

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

แบบทดสอบทั้งหมด 14 แบบที่จัดทำขึ้นโดยใช้โปรแกรมประยุกต์และกราฟิก ในรูปแบบฟอร์แมตต่างๆและนำไปประกอบในโปรแกรมประกอบและจัดวางหน้านั้น สามารถใช้ในการประเมินระบบเตรียมก่อนพิมพ์เชิงดิจิทัลได้เป็นอย่างดี ทำให้ทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนที่จะส่งข้อมูลออกไปเครื่องสร้างภาพบนฟิล์ม จากการทดสอบระบบ Heidelberg และ Scitex พบว่าทั้ง 2 ระบบให้ผลที่แตกต่างกันในเรื่อง การผลิตน้ำหมึกสี ภาพดูโอโทน ภาพขาวดำ ฟอนต์ สีพิเศษ การพิมพ์สอดสี แทร็ปปิง ขนาดของแบบทดสอบ เส้นบาง และขนาดของข้อมูล โดยความแตกต่างที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เนื่องมาจากระบบทั้ง 2 ใช้ PPD ในการแปลงข้อมูลเป็นภาษาโพสต์สคริปต์ต่างกัน โดยจะใช้ตามที่คุณผลิตเครื่องสร้างภาพกำหนดขึ้นมา ส่วนปัญหาแทร็ปปิงเกิดจากการกำหนดค่าของแทร็ปปิงในขั้นตอนการ RIP ต่างกัน ทำให้ผลที่ได้มีความแตกต่างกัน แต่มีบางเกณฑ์ที่ให้ผลการทดสอบที่เหมือนกัน ในเรื่องภาพ GCR และ UCR และแกรเดชันของสี

ปัญหารูปแบบไฟล์ฟอร์แมตและโปรแกรมประยุกต์กับทั้ง 2 ระบบ พบว่า ไฟล์ฟอร์แมต EPS และ PDF ที่จัดเก็บโดยใช้โปรแกรม CorelDraw 10.0 จะให้ปัญหาเรื่องแกรเดชันไม่ต่อเนื่องในบริเวณส่วนสว่างโดยจะเกิดแถบสีขาวตั้งแต่ ค่าร้อยละเม็ดสกรีน 0 - 20 ที่น่าสนใจคือระบบ Heidelberg จะพบปัญหาเรื่องฟอนต์เจาะขาว ปัญหาเกี่ยวกับไฟล์ฟอร์แมต WMF ที่จัดเก็บโดยใช้โปรแกรม CorelDraw 10.0 ซึ่งจะแสดงผลของฟอนต์ได้ไม่สมบูรณ์ , แกรเดชันของสีเป็นขั้นๆไม่ต่อเนื่อง , การผลิตน้ำหมึกสีได้ค่าร้อยละเม็ดสกรีนต่ำกว่าที่กำหนดไว้ทำให้แบบทดสอบมีสีจางและพบปัญหากับฟอร์แมต EPS ที่จัดเก็บโดยใช้โปรแกรม Macromedia Freehand 10.0 ซึ่งฟอนต์ตระกูล SV และ DS ไม่สามารถแสดงผลได้ถูกต้อง รวมทั้งปัญหาเรื่องฟอนต์เจาะขาวด้วยซึ่งปัญหาเรื่องแกรเดชันของสีและฟอนต์แสดงผลได้ไม่ถูกต้องนี้ เกิดจาก PPD ของทั้ง 2 ระบบส่วนการเกิดเจาะขาวเนื่องมาจากการไม่กำหนดค่า Overprint ในขั้นตอนการ RIP

การทดสอบกับโปรแกรมประกอบและจัดวางหน้าพบว่า โปรแกรม Microsoft Word2000 , Microsoft Excel2000 และ Microsoft PowerPoint2000 ไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในระบบงานเตรียมก่อนพิมพ์ เพราะจากการทดสอบพบว่าทั้ง 2 ระบบจะให้ปัญหาเหมือนกันในเรื่องการแสดงผลของฟอนต์ไม่ถูกต้องตามที่กำหนด และขนาดของแบบทดสอบที่เล็กกว่าค่าที่กำหนดไว้ เนื่องมาจาก PPD ของทั้ง 2 ระบบไม่สามารถเข้ากันได้กับโปรแกรมประเภทนี้

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

การเลือกใช้ PPD ในระบบงานเตรียมก่อนพิมพ์มีความสำคัญมาก เพราะว่ามีผลต่อการผลิตน้ำหนักของสี , แกรเดชันของสี , ฟอนต์ , เส้นบาง , ภาพดูโอโทน , ภาพขาวดำ , การพิมพ์สอดสี , ขนาดของข้อมูล และสีพิเศษ ซึ่งควรใช้ PPD ของ Acrobat Distiller เพราะทางบริษัท Adobe เป็นผู้ผลิตขึ้นมาจะทำให้รู้จักรายละเอียดของข้อมูลทางกราฟิกได้ดีกว่าจะทำให้ได้ผลดีกว่าการใช้ PPD จากผู้ผลิตเครื่องสร้างภาพบนฟิล์ม

ในการเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ เช่น โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างภาพแบบบิตแมปแบบกราฟิกหรือ โปรแกรมประกอบหน้า กับระบบเตรียมงานก่อนพิมพ์ควรใช้โปรแกรมจากบริษัท Adobe จะดีกว่าเนื่องจากพบปัญหาน้อยมาก

ข้อสังเกตสำหรับการใช้ฟอนต์กับโปรแกรมกราฟิกควรใช้คำสั่ง Create Outline จะทำไม่พบปัญหาเรื่องฟอนต์ไม่สามารถแสดงผลได้

ในการทดสอบเรื่อง UCR และ GCR ควรมีการทดสอบในโหมด RGB และควรทำแถบสีทดสอบเพื่อใช้ในการประเมิน ค่าร้อยละเม็ดสีที่เปลี่ยนไปด้วย

ควรมีการเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ประเมินของแบบทดสอบ เช่น การทดสอบโหมดภาพ RGB และ Clipping Path เป็นต้น และควรทำการทดสอบกับโปรแกรมประกอบหน้า QuarkXpress และ Adobe Indesign เนื่องจากแนวโน้มในอนาคตทั้ง 2 โปรแกรมจะเป็นที่นิยมในการใช้งานในอนาคตและควรทำการทดสอบกับ PPD ของแต่ละโปรแกรมประกอบหน้าด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย