



## สรุปผลการวิจัย อภิปรายและขอเสนอแนะ

บทนี้จะกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย และ  
อภิปรายพร้อมทั้งเสนอแนะ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึง เหตุผลของกรมชอบและกรมตองการของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้นที่มีต่อการออกแบบกราฟิก สำหรับสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือแบบเรียนไทย
2. เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างทางด้านคุณภาพ การออกแบบกราฟิก สำหรับสิ่งพิมพ์  
ประเภทหนังสือ แบบเรียนไทย ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างสำนักพิมพ์รัฐบาล  
กับเอกชน

### สมมติฐานของการวิจัย

1. การออกแบบกราฟิกสำหรับสิ่งพิมพ์ ประเภทหนังสือแบบเรียนไทย ในระดับมัธยมศึกษา  
ตอนต้นในปัจจุบัน ยังขาดคุณภาพและความเหมาะสมมีคุณค่า ด้านการ เรียนการ  
สอนน้อยกว่าที่ควร
2. การออกแบบกราฟิกสำหรับสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือแบบเรียนไทย ของสำนักพิมพ์เอกชน  
มีคุณภาพดีกว่าของรัฐบาล

## วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สุ่มจากนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามหลักสูตร พ.ศ. 2521 ในกรุงเทพมหานคร โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ( Simple random sampling โดยมีประชากรทั้งสิ้น 540 คนจากโรงเรียน 3 ประเภทคือ โรงเรียนราษฎร์ โรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบสอบถาม ประกอบด้วยลักษณะแบบตรวจสอบ ( Check list ) แบบมาตราส่วนประเมินค่า ( Rating Scale ) และแบบปลายเปิด ( Open-end ) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นแล้วนำไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ได้เป็นตัวอย่างประชากร จำนวน 20 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น ( Reliability ) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89 พร้อมทั้งนำแบบสอบถามมาปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง จึงนำไปรวบรวมข้อมูลสำหรับหนังสือที่ใช้ในการทดสอบใช้หนังสือแบบเรียนตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2521 มีจำนวน 30 เล่ม โดยแต่ละเล่มแบ่งเป็น 6 ชุด รวมทั้งสิ้นทั้งหมด 180 เล่ม

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเดินทางไปแจก ทดสอบ และเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จำนวน 540 ฉบับ ได้รับคืนครบ 540 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานะภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบ ( Check list ) นำมาเสนอและวิเคราะห์ใช้วิธีหาค่าร้อยละพร้อมทั้งบรรยายประกอบตาราง
2. ข้อมูลที่เกี่ยวกับประสบการณ์ทั่ว ๆ ไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้แบบเรียน และความคิดเห็นเกี่ยวกับงานทางด้านการออกแบบกราฟิกในหนังสือแบบเรียนไทย ใช้วิธีหาค่าร้อยละพร้อมทั้งบรรยายประกอบตาราง

ส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด ( Open-end ) ใช้วิธีเรียงลำดับความถี่ของความคิดเห็น

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นการออกแบบกราฟิก สำหรับหนังสือแบบเรียนไทยระหว่างสำนักพิมพ์รัฐบาลและเอกชน ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนการเปรียบเทียบความคิดเห็นของการออกแบบกราฟิก สำหรับหนังสือแบบเรียนไทย ระหว่างสำนักพิมพ์รัฐบาลและเอกชนใช้ค่า  $t$ -test

### ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ผู้วิจัยได้แยกผลการวิจัยออกเป็น 3 ตอน เพื่อ แสดงให้เห็นถึงประสพการณ์เกี่ยวกับการใช้แบบเรียน ความคิดเห็นเกี่ยวกับงานทางด้านกรออกแบบกราฟิก และความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิก สำหรับหนังสือแบบเรียนไทย ระหว่างสำนักพิมพ์รัฐบาลและ เอกชน ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

#### 1. ในด้านประสพการณ์ทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับการใช้แบบเรียน

- 1.1 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่โรงเรียนจัดซื้อหนังสือแบบเรียนให้ หากนักเรียนจะซื้อแบบเรียนเองจะพิจารณาจาก เนื้อหาละเอียดครบถ้วน เป็นอันค้นแรก รองลงมาคือ รูปเล่ม ภาพประกอบ สีสวยงาม และราคาถูกตามลำดับ
- 1.2 นอกจากหนังสือแบบเรียนแล้ว นักเรียนใช้หนังสือประเภทอื่น ๆ ในการค้นคว้าบ่อย ๆ คือ หนังสือประกอบการเรียน รองลงมาคือ หนังสืออ่านเพิ่มเติม นอกเวลา
- 1.3 นักเรียนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของหนังสือแบบเรียนที่ใช้อยู่ว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี และส่วนใหญ่อ่านหนังสือแบบเรียนหลังจากการเรียนเป็นบางครั้ง

1.4 นักเรียนใช้หนังสือแบบเรียนเป็นระยะเวลาครบ 1 ปีการศึกษา รองลงมาคือ 1 ภาคการศึกษา ส่วนในเรื่องของราคาหนังสือแบบเรียน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความเห็นเรื่องราคาเหมาะสมดีแล้ว

## 2. ในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับงานทางด้านการออกแบบกราฟิก

- 2.1 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนใหญ่เห็นว่า งานด้านการออกแบบกราฟิก เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมากในการพิมพ์หนังสือแบบเรียน และเห็นว่าหนังสือแบบเรียนไทยที่ใช้อยู่ มีการใช้ศิลปะทางด้านการออกแบบกราฟิกอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ซึ่งควรจะได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น
- 2.2 นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าขนาดของแบบเรียนที่ใช้อยู่ควรมีขนาดเท่ากับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน คือขนาด 8 นิ้วคูณ 11 นิ้ว (ขนาด 8 หมายก) ส่วนรูปเล่มของหนังสือแบบเรียนที่นักเรียนส่วนใหญ่ชอบคือ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบบ Upright ขนาด 8 หมายก
- 2.3 เกี่ยวกับคุณภาพของการพิมพ์ นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่ามีความพออยู่ในเกณฑ์พอใช้ การใช้สีพิมพ์เฉพาะภาพประกอบและส่วนที่สำคัญ สีของตัวอักษรควรใช้สีขาว-ดำ คุณภาพและสีของกระดาษที่พิมพ์อยู่ในเกณฑ์พอใช้
- 2.4 เกี่ยวกับภาพประกอบของแบบเรียน นักเรียนส่วนใหญ่ ชอบหนังสือแบบเรียนที่มีภาพประกอบเท่าที่จำเป็น โดยเป็นภาพประเภทภาพถ่ายและภาพถ่าย ส่วนขนาดของภาพประกอบที่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่ชอบคือ ขนาดครึ่งหน้ากระดาษ
- 2.5 เกี่ยวกับลักษณะการออกแบบปกของหนังสือเรียน นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเห็นว่า ควรมีลักษณะสวยงาม สะอาด งดงาม สำหรับในเรื่องคุณภาพของการใช้เล่มหนังสือแบบเรียนในปัจจุบัน พบว่า คุณภาพไม่ค่อยคงทน ควรปรับปรุง

### 3. ความคิดเห็น เกี่ยวกับการออกแบบกราฟิก สำหรับหนังสือแบบเรียนไทย ระหว่างสำนักพิมพ์รัฐบาลและ เอกชน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความเห็นว่า การออกแบบกราฟิกหนังสือแบบเรียนไทย ของสำนักพิมพ์เอกชน มีคุณภาพดีกว่าของรัฐบาลถึง 22 ประการคือ

1. รูปเล่มมีขนาดเหมาะสม
2. ปกมีศิลปะของการออกแบบ สีสวยงาม มีลักษณะดึงดูดใจ
3. ปกมีความแข็งแรงทนทาน
4. การเข้าเล่ม มีความคงทน ถาวร ประณีต
5. กระจกที่ใส่พิมพ์มีคุณภาพดี
6. การเรียงพิมพ์ การขึ้นบท แบ่งวรรคตอน ย่อหน้า การเว้นช่องไฟ มีความเหมาะสม
7. มีสารบัญ แสดงหัวข้อย่อย ของเนื้อหา ไว้ถูกต้องชัดเจน
8. ตัวอักษรมีขนาดและลักษณะ เหมาะสมกับสายตา
9. ตัวอักษรมีลักษณะพิเศษ เพื่อเน้นข้อความสำคัญ
10. มีความชัดเจนในการอ่าน
11. การพิมพ์ สะกดคำกริยา มีความถูกต้อง
12. คุณภาพของการพิมพ์ มีระเบียบ ประณีต สวยงาม
13. ภาพประกอบ เหมาะสมกับวัย และความสนใจของนักเรียน
14. ภาพประกอบ สะกดตรงกับเนื้อหาในเล่ม
15. ภาพประกอบ มีความชัดเจน ไม่เลอะเลือน
16. ภาพประกอบมีสีสัน
17. ภาพประกอบมีสีสันตามความเป็นจริง
18. ภาพประกอบ มีขนาดเหมาะสมกับหน้ากระดาษ และการใช้สายตาของนักเรียน
19. ภาพประกอบ มีลักษณะสะดุดตา ดึงดูดความสนใจ
20. การจัดวางหน้า และ เรียงภาพประกอบ มีความเหมาะสม

21. แบบเรียนมีบทสรุปคอนทาย ซึ่งได้ใจความชัดเจน
22. แบบเรียนมีแบบฝึกหัด และกิจกรรมเสนอแนะ ซึ่งนำมาใช้ได้นวล

### อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาเปรียบเทียบ การออกแบบกราฟิก หนังสือแบบเรียนไทย ระหว่างสำนักพิมพ์รัฐบาลและเอกชน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนี้ ได้แสดงให้เห็นว่าหนังสือแบบเรียนจะต้องมีลักษณะการออกแบบกราฟิกที่สำคัญหลายประการ จึงจะได้รับความสนใจจากนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความชอบและความคิดเห็นแตกต่างจากผู้ใหญ่ และผู้ที่มีระดับสูงกว่า และจากการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของการออกแบบกราฟิกสำหรับหนังสือแบบเรียนเป็นอย่างมาก เพราะงานศิลปะในการออกแบบจะช่วยทำให้หนังสือน่าอ่าน น่าสนใจ โดยเฉพาะความสวยงามจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียน อยากรู้หรืออยากเรียนมากขึ้น
2. ในการซื้อหนังสือแบบเรียน นักเรียนไม่ได้พิจารณาจากความสวยงามของการออกแบบกราฟิกเป็นหลัก แต่พิจารณาเนื้อหาในเล่มเป็นส่วนสำคัญ
3. นอกจากหนังสือแบบเรียนแล้ว นักเรียนส่วนใหญ่ใช้หนังสืออ่านประกอบในการค้นคว้าบอຍ ๆ ซึ่งแตกต่างไปจาก งานวิจัยของ วันชัย ปัจจุบันนท์ พบว่านอกจากตำราเรียนแล้ว นิสิตชอบใช้หนังสือพิมพ์และนิตยสารบอຍ ๆ
4. เกี่ยวกับการออกแบบปกหนังสือแบบเรียน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเห็นว่าควรมีลักษณะ สวยงาม ประณีต ซึ่งแตกต่างไปจากงานวิจัยของ วันชัย ปัจจุบันนท์ พบว่าปกของตำราเรียนนิสิตชอบแบบเรียนเรียน ๆ ง่าย ๆ ไม่ยุ่งยาก ซึ่งแสดงว่าเด็กในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ยังเป็นวัยที่ต้องการ ความสวยงาม ประณีต ความเหมือนจริง มากกว่านิสิตนักศึกษาซึ่งเป็นวัยสูงกว่า มักจะดูเนื้อหาเป็นสำคัญ ส่วนความงามเป็นส่วนประกอบเท่านั้น

5. จากการวิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่พอใจกับรูปเล่ม และขนาดของหนังสือแบบเรียน ขนาด 8 นิ้วคูณ 11 นิ้ว ซึ่งตรงกับงานวิจัย ของวันชัย ปัจจุบันันท์ ที่ว่านิสิตชอบรูปเล่ม ขนาด 8 นิ้วคูณ 11 นิ้ว เช่นเดียวกัน

สาเหตุที่รูปเล่มและขนาดหนังสือแบบเรียน ขนาดดังกล่าวได้รับความนิยมใช้กันทั่ว ๆ ไป เพราะเป็นแบบที่ให้ความสะดวก ในการจับ ถือ สะดวกในการใช้และการอ่าน

6. สาเหตุที่การออกแบบหนังสือแบบเรียนของเอกชน มีคุณภาพดีกว่าของรัฐบาลน่าจะมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันหลายอย่าง เช่น ในเรื่องคุณภาพของกระดาษ ของเอกชนมีคุณภาพดีกว่า เนื้อกระดาษสีขาว และหนา ทำให้ภาพและตัวอักษรพิมพ์ได้ชัดเจนไม่เลอะเลือน ส่วนของรัฐบาล ส่วนใหญ่จะเป็นกระดาษบาง สีค่อนข้างออกเหลือง ทำให้เลอะเลือนในการพิมพ์

ในด้านการพิมพ์ ของเอกชน มีคุณภาพและ เครื่องพิมพ์ทันสมัยกว่ารัฐบาล จึงทำให้ได้เปรียบในด้านการคุณภาพของการพิมพ์ เช่น ความสวยงาม ประณีต ชัดเจน ไม่เลอะเลือน ในเรื่องของสีก็เช่นเดียวกัน หนังสือแบบเรียนของเอกชน มีสีสวย สด และเข้มกว่า

นอกจากนี้ก็เป็นในเรื่องของขนาดของภาพประกอบ สำหรับภาพประกอบแบบเรียนของเอกชนส่วนมากมีขนาดเต็มหน้ากระดาษ และครึ่งหน้ากระดาษขนาด  $\frac{1}{4}$  มีน้อย จึงได้รับเลือกมากกว่า ซึ่งแสดงว่าสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีอิทธิพลต่อความชอบ และการเลือกหนังสือแบบเรียนไทยของนักเรียน

ขอเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ เรื่องการออกแบบกราฟิกหนังสือแบบเรียนไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนี้

1. เกี่ยวกับการผลิตหนังสือแบบเรียน ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการควบคุมพิจารณา ด้านการออกแบบกราฟิก , คุณภาพ การพิมพ์ , เนื้อหา ให้มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานที่ดีจึงอนุญาตให้พิมพ์ออกใช้ได้

๒. ในการสร้างภาพประกอบควรคำนึงถึง จิตวิทยาในเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับการมองภาพของเด็กในวัยต่าง ๆ ด้วย เช่นในวัยเด็กชั้นประถมศึกษา เด็กชอบภาพเขียนหยาบ ยังรับรู้ส่วนละเอียดได้ไม่มากพอ และเด็กชอบภาพสี่เหลี่ยมเป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ผู้สร้างภาพ และผู้แต่งหนังสือควรจะต้องคำนึงถึงหลักของการรับรู้ทางจิตวิทยาของผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ ไม่ควรนึกถึงความชอบของตนเองเป็นหลัก

๓. หนังสือแบบเรียนที่มีอยู่ในประเทศไทย ยังมีอยู่น้อย และที่มีอยู่ก็มีทั้งคุณภาพที่ใช้ได้และไม่ได้ โดยเฉพาะแบบเรียนที่โรงเรียนใช้บังคับ ปรากฏจากการวิจัยพบว่า ได้รับความสนใจน้อย จำเป็นอย่างยิ่งจะต้องแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

๔. รัฐบาลควรสนับสนุน งบประมาณในด้านการพิมพ์ให้แก่นักพิมพ์รัฐบาลและเอกชนบ้างหรือมากกว่านี้ ในปัจจุบันหนังสือของเอกชนมีคุณภาพทางการออกแบบกราฟิกดี แต่ราคาค่อนข้างสูงกว่า หนังสือแบบเรียนของรัฐบาลทั้งนี้ทางรัฐบาล น่าจะช่วยเหลือในด้านลดหย่อนภาษี การสั่งซื้อ กระดาษ หมึกพิมพ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดต้นทุนในการผลิต เพื่อจะทำให้ราคาแบบเรียนของเอกชนมีราคาถูกลง ส่วนหนังสือแบบเรียนของรัฐบาลราคาถูกลง แต่คุณภาพทางด้านกราฟิกยังไม่ดีเท่าของเอกชน ทางรัฐบาลควรสนับสนุน ส่งเสริม ทางค่านงบประมาณ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณค่าทางกราฟิกตลอดจน การพิมพ์หนังสือแบบเรียนของรัฐบาล ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานดียิ่งขึ้น

๕. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ยังไม่เพียงพอ เพราะยังไม่ครอบคลุมให้กว้างขวางได้ เพื่อที่จะให้ได้ผลที่แน่นอน ควรจะได้มีการวิจัย เพิ่มเติมขึ้นอีก สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปควรพิจารณาถึง ราคาของหนังสือแบบเรียน คุณภาพของการพิมพ์ กระดาษ สี ลักษณะปกหนังสือแบบเรียน โรงพิมพ์ การออกแบบกราฟิกหนังสือแบบเรียนไทยกับหนังสือแบบเรียนภาษาต่างประเทศ ชอบเขตความสามารถในด้านการพิมพ์หนังสือแบบเรียนของประเทศไทย ซึ่งจะช่วยให้เป็นผลคืออย่างยิ่งในการปรับปรุง คุณภาพหนังสือแบบเรียนให้มีคุณภาพมากขึ้น