อดีของสไลด์ต่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้
1. สามารถทำสไลด์ได้จากภาพวาด ข้อความต่างๆ ตัวพิมพ์ดีด สิ่งพิมพ์ รูปภาพ หรือของจริง และทำสไลด์ได้ทั้งสีและขาวดำ
  2. นักเรียนสามารถดูภาพได้นานเท่าที่ปรารถนา
  3. สไลด์ช่วยให้นักเรียนศึกษาได้ด้วยตนเอง
  4. กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน
  5. ใช้สอนได้ทุกระดับ ตั้งแต่ประถมศึกษาจนถึงมหาวิทยาลัยและระดับผู้ใหญ่

6. ใช้ในการทบทวนบทเรียน ช่วยให้นักเรียนจำสิ่งที่เรียนผ่านมาแล้วได้มากขึ้น
7. เมื่อภาพยนตร์ไม่อยู่ในโอกาสที่จะใช้ สไลด์ช่วยได้มาก
8. โรงเรียนส่วนใหญ่มีกล้องถ่ายรูปอยู่แล้ว จึงสะดวกในการทำสไลด์
9. เนื่องจากสไลด์ราคาไม่แพงนัก การเก็บสไลด์จึงไม่ต้องระวังว่าจะหาย อาจเก็บไว้ในห้องต่าง ๆ เช่น ห้องปฏิบัติการ หรือห้องส่วนตัวของครู จะช่วยให้เกิดคุณค่าในการสอนมากขึ้น

#### 10. ใช้สอนได้ทุกกระบวนการวิชา

จากคุณค่าของสไลด์ที่มีผู้กล่าวไว้ทั้งหมด แยกออกได้สองลักษณะ คือ คุณค่าของสไลด์ต่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง กับคุณลักษณะพิเศษของสไลด์เมื่อเทียบกับสื่ออื่นอีกอย่างหนึ่ง

คุณค่าของสไลด์ต่อการเรียนการสอน สามารถสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. ได้รับความสนใจ และเป็นที่รวมจุดสนใจของผู้เรียน
2. ใช้สอนนักเรียนจำนวนมาก หรือจะใช้สอนเป็นรายบุคคลก็ได้
3. ใช้ประกอบการสอนได้หลายวิชาในทุกระดับชั้น
4. ใช้แก้ปัญหาในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลได้เป็นอย่างดี
5. ดึงทักษะให้กับผู้เรียนได้ และระสีษณานานเท่าไรก็ได้
6. ให้ความรู้และความเข้าใจความหมาย โดยการเชื่อมโยงกับวัตถุหรือสิ่งของ
7. ใช้แทนหรือเปลี่ยนขนาดของอุปกรณ์ที่มีขนาดไม่เหมาะสมกับห้องเรียนได้

คุณลักษณะพิเศษของสไลด์เมื่อเทียบกับสื่ออื่นได้ดังนี้

1. นิสิตง่าย และค่าใช้จ่ายในการผลิตต่ำ
2. สะดวกต่อการเตรียมและการใช้
3. เก็บรักษาได้ง่าย ไม่เปื้อนสิ่งที่เก็บ และสามารถเก็บไว้ใช้นานเท่าไรก็ได้
4. สามารถตัด ต่อเติม หรือเปลี่ยนแปลงได้ง่าย
5. ไม่ต้องใช้ห้องฉายที่มีคนมากนัก

## 6. สามารถนำไปใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นได้อย่างกว้างขวาง

### ความหลักการและทฤษฎีการสื่อความหมาย

ถ้าพิจารณาในแง่การสื่อความหมายด้วยสไลด์เทปเพื่อการเรียนการสอนแล้ว เราอาจกล่าวได้ว่า สไลด์เทปเป็นแหล่งความรู้ และความรู้ที่บรรจุอยู่ในสไลด์เทปนั้นก็คือ "สาร" ที่ต้องการส่งไปยังผู้รับสารคือ ผู้เรียนนั่นเอง ซึ่งการสื่อความหมายในแง่ทฤษฎีการสื่อสารแล้ว ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้ คือ (ชม ภูมิภทก 2519 : 11 - 20)

1. การสื่อสารกันอย่างถูกต้องทั้งหมดนั้น ผู้ส่งและผู้รับจะต้องมีประสบการณ์เหมือนกันในทุกๆ เรื่อง

2. ประสบการณ์ทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่คล้ายคลึงกัน จะทำให้การสื่อความหมายมีความถูกต้องมากขึ้น

3. ในแง่ทัศนคติ ถ้าผู้ส่งและผู้รับมีความรู้สึกพอใจในเนื้อหาเดียวกันแล้ว ก็จะมีผลต่อความเที่ยงตรง และความแม่นยำของการสื่อสารมากขึ้น

นอกจากนั้น อรุณประภา หอทเศรฐี (อรุณประภา หอมเศรฐี 2520 : 37) ยังได้กล่าวถึงสิ่งกีดขวางที่ทำให้การสื่อสารไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรอีกด้วย ซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. Mechanical Noise คือ สิ่งรบกวนองค์ประกอบของสื่อ เช่น เสียงรบกวน ภาพพร่าไม่ชัดเจน เป็นต้น

2. Semantic Noise ได้แก่ การใช้คำแสดงความหมายต่างๆ การใช้ภาษาคนฟังแล้วไม่เข้าใจ การใช้ภาษายากหรือสำนวนที่คนฟังหรืออ่านแล้วไม่รู้เรื่อง ซึ่งก่อให้เกิดความเข้าใจผิดและทำให้ผู้ฟังตีความหมายไปคนละเรื่องกับที่ผู้ส่งต้องการ ความเข้าใจผิดต่างๆ ในการสื่อสารจึงอาจเกิดจาก Mechanical Noise หรือ Semantic Noise ซึ่งนอกจากสองสิ่งดังกล่าวแล้ว ยังมีสิ่งอื่นๆ ที่กีดขวางความเข้าใจระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารได้ สิ่งเหล่านี้คือ ความแตกต่างระหว่างผู้รับสารและผู้ส่งสารนั่นเอง ความแตกต่าง

ในค่านิยมเหล่านี้ อาจแยกได้เป็นความแตกต่างด้านการศึกษา ความแตกต่างด้านความสนใจ ประสิทธิภาพของสมอง ความแตกต่างของภาษาและการใช้ภาษา

### งานจิตวิทยา

เมื่อมองในแง่การพัฒนาของคนในแต่ละวัยแล้ว จะเห็นว่าคนที่อยู่ในวัยเดียวกัน ย่อมมีความสนใจ ความสามารถและวุฒิภาวะอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยเฉพาะเด็ก ในวัยเด็กตอนปลาย ซึ่งเป็นช่วงที่เด็กมีอายุระหว่าง 6 - 13 ปี วัยนี้เป็นวัยที่ผู้ใหญ่มิมีส่วน เข้าถึงโลกของเด็กได้น้อยที่สุด เด็กจะมีโลกของตัวเองระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกัน (นวลศิริ เป่าโรหิตย์ และ คนอื่น ๆ 2515 : 143) ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ เพ็ญศิริ แก้วเกษร (เพ็ญศิริ แก้วเกษร 2522 : 41) ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้โดยใช้สไลด์เทปแบบที่เลือกภาพ สร้างคำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดยเด็ก กับสไลด์เทปแบบที่เลือกภาพ สร้างคำบรรยายและลำดับเนื้อหาโดยผู้ใหญ่ ผลปรากฏว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปแบบที่สร้างโดยเด็กสูงกว่าอีกกลุ่มหนึ่งที่เรียนโดยใช้สไลด์เทปที่สร้างโดยผู้ใหญ่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับการวิจัย ของ สุนัยรัตน์ ภิรมย์นาน (สุนัยรัตน์ ภิรมย์นาน 2519 : 42) ที่สรุปว่า เด็กที่ อ่านหนังสือโดยใช้สำนวนเด็ก ได้รับความรู้ ความเข้าใจ ความสนใจจากการอ่านสูงกว่า เด็กที่อ่านหนังสือที่ผู้ใหญ่เขียนอย่างมีนัยสำคัญ

### การวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยใช้สไลด์เทปกับการสอนตามปกติ

ลอรี ( Laurie. 1975 : 7708 - A ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอนแบบ บรรยายกับการสอนโดยใช้สไลด์ประกอบเทป เรื่อง สภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย ผลปรากฏว่า การสอนทั้งสองวิธีเป็นการสอนที่นับว่ามีผลที่ดี มีประสิทธิภาพและได้ผลดีเหมือนกัน

วอง ( Wong. 1976 . 7028 - A ) ทดลองใช้สไลด์เทปประกอบคำบรรยาย แนะนำนักศึกษาในเรื่องศูนย์วัสดุการเรียน เปรียบเทียบกับการแนะนำโดยใช้การบรรยาย



พบว่า การทดลองครั้งนี้ได้ผลดีเหมือนกัน

แมกไกว์ (Mc Guire. 1971 : 4644 - A) ได้ทดลองใช้สไลด์เทปฝึกการเขียนตัวเลขกับนักเรียน 135 คน ปรากฏว่า ผู้ที่เรียนตัวเลขจากสไลด์เทปสามารถเขียนได้รวดเร็ว และถูกต้องกว่าการสอนปกติ

ซีฟ (Zyve. 1932 : 16 - 18) ได้เปรียบเทียบการสอนเลขคณิต เรื่องเศษส่วน โดยใช้สไลด์กับการสอนโดยใช้กระดานดำ พบว่า การสอนโดยใช้กระดานดำใช้เวลา 3 วัน จะได้ผลเท่ากับการสอนโดยใช้สไลด์ในเวลาเพียง 2 วัน

อเบรมสัน (Abramson. 1952 : 96 - 106) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลการสอนแบบมาตรฐานที่ไวกันอยู่กับการสอนโดยใช้สไลด์เทป ในวิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้นแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปรากฏว่ากลุ่มที่สอนโดยใช้สไลด์เทปมีผลการเรียนดีกว่าทั้งในระยะต้นที่จับ และหลังจากที่เรียนไปแล้วนาน 2 เดือน

คราวเดอร์ (Crowder. 1969 : 3043 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์โดยใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลอง กับการสอนโดยวิธีธรรมดา ปรากฏว่าการสอนโดยใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลองให้ผลในด้านการเรียนรู้ได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยาย และเหมาะสมที่จะนำมาใช้สอนเด็กที่มีสติปัญญาสูงและต่ำ

ประภา ภาวน (ประภา ภาวน 2515 : 38) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ข้อความจริงในวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้รูปภาพกับสไลด์เทปประกอบการสอน ปรากฏว่าได้ผลดีเหมือนกัน และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่สอนแบบบรรยายโดยไม่มีอุปกรณ์ ประกอบกับกลุ่มที่ใช้สไลด์ประกอบ ผลของกลุ่มที่ใช้สไลด์ประกอบดีกว่า

จริยา สระคันธี (จริยา สระคันธี 2513 : 31) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนอ่านภาษาไทย โดยใช้สไลด์เป็นอุปกรณ์การสอนกับการสอนอ่านตามปกติ ของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่ทางด้านความคงทนในการจำ ปรากฏว่ากลุ่มที่ครูสอนโดยใช้สไลด์เป็นอุปกรณ์มีความสามารถในการจำบทเรียนที่เรียนไปแล้วดีกว่านักเรียนที่เรียนโดยครูสอน

ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เดลิม กิกซ์ (เดลิม กิกซ์ 2515 : 126) ได้ศึกษาการสอนวิชา  
อุตสาหกรรมศิลป์เป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการเรียนแบบบรรยายในชั้นเรียน  
ตามปกติ โดยสอนวิชาไฟฟ้ากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าผลการสอนวิชานี้  
เป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบบรรยายในชั้นเรียนตามปกติไม่แตกต่างกัน  
แต่สไลด์เทปเสียงช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาในบทเรียนได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยาย

สมกิก เมโทรพันธ์ (สมกิก เมโทรพันธ์ 2517 : 118) ทดการเปรียบเทียบ  
การสอนวิชาถ่ายรูปเป็นรายบุคคล โดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่ม  
ในชั้นเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 60 คน ปรากฏว่า  
ได้ผลการวิจัย คือ การสอนโดยใช้สไลด์เทปเสียงกับการสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่มไม่แตกต่างกัน  
แต่สไลด์เทปเสียงช่วยให้ผู้เรียนจำเนื้อหาในบทเรียนได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยาย

สายสมร เกษานันท์ (สายสมร เกษานันท์ 2519 : 38) ได้วิจัยเปรียบเทียบ  
ผลการสอนการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีอยู่ 3 วิธี คือ  
การสอนโดยใช้ภาพสี การสอนโดยใช้สไลด์ และการสอนโดยไม่ใช้อุปกรณ์ พบว่า การสอน  
เขียนเรียงความภาษาอังกฤษโดยใช้สไลด์และการสอนโดยใช้ภาพสีมีประสิทธิภาพในการสอนสูง  
แต่ไม่มีผลแตกต่างกัน การสอนทั้งสองวิธีนี้ได้ผลดีกว่าการสอนโดยไม่ใช้อุปกรณ์อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ .01

จากการวิจัยเปรียบเทียบผลการสอนโดยใช้สไลด์เทปกับการสอนปกติทั้งในประเทศ  
และต่างประเทศ จะเห็นว่าส่วนมากสไลด์เทปจะส่งผลต่อการเรียนรู้มากกว่าการสอนปกติ  
ทั้งยังก่อให้เกิดความสนใจในการว่ากล่าวการสอนแบบปกติอีกด้วย จึงนับว่าสไลด์เทปเป็นสื่อ  
ที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก

การวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยใช้สไลด์เทปกับการสอนโดยใช้สื่ออื่น

เวอร์นอน (Vernon. 1951 : 9) ได้ทำการสอนด้วยสไลด์เทปและฟิล์มสตริปกับ

ภาพยนตร์เสียงพบว่าสไลด์เทปและฟิล์มสตริปประสิทธิภาพในการส่งผลการเรียนรู้ใกล้เคียงกับ  
ภาพยนตร์เสียงแต่การฉีดยาจะดีกว่าและมีราคาถูกกว่าภาพยนตร์และได้สรุปว่าสไลด์เทป  
มีคุณค่าทางการศึกษามากกว่าภาพยนตร์

ไกเฟอร์ (Kiefer 1965 : 39) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการสอนโดยใช้  
ฟิล์มสตริป และสไลด์กับการสอนโดยใช้ภาพยนตร์เงย พบว่าฟิล์มสตริปและสไลด์ให้ผล  
การเรียนรู้ใกล้เคียง ๆ กับภาพยนตร์เงย

ยั้ง (Ycung. 1975 : 3299 - 4) ได้นำสไลด์เทปไปสอนเปรียบเทียบกับ  
อนุสารสิ่งพิมพ์ในวิชาอุตสาหกรรมศิลป์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าการเรียนรู้ของ  
ผู้เรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

องอาจ จิระจันทร์ (องอาจ จิระจันทร์ 2516 : 37) ได้ทดลองวิจัย  
เปรียบเทียบ ผลของการเรียนรู้ในวิชาช่างไฟฟ้า โดยการสอนแบบสาธิตกับการสอนโดยใช้  
สไลด์ประกอบเสียง ผลปรากฏว่า การสอนโดยใช้สไลด์ประกอบเสียงได้ผลการเรียนรู้  
สูงกว่าการสอนแบบสาธิต

พฤทธิพงษ์ เล็กกิริรัตน์ (พฤทธิพงษ์ เล็กกิริรัตน์ 2519 : 62 - 67) ได้ศึกษา  
เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน  
ที่เรียนจากสไลด์เทปแบบโปรแกรม สมุทภาพแบบโปรแกรม และจากการสอนปกติ พบว่า  
การเรียนจากการสอนตามปกติ จากสไลด์เทปเสียง และจากสมุทภาพโปรแกรม ได้ผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

น้ำ สุขอนันต์ (น้ำ สุขอนันต์ 2516 : 36 - 40) ได้นำสไลด์เทปไปคู่กับสื่อ  
ชนิดหุ่นจำลองที่มีลักษณะต่าง ๆ กัน คือ หุ่นจำลองแบบโปร่งใสและแบบทึบ นำไปสอนวิชา  
ออกแบบและเขียนแบบ แล้วเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการอ่านแบบ ระหว่างกลุ่มที่ใช้หุ่นจำลอง  
แต่ละแบบกับกลุ่มที่ใช้สไลด์เพียงอย่างเดียว กับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาปีที่ 1  
พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทั้งผลการเรียนรู้จากการอ่านแบบและความคงทนในการจำ

อานาจ ขำปร่าง (อานาจ ขำปร่าง 2520 : 88) ได้ศึกษากันว่า

กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับชั้นสูง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่ม ให้แต่ละกลุ่มศึกษาวิชาโศกทัศน์ศึกษาจากสื่อต่าง ๆ กันคือ จากสไลด์เทป จากบทเรียนสำเร็จรูป และจากการสอนตามปกติ แล้วสอบทันทีที่สอบหลังจากเรียนจบสิ้นอีก 2 ครั้งในช่วง 1 สัปดาห์ และ 2 สัปดาห์ ตามลำดับ พบว่าผลการเรียนรู้จากสไลด์เทปกับแบบเรียนสำเร็จรูปไม่แตกต่างกัน แต่ทั้งสองกลุ่มสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01 เช่นเกี่ยวกับความงกหนในการเรียนรู้ ใน 1 สัปดาห์แรก แต่แตกต่างกันที่ระดับ .05 ส่วนในสัปดาห์ที่ 2 กลุ่มที่เรียนจากบทเรียนสำเร็จรูปสูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปกับกลุ่มที่เรียนจากการสอนตามปกติไม่แตกต่างกัน

ปราโมทย์ เทพพิศล (ปราโมทย์ เทพพิศล 2521 : 52 - 55) ได้ศึกษาผลการเรียนที่เกิดจากการเรียนด้วยตนเอง จากเทปโทรทัศน์ จากสไลด์เทป และจากการเรียนการสอนตามปกติ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้น ม.ศ. 3 ในวิชาพื้นฐานเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าการเรียนรู้ทั้ง 3 วิธีดังกล่าวมาแล้วนั้นไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลการสอนโดยใช้สไลด์เทปกับการสอนโดยใช้สื่ออื่นดังกล่าวพอจะสรุปได้ว่า สไลด์เทปมีแนวโน้มในการได้ผลการเรียนสูงกว่าการสอนแบบสาธิต และการสอนตามปกติ แต่ไม่แตกต่างกับผลการเรียนรู้จากสื่อชนิดสมุดภาพโปรแกรม บทเรียนสำเร็จรูป อนุสารสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์เจียมนและกับการเรียนด้วยตนเองจากเทปโทรทัศน์ ซึ่งตรงกับข้อสรุปของโธมัส (อ้างอิงมาจาก เปรีอง กุมุท 2519 : 10) ที่ว่า มีหลักฐานยืนยันน้อยในข้อที่ว่า สื่อทางการสอนอย่างหนึ่งจะดีกว่าสิ่งอื่นใดในด้านการสอน ด้วยความที่ซึ่งอยู่ในตัวของมันเองอย่างแท้จริง โดยให้เหตุผลว่าสื่อทั้งหลายมิได้มีเพียงมิติเดียว หนังสือยังมีภาพ ภาพยนตร์และโทรทัศน์มีทั้งภาพ การพูดดนตรี และเสียงประกอบ फिल्मสตริปประกอบด้วยภาพและข้อความ

นอกจากนี้ ได้มีผู้วิจัยอีกหลายคนได้นำสไลด์เทปไปใช้ร่วมกับสื่ออย่างอื่น เช่น คราวเดอร์ (Crowder. 1969 : 434) ได้ศึกษาผลการสอน

วิชาอุตสาหกรรมศิลป์ โดยใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลองกับการสอนโดยวิธีปกติ ผลปรากฏว่า การใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลองให้ผลการเรียนรู้และความคงทนในการจำดีกว่าการสอนแบบปกติ

แมคเคจ (Mc Cagge. 1971 : 5168) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลองกับการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต สอนเกี่ยวกับความบกพร่องของวิชาเรขาคณิต เมื่อทดสอบผลสัมฤทธิ์แล้วปรากฏว่า การสอนโดยใช้สไลด์ประกอบหุ่นจำลองให้ผลดีกว่าการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต

แมค คลัสกี (Mc Clusky. 1954 : 14) ได้วิจัยเปรียบเทียบวิธีสอนโดยใช้ภาพวาดบนกระดานชอล์กมีภาพประกอบ ใช้สไลด์ประกอบการสอนแบบปรากฏ และใช้ภาพกับสไลด์ประกอบการสอน เมื่อทดสอบแล้วทำการทดสอบ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนจากภาพกับสไลด์สามารถทำข้อสอบได้ดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ

จากผลการวิจัยจะเห็นว่า เมื่อนำสไลด์ไปใช้ร่วมกับสื่ออย่างอื่นในการเรียนการสอนแล้วจะทำให้ผลการเรียนดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของ โอบัน (อ้างอิงมาจาก เปื้อง กุมุท 2519 : 10) ที่ว่า มีเหตุผลที่เชื่อได้ว่าสื่อทั้งหลายเสริมซึ่งกันและกัน ไม่ใช่แข่งขันกันและการใช้สื่อหลายอย่างพร้อมกันในขบวนการสอน ย่อมให้ผลดีกว่าการสอนโดยใช้สื่ออย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียว

### การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของสไลด์เพื่อกำหนดวิธีใช้ประกอบการสอน

การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของสไลด์ในแง่การใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นการวิจัยอีกแนวทางหนึ่งที่กำลังได้รับความสนใจมากในขณะนี้ ซึ่งการวิจัยแนวนี้จะทำให้เราทราบถึงวิธีการใช้สไลด์ในการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์, ให้มากที่สุด

ไพโรจน์ เภาใจ (ไพโรจน์ เภาใจ 2516 : 34) ได้เสนอผลการวิจัยจากการใช้สไลด์เพื่อกำหนดวิธีใช้ประกอบการเรียนการสอนให้มากที่สุด

โดยเปรียบเทียบจากการใช้สไลด์ประกอบการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ก. ฉายสไลด์ประกอบเทปให้เรียนทันที
- ข. อธิบายเนื้อหาแล้วฉายสไลด์ประกอบเทปให้เรียน
- ค. อธิบายเนื้อเรื่องแล้วฉายสไลด์ประกอบเทปและอภิปรายซ้ำ
- ง. สอนแบบอภิปรายโดยไม่ดูอุปกรณ์

การวิจัยครั้งนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 จำนวน 160 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัน-เวย์ พบว่าการสอนแบบอธิบายเนื้อเรื่องแล้วฉายสไลด์ประกอบเทปและอธิบายซ้ำได้ผลดีที่สุด ทั้งในแง่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความคงทนในการจำ

ประพัทธ์ ชัยเจริญ (ประพัทธ์ ชัยเจริญ 2515 : 42 - 45) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของความจริงที่เกิดจากการสอน 4 วิธี คือ

1. การสอนแบบปาฐกถา
2. ฉายสไลด์พร้อมฟังคำบรรยาย
3. ฉายสไลด์สลับกับฟังคำบรรยาย
4. ฉายสไลด์พร้อมฟังคำบรรยาย มีการอภิปราย แล้วฉายซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

โดยทดลองกับนักศึกษาวิทยาลัยครูจำนวน 140 คน ปรากฏผลว่า การสอนโดยใช้สไลด์ได้ผลต่อการเรียนรู้ข้อเท็จจริงและมีความคงทนในการจำดีกว่า การสอนแบบปาฐกถา วิธีสอนโดยใช้สไลด์พร้อมกับฟังเสียงบรรยาย มีการอภิปรายแล้วฉายซ้ำอีกครั้งหนึ่งนั้นให้ผลดีกว่าวิธีอื่น ๆ

คาร์ณ ศีตะวงศ์ (คาร์ณ ศีตะวงศ์ 2515 : 71) ได้ทำการทดลองโดยใช้สไลด์เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนวิชาภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม ใช้วิธีสอนในแต่ละกลุ่มแตกต่างกันดังนี้

1. สอนโดยใช้สไลด์นำเสนอเข้าสู่บทเรียน

2. สอนโดยใช้สไลด์ความรู้ไปกับการสอนของครู

3. สอนโดยใช้สไลด์สรุปบทเรียน

โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ทาการสอน 3 ครั้ง หลังจากการทดลองทุกครั้งให้นักเรียนทาการทดสอบ เพื่อวัดความเข้าใจในบทเรียน แล้วนำไปเทียบกับคะแนนเฉลี่ย ปรากฏว่า ผลการทดสอบความเข้าใจโดยการใช้วิธีสอนทั้ง 3 แบบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยแล้วพบว่ากลุ่มที่เรียนจากสไลด์นำเข้าสู่บทเรียนมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มอื่น

สมพงษ์ พงษ์กิจ (สมพงษ์ พงษ์กิจ 2522 : 45) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้การบอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมวิธีต่างๆ ในการใช้สไลด์สอนวิชากิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย ชั้น ม.1 ซึ่งจากผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ศึกษาข้อความจริงจากสไลด์ประกอบการบรรยายที่บอกจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้งหมดก่อนเริ่มเนื้อหาแล้วกล่าวย่อในลักษณะบอกเล่า ขณะศึกษาเนื้อหา ส่งผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งศึกษาข้อความจริงจากสไลด์ประกอบการบรรยายที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทั้งหมดก่อนเริ่มเนื้อหาเพียงครั้งเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่ากลุ่มทดลอง 2 ซึ่งศึกษาข้อความจริงจากสไลด์ประกอบการบรรยายที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทีละตอนเป็นระยะก่อนขึ้นต้นเนื้อหาบทเรียนในแต่ละตอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้วย

ประสิทธิ์ สังขมณี (ประสิทธิ์ สังขมณี 2524 : 43) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้จากการใช้สไลด์เพาและสิ่งช่วยจำความคิดรวบยอดชนิดโครงสร้างสัมผัส แบบโครงเรื่องในลำดับต่างๆกัน จากผลการทดลองสรุปได้ว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

### การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของสไลด์เพาในก้นการณลิต

การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพของสไลด์เพาในก้นการณลิตนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการทราบว่าคุณลักษณะใดของสไลด์เพาจะเป็นตัวส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนบ้าง เท่าที่มีผู้วิจัยกันมาแล้ว สามารถแยกออกได้เป็น 2 ด้าน คือ

1. การวิจัยด้านภาพ

## 2. การวิจัยก้านเสียงและคำบรรยาย

### การวิจัยก้านภาพ

การวิจัยเกี่ยวกับภาพใต้น้ำผู้ทำการวิจัยไว้ดังนี้

ประสงค์ นิ้มา (ประสงค์ นิ้มา 2517 : 52) ได้เปรียบเทียบผลการใช้สไลด์ที่สร้างขึ้นมาจาก ภาพถ่าย ภาพวาดเหมือน และภาพถ่ายเส้นเป็นทัศนวัสดุประกอบการสอนวิชา สังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการทดลองปรากฏว่า

1. นักเรียนในกลุ่มตัวอย่างมีความชอบต่อแบบต่าง ๆ ของภาพในสไลด์แตกต่างกัน โดยส่วนรวมชอบแบบภาพถ่ายมากที่สุด ชอบภาพวาดเหมือนรองลงมา และชอบภาพวาดลายเส้นน้อยที่สุด

2. ปริมาณการเรียนรู้และความคงทนในการจำของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากสไลด์ที่สร้างขึ้นจากภาพ 3 แบบไม่แตกต่างกัน

3. เพศและสมรรถภาพทางการเรียนของกลุ่มนักเรียน ไม่มีผลต่อความชอบของกลุ่มนักเรียน ต่อแบบภาพในสไลด์ และเพศของกลุ่มนักเรียนไม่มีผลต่อการเรียนรู้ของกลุ่มนักเรียนจากการดูสไลด์ที่มีแบบภาพแตกต่างกัน

วูธิ แตรสังข์ (วูธิ แตรสังข์ 2514 : 130) ได้ศึกษาแบบ สี และขนาดของภาพประกอบแบบเรียนที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายชอบ ทดลองกับนักเรียนจำนวน 600 คน ได้สรุปผลไว้ดังนี้

1. แบบ เด็กชอบภาพถ่ายมากที่สุด ภาพเดี่ยวรองลงมา และภาพถ่ายเส้นชอบน้อยที่สุด

2. สี เด็กชอบแบบสีสี่ตามธรรมชาติ รองลงไปเป็นภาพขาวดำ

3. ขนาด ชอบภาพขนาดใหญ่และกลางมากกว่าขนาดเล็ก

4. แบบและสี ชอบภาพถ่ายสี่ธรรมชาติมากที่สุด รองลงมา เป็นภาพถ่ายขาวดำ

5. แบบกับขนาด ชอบภาพถ่ายขนาดใหญ่มากที่สุด



6. สีสันขนาด ชอบภาพสีธรรมชาติขนาดใหญ่มากที่สุด

7. แบบ สี ขนาด ชอบภาพถ่ายหลายสีทุกขนาดมากกว่าภาพถ่ายขาวดำซึ่งชอบรองลงมา

8. เพศ ระดับชั้นและวัยที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นในการเลือกชอบภาพแตกต่างกัน

ฉลอง ทับศรี (ฉลอง ทับศรี 2517 : 87) ได้ศึกษาความชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในเมืองกับชนบท ที่มีต่อภาพลักษณะต่างๆ กัน 4 แบบ คือ ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพประติมากรรม และภาพล้อ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งในเมืองและชนบทชอบภาพถ่ายมากที่สุด

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในเมืองชอบภาพถ่ายมากกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในชนบท

สุรินทร์ จุฑะสร (สุรินทร์ จุฑะสร 2517 : 13 - 14) ได้วิจัยเพื่อศึกษาลักษณะของภาพประกอบแบบเรียน ที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายชอบเกี่ยวกับ แบบ สี และขนาดของภาพระดับชั้นประถม แล้วสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ภาพเขียนที่มีรายละเอียดน้อย เข้าใจง่าย ได้รับความสนใจมากที่สุด ภาพถ่ายได้รับความสนใจปานกลาง ส่วนภาพวาดเหมือนจริงได้รับความสนใจน้อยที่สุด

2. ภาพหลายสีได้รับความสนใจมากกว่าภาพขาวดำ

3. ภาพขนาดใหญ่ได้รับความสนใจมากกว่าภาพขนาดเล็ก และภาพเขียนเต็มหน้าได้รับความสนใจมากที่สุด

พีรานุช ภาสุรภัทร (พีรานุช ภาสุรภัทร 2513 : 96 - 99) ได้วิจัยเพื่อหาหลักเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบหนังสือเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทดลองใช้ภาพวาดขาวดำ ภาพวาดสี ภาพถ่ายขาวดำ รวม 12 ชุด ใช้กลุ่มประชากรชายหญิง จำนวน 200 คน จากโรงเรียนสหศึกษา ทั้งโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ ผลการวิจัยออกมาหลายลักษณะ แต่มีอยู่ประชากรหนึ่ง กล่าวว่า นักเรียนชอบภาพถ่ายสีธรรมชาติ

มากกว่าภาพขาวดำ

✓ จันทรเพ็ญ ไทยประยูร (จันทรเพ็ญ ไทยประยูร 2510 : 96 - 97)  
ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลที่ได้จากการสอนโดยใช้ภาพสีและภาพขาวดำ ในระดับชั้นมัธยมศึกษา  
ตอนปลาย พบว่า

1. นักเรียนจำรายละเอียดจากภาพสีได้เร็วกว่า มากกว่า และนานกว่า  
ภาพขาวดำ

2. นักเรียนชอบภาพสีมากกว่าภาพขาวดำ เพราะภาพสีให้ความสบายตา  
มองเห็นเด่นชัดกว่าภาพขาวดำ

และนักเรียนเสนอแนะให้ระบายสีภาพประกอบการสอนเป็นพวกสีเข้ม สีสดและ  
สื่อกากมากกว่าสีอ่อน

ต่อมา จินตนา บันตรศาสตร์ (จินตนา บันตรศาสตร์ 2515 : 57) ก็ได้  
ทบทวนถึงผลของการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ภาพสามชนิดคือ ภาพสีตามธรรมชาติ  
ภาพลายเส้นขาวดำอย่างง่ายและภาพขาวดำแสดงรายละเอียดประกอบการสอนนักเรียน  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอีก และพบว่า การเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ภาพสี  
ตามธรรมชาติประกอบการสอน และภาพลายเส้นขาวดำอย่างง่ายประกอบการสอน มีผล  
การเรียนดีกว่านักเรียนที่ใช้ภาพขาวดำแสดงรายละเอียดประกอบการสอน ส่วนในด้านที่  
เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็น นักเรียนชอบภาพสีธรรมชาติมากกว่าภาพขาวดำ จึง  
สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จันทรเพ็ญ ไทยประยูร ดังกล่าวแล้วข้างต้น

ส่วนในต่างประเทศ ก็ได้มีการวิจัยเกี่ยวกับภาพไว้เช่นกัน ดังนี้

อัมสเดน (Amsden. 1960 : 309 - 312) ได้ทำการศึกษาเพื่อทราบว่า  
เด็กชอบภาพลักษณะใด มากน้อยต่างกันอย่างไร โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน  
อนุบาล อายุ 3 - 5 ปี ผลปรากฏว่า

1. เด็กอายุระหว่าง 3 - 5 ปี ชอบภาพที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน
2. เด็กทั้งชายและหญิง ทั้งที่อ่านหนังสือเก่งและไม่เก่งเลือกภาพลักษณะเดียวกัน

### 3. ภาพสี่สีธรรมชาติได้รับความนิยมมากกว่าภาพ 2 - 3 สี

ฟลอเรนซ์ (Florence. 1924 : 119 - 126) ได้ทำการวิจัยในความพอใจของเด็กที่มีต่อรูปภาพ โดยสำรวจจากเด็กในระดับชั้นที่ 5, 6, 7 จำนวน 939 คน พบว่า

1. เด็กส่วนมากมีแนวโน้มเอียงในการชอบภาพแบบเดียวกัน
2. เด็กชอบภาพเกี่ยวกับคน สถานที่ และเหตุการณ์ที่คุ้นเคยกับเขา
3. แม้จะเป็นภาพที่ยังไปเลยเห็น แต่เด็กได้ฟังเรื่องราวมาก่อนก็จะสนใจมาก
4. เด็กชอบภาพที่มีขนาดใหญ่ ชัดเจน และเป็นภาพที่สามารถเข้าใจได้ง่าย
5. การเล่าเรื่องที่มีรูปภาพประกอบ จะเพิ่มพูนความสนใจได้มาก

นอกจากนั้น เฟรนช์ (French 1952 : 90 - 95) ยังได้ทำการศึกษาว่าเด็กชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อนหรือภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ และภาพที่เด็กชอบนั้นมีลักษณะเหมือนกับภาพที่ผู้ใหญ่ชอบหรือไม่ โดยทำการศึกษากับเด็กนักเรียนในระดับประถมศึกษาในชั้นต่าง ๆ ผลปรากฏว่า เด็กชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อนมากกว่าภาพง่าย ๆ ส่วนเด็กเกรด 1 ซึ่งมีอายุ 6 ขวบ ชอบภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ และยิ่งมีอายุสูงขึ้นก็จะยิ่งชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนี้ เด็กที่ฐานะและวัฒนธรรมต่างกันก็เลือกภาพลักษณะเดียวกัน

วิปเปิล (Wipple 1953 : 262 - 269) ได้สรุปเกี่ยวกับความสนใจภาพของเด็กไว้ดังนี้

1. ภาพที่แสดงการเคลื่อนไหวได้รับความนิยมสูง
2. ภาพที่ได้รับความนิยม มักเป็นภาพที่ไม่ละเอียดซับซ้อน มีจุดสนใจ
3. ภาพสี่สีได้รับความนิยมมากกว่าภาพขาวดำ
4. ภาพขนาดใหญ่ได้รับความนิยมมากกว่าภาพขนาดเล็ก
5. หนังสือที่มีภาพประกอบมาก ได้รับความนิยมมากกว่าหนังสือที่มีภาพประกอบน้อยกว่า
6. ภาพที่มีเนื้อหาตรงกับตัวเรื่อง ได้รับความนิยมมากกว่าภาพที่มีเนื้อหาไม่ตรงกับเนื้อเรื่อง

## 7. ภาพที่แสดงการฉายภาพ น่าสนใจ ได้รับ ความสนใจสูง

จากผลการวิจัยภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศ นักเรียนส่วนมากชอบภาพถ่ายสี ธรรมชาติมากที่สุด ทั้งนี้ ในการวิจัยครั้งนี้ภาพที่ใช้ในการทดลองจึงเป็นภาพถ่ายสีธรรมชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็กวัยนี้

### ๐๕ เสียงและคำบรรยาย

การวิจัยที่เกี่ยวกับเสียงและคำบรรยาย ได้มีผู้สนใจศึกษากันมาบ้างในรูปแบบต่าง ๆ กัน

วชิราวดี เพชรไทย (วชิราวดี เพชรไทย 2524 : 42 - 45) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทป ที่มีรูปแบบคำบรรยายที่แตกต่างกัน โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏว่า

1. รูปแบบการบรรยายแบบบรรยายให้ผลดีกว่ารูปแบบการบรรยายร่วมสนทนา

ดบ ๐๕ มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. รูปแบบการบรรยายแบบบรรยายให้ผลไม่แตกต่างกับรูปแบบการบรรยาย

แบบสนทนา

3. รูปแบบการบรรยายแบบสนทนาให้ผลไม่แตกต่างจากรูปแบบการบรรยาย ร่วมกับการสนทนา

อรรถพล เรืองบุรพ (อรรถพล เรืองบุรพ 2524 : 37 - 39) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหน้าที่พลเมือง เรื่อง ภัยจากยาเสพติดได้โทษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยเรียนจากสไลด์เทปที่มีคำบรรยายที่แตกต่างกัน คือ รูปแบบคำบรรยายเป็นคำพูดบรรยาย รูปแบบการบรรยายแบบการสนทนา และรูปแบบคำบรรยาย แบบการทดลองจริง ได้สรุปผลการทดลองว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจาก สไลด์เทปที่มีคำบรรยายต่างกันทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกันทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

สมชาย ยิ้มพจน์ (สมชาย ยิ้มพจน์ 2519 : 42) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการใช้สไลด์ประกอบเสียงบรรยาย กับสไลด์ประกอบเสียงบรรยายและเสียงดนตรี ซึ่งใช้เสียงดนตรี 3 แบบ คือ ดนตรีไทยเดิม ดนตรีไทยพื้นเมือง และดนตรีไทยสากล ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความงอกน ในการจำจากการเรียนด้วยสไลด์ไทยแบบต่างๆ ดังกล่าวไม่แตกต่างกัน

สุนิรัตน์ ภิรมย์นาน (สุนิรัตน์ ภิรมย์นาน 2519 : 53) ได้ทำการศึกษา เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจอันเกิดจากการอ่านหนังสือที่ใช้สำนวนของ เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในนวนบท กับหนังสือที่ผู้ใหญ่เขียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า เด็กที่อ่านหนังสือสำนวนเด็ก ได้รับความรู้ความเข้าใจ ความสนใจจากการอ่านสูงกว่าเด็กที่อ่านหนังสือที่ผู้ใหญ่เขียน อย่างมีนัยสำคัญ

จากผลการวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวทำให้ทราบว่ารูปแบบการบรรยายที่ส่งผลต่อ การเรียนรู้มากที่สุดคือรูปแบบการบรรยายแบบบรรยาย ซึ่งใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จึงใช้การบรรยายแบบบรรยายประกอบสไลด์เพียงลักษณะเดียวเท่านั้น

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสำนวนคำบรรยายและเสียงบรรยาย

การเรียนรู้จากสไลด์ไทยนั้นเป็นการเรียนรู้ที่ท่องอาถืการฟังเสียงบรรยายเป็น ส่วนประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งการบรรยายจะส่งผลต่อการเรียนรู้มากน้อยเท่าใดนั้น ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอีก 2 ส่วน คือ สำนวนคำบรรยาย และเสียงที่ใช้ในการบรรยาย

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสำนวนคำบรรยาย

เกี่ยวกับสำนวนคำบรรยายนั้น ควรเลือกใช้คำง่าย ๆ ที่เข้าใจได้แจ่มแจ้งชัดเจน ประโยกควรใช้ไม่ให้ยาวนัก เพราะการใช้ประโยคที่ยาวมากจะทำให้ผู้ฟังงุนงงตามไม่ทัน อาจพลากจุดสำคัญของเรื่องไปได้ นอกจากนั้น ผู้ฟังอาจจะเบื่อหน่ายถ้าผู้พูดใช้คำศัพท์ยาก เกินไป ถ้าจำเป็นต้องใช้ศัพท์วิชาการก็ควรอธิบายสั้น ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ฟังเข้าใจ

การเลือกกระบอกกาพูดให้เหมาะสมกับผู้ฟังและโอกาสด้วย การแสดงหรือคำอธิบายต่าง ๆ แม้ในบางกรณียังจะช่วยให้ผู้เรียนสนุกสนานและเป็นกันเอง แต่ก็ต้องระวังและเลือกใช้ให้ดี (ชลธิชา กลัคงอยู่ 2517 : 124 – 125)

นอกจากนั้น การพูดบรรยายสไลด์เป็นสื่อที่เชื่อมโยงภาพที่นำมาฉายเข้าไว้ด้วยกัน จึงสมควรที่จะเน้นกาพูดในที่บางแห่งให้หนักแน่น โดยเฉพาะเรื่องให้กระชับ กาบรรยายที่สั้น การเป็นถ้อยคำง่าย ๆ สั้น ๆ และพุ่งตรงเข้าสู่เป้าหมาย

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเสียงบรรยาย

เสียงที่ใช้ในการบรรยายก็เป็นสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการใช้สไลด์เทป จึงต้องพิถีพิถันเป็นพิเศษ นิพนธ์ ศศิธร (นิพนธ์ ศศิธร 2515 : 293 – 298) ได้กล่าวถึงหลักการไว้เสียงในการพูดบรรยายดังนี้

1. เสียงกังพ
2. เสียงจะต้องมีท่วงทำนองน่าสนใจ
3. เสียงจะต้องเป็นเสียงแท้ที่เสนอระห
4. เสียงควรมีความเร็วแตกต่างกันมากพอ
5. เสียงจะต้องมีความชัดเจนและถูกต้อง

และ อัมพร สุขเกษม (อัมพร สุขเกษม 2520 : 38) ยังได้กล่าวถึงการใช้เสียงในการพูดว่า เสียงเป็นสิ่งที่สำคัญในการพูด ดังที่เราได้พบเสมอว่าผู้พูดที่จะประสบความสำเร็จในการพูด ไม่ใช่เพราะพูดได้อย่างเดียว แต่ต้องรู้จักใช้เสียงในการพูดด้วย เสียงพูดที่ดีอาจจูงใจผู้ฟังได้ทั้งใจและเห็นกล้อยตามได้ และได้สรุปลักษณะเสียงและจังหวะการพูดไว้ดังนี้

1. ลักษณะเสียง เสียงที่ดีคือเสียงทุ้ม นุ่มนวล ไม่สูงไม่ต่ำเกินไป เสียงสูงทำให้ผู้ฟังเครียดและเบื่อหน่ายได้ง่าย เสียงต่ำทำให้ผู้ฟังง่วงเหงาเศร้าซึม ไม่สนใจในการพูด
2. จังหวะพูด การพูดต้องมีจังหวะชัดเจน ชัดถ้อยชัดคำ ไม่พูดเร็วหรือช้าเกินไป

และไม่พูดจาจนยานาง

นอกจากนี้ ฉัตรวรฤๅณ ต้นมะรัตน (ฉัตรวรฤๅณ ต้นมะรัตน 2517 : 15 – 16) ยังได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องการใช้เสียงในการพูดและความสำคัญของเสียงพูดไว้ว่า น้ำเสียงในการพูดมีส่วนสำคัญอย่างมาก ในการส่งความหมายจากผู้พูดไปยังผู้ฟัง น้ำเสียงที่พูดนั้นอาจจะแสดงให้เห็นถึงความรู้สึก หรือความไม่สุภาพในตัวผู้พูดได้เป็นอย่างดี และเสียงของคนเราย่อมเปลี่ยนแปลงไถ่นั้นหมายความว่า เราอาจจะปรับปรุงเสียงได้ก็ขึ้นได้ ถ้าเสียงไม่มีการสื่อความหมายก็ขาดประสิทธิภาพไป ถ้าเสียงดีก็จะทำให้การสื่อความหมายได้ผล เสียงที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. เสียงที่พูดควรจะมีพลังพอสมควร ความเร็ว กาลังและหางเสียงจะต้องมีความสมดุลกัน คือ ไม่เร็ว รัว หรือช้าเกินไป ไม่ก้องหรือเบาเกินไป ไม่ลากหางเสียงให้ยาวจนเกินไป หรือห้วนจนเกินไป เสียงนั้นจะต้องมีความชัดเจนพอเหมาะ เวลาออกเสียงด้วยการจะต้องให้ถูกต้องตามความนิยมของสังคม
2. เสียงที่พูดจะต้องเป็นเสียงที่แจ่มใส นุ่มนวลชวนฟัง ทำให้ผู้ฟังรู้สึกนิยมชมชอบ และนับถือในตัวผู้พูด
3. เสียงพูดที่ดีจะต้องไม่เป็นเสียงเก๋วเนือย ๆ ตลอดจน การพูดย่อมมีสูงต่ำ เน้นหนักเบา ผู้พูดที่เสียงสูงเกินไปควรลดเสียงให้ต่ำลง เพราะเสียงสูงเกินไปจะทำให้ผู้ฟังเกรียกและเหนื่อย ส่วนผู้ที่มีเสียงต่ำมากก็ควรจะพูดให้มีเสียงสูงขึ้น เพราะเสียงต่ำมากเป็นบ่อเกิดแห่งความเบื่อหน่าย และง่วงนอน

ฉะนั้น จากทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติเฉพาะสื่อของสไลด์เทปเอง ตลอดจนการสื่อความหมายและเหตุผลทางจิตวิทยาดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดแง่คิดและปัญหาว่า สไลด์เทปที่เป็นสื่อการสอนที่อาศัยทั้งการมองเห็นภาพและการได้ยินเสียงนั้น เสียงบรรยายแบบนี้จะส่งผลต่อการเรียนรู้ที่สูงกว่ากัน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อประโยชน์ในการสร้างสไลด์เทปประกอบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นประกอบกับยังไม่มีงานวิจัยใดที่สนับสนุน ยืนยันหรือสรุปปัญหาทางปัญหานี้ไว้อย่างเด่นชัด

### สมมติฐานในการศึกษาก่อนหน้า

1. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นม.2 ที่เรียนจากสไลด์เพปที่ให้เสียงบรรยาย 4 แบบแตกต่างกัน
2. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์เพปที่ให้เสียงบรรยาย 4 แบบแตกต่างกัน
3. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เพปที่ให้เสียงบรรยาย 4 แบบแตกต่างกัน
4. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชายและหญิงที่เรียนจากสไลด์เพปที่ให้เสียงบรรยายแบบเคื่บวกันแตกต่างกัน



### วิธีดำเนินการ

ในการวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้คือ

1. ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. ขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. ขั้นตอนการทดลอง
4. ขั้นตอนการวิเคราะห์เครื่องมือ

#### 1. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษากันกว่าครั้งนี้ ได้แก่นักเรียนชายและหญิง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) จากโรงเรียนสหศึกษาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) โดยดำเนินการสุ่มและแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามลำดับดังนี้

1. สุ่มโรงเรียน ผู้วิจัยได้รวบรวมรายชื่อโรงเรียนมัธยมแบบสหศึกษา ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่นักเรียนในชั้น ม.2 แบ่งห้องเรียนเกินกว่า 4 ห้อง แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายมา 1 โรงเรียน ซึ่งได้แก่ โรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. สุ่มห้องเรียน นารายชื่อห้องเรียนในชั้น ม.2 ของโรงเรียนวิเชียรกลิ่นสุคนธ์อุปถัมภ์ ทั้งหมดมาทำการสุ่มอย่างง่าย เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง 4 ห้อง
3. สุ่มการวัดกระทำ (Treatment) โดยการสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งว่าจะได้กลุ่มใดได้รับการทดลองแบบใด ตามรูปแบบต่อไปนี้  
กลุ่มทดลอง ก. เรียนโดยใช้สไลด์ที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย  
กลุ่มทดลอง ข. เรียนโดยใช้สไลด์ที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง

กลุ่มทดลอง ก. เรียนโดยใช้สื่อที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญเพศชาย

กลุ่มทดลอง ง. เรียนโดยใช้สื่อที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญเพศหญิง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีแบบแผนการทดลองแบบ

Pretest - Posttest Control Group Design      ดังที่แสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1    แบบแผนการทดลอง

| Random Assigned | Pretest    | Treatment | Posttest   |
|-----------------|------------|-----------|------------|
| $R_{E_1}$       | $O_{1E_1}$ | $X_a$     | $O_{2E_1}$ |
| $R_{E_2}$       | $O_{1E_2}$ | $X_b$     | $O_{2E_2}$ |
| $R_{E_3}$       | $O_{1E_3}$ | $X_c$     | $O_{2E_3}$ |
| $R_{E_4}$       | $O_{1E_4}$ | $X_d$     | $O_{2E_4}$ |

R หมายถึง การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม

$O_1$  หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

$O_2$  หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

$X_a$  หมายถึง การเรียนโดยใช้สื่อที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็ก เพศชาย

$X_b$  หมายถึง การเรียนโดยใช้สื่อที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็ก เพศหญิง

$X_c$  หมายถึง การเรียนโดยใช้สื่อที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญเพศชาย

$X_d$  หมายถึง การเรียนโดยใช้สื่อที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญเพศหญิง

## 2. การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1. สไลด์เทป เรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม จำนวน 4 ชุด คือ

1.1 สไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย

1.2 สไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง

1.3 สไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย

1.4 สไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง

2. เครื่องฉายสไลด์ 1 เครื่อง

3. เครื่องบันทึกเสียงแบบตลับ 1 เครื่อง

4. เทปบันทึกเสียงแบบตลับ บันทึกเสียงคำบรรยาย 4 ชุด ๆ ละ 1 ม้วน

รวม 4 ม้วน

5. จอรับภาพ

6. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม ตามหลักสูตรสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) จำนวน 30 ข้อ 1 ฉบับ

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เมื่อได้เลือกเนื้อหาและศึกษารายละเอียดแล้ว ผู้วิจัยก็นำเนื้อหาวิชาที่ได้คัดเลือกไว้มารสร้างเป็นสไลด์เทป โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. เขียนจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นข้อ ๆ โดยศึกษาจากหนังสือแบบเรียนและหนังสือคู่มือครูประกอบการเขียน

2. จัดเรียงลำดับเนื้อหา แล้วคัดแปลงแก้ไขนำมาเขียนเป็นสคริป โดยพิจารณาจากขอบเขตและลำดับของเนื้อหาเป็นสำคัญ

3. ปรีกษานักเชี่ยวชาญโดยพิจารณาสคริปพร้อมทั้งตรวจสอบภาพ และลักษณะของคำบรรยายให้สอดคล้องกัน

4. นำสคริปที่ตรวจสอบแล้วนั้นไปถ่ายภาพ

5. คัดเลือกนักเรียนชายหญิงที่มีอายุในช่วง 10 - 15 ปี และครูชายหญิง

อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไปจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำการบันทึกผลเสียงพูดโดยให้อ่านบทความกลละ 1 บท

6. นำเทปที่ได้นั้นไปทดสอบการยอมรับในก้นเสียง โดยทดลองกับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 100 คน และต้องยอมรับอย่างน้อย 90 คน

7. ผู้บรรยายที่ได้รับการยอมรับน้อยจะทำการเปลี่ยนตัวใหม่ แล้วนำไปทดสอบการยอมรับ จนได้บุคคลที่เป็นตัวแทนของผู้บรรยายวัยเด็ก วัยผู้ใหญ่ ทั้งเพศชาย และเพศหญิง

8. บันทึกเสียงการบรรยายโดยให้บุคคลทั้ง 4 ที่คัดเลือกไว้แล้วเป็นผู้บรรยาย ซึ่งเนื้อหาในการบรรยายเป็นเนื้อหาเดียวกัน

ตาราง 2 ผลการยอมรับเสียงบรรยายสไลด์ที่เป็นตัวแทนของเด็กเพศชาย เด็กเพศหญิง ผู้ใหญ่เพศชาย และผู้ใหญ่เพศหญิง

| ผู้บรรยายสไลด์ | นักเรียนทั้งหมด | นักเรียนที่ยอมรับ | คิดเป็นร้อยละ |
|----------------|-----------------|-------------------|---------------|
| เด็กเพศชาย     | 98              | 91                | 92.86         |
| เด็กเพศหญิง    | 129             | 116               | 89.90         |
| ผู้ใหญ่เพศชาย  | 129             | 120               | 93.02         |
| ผู้ใหญ่เพศหญิง | 97              | 88                | 90.72         |

จากการวาง 2 แสดงให้เห็นว่า ผู้บรรยายสไลด์เพศและวัยต่าง ๆ ที่นำมาทดลองได้รับการยอมรับตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงได้เป็นตัวแทนของเด็กเพศชาย เด็กเพศหญิง ผู้ใหญ่เพศชาย และผู้ใหญ่เพศหญิง เพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

### การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบ และการเขียนข้อสอบจากหนังสือการวัดและการประเมินผลการศึกษา (อนันต์ ตรีโสภณ 2521 : 101 – 124) และหนังสือเทคนิคการวัดผล (ชวาล แพรัตนกุล 2509 : 89 – 236)
2. ศึกษาเนื้อหาเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม จากหนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) และหนังสือภูมิอภีร์วิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) อย่างละเอียด
3. สร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ( Multiple Choices ) ชนิด 4 ตัวเลือก ซึ่งมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยสร้างให้สอดคล้องกับเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้
4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการวัดผล และผู้เชี่ยวชาญในเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมตรวจสอบ เพื่อกำหนดความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ( Content Validity ) และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity)
5. นำแบบทดสอบไปทำการทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3) ของโรงเรียนอุทัย อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 100 คน
6. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ( P ) และค่าอำนาจจำแนก ( r ) ของข้อทดสอบนั้นโดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ของ จุง เทห์ ฟาน ( Chung Teh Fan. 1952 : 1 – 32 ) แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายระหว่าง .20 – .80 และมีค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป เพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริง
7. นำข้อสอบที่ทำการคัดเลือกแล้วจำนวน 30 ข้อ มาหาค่าสถิติพื้นฐาน แล้วคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

ตาราง 3 การสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ เรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (น.2)

|          | จำนวนข้อ | $\bar{X}$ | s     | $s^2$  | $r_{tt}$ | $SE_{meas.}$ |
|----------|----------|-----------|-------|--------|----------|--------------|
| แบบทดสอบ | 30       | 14.618    | 4.395 | 19.315 | .633     | 2.662        |

### 3. การดำเนินการทดลอง

หลังจากผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกระทำ (treatment) กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ว่ากลุ่มใดจะเรียนกับสไลด์เทปแบบใดแล้ว ได้ดำเนินการทดสอบตามลำดับขั้นดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เพื่อวัดพื้นฐานความรู้เรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม ของนักเรียนทั้ง 4 กลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และไต่ถามการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นแล้ว โดยทุกกลุ่มจะทำการทดสอบในเวลาเดียวกันหมด โดยใช้กาบขอมเสริมซึ่งตรงกันทุกห้อง
2. ดำเนินการทดลอง โดยให้นักเรียนทั้ง 4 กลุ่มเรียนจากสไลด์เทปกลุ่มละแบบตามที่สุ่มไว้ โดยแต่ละกลุ่มจะทำการทดลองในภาคเช้าวันเดียวกัน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดลองเองทุกกลุ่ม กลุ่มละ 30 นาที
3. เมื่อทำการทดลองเสร็จแล้วทำการทดสอบหลังการเรียน (Posttest) ทันทีด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนสุทธิพิสัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. รวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ต่อไป

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

##### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบทดสอบ

1. หากหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสูตรของ  
กูเคอร์ ริชาร์ดสัน ( $K-R 20$ ) (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 175 - 176)

$$r_{tt} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ \frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ  $r_{tt}$  แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ  
 $n$  แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ  
 $s_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ  
 $p$  แทน สัดส่วนของคนตอบถูกในแต่ละข้อ  
 $q$  แทน สัดส่วนของคนตอบผิดในแต่ละข้อ

##### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. หาค่าเฉลี่ยของคะแนน วิชาสูตร (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ  
2522 : 51)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนน  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร (ล้น สายยศ และ  
อังกฤา สายยศ 2522 : 100)

$$s = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ  $s$  แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum x^2$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$N$  แทน จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่ม

3. หาค่าความแปรปรวน (Variance) โดยใช้สูตร (ล้น สายยศ และ  
อังกฤา สายยศ 2522 : 100)

$$s^2 = \frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ  $s^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนน

$N$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$\sum x$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$(\sum x^2)$  แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

4. หาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด โดยใช้สูตร (ล้น สายยศ  
และ อังกฤา สายยศ 2522 : 180)

$$SE_{\text{means}} = s_x \sqrt{1 - r_{tt}}$$



เมื่อ  $SE_{meas}$  แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด  
 $S_x$  แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดสอบ  
 $r_{tt}$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

5. ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม โดยวิธีวิเคราะห์  
 ความแปรปรวนรวมแบบมีองค์ประกอบเดียว (One-Way ANCOVA) จากสูตร  
 (อนันต์ ศรีโสภณ 2521 : 294 - 299)

$$F = \frac{MS_{treat}}{MS_{error}}$$

เมื่อ  $F$  หมายถึง ค่าที่ใช้ในการพิจารณาใน  $F - distribution$   
 $MS_{treat}$  หมายถึง ค่าปรับแล้วของค่ารายเฉลี่ยของผลบวกกำลังสอง  
 ของคะแนนระหว่างกลุ่ม  
 $MS_{error}$  หมายถึง ค่าปรับแล้วของค่ารายเฉลี่ยของผลบวกกำลังสอง  
 ของคะแนนภายในกลุ่ม

6. ทดสอบความแตกต่าง ระหว่างค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วที่ละคู่หลังการวิเคราะห์  
 ความแปรปรวนรวม โดยใช้วิธีทดสอบของ Scheffe (S - Method)  
 (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 112)

7. ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ที่ละคู่ในแต่ละกลุ่ม โดยใช้การทดสอบ  
 ค่าที (t-test) แบบ Pooled Variance (วิเชียร เกตุสิงห์ 2524 : 77)

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ระหว่างกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชาย ระหว่างกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนหญิง ระหว่างกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ

ตอนที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ระหว่างกลุ่มนักเรียนชายและกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ได้แยกเปรียบเทียบตามตัวแปรด้านสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายต่างกัน 4 แบบและตัวแปรด้านเพศของนักเรียน

การแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

$N$  แทน จำนวนนักเรียน

$\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย

$S$  แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$S^2$  แทน ความแปรปรวน

$SS$  แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน

$SS'$  แทน ค่าปรับแล้วของผลบวกกำลังสองของคะแนน /

|               |     |                                                                    |
|---------------|-----|--------------------------------------------------------------------|
| MS            | แทน | การายเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน                                |
| MS            | แทน | การปรับแล้วของการายเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน                  |
| df            | แทน | ค่า degree of freedom                                              |
| F             | แทน | ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - distribution                           |
| t             | แทน | ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution                           |
| q             | แทน | ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Studentized range distribution             |
| กลุ่มทดลอง ก. | แทน | กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากสไลด์เพปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย     |
| กลุ่มทดลอง ข. | แทน | กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากสไลด์เพปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง    |
| กลุ่มทดลอง ค. | แทน | กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากสไลด์เพปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย  |
| กลุ่มทดลอง ง. | แทน | กลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากสไลด์เพปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง |

ตอนที่ 1 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนพบวิธีสืบระหว่างกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เพปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ

หลังจากกลุ่มการจัดกระทำกับกลุ่มทดลองทั้ง 4 กลุ่ม ว่ากลุ่มใดจะเรียนจากสไลด์เพปแบบใดแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้พื้นฐานเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมของนักเรียนทั้ง 4 กลุ่ม ตรวจให้คะแนน นาคลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ดังปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐานจากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม

| ค่าสถิติ<br>กลุ่มตัวอย่าง | N  | $\bar{X}$ | $S^2$ | S    |
|---------------------------|----|-----------|-------|------|
| กลุ่มทดลอง ก.             | 39 | 8.92      | 5.70  | 2.39 |
| กลุ่มทดลอง ข.             | 36 | 9.44      | 6.20  | 2.49 |
| กลุ่มทดลอง ค.             | 39 | 8.03      | 5.55  | 2.34 |
| กลุ่มทดลอง ง.             | 35 | 8.63      | 6.47  | 2.54 |

หลังจากการเรียนจากสไลด์ไทยประกอบคำบรรยายทั้ง 4 แบบของแต่ละกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของทุกกลุ่ม ตรวจให้คะแนนตามที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ดังปรากฏในตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐานของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์ไทย 4 แบบ เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย

| กลุ่มตัวอย่าง \ ค่าสถิติ | N  | $\bar{X}$ | $S^2$ | S    |
|--------------------------|----|-----------|-------|------|
| กลุ่มทดลอง ก.            | 39 | 16.28     | 17.58 | 4.19 |
| กลุ่มทดลอง ข.            | 36 | 18.06     | 11.48 | 3.39 |
| กลุ่มทดลอง ค.            | 39 | 17.49     | 16.47 | 4.06 |
| กลุ่มทดลอง ง.            | 35 | 16.37     | 16.42 | 4.05 |

จากตาราง 5 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนจากสไลด์ไทยที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิงมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด และเมื่อพิจารณาค่าความแปรปรวนพบว่า การกระจายของคะแนนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์ไทยที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชายมีการกระจายของคะแนนกว้างกว่ากลุ่มอื่นๆ ส่วนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์ไทยที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิงมีการกระจายของคะแนนแคบที่สุด

เพื่อที่จะทราบว่าการเรียนจากสไลด์ไทย 4 แบบ แบบใดจะทำให้ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนดีกว่ากัน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบองค์ประกอบเดียว (One - Way ANCOVA) ดังผลการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในตาราง 6

ตาราง 6 วิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัย ระหว่างกลุ่ม  
ที่เรียนจากสไลด์เทป 4 แบบ

| Source of Variation | df  | SS      | MS    | F    |
|---------------------|-----|---------|-------|------|
| Between             | 3   | 80.46   | 26.82 | 1.82 |
| Within              | 144 | 2123.70 | 14.75 |      |
| Total               | 147 | 2204.16 |       |      |

$$\alpha = .05 \quad F(3, 144) = 2.60$$

จากตาราง 6 แสดงว่าผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัยของกลุ่มนักเรียนที่เรียนจาก  
สไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ กลุ่มนักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย  
เด็กเพศหญิง ผู้ใหญ่เพศชายและผู้ใหญ่เพศหญิง มีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัยของนักเรียนชาย ระหว่าง  
กลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ

หลังจากการเรียนจากสไลด์เทปประกอบคำบรรยายทั้ง 4 แบบ ของแต่ละกลุ่ม  
ตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดผลการเรียนรู้อ่านพุทธิพิสัยของทุกกลุ่ม ตรวจ  
ให้คะแนน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ดังปรากฏในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสถิติพื้นฐานของนักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์เทป 4 แบบ เพื่อเปรียบเทียบ  
ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย

| ค่าสถิติ<br>กลุ่มตัวอย่าง | N  | $\bar{X}$ | $S^2$ | S    |
|---------------------------|----|-----------|-------|------|
| กลุ่มทดลอง ก.             | 25 | 16.00     | 23.17 | 4.81 |
| กลุ่มทดลอง ข.             | 19 | 18.90     | 8.20  | 2.86 |
| กลุ่มทดลอง ค.             | 28 | 16.50     | 13.89 | 3.73 |
| กลุ่มทดลอง ง.             | 20 | 16.85     | 18.45 | 4.30 |

จากตาราง 7 ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิงมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด และเมื่อพิจารณาความแปรปรวนพบว่า การกระจายของคะแนนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชายมีการกระจายของคะแนนกว้างกว่ากลุ่มอื่น ๆ ส่วนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิงมีการกระจายของคะแนนแคบที่สุด

เพื่อจะทราบว่าการเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ แบบใดจะทำให้ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชายดีกว่ากัน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบองค์ประกอบเดียว (One - Way ANCOVA) ถึงผลการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในตาราง 8

ตาราง 8 วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชาย  
ระหว่างกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทป 4 แบบ

| Source of Variation | df' | SS'     | MS'   | F    |
|---------------------|-----|---------|-------|------|
| Between             | 3   | 71.99   | 24.00 | 1.56 |
| Within              | 87  | 1336.77 | 15.37 |      |
| Total               | 90  | 1408.76 |       |      |

$$\alpha = .05, \quad F(3, 87) = 2.68$$

จากตาราง 8 แสดงว่าผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชาย  
ที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ  
นั่นคือ นักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย  
เด็กเพศหญิง ผู้ใหญ่เพศชายและผู้ใหญ่เพศหญิงมีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนหญิง ระหว่าง  
กลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ

หลังจากการเรียนจากสไลด์เทปประกอบคำบรรยายทั้ง 4 แบบ ของแต่ละกลุ่ม  
ตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของทุกกลุ่ม ตรวจ  
ให้คะแนน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน ดังปรากฏในตาราง 9

ตาราง 9 ค่าสถิติพื้นฐานของนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทป 4 แบบ เพื่อเปรียบเทียบ  
ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย

| ค่าสถิติ<br>กลุ่มตัวอย่าง | N  | $\bar{X}$ | $s^2$ | s    |
|---------------------------|----|-----------|-------|------|
| กลุ่มทดลอง ก.             | 14 | 16.79     | 8.18  | 2.86 |
| กลุ่มทดลอง ข.             | 17 | 17.12     | 14.61 | 3.82 |
| กลุ่มทดลอง ค.             | 11 | 20.00     | 15.40 | 3.92 |
| กลุ่มทดลอง ง.             | 15 | 15.73     | 14.07 | 3.75 |

จากตาราง 9 ปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชายมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด และเมื่อพิจารณาความแปรปรวนพบว่า การกระจายของคะแนนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชายมีการกระจายของคะแนนกว้างกว่ากลุ่มอื่น ๆ ส่วนกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชายมีการกระจายของคะแนนแคบที่สุด

เพื่อจะทราบว่าการเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ แบบใดจะทำให้ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนหญิงดีกว่ากัน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม แบบองค์ประกอบเดียว (One - Way ANCOVA) ดังผลการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในตาราง 10



ตาราง 10 วิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนหญิง  
ระหว่างกลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทป 4 แบบ

| Source of Variation | df | SS     | MS    | F     |
|---------------------|----|--------|-------|-------|
| Between             | 3  | 132.19 | 44.04 | 3.94* |
| Within              | 52 | 655.81 | 12.61 |       |
| Total               | 55 | 788.00 |       |       |

$$\alpha = .05 \quad F(3, 52) = 2.76$$

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 10 แสดงว่าผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนหญิงที่เรียนจาก  
สไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
นั่นคือ การเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายต่างกัน จะทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนหญิง  
ต่างกัน

เนื่องจากผลการเรียนรู้ของนักเรียนหญิงในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มแตกต่างกัน  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างระหว่างคู่  
วิธีทดสอบของ Scheffe' (S - Method) ซึ่งปรากฏผลดังตาราง 11

ตาราง 11 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลการเรียนรู้ของนักเรียนหญิงที่เรียนจาก  
สไลด์เทป 4 แบบ เป็นรายกลุ่ม

| กลุ่ม         |           | กลุ่มทดลองก. | กลุ่มทดลองข. | กลุ่มทดลองค. | กลุ่มทดลองง. |
|---------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|               | ค่าเฉลี่ย | 16.79        | 17.12        | 20.00        | 15.73        |
| กลุ่มทดลอง ก. | 16.79     | —            | — .33        | — 3.21       | 1.05         |
| กลุ่มทดลอง ข. | 17.12     | —            | —            | — 2.88       | 1.38         |
| กลุ่มทดลอง ค. | 20.00     | —            | —            | —            | 4.267*       |
| กลุ่มทดลอง ง. | 15.73     | —            | —            | —            | —            |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า

1. กลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย  
มีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกับ กลุ่มนักเรียนหญิง  
ที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชายและกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจาก  
สไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง

2. กลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย  
ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง และให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิงมีผลการเรียนรู้  
ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการ เรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง  
ที่เรียนจากสไลด์เทป ที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน

หลังการเรียนจากสไลด์เทปประกอบการบรรยายของแต่ละกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัย  
ได้ทำการทดสอบวัดผลการ เรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของทุกกลุ่ม ตรวจให้คะแนน โดยแยกนักเรียน  
แต่ละกลุ่มออกเป็นชายและหญิง แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการ เรียนรู้ของ  
กลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน โดยใช้  
การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Pooled Variance ปรากฏตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพฤติกรรมคิสิกซ์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง  
ที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ

| แบบของสไลด์                         | ค่าสถิติ  | เพศ   |       | t    |
|-------------------------------------|-----------|-------|-------|------|
|                                     |           | ชาย   | หญิง  |      |
| ให้เสียงบรรยายโดยเด็ก<br>เพศชาย     | N         | 25    | 14    | 0.56 |
|                                     | $\bar{X}$ | 16.00 | 16.49 |      |
|                                     | $S^2$     | 23.17 | 8.18  |      |
| ให้เสียงบรรยายโดยเด็ก<br>เพศหญิง    | N         | 19    | 17    | 1.42 |
|                                     | $\bar{X}$ | 18.90 | 17.12 |      |
|                                     | $S^2$     | 8.20  | 14.61 |      |
| ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่<br>เพศชาย  | N         | 28    | 11    | 1.94 |
|                                     | $\bar{X}$ | 16.50 | 20.00 |      |
|                                     | $S^2$     | 13.89 | 15.40 |      |
| ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่<br>เพศหญิง | N         | 20    | 15    | 0.80 |
|                                     | $\bar{X}$ | 16.85 | 15.73 |      |
|                                     | $S^2$     | 18.45 | 14.07 |      |

$$\alpha = .05, \quad df = 33 - 37, \quad t \approx 2.02$$

จากตาราง 12 แสดงว่า ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกันแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกันมีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

## บทที่ 5

## สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาก่อนหน้า

1. เพื่อศึกษาผลภาพของผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นม.2 จากการเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นม.2 จากการเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ
4. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ
5. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน

สมมติฐานของการศึกษาครั้งนี้

1. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นม.2 ที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยาย 4 แบบแตกต่างกัน
2. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยาย 4 แบบแตกต่างกัน
3. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยาย 4 แบบแตกต่างกัน
4. ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชายและหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายแบบเดียวกันแตกต่างกัน

## การดำเนินการศึกษาค้นคว้า

### 1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) โรงเรียนวิเชียรคุณธุ์สุนทรูปถัมภ์ อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 4 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) จากนั้นใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สุ่มการจัดกระทำอีกครั้ง ว่ากลุ่มใดจะได้รับการทดลองแบบใดใน 4 แบบ คือ

- กลุ่มทดลอง ก. เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย
- กลุ่มทดลอง ข. เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง
- กลุ่มทดลอง ค. เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย
- กลุ่มทดลอง ง. เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง

### 2. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง นำมาจากหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) เรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม

### 3. เวลาที่ใช้ในการทดลอง

ในการทดลอง แต่ละกลุ่มจะเรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 1 แบบจากการสุ่ม โดยผู้วิจัยทำการควบคุมการทดลองด้วยตนเองทุกครั้ง ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 30 นาที ในภาคเช้าวันเดียวกัน แล้วทำการทดสอบพร้อมกันในภาคบ่าย โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 30 นาที

#### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. สไลด์สื่อเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม จำนวน 49 กรอบภาพ
2. เพปบรรยายสไลด์เรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม จำนวน 4 ม้วน

คือ

- 2.1 เพปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย
- 2.2 เพปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง
- 2.3 เพปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย
- 2.4 เพปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง

3. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จากเนื้อหาเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3) โรงเรียนอุทัย อําเภอยุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 129 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ และคัดเลือกข้อสอบที่มีระดับความยากง่าย (P) ระหว่าง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป โดยใช้เทคนิค 27% คัดเลือกข้อสอบได้จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าความเชื่อมั่น = .663

#### 5. การดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แผนการทดลองแบบ Pretest-Posttest Control Group Design เพื่อศึกษาความแตกต่างของผลการเรียนรู้จากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบต่าง ๆ ทั้งนี้ในการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรนั้นผู้วิจัยจะศึกษาอิทธิพลของตัวแปรแต่ละตัวไม่เกี่ยวข้องกัน

ในการทดลองนั้น ก่อนการทดลอง 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่ผ่านการวิเคราะห์คุณภาพแล้วไปทำการทดสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม แล้วจึงนำสไลด์เทปเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมไปฉายให้นักเรียนดู



โดยทดลองในภาคเช้าวันเดียวกัน เมื่อครูสไลด์เทปจบแล้วทำการทดสอบโดยใช้ข้อสอบ  
ชุดเดิมในภาคบ่ายเวลาเดียวกันทุกห้อง เพื่อวัดผลการเรียนรู้ก่อนพักพิสัย แล้วนำผลการ  
ทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนมาตรวจวิเคราะห์คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์  
ตามวิธีการทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนพักพิสัยของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทป  
ทั้ง 4 แบบ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและทำการทดสอบสมมติฐาน  
โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบองค์ประกอบเดียว (One-Way ANCOVA)
2. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนพักพิสัยของนักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์เทป  
ทั้ง 4 แบบ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐาน  
โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม แบบมีองค์ประกอบเดียว (One-Way ANCOVA)
3. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนพักพิสัยของนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทป  
ทั้ง 4 แบบ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐาน  
โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม แบบมีองค์ประกอบเดียว (One-Way ANCOVA)
4. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วที่ละคู่ หลังการวิเคราะห์  
ความแปรปรวนร่วม โดยวิธีทดสอบของ Scheffe' (S-Method)
5. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนพักพิสัยระหว่างนักเรียนชายและหญิง  
ที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Pooled  
Variance.

## สรุปผลการทดลอง

การฝึกบาททดลองครั้งนี้ ปรากฏผลสรุปไว้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้จากพุทธิพิสัยระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ คือได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย เด็กเพศหญิง ผู้ใหญ่เพศชายและ ผู้ใหญ่เพศหญิง ในวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) ไม่แตกต่างกัน

2. ผลการเรียนรู้จากพุทธิพิสัยระหว่างกลุ่มนักเรียนชายที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยาย 4 แบบ คือได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย เด็กเพศหญิง ผู้ใหญ่เพศชาย และผู้ใหญ่เพศหญิงไม่แตกต่างกัน

3. ผลการเรียนรู้จากพุทธิพิสัยระหว่างกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยาย 4 แบบ คือ ได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย เด็กเพศหญิง ผู้ใหญ่เพศชายและผู้ใหญ่เพศหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 กลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชายมีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกับกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชายและกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง

3.2 กลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชายให้เสียงคำบรรยายโดยเด็กเพศหญิง และได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิงมีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

4. ผลการเรียนรู้จากพุทธิพิสัยของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกันสรุปผลไว้ดังนี้

4.1 กลุ่มนักเรียนชายและกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียง

บรรยายโดยเด็กเพศชายมีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

4.2 กลุ่มนักเรียนชายและกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิงมีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

4.3 กลุ่มนักเรียนชายและกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชายมีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

4.4 กลุ่มนักเรียนชายและกลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิงมีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

### อภิปรายผล

#### 1. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยระหว่างกลุ่มที่กำหนดตาม treatment

จากผลการทดลอง ปรากฏว่าผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียนที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศชาย ให้เสียงบรรยายโดยเด็กเพศหญิง ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชาย และให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า เพศและวัยของผู้บรรยายสไลด์ไม่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ของกลุ่มนักเรียนที่เรียนแบบสหศึกษา ทั้งนี้เป็นเพราะว่า เสียงบรรยายสไลด์ทั้ง 4 แบบใช้คำบรรยายชุดเดียวกัน ซึ่งมีความสมบูรณ์ในเนื้อหาเท่าเทียมกันอยู่แล้ว ภาพที่มองเห็นยังมีอิทธิพลมากกว่าเสียงที่ได้ยินอีกกว่า (สมพงษ์ ศิริเจริญ และ กันอื่น ๆ 2506 : 11) และนอกจากนี้ ในแต่ละกลุ่มยังประกอบไปด้วยนักเรียนชายและหญิง ซึ่งนักเรียนแต่ละเพศต่างชอบเสียงบรรยายสไลด์ที่เป็นเสียงของเพศตรงข้ามกับตน (เกษอนันต์ บุญผัน 2526 : 64) ดังนั้นในแต่ละกลุ่มทดลองจึงมีทั้งนักเรียนที่ชอบและไม่ชอบเสียงบรรยายที่ทำการทดลอง ซึ่งอาจมีส่วนทำให้คะแนนเฉลี่ยที่ได้ใกล้เคียงกัน ส่วนความแตกต่างในค่าร้อยละของนักเรียนสไลด์ที่ไม่มีผลต่อการเรียนรู้เป็นเพราะว่าความแตกต่างระหว่างเสียงเด็กและเสียงผู้ใหญ่ไม่เป็นอิสระต่อกันอย่างเด็ดขาด

## 2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทางพุทธิพิสัยระหว่างกลุ่มเพศเดียวกัน

ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักเรียนหญิง 4 กลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยาย 4 แบบ ปรากฏว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วของแต่ละกลุ่มพบว่า กลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชายมีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ เกษอนันต์ บุญผัน (เกษอนันต์ บุญผัน 2526 : 65) ที่พบว่า ในกลุ่มที่ศึกษาจากเสียงบรรยายเพศชาย นักเรียนหญิงมีผลการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอื่น ๆ ของกลุ่มนักเรียนหญิงมีผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้วปรากฏว่า กลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเพศชายทั้งเด็กและผู้ใหญ่ มีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเพศหญิงทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ซึ่งแสดงให้เห็นแนวโน้มว่า เสียงบรรยายสไลด์ที่ผู้บรรยายมีเพศตรงข้ามกับผู้เรียนส่งผลต่อการเรียนรู้มากกว่าเพศเดียวกัน

และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักเรียนชาย 4 กลุ่ม ที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยาย 4 แบบ ปรากฏว่าผลการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 4 กลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของทุกกลุ่ม ปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเพศหญิงทั้งเด็กและผู้ใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากสไลด์เทปที่ได้เสียงบรรยายโดยเพศชายทั้งเด็กและผู้ใหญ่ แสดงให้เห็นแนวโน้มว่า เสียงบรรยายของเพศตรงข้ามกับผู้เรียนส่งผลให้เกิดการเรียนรู้สูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกันทั้งกลุ่มนักเรียนชายและกลุ่มนักเรียนหญิงและใกล้เคียงกับหลักการทางจิตวิทยาที่ว่า วัยรุ่นเป็นวัยที่มีความรัก ความสนใจเพศตรงข้ามเป็นอย่างสูง (ประมวล กิกกินสัน 2511 : 62) และเสียงพูดของแต่ละเพศ เป็นคุณลักษณะอย่างหนึ่งที่บอกถึงความแตกต่างระหว่างเพศ (สุชา จันทรเอน 2516 : 157)

3. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่มีเสียงบรรยายแบบเดียวกัน

ผลการวิจัยปรากฏว่าทุกคู่ไม่แตกต่างกันซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่เมื่อดูจากคะแนนเฉลี่ยปรากฏว่ากลุ่มนักเรียนหญิงสูงกว่ากลุ่มนักเรียนชายเมื่อเรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเพศชาย และนักเรียนชายสูงกว่านักเรียนหญิง เมื่อเรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยเพศหญิง แสดงให้เห็นว่ามีแนวโน้ม เช่นเดียวกับข้อที่ 2

จากผลการวิจัยทั้งหมดจะเห็นว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชายสูงกว่านักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในกรณีอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันเพราะว่าเด็กชายและเด็กหญิงเข้าสู่วัยรุ่นไม่พร้อมกัน วัยรุ่นของเด็กหญิงจะเริ่มที่อายุ 13 ปี ส่วนเด็กชายเริ่มวัยรุ่นเมื่ออายุ 15 ปี (ทวิศรี สี่ ชุนาคม 2524 : 202) ซึ่งนักเรียนในชั้นม.2 มีอายุประมาณ 14 ปี ดังนั้นนักเรียนหญิงจึงมีความสนใจเพศตรงข้ามมากกว่านักเรียนชาย จึงทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนหญิงที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศชายสูงกว่าที่เรียนจากสไลด์เทปที่ให้เสียงบรรยายโดยผู้ใหญ่เพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนและนักเทคโนโลยีทางการศึกษา ในการพิจารณาเลือกเสียงบรรยายสไลด์ใ้ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนเพศหญิงควรใช้เสียงบรรยายที่ผู้บรรยายเป็นผู้ใหญ่เพศชาย

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเสียงบรรยายสไลด์เพศชายและหญิง ในกลุ่มนักเรียนชายอายุ 14 - 15 ปี หรือนักเรียนชายอายุ 14 - 15 ปี กับนักเรียนหญิงอายุ 13 - 14 ปี

2. ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเทคนิคการบรรยายสไลด์ เช่น การบรรยายโดยเพศชายคนเดียว เพศหญิงคนเดียว หรือชายและหญิงผสมกัน

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ เอกสารแนะนำหลักสูตรใหม่ โรงพิมพ์กรมศาสนา 2521, 20 หน้า
- กระทรวงศึกษาธิการ แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520 ศรีเมืองการพิมพ์ 2520, 38 หน้า
- เกษม บุญส่ง การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้น ม.ศ. 1 โดยใช้สไลด์บรรยายประกอบเสียงก๊วยเพป้อโนแม็ก กับสไลด์ที่ครูบรรยายประกอบ วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2517, 63 หน้า อักษรานา
- เกื้อกูล คุปรัตน์ และคนอื่น ๆ โสตทัศนศึกษา มหาวิทยาลัยรามคาแหง 2518, 201 หน้า
- จริยา สระคันต์ การศึกษาเปรียบเทียบผลการอ่านคำโดยใช้สไลด์กับการสอนตามปกติ ของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 85 หน้า อักษรานา
- จันทร์เพ็ญ ไทยประยูร การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่ได้จากการสอนโดยใช้ภาพสี และภาพ ขาวดำ วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2510, 127 หน้า อักษรานา
- จินตนา ยันตรศาสตร์ อิทธิพลของภาพต่างชนิดที่มีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515, 79 หน้า อักษรานา
- ฉลอง ทับศรี การศึกษาการชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในเมืองกับชนบทที่มี ต่อภาพลักษณะต่าง ๆ วิทยานิพนธ์ กศ.บ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517, 87 หน้า อักษรานา
- ฉัตรวรุณ ตันตะวาน์ การพูดเฉพาะอาชีพ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคาแหง 2517, 273 หน้า
- เฉลิม คึกชัย การสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียง วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515, 126 หน้า อักษรานา

ชม ภูมิภาค เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา โรงพิมพ์อักษรเพชรเกษม ม.ป.ป.  
334 หน้า

\_\_\_\_\_ การสื่อสารของมนุษย์ เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาการสื่อสารมวลชน

กับการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 10 - 11 2519

ชลธิชา กลักร้อง และคนอื่นๆ สารสยาม 2517, 400 หน้า

ชวาล แพทย์กุล เทคนิคการวัดผล วิชาพาณิช 2515, 220 หน้า

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา เอกสารโรเนียวเย็บเล่ม

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520, 333 หน้า

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ เอกสารการสอนชุดวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย 2523, 290 หน้า

ไชยยศ เรืองสุวรรณ เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา 'เรือนแก้วการพิมพ์' 2523,  
244 หน้า

คาร์ตัน คีตะวงศ์ การทดลองสอนวิชาภูมิศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนปลายโดยใช้สไลด์

วิทยานิพนธ์ ค.ม. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515, 224 หน้า

อัสสาเนา

เกษอนันต์ บุญนันทน์ การศึกษาค้นคว้าและผลการเรียนรู้ค่านิยมที่ดีของนักเรียนวัยรุ่นใน

โรงเรียนเอกชนและโรงเรียนสหศึกษา ระหว่างการศึกษากับสไลด์เสียงที่ใช้เสียง

บรรยายพิเศษชาย กับสไลด์เสียงที่ใช้เสียงบรรยายพิเศษหญิง วิทยานิพนธ์ ค.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 107 หน้า อัสสาเนา

ทวีร์สมบัติ จนาคม พัฒนาการเด็ก วิทยุกิจการพิมพ์ 2524, 367 หน้า

นวลศิริ เปาโลหิต และคนอื่นๆ จิตวิทยาพัฒนาการ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2515,  
288 หน้า

นิพนธ์ ศรีภร หลักการพูดต่อชุมชน คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2515,

414 หน้า

น้ำ สุขอนันต์ การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของวิธีสอนอ่านในวิชาออกแบบ และเขียนแบบ โดยใช้สไลด์คู่กับหุ่นจำลองแบบโปร่งใส และการใช้สไลด์คู่กับหุ่นจำลองแบบทึบ ในระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516, 48 หน้า อักสาเนา

ประพัทธ์ ชัยเจริญ การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากการใช้สไลด์สอนวิธีต่าง ๆ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 264 หน้า อักสาเนา

ประภา ภูวชน การทดลองเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ข้อความจริงในวิชาวิทยาศาสตร์จากการใช้สไลด์กับรูปภาพประกอบการสอน ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 44 หน้า อักสาเนา

ประมวธ ดิฉคิดสัน ทฤษฎีจิตวิทยาว่าด้วยบุคลิกภาพ เอกสารทางวิชาการฉบับที่ 1 วิทยาลัยวิชาการศึกษา มหาสารคาม 2511, 132 หน้า

ประสงก์ นิ้มมา เปรียบเทียบผลการใช้สไลด์ที่สร้างขึ้นจากภาพถ่าย ภาพวาดเหมือน และภาพลายเส้น เป็นทัศนวัสดุประกอบการสอนวิชาสังคมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2517, 109 หน้า อักสาเนา

ประสิทธิ์ สังขมณี ศึกษาผลการเรียนรู้จากการใช้สไลด์เทปและสิ่งช่วยจำความคิรวบยอกชนิดโสตทัศนวัสดุ แบบโครงเรื่องในลำดับทางกัน ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 74 หน้า อักสาเนา

ปราโมทย์ เทพพิศล การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีเรียนด้วยตนเองจากสไลด์เทป เทปโทรทัศน์ และการเรียนในชั้นตามปกติ ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 82 หน้า อักสาเนา

เป็รื่อง ภูมิท "โสตทัศนศึกษา แนวความคิดและความคิรวบยอก" ศูนย์ศึกษา 16(7) : หน้า 23 กรกฎาคม - สิงหาคม 2513



เป็รื่อง กุมุท การวิจัยสื่อและนากรรณการสอ มหาวิทยาลัยกรีนกรินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
2519, 141 หน้า

พาศิพงษ์ เล็กศิริรัตน์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิการเรีนนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นประถมปีที่ 5  
โดยใช้สไลด์เทปเสียงกับสมุภาพโปรแกรม ปรินญาณิพนธ์ กต.ม. มหาวิทยาลัย

กรีนกรินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 67 หน้า อักสาเนา

พืรานุช ภาสุรภัทร หลักเกณฑ์ในการสร้างภาพประกอบหนังสือแบบเรีนนระดับมัธยมศึกษา

ตอนปลาย วิทยานิพนธ์ ก.ม. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2513, 134 หน้า

อักสาเนา

ไพโรจน์ เนาใจ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิในการเรีนนวิชาสุศึกษา ในระดับชั้นประถม  
ศึกษาตอนปลาย โดยใช้สไลด์ประกอบเทปสอนด้วยวิธีต่างๆ ปรินญาณิพนธ์ กต.ม.

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516, 92 หน้า อักสาเนา

เพ็ญศิริ แก้วเกษร การเปรียบเทียบผลการเรีนนรู้ที่เกิดจากการใช้สไลด์เทปแบบที่เลือกภาพ

สร้างความบรรยายและคำกับเนื้อหาโดยเด็ก กับสไลด์เทปที่เลือกภาพสร้างคำบรรยาย และ

คำกับเนื้อหาโดยผู้ใหญ่ ปรินญาณิพนธ์ กต.ม. มหาวิทยาลัยกรีนกรินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2522 132 หน้า อักสาเนา

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ สถิติวิทยาทางการศึกษา วัฒนาพานิช 2522

276 หน้า

วาสนา ชาวหา การเปรียบเทียบผลการเรีนนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 6

จากชุดการสอนที่วิเคราะห์ระบบกับไม่วิเคราะห์ระบบ ปรินญาณิพนธ์ กต.ม. มหาวิทยาลัย

กรีนกรินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 96 หน้า อักสาเนา

วิเชียร เกตุสิงห์ หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรือนอักษร

2524, 153 หน้า

\_\_\_\_\_ สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

สำนักนายกรัฐมนตรี 2521, 115 หน้า

วุฒิ แตรสังข์ การศึกษาแบบ สี่ และขนาดของภาพประกอบแบบเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517, 63 หน้า

อัคราเนา

สมคิด เมตไตรพันธ์ การสอนวิชาถ้อยรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เทปเสียง วิทยานิพนธ์  
ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2517, 78 หน้า อัคราเนา

สมพงษ์ พงษ์กิจ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม  
วิธีต่าง ๆ ในการใช้สไลด์สอนวิชากิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมไทย ชั้น ม.1 กรุงเทพฯ  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 137(4) หน้า อัคราเนา

สมพงษ์ กิริเวริญ และคณะ คู่มือการใช้สไลด์ทัศนวัสดุ มงคลการพิมพ์ 2506, 422 หน้า

สายสมร เตชานันต์ การเปรียบเทียบการใ้ภาพสี่ และสไลด์ในการสอนเรียงความ

ภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518,  
86 หน้า อัคราเนา

สุชา จันทน์เอม จิตวิทยาเกี่ยวกับการดำรงชีวิตประจำวัน แพรวพิทยา 2516, 208 หน้า

สุนันท์ จูฑะศรี การวิเคราะห์ความสำคัญของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนก่อนนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย ปริญญาณิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
2515, 186 หน้า อัคราเนา

สุนัยรัตน์ ภิรมย์น่าน การศึกษาเปรียบเทียบความรู้ ความเข้าใจ และความสนใจอันเกิดจาก  
การอ่านหนังสือที่ใช้จำนวนของเครื่องหมายที่ 4 ในชนบท กับหนังสือที่ใหญ่เขียน  
ในระดับชั้นประถมปีที่ 4 ปริญญาณิพนธ์ กศ.บ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร  
2522, 132 หน้า อัคราเนา

สุเทพ อ่อนระยับ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในวิชาช่างไฟฟ้าจากการใช้ภาพยนตร์ระดับ  
8 มิลลิเมตร สไลด์ และวิธีสอนแบบสาธิต ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2518, 72 หน้า อัคราเนา

สุโท เจริญสุข หลักจิตวิทยาและพัฒนาการมนุษย์ แพรวพิทยา 2515, 815 หน้า

เสรี กริมหา "การเขียนบทภาพยนตร์และสไลด์" ส่งเสริมการเกษตร 11(5)

มิถุนายน - กรกฎาคม 2521

องอาจ จิยะจันทร์ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ โดยวิธีสอนแบบสาธิต  
กับวิธีสอนโดยใช้สไลด์ปีเสียงประกอบ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ

ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516, 72 หน้า อักษรานา  
อนันต์ ศรีโสภา การวัดและการประเมินผลการศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2520, 120 หน้า  
อรุณพระภา หอมเสริมศรี การสื่อสารมวลชนเบื้องต้น มหาวิทยาลัยรามคาแหง 2520,  
103 หน้า

อัมพร สุขเกษม การพูดเพื่อประสิทธิผล ศูนย์บริการคำสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
มหาสารคาม 2520, 113 หน้า (โรเนียว)

อำนาง ขำปรางค์ การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับ  
การใช้สไลด์เทปในการสอนวิชาโสตทัศนศึกษา ในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง  
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 92 หน้า

Abramson, Berrard. "A Comparison of two Methods of Teaching Marchanics  
in High School," Science Education. 39 69 - 106, March, 1952.

Amsden, Ruth Helen, "Children's Preferences in Picture Story Book  
Variables," in Journal of Education Research, 53 · 409 - 312, April,  
1960.

Brown, James W. AV Instruction Media and Methods. New York, Mc. Craw-Hill  
Book Company, Inc., 1969. 621 p.

Clement, R., "A Comperative Study of Two Methods of Tape Slide Presentation  
for Phamaceutical Reresentative," Aspects of Educational Technology VI.  
Edited By K. Austwick and N.D.C. Haris, Pitman Publishing, 1972, 324 p.

Crowder, Gene Arnold, "Visual Slide and Assembly Methods Compared with  
Conventional Method in Teaching Industrial Arts," Dissertation Abstracts.  
29 : 4034-A, 1969.

Dale, Edgar. Audio-Visual Methods in Teaching. New York, Holt, Rinchart  
and Winston, 1962, 243 p.

- Fan, Chung-Teh, Item Analysis Table. Princeton, New Jersey, Educational Testing Service, 1952, 32 p.
- Florence, William. "An Investigation of Children's Preferences for Pictures," The Elementary School Journal. 25 119 - 120, October, 1924.
- Hass, Kenneth B. and Packer, Harry R., Preparation and Use of India New Delhi. (Private) Ltd., 1964, 369 p.
- Kemp, Jerrold E., Planning and Producing Audio-Visual Materials. Second Edition, Chandler Publishing Company, 1968, 251 p.
- Lamb, Brydon. Filmstrip and Slide Projectors in Teaching and Training. London Walford Printers Ltd., 1971, 110 p.
- Lourie, David Robert, Jr., "A Study Comparing the Lecture Method and Tutorial (Slide-Tape) Method of Instruction for A Health Class Unit on Physical Fitness " in Dissertation Abstracts. 35 : 7706-A, 1975.
- Mc Cage, Ronald Dale, "A Comparison of the Use of Slide and Models to the Conventional Method of Introducing Descriptive Geometry Concepts," Dissertation Abstracts. 31 . 5168-A, 1971.
- Mc Clusky, F. Dean. "Audio-Visual Save Time," The Instruction. 6 : 25, September, 1947, 15 p.
- Mc Guire, Gertrude Mynear, "Placing Transcription With Shorthand Slide : The Effect on Speed and Accuracy," in Dissertttation Abstracts, 31 : 4644-A, March, 1971.
- Raat, Jan H., "A Synchronized Tape-Slide for Teacher Training and Science Education," Aspects of Educational Technology VI. Edited by K. Anstwick and N.D.C. Harris, Pitman Publishing, New York, 1972, 324 p.
- Vernon, P.E. and other, "Sound Films," The Instructional Film Research Program. Pennsylvania State College, October, 1951.
- Wittich, Walter Arno and Charles Francis Schuller. Audio Visual Materials : Their Nature and Use. New York, Harper and Brother, 1957, 570 p.
- Wong, Clark Chio-Yuen. "Comparative Effectiveness of the Lecture and Slide-Tape Approach for Orientation in the Use of Learning Materials Center," in Dissertation Abstracts International. 30 : 7028-A, 1976.

Zyve, Claire Y. "Experimental Study of the Teaching of Arithmetic  
Combination," Education Methodology. 12 . 16 - 18, September, 1932.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โครงการสอนเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม

## โครงการสอนเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม

### สิ่งที่ควรสอน

1. ความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมอันเป็นสิ่งที่ประชาชนและโดยเฉพาะเยาวชนควรภาคภูมิใจ อยุธยา นับเป็นอาณาจักรที่มีความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมไม่ยิ่งหย่อนกว่าสมัยใดๆ ดังจะเห็นได้จากมรดกที่ตกทอดมาจนทุกวันนี้
2. ศิลปวัฒนธรรมของอยุธยาซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลสืบเนื่องมาจากศรัทธาทางศาสนา อิทธิพลของลัทธิศาสนาที่มีต่อศิลปวัฒนธรรมอยุธยา มีศาสนาพราหมณ์จากอินเดีย ศาสนาพุทธแบบมหายานและศาสนาพุทธแบบเถรวาท
3. ศิลปะอยุธยาซึ่งไม่ว่าจะเป็นศาสนาสถาปัตยกรรม เช่น การสร้างวัดวาอาราม ปฏิมากรรม เช่น การหล่อพระพุทธรูป จิตรกรรม เช่น การเขียนภาพในพระอุโบสถ เป็นต้น ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากเขมรครั้งก่อนมาจึงได้รับอิทธิพลจากสุโขทัยด้วย
4. ภาษาและวรรณคดีสมัยอยุธยา ซึ่งได้สืบทอดเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมที่มีค่าของชาติมาจนจนถึงปัจจุบัน

### จุดประสงค์

1. ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมของอยุธยา อันสืบทอดเป็นสมบัติของชาติมาของประชาชนทุกคนมาจนทุกวันนี้
2. ให้นักเรียนรู้แหล่งที่มาของวัฒนธรรมไทยอันได้แก่ ลัทธิศาสนาพราหมณ์จากอินเดีย พุทธศาสนาแบบมหายานจากเขมร และพุทธศาสนาแบบเถรวาทจากลังกา
3. ให้นักเรียนสามารถแยกได้ว่า วัฒนธรรมนิยมประเพณีของไทยสมัยอยุธยา และที่สืบทอดมาจนทุกวันนี้ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาใด เช่น พิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา และพิธีแรกนาขวัญเป็นพิธีของศาสนาพราหมณ์ ส่วนพิธีแต่งงาน พิธีสงกรานต์ การทศพ ฯลฯ เป็นพิธีของพุทธศาสนา เป็นต้น



4. ให้นักเรียนรู้จักว่า พระเจดีย์ พระปรางค์ โบสถ์ วิหาร และวัด คืออะไร มีลักษณะอย่างไร และแตกต่างกันอย่างไร

5. ให้นักเรียนรู้จักวรรณคดีที่สำคัญสมัยอยุธยา เช่น ลิลิตโองการแช่งน้ำ ลิลิตยวนพ่าย ลิลิตพระลอ มหาชาติคำหลวง จินตคามถีและกาพย์เห่เรือ เป็นต้น

เนื้อหาสำคัญ

1. อิทธิพลวัฒนธรรมของชาติต่างๆที่มีต่อสังคมไทย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัฒนธรรมอันเนื่องมาจากศาสนา ภาษาและวรรณคดี

2. ศิลปะในสมัยอยุธยาส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการสร้างวัดวาอาราม ตลอดจนเจดีย์และพระปรางค์

3. ภาษาและวรรณคดีสมัยอยุธยาได้มีการยืมภาษาต่างประเทศเช่น เขมร มาลี และสันสกฤตเข้ามาใช้มากขึ้น และมีพัฒนาการของการใช้ราชาศัพท์เกิดขึ้น จึงทำให้ลักษณะของวรรณคดีไทยในสมัยอยุธยามีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับวิวัฒนาการทางภาษา

ภาคผนวก ข

๕๔  
เนื้อเรื่อง

## ความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม

ไทยสมัยอยุธยาที่มีความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมไม่ยิ่งหย่อนกว่าสมัยใด ๆ ขนบธรรมเนียมประเพณี ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมสมัยอยุธยาส่วนใหญ่เป็นผลสืบเนื่องมาจาก ศรัทธา โดยเฉพาะในพุทธศาสนา อาณาจักรอยุธยาได้รับอิทธิพลของศาสนาพราหมณ์ (จากอินเดีย) พุทธศาสนาแบบมหายาน (จากกัมพูชา) และพุทธศาสนาแบบเถรวาท (จากลังกา) ดังนั้นขนบธรรมเนียมประเพณีจึงประกอบด้วยพิธีพราหมณ์และพิธีพุทธ กังเช่น พระราชพิธีถือน้ำพระพิพัฒน์สัตยา พิธีโล้ชิงช้า และพิธีแรกนาขวัญ เป็นพิธีของ ศาสนาพราหมณ์ ส่วนพิธีโกนจุก พิธีแต่งงาน การทำศพ ทำบุญสงกรานต์ และการเทศน์ มหาชาติ เป็นต้น เป็นพิธีของพุทธศาสนา

เมื่อสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถได้ทรงศึกษาวัฒนธรรมทางเหนือ และทรงนำเอา ขนบธรรมเนียมประเพณีทางกรุงสุโขทัยมาปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรงดำเนินตาม พระมหาธรรมราชาลิไท ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับศาสนาก็คือ การสร้างวัดในพระราชวัง การเสด็จออกผนวช และการแต่งหนังสืออันเนื่องด้วยพุทธศาสนา เช่น โปรกเกล้าให้ ประชุมนักปราชญ์แต่งมหาชาติกาฬวณ เป็นต้น ขนบธรรมเนียมประเพณีดังกล่าวนี้ ต่อมาได้กลมกลืนเข้ากับสภาพสังคมอยุธยา และสืบทอดมาถึงสมัยหลัง เช่น การสร้างวัด พระศรีสรรเพชญ์ในพระราชวังสมัยอยุธยา ต่อมาได้มีการสร้างวัดพระศรีรัตนศาสดาราม ในเขตพระราชวังสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

ศิลปสมัยอยุธยา ได้รับอิทธิพลจากกัมพูชาและสุโขทัย ส่วนใหญ่การสร้างสรรคงานทาง ศิลปกรรมของไทยเกี่ยวเนื่องกับพุทธศาสนา เห็นได้ว่าในระยะแรกอาณาจักรอยุธยาได้รับ อิทธิพลเขมร มีการสร้างพระปรางค์ตาแบบเขมรเป็นหลักของพระอาราม เช่น พระปรางค์ ที่วัดพุทไธสวรรย์ วัดพระราม วัดมหาธาตุ เป็นต้น ครั้นสมัยพระบรมไตรโลกนาถศิลปกรรม แบบสุโขทัยเผยแพร่เข้ามายังอยุธยาจึงเริ่มมีการสร้างเจดีย์เป็นหลักของพระอารามตาม แบบสุโขทัย ลักษณะเจดีย์ก็เป็นแบบที่ปรากฏอยู่ในสุโขทัย กล่าวคือ เจดีย์รูปดอกบัวตูม

หรือแบบขอกุ่มข้าวบิณฑ์ ตัวเจ็กียทรงกลม ฐานสี่เหลี่ยม เช่น เจ็กียสามวงก้นในวัดพระศรี  
สรรรเพชญ์ เป็นต้น

นอกจากสร้างวัดวาอารามแล้ว ก็มีการสร้างพระพุทธรูป การเขียนภาพจิตรกรรม  
การทำเครื่องประดับตกแต่ง และการทำเครื่องสังโลก การสร้างพระพุทธรูปนั้นในระยะนั้น  
ได้รับอิทธิพลจากเขมร ก่อมีลักษณะพระพักตร์กว้างตาแบบเขมร พระพุทธรูปสมัยนี้เรียกว่า  
สมัยอยุธยา กังเช่นพระพุทธรูปที่ขุดพบในวัดพระศรีสรรรเพชญ์ เป็นต้น กรันรัชกาลสมเด็จพระ  
บรมไตรโลกนาถเป็นต้นมา ศิลปะแบบสุโขทัยเผยแพร่เข้ามาในอยุธยา จึงปรากฏ  
พระพุทธรูปที่มีลักษณะแบบสุโขทัยปนกับลักษณะแบบอยุธยา ซึ่งเรียกกันว่า พระพุทธรูปสมัย  
อยุธยา ส่วนมากไม่คงงามเท่าสมัยสุโขทัย แต่ที่ฐานพระพุทธรูปมีลวดลายประดับมากมาย

สำหรับการเขียนภาพจิตรกรรมสมัยอยุธยา มักเขียนภาพพุทธประวัติและเรื่องชาดก  
ในพุทธศาสนา เช่น ภาพเขียนบนฝาผนังในกรุภายในพระปรางค์วัดราชบูรณะ และจิตรกรรม  
ฝาผนังในพระอุโบสถวัดสุวรธาราม เป็นต้น สีที่ใช้ในการวาดใช้เพียงสีคำ ขาว แดง  
แต่ใช้ความอ่อนแก่ของสีติดกันให้ภาพเกินชัค และมีการปิดทองบนภาพบ้างเล็กน้อย ศิลป  
ประเภทเครื่องประดับตกแต่งดังที่พบภายในกรุในพระปรางค์วัดราชบูรณะมีเครื่องราชูปโภค  
เครื่องราชกกุธภัณฑ์ ที่ทำด้วยทองคำสลักลวดลาย บางชิ้นฝังเพชรพลอยอย่างวิจิตรบรรจง  
ด้วยขามสังกโลกซึ่งเริ่มทำตั้งแต่สมัยสุโขทัย ก็ยังนิยมทำกันในสมัยอยุธยา และเป็นสินค้าออก  
ที่สำคัญของสมัยอยุธยาคอนต้นกล้วย ศิลปวัตถุดังที่กล่าวมาแล้วนี้เป็นสมบัติมีค่าของชาติและ  
แสดงให้เห็นความเจริญรุ่งเรืองของศิลปวัฒนธรรมสมัยอยุธยา

ภาษาและวรรณคดีสมัยอยุธยา ภาษาที่ใช้ในการเขียนมีภาษาเขมรเจือปนอยู่มาก และอิทธิพล  
ภาษาบาลีและสันสกฤตก็ปรากฏอยู่ การใช้ตัวอักษรยังคงใช้ตัวอักษรไทยของพ่อขุนรามคำแหง  
ที่ปรับปรุงใหม่สมัยพระมหาธรรมราชาลิไท กล่าวคือ เอาสระไว้ข้างกว้างบ้าง ข้างบนบ้าง  
และข้าง ๆ บ้าง กลางกลิ้งกับสมัยปัจจุบัน ส่วนภาษาพูด มีการเปลี่ยนแปลงไปจากภาษาไทย  
สมัยสุโขทัยบ้าง นิยมใช้ภาษาเขมรซึ่งถือว่าเป็นภาษาชั้นสูงใช้พูดกับพระมหากษัตริย์และเจ้านาย  
เรียกว่าราชาศัพท์ และยังคงใช้สืบทอดมาถึงปัจจุบัน

วรรณคดีสมัยอยุธยา ก็เช่นเดียวกับชนบทรามเนียมประเพณีก็ได้รับอิทธิพลทั้งจาก ศาสนาพราหมณ์และพุทธศาสนา วรรณคดีเรื่องแรกของอยุธยา คือ ลิลิตโองการแช่งน้ำ ได้รับอิทธิพลจากศาสนาพราหมณ์ แต่งในสมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 (พระเจ้าอู่ทอง) สำหรับพราหมณ์อ่านในพิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา ลิลิตโองการแช่งน้ำใช้อ่านสืบต่อกันมาเป็นเวลานาน เพิ่งจะมากเลิกลาหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475 วรรณคดีที่ได้รับอิทธิพลจาก พุทธศาสนา เช่น นหาชาติกาหลง แต่งในสมัยสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ นันทโศภนัทธูร กาหลง และพระบาลีคาถาหลง แต่งในสมัยพระเจ้าบรมโกศ เป็นต้น นอกจากวรรณคดี ที่เกี่ยวกับศาสนาแล้ว ยังมีวรรณคดีที่สกลุ้พระเกียรติพระมหากษัตริย์หรือที่เรียกกันว่า ขอพระเกียรติ เช่น ลิลิตยวนพ่าย ขอพระเกียรติสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ นอกจากนั้น มีวรรณคดีที่แสดงภาพชีวิต ชนบทรามเนียมประเพณี และวัฒนธรรมสมัยอยุธยา เช่น ทวาทศมาศกาพย์ห่อโคลงของพระศรีมโหสถ วรรณคดีประเภทนิยาย เช่น ลิลิตพระลอ เป็นนิยายรักห่านองโศกนาฏกรรมที่มีความไพเราะมาก วรรณคดีประเภทแบบเรียน เช่น จินตามติ และวรรณคดีที่เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ เช่น พระราชพงศาวดาร ฉบับหลวงประเสริฐ ปลายสมัยอยุธยามีวรรณคดีประเภทละคร ซึ่งเจริญรุ่งเรืองมากในรัชกาล พระเจ้าบรมโกศ มีทั้งละครในและละครนอก สดุดีการละครและการฟ้อนรำสมัยนี้เป็นมรดก สืบทอดจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ เห็นได้ว่าวรรณคดีสมัยอยุธยามีมากมายหลายประเภทและ แต่งถวายการประพันธ์หลายชนิด กวีสมัยอยุธยามีทั้งกวีในราชสำนักและกวีชาวบ้านทั่วไปและ วรรณคดีของอยุธยาได้สืบทอดเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมที่มีค่าของชาติมาจนถึงปัจจุบัน

ภาคผนวก ก

คาสติกิของการวิเคราะห์แบบทดสอบ

ตารางแสดงค่า  $P_H$ ,  $P_L$ ,  $p$ ,  $r$  ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบเรื่อง  
ความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม

| ข้อที่ | $P_H$ | $P_L$ | $p$ | $r$ |
|--------|-------|-------|-----|-----|
| 1.     | 21    | 12    | .47 | .26 |
| 2.     | 20    | 6     | .37 | .42 |
| 3.     | 16    | 7     | .32 | .29 |
| 4.     | 21    | 11    | .46 | .29 |
| 5.     | 23    | 10    | .47 | .38 |
| 6.     | 25    | 9     | .49 | .45 |
| 7.     | 31    | 16    | .69 | .50 |
| 8.     | 27    | 11    | .54 | .46 |
| 9.     | 27    | 8     | .50 | .54 |
| 10.    | 16    | 4     | .26 | .39 |
| 11.    | 22    | 11    | .47 | .32 |
| 12.    | 18    | 11    | .41 | .21 |
| 13.    | 17    | 3     | .29 | .40 |
| 14.    | 31    | 21    | .74 | .28 |
| 15.    | 30    | 11    | .58 | .54 |
| 16.    | 29    | 14    | .69 | .29 |
| 17.    | 26    | 18    | .63 | .23 |
| 18.    | 21    | 9     | .43 | .44 |
| 19.    | 30    | 18    | .68 | .34 |
| 20.    | 22    | 12    | .49 | .29 |

| $\frac{P_H}{P_L}$ | $P_H$ | $P_L$ | $p$ | $r$ |
|-------------------|-------|-------|-----|-----|
| 21.               | 29    | 17    | .66 | .34 |
| 22.               | 32    | 21    | .76 | .31 |
| 23.               | 29    | 10    | .56 | .54 |
| 24.               | 23    | 9     | .46 | .40 |
| 25.               | 21    | 13    | .49 | .23 |
| 26.               | 19    | 8     | .37 | .34 |
| 27.               | 19    | 7     | .37 | .34 |
| 28.               | 21    | 11    | .46 | .29 |
| 29.               | 21    | 12    | .47 | .26 |
| 30.               | 19    | 7     | .37 | .34 |



ภาคผนวก ง

แบบทดสอบเรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2)  
เรื่องความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม เวลา 30 นาที คะแนนเต็ม 30 คะแนน

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกข้อความที่ถูกกองที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนเครื่องหมาย ✕  
บนตัวอักษรของข้อนั้นๆ ในกระดาษคำตอบ

1. งานด้านสถาปัตยกรรมหรือการก่อสร้างในสมัยอยุธยาตอนต้นนั้น ได้รับอิทธิพลจากที่ใดมากที่สุด ?
 

|            |           |
|------------|-----------|
| ก. สุโขทัย | ข. ลพบุรี |
| ค. เขมร    | ง. อินทโย |
2. การสร้างพระปรางค์เป็นหลักของวัด นิยมสร้างในสมัยใด ?
 

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| ก. อยุธยาตอนต้น  | ข. อยุธยาตอนกลาง |
| ค. อยุธยาตอนปลาย | ง. สุโขทัย       |
3. การสร้างเจดีย์เป็นหลักของวัดในสมัยอยุธยา ได้รับอิทธิพลจากที่ใด ?
 

|           |            |
|-----------|------------|
| ก. เขมร   | ข. สุโขทัย |
| ค. ลพบุรี | ง. ลังกา   |
4. เจดีย์แบบใดที่เรียกว่า เจดีย์ย่อมุมไม้สิบสอง ?
 

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| ก. เจดีย์ภูเขาทอง    | ข. เจดีย์วัดใหญ่ชัยมงคล |
| ค. เจดีย์วัดราชบูรณะ | ง. เจดีย์ศรีสรรเพชญ์    |
5. สิ่งก่อสร้างในขื่อโลกที่สร้างในสมัยอยุธยาตอนต้น ?
 

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| ก. เจดีย์ภูเขาทอง       | ข. พระปรางค์วัดราชบูรณะ |
| ค. เจดีย์วัดใหญ่ชัยมงคล | ง. วิหารวัดหน้าพระเมรุ  |
6. พระพุทธรูปทรงเครื่องนิยมสร้างในสมัยใด ?
 

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| ก. อยุธยาตอนต้น  | ข. อยุธยาตอนกลาง |
| ค. อยุธยาตอนปลาย | ง. สุโขทัย       |

7. พระพุทธรูปที่เรียกว่า พระพุทธรูปสมัยอยุธยา เป็นการรวมเอาศิลปะแบบทองกับแบบโคเชากวกัน ?

ก. ลพบุรี

ข. เขมร

ก. ลังกา

ง. สุโขทัย

8. พระพุทธรูปขนาดใหญ่ในพระอุโบสถวัดพนัญเชิง มีชื่อเรียกว่าอะไร ?

ก. พระพุทธรชินราช

ข. พระพุทธรโกธรัตนนายก

ก. หลวงพ่อมงคลมณีนคร

ง. พระพุทธรชินสีห์

9. สมัยอยุธยาก่อนปลาย การเขียนภาพมีการใช้สีมากขึ้นเรียกว่า สีผงรงค์ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากที่ใด ?

ก. วัน

ข. อินเดีย

ก. เขมร

ง. ยุโรป

10. เจดีย์ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ เป็นศิลปะแบบใด ?

ก. เขมร

ข. ทอง

ก. อยุธยา

ง. สุโขทัย

11. การวาดลัคนำจัดอยู่ในศิลปะประเภทใด ?

ก. จิตรกรรม

ข. สถาปัตยกรรม

ก. ปรัชญากรรม

ง. ประติมากรรม

12. สีในลัคนำที่ไม่ใช่สีในวามเนญจรงค์ ?

ก. เขียว

ข. ส้ม

ก. แดง

ง. เหลือง

13. ภาพพระธรรมครูวัดเชิงหวาย จัดเป็นประติมากรรมประเภทใด ?

ก. การจำหลักไม้

ข. เครื่องประดับมุก

ก. เครื่องถม

ง. ฉายรดน้ำ

14. พิธีในข้อใดที่เป็นพิธีของศาสนาพราหมณ์โดยตรง ?

ก. พิธีโล้ชิงช้า

ข. พิธีบั้งงาน

ค. พิธีสงกรานต์

ง. พิธีเทศน์มหาชาติ

15. ภาษาที่ถือว่าเป็นภาษาชั้นสูง ใช้พูดกับเจ้านายและพระมหากษัตริย์มาแต่สมัยอยุธยา  
คือภาษาใด ?

ก. บาลี

ข. สันสกฤต

ค. เขมร

ง. มอญ

16. พระราชพิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา ได้ถูกยกเลิกไปตั้งแต่เมื่อใด ?

ก. หลังการเสียกรุงครั้งที่ 2

ข. รัตนโกสินทร์ตอนต้น

ค. สมัยรัชการที่ 5

ง. หลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง

17. ในพระราชพิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา ใครเป็นผู้อำนาจการข่งแก้ว ?

ก. พราหมณ์

ข. พระสงฆ์

ค. ข้าราชการ

ง. พระมหากษัตริย์

18. พิธีแรกนาขวัญ จัดขึ้นมาเพื่ออะไร ?

ก. ขอฝน

ข. บักร้างถวาย

ค. บารุงขวัญชาวนา

ง. ขอพืชพันธุ์ธัญญาหาร

19. วรรณคดีเล่มใดที่เรียกว่าเป็นแบบเรียนเล่มแรกของไทย ?

ก. ไตรภูมิพระร่วง

ข. ลิลิตพระลอ

ค. ลิลิตยวนพ่าย

ง. จินกานต์

20. วรรณคดีเล่มใดที่ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาพราหมณ์ ?

ก. มหาชาติคำหลวง

ข. พระมาลัยคำหลวง

ค. โองการแข่งฉ่า

ง. ลิลิตยวนพ่าย

21. พิธีในข้อใดที่เดิมเป็นของศาสนาพราหมณ์แต่ไทยนำศาสนาพุทธเข้ามาร่วมด้วย ?

ก. พิธีโกนจุก

ข. พิธีสงกรานต์

ค. พิธีโล้ชิงช้า

ง. พิธีเทศน์มหาชาติ

22. พระมาลัยคำหลวงเป็นหนังสือวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวของอะไร ?  
 ก. ความรักของหนุ่มสาว                      ข. การกรีศฐ์ของพระพุทธเจ้า  
 ก. พระมหากษัตริย์                      ง. นรกสวรรค์
23. อักษรไทยสมัยพ่อขุนรามคำแหงได้ถูกเปลี่ยนแปลง โดยเอาสระไว้ข้างบนบ้าง  
 ว่างข้างล่างบ้าง ในสมัยใด ?  
 ก. พระมหาธรรมราชาลิไท                      ข. พระเจ้าอู่ทอง  
 ก. พระเจ้าอู่แก้วบรมโกษฐ์                      ง. สมเด็จพระนารายณ์
24. วรรณคดีเล่มใดที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับศาสนาโดยเฉพาะ ?  
 ก. จินตามณี                      ข. มหาชาติคำหลวง  
 ก. พระมาลัยคำหลวง                      ง. โองการแข่งน้ำ
25. สมัยอยุธยาได้รับเอาวัฒนธรรมด้านตัวอักษรมาจากที่ใด ?  
 ก. สุโขทัย                      ข. จีนเก่า  
 ก. เขมร                      ง. บอญ
26. ศิลปะแบบสุโขทัยเริ่มเข้ามาเผยแพร่ในอยุธยาสมัยใด ?  
 ก. อยุธยาตอนต้น                      ข. อยุธยาตอนกลาง  
 ก. อยุธยาตอนปลาย                      ง. ก่อนตั้งอยุธยา
27. การแบ่งช่วงเป็นอยุธยาสมัยต่างๆนั้น ใช้อะไรเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ?  
 ก. ระยะเวลา                      ข. สิ่งก่อสร้าง  
 ก. การเสียกรุง                      ง. การเปลี่ยนราชวงศ์
28. ศิลปะกาน้ำใบในสมัยอยุธยาที่มีส่วนได้รับอิทธิพลมาจากยุโรป ?  
 ก. สถาปัตยกรรม                      ข. ปรัชญากรรม  
 ก. จิตรกรรม                      ง. ประณีตศิลป์
29. ศิลปวัตถุในข้อใดสร้างขึ้นในสมัยพระเจ้าอู่ทอง ?  
 ก. พระปรางค์วัดพุทธไสสวรรค                      ข. พระปรางค์วัดพระราม  
 ก. เจดีย์วัดใหญ่ชัยมงคล                      ง. เจดีย์ภูเขาทอง

30. หนังสือที่แต่งขึ้นมาเพื่อเป็นการสกลุ้พระเกียรติของพระมหากษัตริย์ไทย ก่อเจือใจ ?

ก. กิลิโองการแข่งน้ำ

ข. วีนกามดี

ค. มหาชาติกาหนดวง

ง. ลีลิตยวณพ่าย

ภาคผนวก ๖.

แบบสอบถามการยอมรับเสียงบรรยายสไลด์

## แบบสอบถามเกี่ยวกับเสียงบรรยาย

ผู้กรอกแบบสอบถามเป็นนักเรียนชั้น.....อายุ.....เพศ.....

กาตั้งให้นักเรียนฟังเสียงบรรยายจากเทป แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐  
ที่ตรงกับความเป็นจริงตามความเห็นของนักเรียน

## เสียงบรรยายคนที่ 1

เพศของผู้บรรยาย

☐ ชาย

☐ หญิง

อายุของผู้บรรยายอยู่ในช่วง

☐ น้อยกว่า 15 ปี

☐ 15 - 20 ปี

☐ มากกว่า 20 ปี

## เสียงบรรยายคนที่ 2

เพศของผู้บรรยาย

☐ ชาย

☐ หญิง

อายุของผู้บรรยายอยู่ในช่วง

☐ น้อยกว่า 15 ปี

☐ 15 - 20 ปี

☐ มากกว่า 20 ปี

## เสียงบรรยายคนที่ 3

เพศของผู้บรรยาย

☐ ชาย

☐ หญิง

อายุของผู้บรรยายอยู่ในช่วง

☐ น้อยกว่า 15 ปี

☐ 15 - 20 ปี

☐ มากกว่า 20 ปี



เสียงบรรยายคนที่ 4

เพศของผู้บรรยาย

☐ ชาย

☐ หญิง

อายุของผู้บรรยายอยู่ในช่วง

☐ น้อยกว่า 15 ปี

☐ 15 – 20 ปี

☐ มากกว่า 20 ปี

-- -- -- **สมัครรับฟังความคิดเห็นเรื่องโครงการพัฒนารวม** -- -- --

สกริปต์สไลด์ เรื่อง ความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม

| ลำดับที่ | ภาพ                                                                          | การบรรยาย                                                                                                                                                                                 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ภาควิชาเทคโนโลยี<br>ทางการศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทร<br>วิโรฒ ประสานมิตร |                                                                                                                                                                                           |
| 2        | เสนอ                                                                         |                                                                                                                                                                                           |
| 3        | ความเจริญรุ่งเรือง<br>ทางวัฒนธรรม                                            |                                                                                                                                                                                           |
| 4        | จักทาทิโกย<br>นายสมมติ นีบงา                                                 |                                                                                                                                                                                           |
| 5        | บริเวณวังโบราณ<br>เห็นซากปรักหักพัง<br>ของโบราณสถาน                          | สมัยอยุธยา ศิลปวัฒนธรรมมีความเจริญรุ่งเรือง<br>เป็นอันมากทั้งด้านวัตถุและจิตใจ กังวาระเห็นได้<br>จากมรดกที่ตกทอดมาจนทุกวันนี้ แม้บางส่วนจะถูก<br>ทำลายไปเมื่อคราวเสียกรุงครั้งที่ 2 ก็ตาม |

| ลำดับที่ | ภาพ                                             | คำบรรยาย                                                                                                                                                                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6        | บริเวณ<br>วัดพระศรีสรรเพชญ์                     | สมัยกรุงศรีอยุธยาแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ<br>โดยพิจารณาจากสิ่งก่อสร้างในพุทธศาสนา                                                                                                                           |
| 7        | แผนที่สมัยอยุธยา<br>(เห็นประเทศเพื่อนบ้าน)      | ศิลปวัฒนธรรมของอยุธยาส่วนใหญ่เป็นผลมาจาก<br>อิทธิพลทางศาสนา ซึ่งศาสนาที่มีอิทธิพลต่อศิลป<br>วัฒนธรรมในสมัยอยุธยา มีศาสนาพราหมณ์จาก<br>อินเดีย ศาสนาพุทธแบบมหายานจากเขมรและ<br>ศาสนาพุทธแบบเถรวาทจากลังกา |
| 8        | แผนภูมิความเจริญรุ่งเรือง<br>ทางวัฒนธรรม 3 ด้าน | ความเจริญรุ่งเรืองของวัฒนธรรมในสมัยอยุธยา<br>แบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ วัฒนธรรมในด้าน<br>ศิลปวัตถุ ขนบธรรมเนียมประเพณีและในด้านภาษา<br>วรรณคดี                                                           |
| 9        | แผนภูมิแสดงศิลปะสาขา<br>ต่างๆ 4 สาขา            | ศิลปวัตถุส่วนใหญ่เป็นการสร้างสรรงานในค้ำ<br>ศาสนา โดยได้รับอิทธิพลมาจากกัมพูชาและสุโขทัย<br>เป็นส่วนใหญ่ แบ่งออกได้เป็น 4 สาขา คือ<br>สถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม และประติมากรรม                    |
| 10       | สถาปัตยกรรม                                     | สถาปัตยกรรมในระยะแรกได้รับอิทธิพลมาจากเขมร<br>จึงมีการสร้างพระปรางค์เป็นหลักของวัด                                                                                                                       |

| ลำดับที่ | ภาพ                           | คำบรรยาย                                                                                                                                                                                              |
|----------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11       | พระปรารักษ์<br>วัดพุทไธสวรรย์ | ถึงเช่น พระปรารักษ์วัดพุทไธสวรรย์ สร้างในสมัย<br>พระเจ้าอู่ทอง                                                                                                                                        |
| 12       | พระปรารักษ์<br>วัดพระราม      | พระปรารักษ์วัดพระราม เป็นผลงานสถาปัตยกรรม<br>สมัยอยุธยาตอนต้นอีกแห่งหนึ่ง                                                                                                                             |
| 13       | พระปรารักษ์<br>วัดราชบูรณะ    | พระปรารักษ์วัดราชบูรณะ ซึ่งได้รับยกย่องว่าเป็น<br>พระปรารักษ์ที่สวยงามมากแบบหนึ่ง จึงเรียกว่า<br>พระปรารักษ์ทรงงาเนียม                                                                                |
| 14       | เจดีย์สามองค์                 | ต่อมาในสมัยอยุธยาตอนกลาง งานด้านสถาปัตยกรรม<br>ได้รับอิทธิพลจากสุโขทัย วังหน้าสร้างเจดีย์เป็นหลัก<br>ของพระอาราม เช่น เจดีย์วัดพระศรีรัตนศาสดาราม<br>เป็นเจดีย์รูปดอกบัวตูม เรียกว่า ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์ |
| 15       | เจดีย์<br>วัดใหญ่ชัยมงคล      | เจดีย์วัดใหญ่ชัยมงคล เป็นสถาปัตยกรรมในสมัยกลาง<br>ที่สวยงามอีกแห่งหนึ่ง                                                                                                                               |
| 16       | เจดีย์<br>ศรีสุริโยทัย        | ในสมัยอยุธยาตอนปลาย การก่อสร้างคล้ายกับสมัย<br>อยุธยาตอนกลาง แต่เจดีย์มีการย่อมุมขึ้น เรียกว่า<br>เจดีย์ย่อมุมไม้สิบสอง เช่นเจดีย์ศรีสุริโยทัย อยู่ที่วัด<br>สวนหลวงสบสวรรค์                          |

| ลำดับที่ | ภาพ                                   | คำบรรยาย                                                                                                                                                                       |
|----------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17       | เวदीย์ภูเขาทอง                        | เวदीย์ภูเขาทอง ก็เป็นเวदीย์ขอมุมไม้สิบสองซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมอยุธยาตอนปลายอีกแห่งหนึ่งที่สวยงาม                                                                                 |
| 18       | ปฏิมากรรม                             | ปฏิมากรรม ส่วนมากเป็นการสร้างสงฆ์งานในก้นที่เกี่ยวกับศาสนา คือ การปั้นพร.พุทธรูป                                                                                               |
| 19       | พระพุทธรูปไตรรัตน์นายก<br>วัดพนัญเชิง | ในสมัยอยุธยาตอนต้น นิยมปั้นพระพุทธรูปที่มีลักษณะ<br>ทรวดทรงสูง ซึ่งกร้าว พระพักตร์แสดงเคร่งเครียด<br>มีสมาธิขึ้นทางตาแบบพิกุลอยู่ตอ เช่น พระพุทธรูปไตรรัตน์นายก<br>วัดพนัญเชิง |
| 20       | หลวงพ่อมงคลบพิตร                      | ในสมัยกลาง คือปลายรัชสมัยแห่งพระเจ้าเอกทัศ ปรากฏ<br>เป็นพระพุทธรูปที่มีลักษณะแบนอยู่ทอประกบกับสุโขทัย<br>ซึ่งเรียกกันว่า พระพุทธรูปสมัยอยุธยา เช่น หลวงพ่อมงคลบพิตร            |
| 21       | พระพุทธรูปทรงเครื่อง                  | สมัยอยุธยาตอนปลาย นิยมสร้างพระพุทธรูปให้มี<br>เครื่องประดับอย่างนักตริย์ เร่กว่า พระพุทธรูป<br>ทรงเครื่อง                                                                      |

| ลำดับที่ | ภาพ                                           | คำบรรยาย                                                                                                                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22       | จิตรกรรม                                      | จิตรกรรมหรือการเขียนภาพในสมัยอยุธยา เขียนภาพเทพยดประวัติ และชาดกในพุทธศาสนา                                                                                                                  |
| 23       | ภาพเขียนในพระปรางค์<br>วัดราชบูรณะ            | โดยใน เบื้องซ้ายตอนต้นและตอนกลางนิยมใช้สี<br>ที่มีวรรณะเอกรงค์ คือ ขาว ดำ และแดง เท่านั้น<br>เช่น ภาพเขียนในพระปรางค์วัดราชบูรณะ                                                             |
| 24       | ภาพเขียนในอุโบสถ<br>วัดสุวรรณาาราม<br>ราชบุรี | ในระยะหลัง ได้รับอิทธิพลจากยุโรปจึงหันมาใช้<br>สีพูนรงค์ทำภาพเคลือบสียิ่งขึ้น เช่นที่วัดพุทธไสยาสน์<br>และวัดสุวรรณาาราม ราชบุรี                                                             |
| 25       | ประติมาศิลป์                                  | ประติมาศิลป์ เป็นงานที่ละเอียด และที่นับว่ามีความ<br>เจริญถึงขั้นสูงสุดเหนือแบบอื่น ๆ นี้ งานว่าหลักไม่<br>การเขียนลายรดน้ การประกับมุก                                                      |
| 26       | หน้าบันพระอุโบสถ<br>วัดหน้าพระเมรุ            | งานว่าที่รักไม้นิยมวาดลวดเป็นรูปพระพุทธรูป รูปสัตว์<br>ในวนิยาย ลายไทย ในสมัยอยุธยาตอนต้นและ<br>ตอนกลางส่วนมากทำลวดลาย ที่เหลืออยู่ก็เป็นผลงาน<br>ในสมัยอยุธยาตอนปลาย เช่น ที่วัดหน้าพระเมรุ |





| ลำดับที่ | ภาพ                              | คำบรรยาย                                                                                                      |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 33       | พิธีโล้ชิงช้า                    | พิธีโล้ชิงช้า เป็นพิธีที่ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาพราหมณ์                                                       |
| 34       | พิธีแลคนาขวัน                    | พิธีแลคนาขวัน ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาพราหมณ์<br>เป็นพระราชพิธีที่ส่งเสริมให้เกิดสิริมงคลในการทอผ้า            |
| 35       | พิธีโกนจุก<br>(ชุดะกำดั่งโกนจุก) | พิธีโกนจุก โกนผมไฟ ได้รับอิทธิพลจากประเพณีของ<br>ศาสนาพราหมณ์ และไทยได้นำพิธีทางพุทธศาสนา<br>เข้ามาร่วมด้วย   |
| 36       | พิธีแต่งงาน                      | ประเพณีแต่งงาน เช่นเดียวกับประเพณีโกนจุก ก็<br>ได้รับอิทธิพลของศาสนาพราหมณ์จะนำเอาพุทธศาสนา<br>เข้ามาร่วมด้วย |
| 37       | การตักบาตร                       | พิธีที่เกี่ยวข้องกับศาสนาพุทธโดยตรง คือ การทำบุญ<br>วันสงกรานต์                                               |
| 38       | พระเวสสันดรและ<br>พระนางมัทรี    | การเทศน์มหาชาติ                                                                                               |
| 39       | ภาษาและวรรณคดี                   | ในล้านนาภาษาและวรรณคดีได้มีการนำเอาภาษาบาลี<br>สันสกฤตและเขมรมาใช้ร่วมกับภาษาไทย                              |

| ลำดับที่ | ภาพ                                   | ภาพบรรยาย                                                                                                                            |
|----------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 40       | การเข้าเฝ้าพระมหากษัตริย์ในสมัยอยุธยา | การพบกับเจ้าชายและพระมหากษัตริย์ของไชยราชากับเจ้าเมืองเป็นภาษาเขมรแต่ถือว่าเป็นภาษาชั้นสูง                                           |
| 41       | พ่อขุนรามคำแหง                        | ในการเขียนตัวอักษรที่มีการเปลี่ยนแปลงในสมัยพระมหาธรรมราชาลิไท โดยการเอาสระไว้ข้างบนข้างล่างข้างข้าง และนำมาใช้ในสมัยอยุธยา           |
| 42       | พราหมณ์อ่านโองการแข่งน้ำ              | วรรณคดีในสมัยอยุธยาเกิดขึ้นมากมาย เช่น ลิลีโองการแข่งน้ำ แต่งขึ้นในสมัยพระเจ้าอู่ทอง สำหรับพราหมณ์อ่านในพระราชพิธีถือน้ำพิพัฒน์สัตยา |
| 43       | ลักษณะการแต่งหนังสือมหาชาติกาหลง      | มหาชาติกาหลง เป็นหนังสือที่แต่งขึ้นตามแบบอย่างหนังสือไตรภูมิพระร่วง โดยยกกาถาขึ้นมาหนึ่งวรรคแล้วแปลเป็นไทย                           |
| 44       | พระบาลีโปรกศกย์                       | พระบาลีกาหลง เป็นเรื่องเกี่ยวกับสวรรค์ นรก และปาปบุญคุณโทษ                                                                           |

| ลำดับที่ | ภาพ             | ถาพรรยาย                                                                                                                                                |
|----------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45       | การชนช้าง       | ลิลิตยวนพ่าย เป็นการสลักพระเกียรติสมเ้า<br>พระบรมไารโศกนาถในการทาสงครามกับ<br>พระเจ้าทีโลกราท แห่งอาณาจักรลานนาไทย                                      |
| 46       | พระลอตามไก่     | ลิลิตพระลอ เป็เนยายรักทานองโศกนาฏกรรม<br>ที่มีความโศรระมาก จักเป็นยอควรรรณทกั้ประเทลิลิต                                                                |
| 47       | หนังสือจินกามณี | จินกามณี เป็นหนังสือแบบเรียนเล่มแรกของไทย<br>สอนเรื่องพญูณณะ การนัณอักษร การใช้กาฬพิท่ต่าง ๆ<br>รวมทั้งการเรียบเรียงถ้อยคำเป็นความเรียง และ<br>กาฬประณั |
| 48       | บริเวรวัังโบราณ | บรกกทางวัังนร รบที่มรพญูรของเรากั้สร้างสรรคัไว้<br>เป็นที่น่าสนใจสำหรับเราชาวไทยทุกคนและควรที่จะ<br>ช่วยกันบารุงรักษากั้เป็นบรกกฐาติไทยตลอดไป           |
| 49       | งวัศกั          |                                                                                                                                                         |