

การใช้ตัวอักษรไทยเพื่อสื่อสารบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์



นายธีรวัฒน์ พจน์วิบูลศิริ

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาานฤมิตศิลป์ ภาควิชาานฤมิตศิลป์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2543

ISBN 974-13-0584-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE USAGE OF THAI TYPEFACE TO COMMUNICATE PERSONALITY
IN GRAPHIC DESIGN



THEERAWAT POJVIBULSIRI

สภามหาวิทยาลัยศิลปากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Fine & Applied Arts in Graphics Arts
Department of Creative Arts

Faculty of Fine & Applied Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2000

ISBN 974-13-0584-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การใช้ตัวอักษรไทยเพื่อสื่อสารบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์

โดย

นายธีรวัฒน์ พจนวิบูลศิริ

สาขาวิชา

นฤมิตศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อารยะ ศรีกัลยาณบุตร

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์
(อาจารย์ จรรยา นงแสงวิเชียร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อารยะ ศรีกัลยาณบุตร)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์)

สถาบันวิจัยปฏิบัติการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นายธีรวัฒน์ พจนินบูลศิริ : การใช้ตัวอักษรไทยเพื่อสื่อสารบุคลิกลักษณะในงานออกแบบ
เวชศิลป์. (The Usage of Thai Typeface to Communicate Personality in Graphic
Design) อ. ที่ปรึกษา : ผศ. อารยะ ศรีกัลยาณบุตร, จำนวนหน้า 369 หน้า. ISBN 974-
13-0584-2

เนื่องจากแบบตัวอักษรถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในงานออกแบบ เพราะสามารถ
แสดงบุคลิกลักษณะเพื่อช่วยส่งเสริมอารมณ์ความรู้สึกของงานออกแบบเวชศิลป์ได้ งานวิจัยชิ้นนี้
จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นคว้าและวิเคราะห์เกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย ว่าแบบใดตรงกับบุคลิก
ลักษณะใดในงานออกแบบเวชศิลป์ จำกัดเฉพาะแบบที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยนำมาจัด
กลุ่มให้เป็นหมวดหมู่ ตามประเภทของบุคลิกลักษณะของงานออกแบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้มีแนว
ทางที่เข้าใจง่ายในการประยุกต์ใช้แบบตัวอักษรต่อไป

การทำการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารเกี่ยวกับ
แบบตัวอักษรไทย รูปแบบการจัดวาง แนวคิดที่มีอิทธิพลต่อการจัดวาง รวมทั้งบุคลิกลักษณะใน
งานออกแบบ ประกอบกับการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางด้านงานออกแบบ
ด้วยวิธีเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นจากประสบการณ์ (Experienced Survey) วิธีนี้
เป็นวิธีที่จะได้ข้อมูลตรงจากการใช้งานจริงของท่านเหล่านั้น แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และสรุปผล
การวิจัย จากนั้นก็นำผลการวิจัยไปจัดทำเป็นซีดีรอมแนวทางการใช้งานแบบตัวอักษรไทยให้ตรง
กับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเวชศิลป์ ภายในซีดีรอมบรรจุข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย
รูปแบบวิธีการจัดวาง และผลที่ได้จากการวิจัย ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาได้ว่าในการออกแบบเวช
ศิลป์แต่ละบุคลิกลักษณะนั้น มีแบบตัวอักษรใดบ้างที่สามารถเลือกมาใช้ในงานออกแบบได้ ซึ่งจะ
ช่วยให้นักออกแบบสื่อสารงานออกแบบได้ตรงตามโจทย์ และสร้างงานได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น
ทั้งนี้ตัวนักออกแบบเองจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องใน
การใช้งานแบบตัวอักษรไทยด้วย จึงจะประสบผลสำเร็จและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

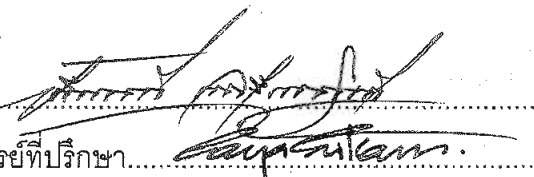
ภาควิชา นฤมิตรศิลป์

สาขาวิชา นฤมิตรศิลป์

ปีการศึกษา 2543

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา



4086554735 : MAJOR CREATIVE ARTS

KEYWORD : TYPEFACE / PERSONALITY / GRAPHIC DESIGN

THEERAWAT POJVIBULSIRI : THESIS TITLE (THE USAGE OF THAI TYPEFACE
TO COMMUNICATE PERSONALITY IN GRAPHIC DESIGN) THESIS ADVISOR :
ASSIST. PROF. ARAYA SRIKANLAYANABUTH, 369 p. ISBN 974-13-0584-2

The typeface is an important element in design. The use of the typeface reflects personality and creates mood in each respective work. The objective of this research is to study and analyze the use of Thai typeface to communicate personality in graphic design that is limited to the typefaces used in computers, by grouping according to the personality in design so that they can be easily used or applied.

This research follows a series of steps starting with the collection of information on Thai typefaces, typography, personality in design, and other influences in typography. Then an experienced survey was conducted on experts to obtain insights from their knowledge and experience. This data was then analyzed and compiled into a CD-ROM that provides the guideline for typeface selection to communicate personality in graphic design. In the CD-ROM users can go through suggested typography layouts and typefaces that fit specific personalities. These typefaces can be used to illustrate a unique personality in graphic design that helps to answer the design brief and to produce design work faster. However, the designer needs to have a fundamental knowledge, experience in using typeface to be able to create a successful and effective communication.

Department Creative arts

Fields of study Creative arts

Academic year 2000

Student's signature.....

Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ไม่อาจสำเร็จประสพผลสำเร็จลุล่วงไปได้ หากไม่ได้รับความอนุเคราะห์ และเอื้อเฟื้อข้อมูล ความคิดเห็น รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำคณะ ผู้เชี่ยวชาญผู้ตอบแบบสอบถาม ตลอดจนเพื่อน รุ่นน้อง รุ่นพี่ และอีกหลาย ๆ ท่าน จนผู้ทำการวิจัยสามารถรวบรวมเป็นงานวิจัยฉบับนี้ได้ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1. ผศ. อารยะ ศรีกัลยาณบุตร (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)
2. ผศ. ดร. ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์
3. อาจารย์จ๋านงค์ ศรีนวล
4. อาจารย์อนุชา แสงสุขเยี่ยม
5. คุณอภิวัฒน์ โผนประเสริฐ
6. อาจารย์ขจรศักดิ์ ธีระพานิช
7. คุณวรางคณา ตันติววงศ์อำไพ
8. อาจารย์มารีสา จันทมาศ
9. อาจารย์อาวิน อินทร์งษ์
10. อาจารย์บุหงา ชัยสุวรรณ
11. ครอบครัว
12. เพื่อนที่เอบแคและที่ทำงาน
13. คนอื่นที่ไม่ได้เอ่ยชื่อไว้ ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ ผู้ทำการวิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ในภาควิชาคณิตศิลป์ทุก ๆ ท่าน ที่ได้ให้ความรู้ ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตลอดจนการเรียนการสอนที่ผ่านมา จนกระทั่งงานวิจัยฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้

ผู้วิจัย

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	
บทที่ 1 บทนำ	1
- ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
- ประเด็นปัญหา	3
- วัตถุประสงค์	4
- สมมติฐานของการวิจัย	4
- ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย	5
- วิธีดำเนินการวิจัย	5
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
- คำจำกัดความ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
- แบบตัวอักษร	8
- เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษร	32
- เกณฑ์การแบ่งประเภทบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์	47
- รูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษร	53
- แนวคิดที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานและจัดวางตัวอักษร	73
- หลักการที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำรูปเล่มสิ่งพิมพ์	99
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	114
- การค้นคว้ารวบรวมข้อมูลในเรื่องของแบบตัวอักษรไทย	115
- การแบ่งประเภทตัวอักษรไทยตามลักษณะรูปร่างตัวอักษร	118

สารบัญ (ต่อ)

- การค้นคว้ารวบรวมข้อมูลในเรื่องของแบบตัวอักษรและ รูปแบบการจัดวาง	121
- การค้นคว้ารวบรวมข้อมูลในเรื่องของบุคลิกลักษณะต่าง ๆ ที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์	123
- การเก็บข้อมูลจากการทำแบบทดสอบ การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง	125
- การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด	131
- การสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการวิจัย	132
- การเผยแพร่ผลงานวิจัย	133
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	134
- การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย	135
- การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะ	141
- การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดวางตัวอักษรและ แนวคิดที่มีอิทธิพลต่อการจัดวางตัวอักษร	144
- การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตัวอักษรและบุคลิกลักษณะ จากแบบสอบถาม	148
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	170
- การสรุปข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ	171
- การสรุปแนวทางการออกแบบซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรไทย ให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์	197
- ข้อเสนอแนะ	203
บทที่ 6 ผลงานการออกแบบ	205
- สิ่งพิมพ์	206
- ส่วนปฏิสัมพันธ์	222
รายการอ้างอิง	
ภาคผนวก ก	235
ภาคผนวก ข	314
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	ตารางแสดงจำนวนแบบตัวอักษรที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์	136
ตารางที่ 2	ตารางแสดงการแบ่งประเภทตัวอักษรไทยเปรียบเทียบกับตัวอักษรภาษาอังกฤษ	139
ตารางที่ 3	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้แบบตัวอักษรเป็นตัวตั้ง (ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม)	148
ตารางที่ 4	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้แบบตัวอักษรเป็นตัวตั้ง (ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว)	151
ตารางที่ 5	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้แบบตัวอักษรเป็นตัวตั้ง (ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจระเขยหรือเชิง)	153
ตารางที่ 6	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้แบบตัวอักษรเป็นตัวตั้ง (ตัวอาลักษณ์)	155
ตารางที่ 7	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้แบบตัวอักษรเป็นตัวตั้ง (ตัวลายมือเขียน)	156
ตารางที่ 8	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง (ลำลอง)	157
ตารางที่ 9	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง (ทันสมัย)	158
ตารางที่ 10	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง (ชวนฝัน)	159
ตารางที่ 11	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง (เป็นธรรมชาติ)	159
ตารางที่ 12	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง (สะอาดสะอ้าน)	161
ตารางที่ 13	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง (เก๋)	162

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 14	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง (ได้รับความนิยม)	163
ตารางที่ 15	ตารางแสดงข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ โดยใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง (โอ้อ่า)	165
ตารางที่ 16	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มของแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะ	172
ตารางที่ 17	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่มแบบตัวอักษร ในแต่ละบุคลิกลักษณะ (ลำลอง)	173
ตารางที่ 18	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่มแบบตัวอักษร ในแต่ละบุคลิกลักษณะ (ทันสมัย)	174
ตารางที่ 19	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่มแบบตัวอักษร ในแต่ละบุคลิกลักษณะ (ชวนฝัน)	174
ตารางที่ 20	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่มแบบตัวอักษร ในแต่ละบุคลิกลักษณะ (เป็นธรรมชาติ)	175
ตารางที่ 21	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่มแบบตัวอักษร ในแต่ละบุคลิกลักษณะ (สะอาดสะอ้าน)	176
ตารางที่ 22	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่มแบบตัวอักษร ในแต่ละบุคลิกลักษณะ (เก๋)	176
ตารางที่ 23	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่มแบบตัวอักษร ในแต่ละบุคลิกลักษณะ (ได้รับความนิยม)	177
ตารางที่ 24	ตารางแสดงจำนวนกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่มแบบตัวอักษร ในแต่ละบุคลิกลักษณะ (โอ้อ่า)	178
ตารางที่ 25	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวเนื้อความ แบบตัวมีหัวกลม (แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน)	239
ตารางที่ 26	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวเนื้อความ แบบตัวมีหัวกลม (แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน)	242

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 36	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวตกแต่ง แบบตัวมีหัว (แบบที่มีน้ำหนักรเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน)	252
ตารางที่ 37	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง (แบบที่มีน้ำหนักร เส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน)	253
ตารางที่ 38	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง (แบบที่มีน้ำหนักร เส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวพอม)	255
ตารางที่ 39	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง (แบบที่มีน้ำหนักร เส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน)	256
ตารางที่ 40	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง (แบบที่มีน้ำหนักร เส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม)	257
ตารางที่ 41	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง (แบบที่มีน้ำหนักร เส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน)	258
ตารางที่ 42	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง (แบบที่มีน้ำหนักร เส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน)	259

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ 43	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง (แบบที่มีน้ำหนัก เส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน)	261
ตารางที่ 44	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง (แบบที่มีน้ำหนัก เส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม)	262
ตารางที่ 45	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวอากัษณ์ (แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน)	263
ตารางที่ 46	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวอากัษณ์ (แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน)	264
ตารางที่ 47	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวอากัษณ์ (แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวพอม)	265
ตารางที่ 48	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวลายมือเขียน (แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน)	266
ตารางที่ 49	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวลายมือเขียน (แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน)	268
ตารางที่ 50	ตารางแสดงการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย ตัวลายมือเขียน (แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะเหลี่ยม)	269

สารบัญภาพ

รูปที่ 1	โครงสร้างตัวอักษรภาษาอังกฤษ	8
รูปที่ 2	เส้นกรอบตัวอักษร	12
รูปที่ 3	ด้านของตัวอักษร	12
รูปที่ 4	แนวของตัวอักษร	12
รูปที่ 5	ส่วนกว้างของตัวอักษร	12
รูปที่ 6	เส้นกำหนดระดับตัวอักษร	13
รูปที่ 7	ความสูงของตัวอักษร	13
รูปที่ 8	เส้นกำหนดส่วนกว้างของตัวอักษร	14
รูปที่ 9	ความกว้างของตัวอักษร	15
รูปที่ 10	ส่วนกว้างของตัวอักษร	16
รูปที่ 11	ส่วนลำตัวหลักของตัวอักษร	17
รูปที่ 12	ด้านกว้างตัวอักษร	18
รูปที่ 13	การเขียนตัวอักษร	19
รูปที่ 14	เส้นซ้อน	21
รูปที่ 15	ขมวดหน้า	23
รูปที่ 16	ขมวดหลัง	24
รูปที่ 17	ขมวดกลาง	24
รูปที่ 18	จะงอยตรง	26
รูปที่ 19	จะงอยโค้ง	26
รูปที่ 20	กึ่ง	27
รูปที่ 21	ใต้	27
รูปที่ 22	แบบตัวเทกซ์ (Text)	32
รูปที่ 23	แบบตัวโรมัน (Roman)	33
รูปที่ 24	แบบตัวซานซ์ เซรีฟ (Sans Serif)	33
รูปที่ 25	แบบตัวสแควร์ เซรีฟ (Square Serif)	34
รูปที่ 26	แบบตัวสคริปต์และเคอร์ซีฟ (Script and Cursives)	34
รูปที่ 27	แบบตัวเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous หรือ Novelty)	35

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่ 28	แบบตัวเทกซ์ (Text)	35
รูปที่ 29	แบบตัวดิสเพลย์ (Display)	36
รูปที่ 30	แบบตัวเดคอเรทีฟ (Decorative)	36
รูปที่ 31	แบบตัวสเปเชียลตี้ (Specialty)	36
รูปที่ 32	แบบตัวเนื้อความ (Text Typefaces)	37
รูปที่ 33	แบบตัวโอลด์ สไตล์ เซรีฟ (Old Style Serif)	38
รูปที่ 34	แบบตัวทรานสิชันแนล เซรีฟ (Transitional Serif)	38
รูปที่ 35	แบบตัวนิว ทรานสิชันแนล เซรีฟ (New Transitional Serif)	39
รูปที่ 36	แบบตัวโมเดิร์น เซรีฟ (Modern Serif)	39
รูปที่ 37	แบบตัวสแลบ เซรีฟ (Slab Serif)	39
รูปที่ 38	แบบตัวเวดจ์ เซรีฟ (Wedge Serif หรือ Hybrid Serif)	40
รูปที่ 39	แบบตัวซานซ์ เซรีฟ (Sans Serif หรือ Grotesque)	40
รูปที่ 40	แบบตัวโฟลวี่ง สคริปต์ (Flowing Scripts)	41
รูปที่ 41	แบบตัวนอน โฟลวี่ง สคริปต์ (Now-Flowing Scripts)	42
รูปที่ 42	แบบตัวอันโมดิฟายด์ (Unmodified)	42
รูปที่ 43	แบบตัวอ้วนและผอม (Fat & Thin Faces)	42
รูปที่ 44	แบบตัวออร์นาเมนทอล (Ornamental)	43
รูปที่ 45	แบบตัวโมดิฟายด์ เซรีฟ (Modified Serif)	43
รูปที่ 46	แบบตัวโมดิฟายด์ ซานซ์ เซรีฟ (Modified Sans Serif)	43
รูปที่ 47	แบบตัวโมดิฟายด์ เอาท์เทรเจียส (Modified Outrageous)	44
รูปที่ 48	แบบตัวบิตแมป (Bitmapped Font)	44
รูปที่ 49	แบบตัวโพสต์สคริปต์ (PostScript Font)	44
รูปที่ 50	แบบตัวทรูไทป์ (TrueType Font)	45
รูปที่ 51	แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกมั่นคงกับแบบที่ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว (Static And Dynamic)	50
รูปที่ 52	แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกไม่สม่ำเสมอ กับ แบบที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล (Rugged And Elegant)	50

สารบัญญภาพ (ต่อ)

รูปที่ 53	แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกฟุ่มเฟือยฟูฟ่า กับ แบบที่ให้ความรู้สึก ประหยัด มัถยัสร์(Extravagant And Economical)	50
รูปที่ 54	แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกถึงการใช้เครื่องมืออุปกรณ์กับแบบ ที่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นธรรมชาติ (Technical And Natural)	51
รูปที่ 55	แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกเคร่งครัดกดขันกับแบบที่ให้ความรู้สึกสุภาพ อ่อนโยน (Severe And Gentle)	51
รูปที่ 56	แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นระเบียบแบบแผนกับ แบบที่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นไปเองตามแนวโน้มที่เกิดขึ้น (Traditional And Trendy)	52
รูปที่ 57	แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกที่อยู่แต่ในความคิดกับแบบที่ให้ ความรู้สึกถึงความเป็นจริงได้ (Romantic And Practical)	52
รูปที่ 58	แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกอ่อนไหว กับ แบบที่ให้ความรู้สึกหยาบคาย (Sensitive And Coarse)	52
รูปที่ 59	รูปแบบการจัดวางในยุคเมโสโปเตเมียและซูเมอร์	53
รูปที่ 60	รูปแบบการจัดวางในยุคอียิปต์	54
รูปที่ 61	รูปแบบการจัดวางในยุคอารยธรรมจีนและลุ่มแม่น้ำสินธุ	55
รูปที่ 62	รูปแบบการจัดวางในยุคอิสลาม	55
รูปที่ 63	รูปแบบการจัดวางในยุคฟินีเชียและกรีซ	56
รูปที่ 64	รูปแบบการจัดวางในยุคโรมและยุคกลางตอนต้น	56
รูปที่ 65	รูปแบบการจัดวางในยุคกลางและโรมานเนสก์	57
รูปที่ 66	รูปแบบการจัดวางในยุคกอธิค	57
รูปที่ 67	รูปแบบการจัดวางในยุคเรเนอซซังค์	58
รูปที่ 68	รูปแบบการจัดวางในยุคบาโรค	59
รูปที่ 69	รูปแบบการจัดวางในยุคคลาสสิค	59
รูปที่ 70	รูปแบบการจัดวางในยุคประวัติศาสตร์นิยม	60
รูปที่ 71	รูปแบบการจัดวางในยุคแห่งความเคลื่อนไหวทางศิลปะและหัตถกรรม	60
รูปที่ 72	รูปแบบการจัดวางในยุคอาร์ต นูโว	61

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่ 73	รูปแบบการจัดวางในยุคอินฟอร์เมทีฟ ฟังก์ชันแนลลิสม์	62
รูปที่ 74	รูปแบบการจัดวางในยุคพีวเจอร์ลิสม์	62
รูปที่ 75	รูปแบบการจัดวางในยุคดาดา	63
รูปที่ 76	รูปแบบการจัดวางในยุคคอนสตรัคติวิสม์	63
รูปที่ 77	รูปแบบการจัดวางในยุคเอ็กเพรสชันนิสม์	64
รูปที่ 78	รูปแบบการจัดวางในยุคอาร์ต เดโค	64
รูปที่ 79	รูปแบบการจัดวางในยุคแบบตัวอักษรเฉพาะตัว	65
รูปที่ 80	รูปแบบการจัดวางในยุคอิลลิแมนเนตร์ ไทยโปกราฟฟี	65
รูปที่ 81	รูปแบบการจัดวางในยุคเทรตดิชันแนล ไทยโปกราฟฟี	66
รูปที่ 82	รูปแบบการจัดวางในยุคอินเตอร์เนชันแนล ไทยโปกราฟฟี สไตล์	66
รูปที่ 83	รูปแบบการจัดวางในยุคฟิกโตเรียล ไทยโปกราฟฟี	67
รูปที่ 84	รูปแบบการจัดวางในยุคฟังก์ชันแนล ไทยโปกราฟฟี	67
รูปที่ 85	รูปแบบการจัดวางในยุคฟลักซ์ส	68
รูปที่ 86	รูปแบบการจัดวางในยุคเอ็กเพอร์ิเมนทอล ไทยโปกราฟฟี	68
รูปที่ 87	รูปแบบการจัดวางในยุคป๊อปและไซคีเดลิก	69
รูปที่ 88	รูปแบบการจัดวางในยุคฟังก์ ไทยโปกราฟฟี	69
รูปที่ 89	รูปแบบการจัดวางในยุคนิว ฟังก์ชันแนลลิสม์	70
รูปที่ 90	รูปแบบการจัดวางในยุคนิว เวฟ	70
รูปที่ 91	รูปแบบการจัดวางในยุคเอ็นไซโคลพีติก ไทยโปกราฟฟี	71
รูปที่ 92	รูปแบบการจัดวางในยุคมัลติสไตลิสติก ไทยโปกราฟฟี	71
รูปที่ 93	การใช้ตัวอักษรแบบจนเกินไป	86
รูปที่ 94	การใช้ตัวอักษรที่มีรูปแบบใกล้เคียงกัน	87
รูปที่ 95	การใช้ตัวอักษรที่มีระดับช่องไฟปกติ	88
รูปที่ 96	การเน้นคำต่าง ๆ ในประโยค	89
รูปที่ 97	การเรียงตัวอักษรในแนวเส้นบรรทัด	89
รูปที่ 98	สีของตัวอักษรและสีของพื้น	89
รูปที่ 99	ความสัมพันธ์ของขนาดตัวอักษร	90

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่ 100	การเอียงตัวอักษร	91
รูปที่ 101	น้ำหนักเส้นอักษร	91
รูปที่ 102	ความกว้างตัวอักษร	92
รูปที่ 103	การไล่สีตัวอักษร	92
รูปที่ 104	การเปลี่ยนรูปร่างตัวอักษร	93
รูปที่ 105	การเพิ่มหรือลดองค์ประกอบของข้อความ	93
รูปที่ 106	การทำให้เหลือแต่เส้นโครงร่าง	94
รูปที่ 107	พื้นผิวตัวอักษร	94
รูปที่ 108	สมดุลของการจัดวางตัวอักษร	95
รูปที่ 109	การรวมกันของตัวอักษร	96
รูปที่ 110	ความใกล้เคียงกันของตัวอักษร	96
รูปที่ 111	การซ้ำตัวอักษร	96
รูปที่ 112	จังหวะตัวอักษร	97
รูปที่ 113	ทิศทางการหมุนตัวอักษร	97
รูปที่ 114	เส้นกับตัวอักษร	97
รูปที่ 115	รูปร่างกับตัวอักษร	98
รูปที่ 116	ปกหน้าซีดีรอม	206
รูปที่ 117	หน้าวัตถุประสงค์	207
รูปที่ 118	หน้าวิธีการใช้	208
รูปที่ 119	หน้าคำลอง	209
รูปที่ 120	หน้าทันสมัย	209
รูปที่ 121	หน้าชวนฝัน	210
รูปที่ 122	หน้าเป็นธรรมชาติ	210
รูปที่ 123	หน้าสะอาดสะอ้ง	211
รูปที่ 124	หน้าเก๋	211
รูปที่ 125	หน้าได้รับความนิยม	212
รูปที่ 126	หน้าไอล่่า	212

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูปที่ 127	ปกของหน้าแผนภาพ	213
รูปที่ 128	ปกของหน้าแผนภาพ	214
รูปที่ 129	หน้าแผนภาพ	215
รูปที่ 130	ปกหลัง	216
รูปที่ 131	ถาดหลังซีดีรอม	217
รูปที่ 132	ลวดลายบนแผ่นซีดีรอม	218
รูปที่ 133	บรรจุภัณฑ์	219
รูปที่ 134	หน้าแรก	220
รูปที่ 135	หน้าสารบัญ	221
รูปที่ 136	หน้าบทที่ 1 บทนำ	222
รูปที่ 137	หน้าบทที่ 1 บทนำ (รายละเอียด)	223
รูปที่ 138	หน้าบทที่ 2 แบบตัวอักษรไทยและวิธีการจัดวางตัวอักษร	224
รูปที่ 139	หน้าบทที่ 2 แบบตัวอักษรไทยและวิธีการจัดวางตัวอักษร (รายละเอียด)	224
รูปที่ 140	หน้าบทที่ 3 แบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ	226
รูปที่ 141	หน้าล้าลอง	226
รูปที่ 142	หน้าทันสมัย	227
รูปที่ 143	หน้าชวนฝัน	227
รูปที่ 144	หน้าเป็นธรรมชาติ	228
รูปที่ 145	หน้าสะอาดสะอ้ง	228
รูปที่ 146	หน้าเก๋	229
รูปที่ 147	หน้าได้รับความนิยม	229
รูปที่ 148	หน้าโอ้อ่า	230
รูปที่ 149	หน้าแสดงแบบตัวอย่างอักษร	230
รูปที่ 150	หน้าแสดงตัวอย่างงานออกแบบ	231
รูปที่ 151	หน้าบทที่ 4 บรรณานุกรม	232
รูปที่ 152	หน้าบทที่ 4 บรรณานุกรม (รายละเอียด)	232

สารบัญญภาพ (ต่อ)

รูปที่ 153	หน้าออกจากการใช้งาน	233
รูปที่ 154	หน้าออกจากการใช้งาน (รายละเอียด)	234



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันรูปแบบของงานออกแบบเรขาคณิตได้เกิดความเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยมากขึ้น เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ก็ได้พัฒนา ให้สามารถตอบสนองความต้องการของนักออกแบบได้มากขึ้น ด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัยนี้เอง ทำให้งานออกแบบเรขาคณิตในประเทศไทยเกิดความเปลี่ยนแปลงไปด้วย ทั้งนี้เพราะการที่โลกแคบลงทุกวัน มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารกันง่ายขึ้นด้วยระบบอินเทอร์เน็ตนอกเหนือจากหนังสือจากต่างประเทศ ผลงานออกแบบต่าง ๆ ที่สามารถพบเห็นได้ทางอินเทอร์เน็ต กลายเป็นแหล่งข้อมูลอย่างดียิ่งสำหรับนักออกแบบไทย ผลงานการออกแบบของไทยในปัจจุบันเปลี่ยนไปตามสมัยนิยม ที่ส่งอิทธิพลมาจากผลงานออกแบบของต่างประเทศโดยตรง กระแสของงานออกแบบในปัจจุบันมักจะเป็นงานออกแบบที่มีการใช้งานแบบตัวอักษรอย่างแพร่หลายทั้งแบบตัวอักษรไทยและภาษาอังกฤษ แบบตัวอักษรก็พัฒนาจากแบบตัวพิมพ์ไม้หรือโลหะ เข้าสู่ตัวอักษรที่ผลิตโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่สามารถใช้งานได้สะดวกรวดเร็วกว่าแต่ก่อนมากมายนัก โดยเฉพาะระบบ ดีทีพี (DTP-Desktop Publishing) ในงานสิ่งพิมพ์ แบบตัวอักษรไทยที่ใช้ก็เช่นกัน ในปัจจุบันแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) ใช้กันอยู่หลัก ๆ ก็มีเพียงไม่กี่แบบเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวอักษรที่เป็นตัวเนื้อความ (Text) ที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปสู่รูปแบบใหม่ ๆ น้อยมาก แตกต่างจากตัวแต่ง (Display) ที่ใช้เป็นตัว หัวเรื่อง ซึ่งมีการออกแบบรูปแบบใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยมากจะทำการออกแบบมาเฉพาะงานเท่านั้น ไม่ได้ออกแบบมาจนครบชุดตัวอักษร ด้วยเหตุนี้ทำให้การพัฒนาแบบตัวอักษรยังเป็นไปได้ไม่ดีนักเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ

ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการใช้แบบตัวอักษร ตลอดจนวิธีการจัดวางตัวอักษร (Typography) ก็จัดอยู่ในลักษณะข้างต้นดังกล่าวมาแล้ว ส่งผลให้เห็นการจัดวางตามรูปแบบทั่ว ๆ ไป อย่างเช่นแบบกลางหน้ากระดาษ (Center Alignment) แบบชิดซ้าย (Left) แบบชิดขวา (Right) หรือแบบเสมอน้ำหลัง (Justify) อยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกใช้แบบตัวอักษรหรือวิธีการจัดวางรูปแบบใดก็ตาม นักออกแบบมักจะใช้ต้นแบบจากหนังสือต่างประเทศ จากนั้นก็นำมาประยุกต์ใช้ปรับ

เปลี่ยนให้เข้ากับงานออกแบบของตนเอง¹ ทั้งพยายามปรับรูปแบบจากการที่ใช้แบบตัวอักษรภาษาอังกฤษมาเป็นแบบตัวอักษรภาษาไทย บางรูปแบบก็มีความเหมาะสมลงตัวเข้ากันได้ดี บางรูปแบบก็ยังคงดูแปลกตาไม่ค่อยเหมาะสมเท่าไรนัก นักออกแบบไทยส่วนมากยังยึดติดอยู่กับรูปแบบเดิมที่ตนเองเคยชินหรือคุ้นเคยมาตั้งแต่แรกกับงานแทบจะทุกรูปแบบ ทำตามใช้ตามกันอย่างที่เห็นคนอื่นใช้จนกลายเป็นเรื่องปกติ เพราะนักออกแบบยอมรู้สึกปลอดภัยและไม่เสี่ยงมากจนเกินไปนัก หากแบบใดดีมีความเหมาะสมก็จะใช้ไปอย่างต่อเนื่อง ทำให้งานออกแบบหลายต่อหลายชิ้น ใช้แบบตัวอักษรภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น บางชิ้นงานก็แทบจะไม่มีตัวอักษรไทยเลย การจัดวางด้วยแบบตัวอักษรไทยจึงไม่สวยงามหรือดูมีความลงตัวเท่าตัวอักษรภาษาอังกฤษ เป็นผลให้การพัฒนาทางด้านงานออกแบบ และการใช้งานแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) ยังไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาเอกสาร ตำรา หรือหนังสือที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย และรูปแบบวิธีการจัดวางตัวอักษรไทย โดยเฉพาะแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) นั้นมีน้อย การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) นั้นจะมีก็เพียงแต่ของบริษัทผู้ออกแบบตัวอักษร และศูนย์วิจัยพิมพ์บางแห่งเท่านั้น และจะจัดทำขึ้นสำหรับเป็นแนวทางว่าบริษัทของตนมีรูปแบบตัวอักษรแบบใดใช้บ้าง ยิ่งการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการจัดวางตัวอักษร ว่าสามารถทำการจัดวางได้ในลักษณะใดบ้าง เพื่อให้ นักออกแบบสามารถใช้เป็นแนวทาง หรือเป็นแหล่งอ้างอิงที่ดีในการทำงานให้ได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น นั้นยังไม่มีปรากฏให้เห็น ซึ่งการจัดวางทั้งแบบกลางหน้ากระดาษ ชิดซ้าย ขวา หรือเสมอน้ำหลังเองก็สามารถนำมาสร้างสรรค์ให้เกิดบุคลิกลักษณะตามที่นักออกแบบต้องการได้ เพราะแบบตัวอักษรนั้นไม่ได้เป็นเพียงแค่ตัวสื่อความหมายของคำเท่านั้น² แต่ยังสามารถสื่อสารข้อความได้ด้วยลักษณะรูปแบบของแบบตัวอักษรเอง แบบตัวอักษรสามารถสร้างอารมณ์ความรู้สึก ไม่ว่าจะงานออกแบบจะเป็นไปในรูปแบบบุคลิกลักษณะใด หากผนวกกับวิธีการจัดวาง ก็ยังสามารถสร้างให้งานออกแบบมีบุคลิกลักษณะตามที่นักออกแบบต้องการ และยังช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับผู้รับสารได้อีกด้วย การเลือกใช้ในสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสมทำให้งานออกแบบมีคุณภาพสามารถดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย และสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ ซึ่งถ้าหากมีผู้รวบรวมรูปแบบบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์ไว้ โดยใช้แบบตัวอักษรไทยและสร้างรูปแบบวิธีการจัดวาง

¹ อธิโชค พิมพ์วิริยะกุล "วิจารณ์เรื่อง Stop Stealing Sheep." Art4d 30 (สิงหาคม 2540): 47.

² Rogener, S., Jan Pool, A. and Packhauser, U. Branding with Type (Indiana: Macmillian Computer Publishing, 1995), p.11.

ด้วยแล้ว การออกแบบก็จะสามารถทำได้โดยง่ายยิ่งขึ้น และยังสามารถใช้เป็นแนวทางในงานออกแบบหรือประยุกต์ใช้ในโอกาสต่อไป

งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งแสวงหาแนวทางในการใช้ตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกของงานออกแบบเรขศิลป์ โดยจำกัดอยู่ที่แบบตัวอักษรไทยที่มีใช้สำหรับเครื่องพิมพ์ และเป็นแบบตัวอักษรที่มีใช้กันอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น มาสร้างรูปแบบให้ได้ตามบุคลิกลักษณะต่าง ๆ ที่ใช้กันในงานออกแบบเรขศิลป์ แล้วนำรูปแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) มาจัดทำเป็นซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์

ประเด็นปัญหา

1. แบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่สร้างงานได้ไม่มีความหลากหลาย

ในยุคต้น ๆ ของการคิดค้นแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) นั้นดูเหมือนจะไม่สามารถเข้ามาทดแทนการเรียงพิมพ์ได้ เพราะคุณภาพของแบบตัวอักษรและระบบการตัดคำ ยังไม่ได้มาตรฐาน และขาดความสวยงามในเรื่องของสัดส่วนและช่องไฟ แต่แบบตัวอักษรไทยก็ยังมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หลาย ๆ บริษัทมีการแข่งขันกันในเรื่องแบบตัวอักษรของตนเอง เท่าที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันก็มีอยู่กว่าสิบตระกูลตัวอักษร บางบริษัทผลิตแบบตัวอักษรที่สามารถใช้ได้สำหรับระบบแมคอินทอชเท่านั้น และก็มีเพียงบางบริษัทที่ผลิตแบบตัวอักษรที่ใช้ได้ทั้งระบบแมคอินทอช และระบบวินโดวส์เช่นกัน เพียงแต่ระบบวินโดวส์มีน้อยแบบกว่าเท่านั้น

การที่มีบริษัทผู้ออกแบบตัวอักษรอยู่หลายบริษัท ทำให้มีการนำแบบของต่างบริษัทไปลอกแล้วปรับเปลี่ยนไปจนกลายเป็นแบบของตนเอง ทำให้บริษัทต้นแบบก็เกิดความท้อใจ ต่อมาภายหลังจึงทำการออกแบบมาเฉพาะใช้ในองค์กรตัวเองเท่านั้น ซึ่งจะสังเกตได้ว่าในปัจจุบันนี้แบบตัวอักษรไทยนั้นหยุดนิ่งอยู่กับที่ ไม่มีรูปแบบใหม่ ๆ ออกมา ทั้งบริษัท ดีบี (DB) และ อีเอซี (EAC) ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตแบบตัวอักษรที่มีผู้ใช้แพร่หลายที่สุด ก็ไม่ได้มีการนำแบบตัวอักษรชุดใหม่ออกมานักออกแบบจึงต้องเลือกใช้แบบตัวอักษรเท่าที่มีอยู่มาทำงานออกแบบ แบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) ที่มีอยู่จึงไม่สามารถสร้างงานได้ไม่หลากหลายเท่าใดนัก จึงเห็นรูปแบบที่ไม่แตกต่างกันในงานออกแบบเรขศิลป์ในปัจจุบัน

2. นักออกแบบขาดแหล่งอ้างอิงในการทำงาน

วิธีการจัดวางแบบตัวอักษรของไทยเองนั้นยังไม่มีหลักหรือข้อกำหนดที่แน่นอน และยังไม่
มีผู้ใครรวบรวมไว้เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้ ตัวอย่างการจัดวางแบบตัวอักษรก็แทบจะไม่มีให้
เห็น เป็นเพราะไม่ได้มีผู้ใครรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการไว้ตั้งแต่แรก นับตั้งแต่รูปแบบตัวอักษร
ไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่มีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น ดังนั้นเมื่อนักออกแบบต้องการ
สร้างสรรค์งานให้เป็นไปตามลักษณะที่ตัวเองคิดนั้น ก็จำเป็นต้องสืบค้นหรืออ้างอิงข้อมูลจาก
หนังสือต่างประเทศ แต่พอนำมาประยุกต์ใช้กับงานออกแบบที่เป็นภาษาไทยก็จะได้ผลหรือไม่
ขึ้นอยู่กับรูปแบบของงานนั้น ๆ ซึ่งถ้าหากมีผู้รวบรวมรูปแบบวิธีการจัดวางแบบตัวอักษรไทย
(สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) ที่สามารถสื่อสารบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ได้ด้วยนั้น
นักออกแบบก็จะมีแหล่งอ้างอิงในการทำงานออกแบบ การออกแบบก็จะสามารถทำได้โดยง่ายยิ่ง
ขึ้น และยังสามารถใช้เป็นแนวทางในงานออกแบบหรือประยุกต์ในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) สำหรับการ
การแบ่งประเภทตามกลุ่มบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์
2. เพื่อจัดการข้อมูลทั้งเรื่องแบบตัวอักษรไทยและบุคลิกลักษณะ ให้เป็นหมวดหมู่
เข้าใจง่าย และเกิดความสะดวกในการใช้งาน
3. เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานมีแนวทางในการเลือกใช้งานแบบตัวอักษรไทยในงานออก
แบบเรขศิลป์ รวมทั้งการประยุกต์ในโอกาสอื่น ๆ ต่อไป
4. เพื่อเป็นการพัฒนาวิธีการจัดวางตัวอักษรไทย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ตัวอักษรทำให้บุคลิกลักษณะเกิดขึ้นในงานออกแบบเรขศิลป์
2. การใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ ช่วยให้
นักออกแบบสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดมากขึ้น
3. การใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ ช่วยให้
นักออกแบบสร้างงานได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาวิจัยโครงการนี้ พิจารณาถึงแนวทางการใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิก ลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ โดยมุ่งเน้นที่แบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ การวิจัยจะทำการรวบรวมเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) เท่านั้น ทั้งนี้เพื่อมาจัดเป็นหมวดหมู่ตามกลุ่มบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ อันจะเป็นประโยชน์ในการทำงานของนักออกแบบ ในการเลือกใช้แบบตัวอักษรไทยและวิธีการจัดวางให้ตรงตามบุคลิก ลักษณะที่นักออกแบบต้องการ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์)
2. จัดกลุ่มแบบตัวอักษรไทยโดยอ้างอิงตามเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน
3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรและรูปแบบการจัดวาง
4. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบุคลิกลักษณะต่าง ๆ ที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์
5. รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านความคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการทำโครงการวิจัย
6. วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมา เพื่อใช้เป็นข้อสนเทศในขั้นตอนการออกแบบ
7. สรุปผลข้อมูลที่ได้จากการวิจัย มาสร้างซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรให้ตรงสมกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์
8. เผยแพร่ผลงานวิจัย (ซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์) เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการใช้แบบตัวอักษรไทยต่อไปในอนาคต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แหล่งสนเทศเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) สำหรับการแบ่งประเภทตามกลุ่มบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์

2. แหล่งสนเทศเกี่ยวกับหมวดหมู่แบบตัวอักษรไทยและบุคลิกลักษณะ เข้าใจง่าย และเกิดความสะดวกในการใช้งาน
3. แนวทางในการเลือกใช้งานแบบตัวอักษรไทยในงานออกแบบเรขศิลป์ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ในโอกาสอื่น ๆ
4. การพัฒนาการออกแบบตัวอักษรและวิธีการจัดวางของไทย

คำจำกัดความ

บุคลิกลักษณะ (Personality)

หมายถึง ลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่แสดงออกถึงความเป็นบุคคลคนนั้น

ระบบดีทีพี (DTP-Desktop Publishing)

หมายถึง ระบบการใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เพื่อสร้างงานออกแบบสิ่งพิมพ์ ซึ่งประกอบไปด้วยภาพและข้อความตัวอักษร ซึ่งในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นใครก็สามารถออกแบบหรือจัดพิมพ์งานสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ของตนเองผ่านทางเครื่องพิมพ์ได้ทั้งสิ้น

วิธีการจัดวางตัวอักษร (Typography)

หมายถึง ศิลปะแห่งการใช้งานแบบตัวอักษรมาจัดองค์ประกอบให้เกิดรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันไม่จำกัดอยู่เพียงแค่งานสิ่งพิมพ์เท่านั้น ยังสามารถสร้างสรรค์ได้ในงานออกแบบทุกประเภทอีกด้วย

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การใช้ตัวอักษรไทยเพื่อสื่อสารบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ ที่จะกล่าวถึงในงานวิจัยฉบับนี้ มุ่งเน้นไปที่แบบตัวอักษรไทยที่มีใช้สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันเท่านั้น แล้วนำมาสร้างรูปแบบให้ได้ตามบุคลิกลักษณะต่าง ๆ ที่ใช้กันโดยมากในงานออกแบบเรขศิลป์ โดยที่จะนำรูปแบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่มาศึกษาทดลองสร้างงานเพื่อเป็นพื้นฐาน ไปสู่การวิเคราะห์และสรุปผล แล้วนำมาจัดทำเป็นคู่มือการใช้ตัวอักษรไทยเพื่อสื่อสารบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ต่อไป งานวิจัยนี้จะเป็นการทดสอบความเป็นไปได้ในเรื่องของการใช้ตัวอักษรไทย มาจัดวางให้เหมาะสมและตรงกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ ความเป็นไปได้ในการที่จะทำให้นักออกแบบสามารถสร้างงานได้ง่ายและตรงตามความต้องการ และยังสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดอีกด้วย ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยชิ้นนี้สามารถแบ่งเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1. แบบตัวอักษร
2. เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษร
3. เกณฑ์การแบ่งประเภทบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์
4. รูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษร
5. แนวคิดที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานและจัดวางตัวอักษร
6. หลักการที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำรูปเล่มสิ่งพิมพ์ด้วยระบบกริด

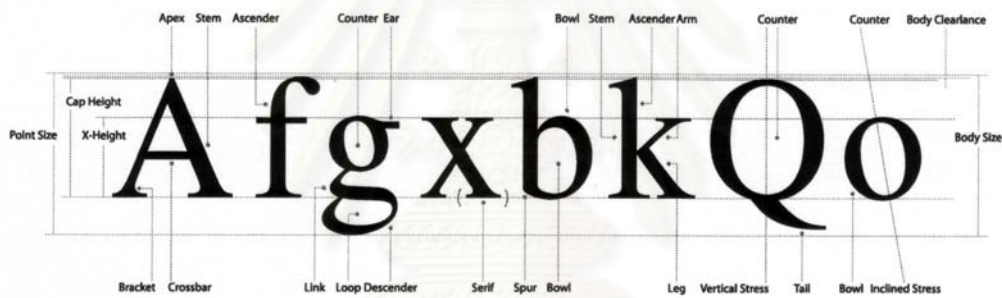
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. แบบตัวอักษร

1.1 โครงสร้างตัวอักษร

โครงสร้างตัวอักษรภาษาอังกฤษ³

แบบตัวอักษรภาษาอังกฤษนั้นประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ มากมายหลายส่วน นักออกแบบจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงส่วนต่าง ๆ เหล่านี้เสียก่อน โดยเฉพาะในงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อเป็นการเปรียบเทียบกับโครงสร้างตัวอักษรไทย โครงสร้างตัวอักษรภาษาอังกฤษประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1

1. เอเพกซ์ (Apex)

หมายถึง จุดนอกสุด หรือส่วนบนสุดที่จุดสองจุดมาบรรจบกัน ตัวอย่างเช่น ส่วนบนสุดของตัว "A" หรือส่วนบนสุดและส่วนล่างสุดของตัว "M"

2. อาร์ม (Arm)

หมายถึง เส้นนอนหรือเส้นทแยงขึ้นภายในตัว "E" "K" หรือ "L"

3. แอสเซนเดอร์ (Ascender)

หมายถึง ส่วนที่เกินจากความสูงของตัวอักษร (X-Height) ในตัวพิมพ์เล็ก

4. เบสไลน์ (Baseline)

หมายถึง เส้นฐานหรือเส้นล่างสุดของความสูงตัวอักษร

³ Blackwell, L. 20th Century Type (Singapore: Toppan, 1992), p. 230.

5. บอดี้เคลียร์เรนซ์ (Body Clearance)
หมายถึง ช่องว่างระหว่างตัวอักษรกับพื้นที่ทั้งหมดของตัวอักษร
6. บอดี้ไซส์ (Body Size)
หมายถึง ความสูงของพื้นที่ทั้งหมดของตัวอักษร
7. โบว์ (Bowl)
หมายถึง ส่วนโค้งภายในตัวอักษร
8. แบริกเก็ต (Bracket)
หมายถึง ส่วนโค้งเข้าของเชิงตัวอักษร
9. แคปไฮต์ (Cap Height)
หมายถึง ความสูงของตัวพิมพ์ใหญ่ที่วัดตั้งแต่เส้นฐานจนถึงส่วนบนสุด
10. ซิเซโร (Cicero)
หมายถึง หน่วยวัดขนาดตัวอักษรของยุโรป มีค่าเท่ากับ 12 คอร์ปัส (Corps)
หน่วยวัดนี้จะมี
อัตราส่วนที่เล็กกว่าหน่วยไพกา (Pica) และ พอยท์ (Point)
11. คอร์ปัส (Corps)
หมายถึง หน่วยวัดขนาดตัวอักษรของยุโรป ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น
12. เคาน์เตอร์ (Counter)
หมายถึง พื้นที่ว่างภายในส่วนโค้งภายในตัวอักษร (Bowl)
13. ครอสบาร์ (Crossbar)
ส่วนโค้งภายในตัวอักษร เส้นนอนของตัว "A" "H" หรือ "t" เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Bar
หรือ Cross-Stroke
14. เดสเซนเดอร์ (Descender)
หมายถึง ส่วนที่เกินจากเส้นฐานในตัวพิมพ์เล็ก อาทิ ตัว "p" หรือ "g"
15. เอียร์ (Ear)
หมายถึง ส่วนเล็ก ๆ ที่เชื่อมกับส่วนโค้งภายในตัวอักษร อาทิ ตัว "g" หรือ "r"
16. เลก (Leg)
หมายถึง เส้นนอนหรือเส้นทแยงลงภายในตัว "R" หรือ "K" เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Tail
17. ลิงค์ (Link)
หมายถึง ส่วนที่เชื่อมส่วนโค้งภายในตัวอักษร ตัวอย่างเช่น ในตัว "g"

18. ลูป (Loop)
หมายถึง ส่วนโค้งภายในตัวอักษรที่อยู่ต่ำกว่าเส้นฐาน
19. ไปกกา (Pica)
หมายถึง หน่วยพื้นฐานที่ใช้วัดขนาดตัวอักษร มีค่าเท่ากับ 12 พอยท์
20. พอยท์ (Point)
หมายถึง หน่วยพื้นฐานที่ใช้วัดขนาดตัวอักษร มีค่าเท่ากับ 0.0138 นิ้ว
21. พอยท์ไซส์ (Point Size)
มีค่าเท่ากับ Body Size
22. เซรีฟ (Serif)
หมายถึง เียงหรือส่วนเล็ก ๆ ของตัวอักษรที่เชื่อมติดกับ Stem, Arm หรือ Tail
23. สไปน์ (Spine)
หมายถึง ส่วนโค้งหลักของตัว "S" และ "s"
24. สเปนอร์ (Spur)
หมายถึง มุมหักระหว่างเส้นตั้งกับส่วนโค้งภายในตัวอักษร โดยเฉพาะในตัว "b" และ "G"
25. สเต็ม (Stem)
หมายถึง เส้นทแยงของตัวอักษร โดยเฉพาะในตัว "L" "B" "V" และ "A"
26. สเตรส (Stress)
หมายถึง แกนของส่วนโค้งภายในตัวอักษร ตัวอย่างเช่น ในตัว "O" และ "o"
27. สโตรค (Stroke)
หมายถึง เส้นหลักของตัวอักษร
28. เทรล (Trail)
หมายถึง เส้นเล็ก ๆ ที่อยู่ใต้เส้นฐาน ในตัว "R" หรือ "K" หรือเส้นเล็ก ๆ เชื่อมอยู่กับตัว "Q" เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Leg
29. เอ็กซ์ไฮต์ (X-Height)
หมายถึง ส่วนสูงของตัวอักษร

โครงสร้างตัวอักษรภาษาไทย⁴

พื้นฐานในการนำตัวอักษรไทยไปใช้งานนั้น นักออกแบบมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตัวอักษรโดยทั่วไปเสียก่อน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการเลือกใช้ ความเหมาะสมในงานออกแบบ รวมทั้งการแก้ปัญหาจากการใช้งาน ซึ่งความรู้พื้นฐานโดยทั่วไปเกี่ยวกับตัวอักษรนี้ จะประกอบไปด้วยความรู้ทางด้านลักษณะทั่วไปของตัวอักษร โครงสร้างพื้นฐาน ชื่อนิยามและส่วนต่าง ๆ ของตัวอักษร สัดส่วนของตัวอักษร และข้อกำหนดเกี่ยวกับรูปแบบอักษรไทย ดังนี้

ลักษณะทั่วไป

1. โครงสร้างตัวอักษรเป็นตัวอักษรที่เขียนเป็นตัวบรรจง หรือเป็นตัวพิมพ์ธรรมดาที่ใช้เป็นตัวพิมพ์ทั่วไป ไม่ใช่ตัวพิมพ์ตกแต่ง ตัวเส้นหนา ตัวเส้นบาง ตัวแคบ ตัวกว้าง หรือตัวเอน
2. ลักษณะตัวอักษรเป็นตัวอักษรที่มีหัวกลม ความหนักเบาของเส้นเสมอกันหมด นอกจากส่วนที่เป็นเส้นโค้ง เส้นหัก รวมทั้งส่วนต้นหรือปลายของตัวอักษรและเครื่องหมายต่าง ๆ บางตัวที่ขนาดของเส้นอาจหนาหรือบางกว่าได้บ้าง
3. รูปแบบตัวอักษรแต่ละตัวที่ใช้กันมีอยู่หลายแบบ แบ่งออกได้เป็น
 - 3.1 ตัวแบบหลัก

เป็นรูปแบบที่เกิดจากการพิจารณากำหนดโครงสร้างตัวอักษรไทย เพื่อให้เป็นมาตรฐานของราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2540 เป็นตัวอักษรที่มีหัวกลม ความหนักเบาของเส้นเสมอกันหมด นอกจากส่วนที่เป็นส่วนโค้ง เส้นหัก รวมทั้งส่วนต้นหรือปลายของตัวอักษรและเครื่องหมายต่าง ๆ บางตัวที่ขนาดของเส้นอาจหนาหรือบางกว่าได้บ้าง
 - 3.2 ตัวแบบเลือก

เป็นรูปแบบที่ต่างกับตัวแบบหลักบ้างแต่ก็เป็นแบบที่ใช้กันทั่วไป และถือว่าเป็นแบบที่ถูกต้องเช่นเดียวกัน
 - 3.3 ตัวแบบแปร

เป็นรูปแบบที่ใช้กันอยู่แต่ไม่อาจจัดเข้าหลักเกณฑ์นี้ได้ เช่น ตัวประดิษฐ์ ตัวหวัด ตัวแกมบรรจง ฯลฯ

⁴ ราชบัณฑิตยสถาน. มาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์, 2540), หน้า 1.

4. ชื่อตัวพยัญชนะไทย ตัวพยัญชนะไทยเดิมแต่ละตัวมีชื่อเฉพาะแตกต่างกันหลายอย่าง แต่ปัจจุบันใช้ดังนี้ ก ไก่, ข ไข่, ข ขวด, ค ควาย, ค คน, ฌ ระวัง, ง งู, จ จาน, ฉ ฉิ่ง, ช ช้าง, ซ ไซ้, ฌ ฌอ, ญ ญิง, ฎ ฎา, ฏ ฏัก, ฐ ฐาน หรือ ฐ ฐาน, ฑ มณโฑ, ฒ ผู้เฒ่า, ณ เณร, ด เด็ก, ต เต่า, ถ ถู, ท ทหาร, ฒ ฒง, น นู, บ ใบไม้, ป ปลา, ผ ผึ้ง, ฝ ฝา, พ พาน, ฟ ฟัน, ภ สำเภา, ม ม้า, ย ยักษ์, ร เรือ, ล ลิง, ว แหวน, ศ ศาลา, ษ ษาศี, ส เสือ, ห หีบ, พ จุฬา, อ อ่าง, และ ฮ นกฮูก

โครงสร้างพื้นฐาน

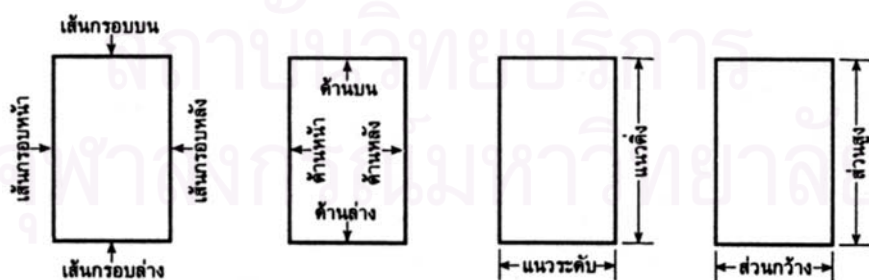
1. กรอบของตัวอักษร

1.1 ตัวอักษรไทยแต่ละตัวมีรูปแบบโครงสร้างอยู่ภายในกรอบสี่เหลี่ยม ภายในเส้นที่สมมติขึ้น เรียกว่า เส้นกรอบ ได้แก่ เส้นกรอบบน เส้นกรอบล่าง เส้นกรอบหน้า และเส้นกรอบหลัง (รูปที่ 2)

1.2 ตัวอักษรไทยแต่ละตัวมี 4 ด้าน คือ ด้านบน ด้านล่าง ด้านหน้า และด้านหลัง (รูปที่ 3)

1.3 แนวที่ทอดไปตามส่วนสูง เรียกว่า แนวตั้ง และแนวที่ทอดไปตามส่วนกว้าง เรียกว่า แนวระดับ (รูปที่ 4)

1.4 ระยะที่ทอดไปตามเส้นกรอบหน้าและเส้นกรอบหลังตามแนวตั้ง เรียกว่า ส่วนสูง ระยะที่ทอดไปตามเส้นกรอบหน้าและเส้นกรอบหลังตามแนวระดับ เรียกว่าส่วนกว้าง (รูปที่ 5)



รูปที่ 2

รูปที่ 3

รูปที่ 4

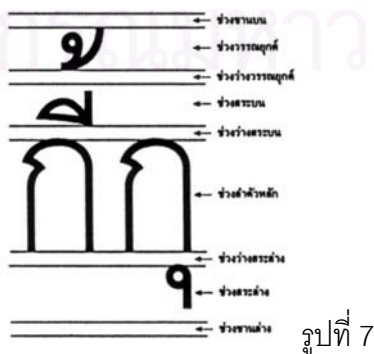
รูปที่ 5

2. เส้นกำหนดระดับของตัวอักษรทางส่วนสูง เรียงลำดับจากด้านบนลงมาด้านล่าง ดังนี้ (รูปที่ 6)



- 2.1 เส้นกรอบบน
- 2.2 เส้นชานบน
- 2.3 เส้นวรรณยุกต์
- 2.4 เส้นเหนือสระบน
- 2.5 เส้นใต้สระบน
- 2.6 เส้นหลัก
- 2.7 เส้นฐาน
- 2.8 เส้นสระล่าง
- 2.9 เส้นชานล่าง
- 2.10 เส้นกรอบล่าง

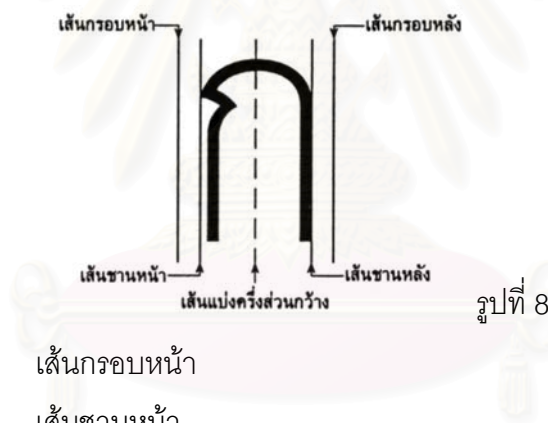
3. ความสูงของตัวอักษรแบ่งออกเป็นช่วงต่าง ๆ เรียงลำดับจากด้านบนลงมาด้านล่าง ดังนี้ (รูปที่ 7)



รูปที่ 7

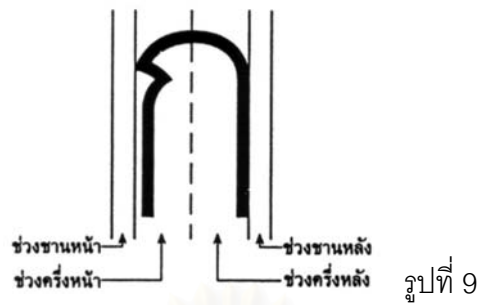
- 3.1 ช่องชานบน
- 3.2 ช่องวรรณยุกต์
- 3.3 ช่องว่างวรรณยุกต์
- 3.4 ช่องสระบน
- 3.5 ช่องว่างสระบน
- 3.6 ช่องลำตัวหลัก
- 3.7 ช่องว่างสระล่าง
- 3.8 ช่องสระล่าง
- 3.9 ช่องชานล่าง

4. เส้นกำหนดส่วนกว้างของตัวอักษร เรียงลำดับจากด้านหน้าไปด้านหลัง ดังนี้ (รูปที่ 8)



- 4.1 เส้นกรอบหน้า
- 4.2 เส้นชานหน้า
- 4.3 เส้นแบ่งครึ่งส่วนกว้าง
- 4.4 เส้นชานหลัง
- 4.5 เส้นกรอบหลัง

5. ความกว้างของตัวอักษรแบ่งออกเป็นช่วงต่าง ๆ เรียงลำดับจากด้านหน้าไปด้านหลัง ดังนี้ (รูปที่ 9)



- 5.1 ขั้วชานหน้า
- 5.2 ขั้วครึ่งหน้า
- 5.3 ขั้วครึ่งหลัง
- 5.4 ขั้วชานหลัง

6. ช่องไฟ คือช่องว่างระหว่างตัวอักษรที่เกิดจากเส้นชานหลังและเส้นชานหน้าของตัวอักษรที่นำมาเรียงต่อกัน

7. ชุดตัวอักษรไทยประกอบด้วย

- 7.1 พยัญชนะ
- 7.2 สระ
- 7.3 วรรณยุกต์
- 7.4 ตัวเลข
- 7.5 เครื่องหมายวรรคตอนและเครื่องหมายอื่น ๆ

8. ชุดตัวอักษรไทยในชุดเดียวกัน มีโครงสร้างพื้นฐานของสัดส่วน ขนาด เส้น ช่องไฟ และรูปแบบตัวอักษรอยู่ในหลักเกณฑ์เดียวกัน

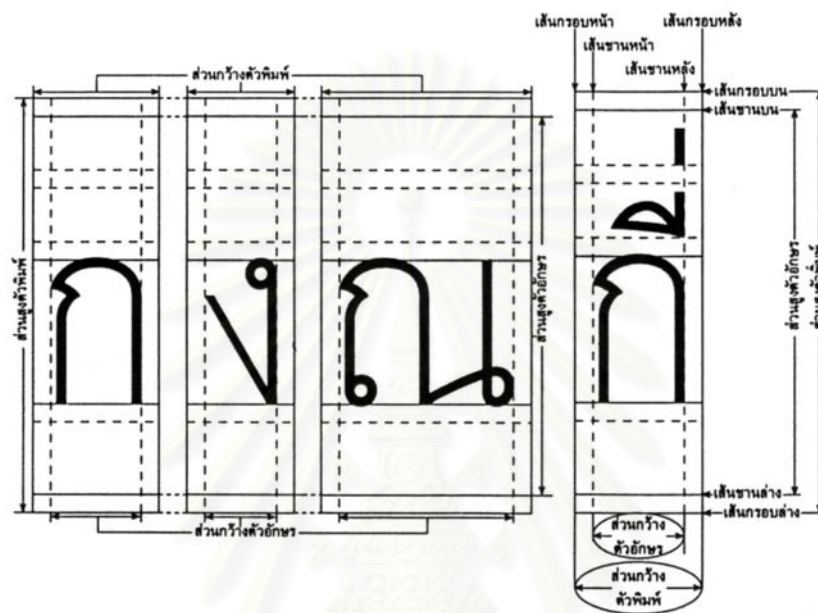
9. ชุดตัวอักษรไทยในชุดเดียวกัน อักษรทุกตัวมีส่วนสูงตัวพิมพ์เท่ากัน และส่วนสูงตัวอักษรเท่ากัน แต่ส่วนกว้างตัวพิมพ์ และส่วนกว้างตัวอักษรแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของตัวอักษรแต่ละตัว

9.1 ส่วนสูงตัวพิมพ์ คือ ระยะที่วัดตามแนวตั้งจากเส้นกรอบบนถึงเส้นกรอบล่างของตัวอักษร เป็นขนาดของตัวพิมพ์ ปกติมีหน่วยวัดเป็น พอยท์ (Point)

9.2 ส่วนสูงตัวอักษร คือ ระยะที่วัดตามแนวตั้งจากเส้นชานบนถึงเส้นชานล่าง เป็นระยะ ที่วัดจากจุดสูงสุดถึงจุดต่ำสุดในตัวอักษรชุดหนึ่ง ๆ ส่วนนี้เรียกว่า ลำตัวเต็มของตัวอักษร

9.3 ส่วนกว้างตัวพิมพ์ คือ ระยะที่วัดตามแนวระดับจากเส้นกรอบหน้าถึงเส้นกรอบหลัง

9.4 ส่วนกว้างตัวอักษร คือ ระยะที่วัดตามแนวระดับจากเส้นชานหน้าถึงเส้นชานหลัง (รูปที่ 10)



รูปที่ 10

10. ลำตัวเต็มของตัวอักษร ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 3 ส่วน คือ
 - 10.1 ส่วนสระบนและวรรณยุกต์ คือ ระยะระหว่างเส้นชานบนและเส้นหลัก
 - 10.2 ส่วนลำตัวหลัก คือ ระยะระหว่างเส้นหลักและเส้นฐาน
 - 10.3 ส่วนสระล่าง คือ ระยะระหว่างเส้นฐานและเส้นชานล่าง
11. ส่วนลำตัวหลักของตัวอักษรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กันตามแนวระดับ ให้ส่วนที่อยู่ระหว่างเส้นหลักกับเส้นแบ่งครึ่งลำตัวหลักเป็นส่วนลำตัวบน และส่วนที่อยู่ระหว่างเส้นแบ่งครึ่งลำตัวหลักกับเส้นฐานเป็นส่วนลำตัวล่าง
12. ส่วนลำตัวหลักของตัวอักษร คือ ระยะระหว่างเส้นฐานถึงเส้นหลักแบ่งออกตามแนวระดับเป็น 8 ส่วนเท่า ๆ กัน ส่วนหนึ่ง ๆ เรียกว่า หนึ่งหน่วยอักษร โดยมีเส้นแบ่งระดับหรือเรียกว่า "เส้น ร" และกำหนดให้ระยะห่างระหว่างเส้น ร 0 ถึงเส้น ร 1 เป็นช่วง ร 1 ระยะห่างระหว่างเส้น ร 1 ถึงเส้น ร 2 เป็นช่วง ร 2 ไปตามลำดับ จนถึงช่วง ร 8 ดังนี้ (รูปที่ 11)



รูปที่ 11

- 12.1 เส้น ร 0 เป็นเส้นฐาน
- 12.2 เส้น ร 1
- 12.3 เส้น ร 2
- 12.4 เส้น ร 3
- 12.5 เส้น ร 4 เป็นเส้นแบ่งครึ่งลำตัวหลัก
- 12.6 เส้น ร 5
- 12.7 เส้น ร 6
- 12.8 เส้น ร 7
- 12.9 เส้น ร 8 เป็นเส้นหลัก

13. การแบ่งส่วนสูงตัวพิมพ์ตามแนวระดับ แ่งจากเส้นหลักขึ้นไปด้านบนจนถึงเส้นกรอบบน โดยให้ระยะห่างของแต่ละเส้นเท่ากับหนึ่งหน่วยอักษร กำหนดให้เป็นเส้น ร 9, ร 10, ร 11 ไปตามลำดับจนจุดเส้นกรอบบน และให้แบ่งในลักษณะเดียวกันจากเส้นฐานลงมาด้านล่าง จนถึงเส้นกรอบล่าง กำหนดให้เป็นเส้น ร -1, ร -2, ร -3 ไปตามลำดับจนถึงเส้นกรอบล่าง กำหนดให้ระยะห่างระหว่างเส้น ร 8 ถึงเส้น ร 9 เป็นช่วง ร 9 ระยะห่างระหว่างเส้น ร 9 ถึงเส้น ร 10 เป็นช่วง ร 10 ไปตามลำดับ และระยะห่างระหว่างเส้น ร 0 ถึงเส้น ร -1 เป็นช่วง ร -1 ระยะห่างระหว่างเส้น ร -1 ถึงเส้น ร -1 เป็นช่วง ร -2 ไปตามลำดับ

14. ด้านกว้างตัวอักษร แบ่งออกเป็นช่วง ๆ ตามแนวตั้งด้วยเส้นแบ่งตัวอักษรด้านกว้าง เรียกย่อ ๆ ว่า "เส้น ค" แต่ละช่วงห่างกันเท่ากับหนึ่งหน่วยตัวอักษร กำหนดให้เส้นฐานหน้าเป็นเส้น ค 0 เรียงลำดับไปทางด้านหลังเป็นเส้น ค 1, ค 2 ไปตามลำดับ กำหนดให้ระยะห่างระหว่างเส้น ค 0 กับ ค 1 เป็นช่วง ค 1 ระยะห่างระหว่างเส้น ค 1 กับ ค 2 เป็นช่วง ค 2 ไปตามลำดับ (รูปที่ 12)

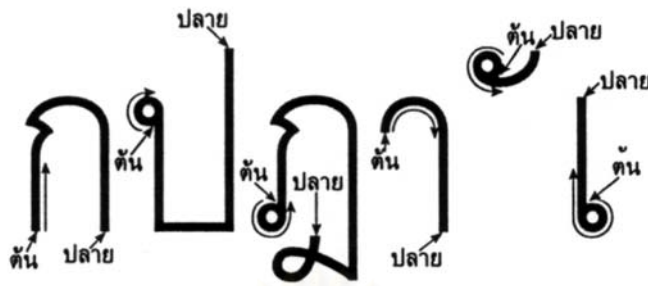


รูปที่ 12

ชื่อนิยามและส่วนต่าง ๆ ของตัวอักษร⁵

1. การเขียนหนังสือไทย ให้เขียนเรียงตัวอักษรจากด้านซ้ายมือไปทางด้านขวามือ หรือเขียนจากด้านหน้าไปด้านหลังตามลำดับ
 - 1.1 การเขียนตัวอักษร ให้เขียนลำตัวหลักก่อนแล้วจึงเขียนเชิง
 - 1.2 การเขียนตัวอักษรที่ตั้งซ้อนอยู่ในแนวตั้งเดียวกัน ให้เขียนพยัญชนะก่อน แล้วจึงเขียนสระบนหรือสระล่าง และเขียนวรรณยุกต์หรือเครื่องหมายกำกับเสียงภายหลัง
2. การเขียนตัวอักษรทุกตัว ให้เริ่มเขียนที่ต้นตัวอักษร แล้วลากเส้นติดต่อกันไปจนจบที่ปลายตัวอักษร ตัวอักษรบางตัวที่มีเส้นไม่ติดต่อกัน ให้เขียนโดยมีต้นตัวอักษรและปลายตัวอักษรในส่วนลำตัวหลักก่อน แล้วจึงเขียนต้นตัวอักษรและปลายตัวอักษรในส่วนเชิงหรือหาง ซึ่งตัวอักษรบางตัวอาจจะมีต้นและปลายมาจดที่จุดเดียวกัน การเขียนตัวอักษรทุกตัวที่มีส่วนของตัวอักษรเป็นเส้นโค้งที่จุดหรือขีดเส้นหลัก ต้องเขียนให้ส่วนที่เป็นเส้นโค้งนั้นอยู่เหนือเส้นหลักขึ้นไปเล็กน้อย แต่ถ้าส่วนของตัวอักษรที่เป็นเส้นโค้งนั้นต้องจดหรือขีดเส้นฐาน ต้องเขียนให้ส่วนที่เป็นเส้นโค้งนั้นอยู่ใต้เส้นฐานเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อให้ส่วนของตัวอักษรที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้งที่ต้องจดหรือขีดเส้นหลักและเส้นฐาน มีระดับเท่า ๆ กันกับส่วนของตัวอักษรที่จุดหรือขีดเส้นดังกล่าวซึ่งเป็นเส้นตรงหรือมุมแหลม แต่ส่วนโค้งที่เขียนให้อยู่เหนือเส้นหลักหรือใต้เส้นฐานเล็กน้อยนี้ ไม่รวมเป็นส่วนสูงของตัวอักษร (รูปที่13)

⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 11.



รูปที่ 13

3. เส้นตั้ง คือเส้นตรงที่ลากจากทางด้านบนลงมาด้านล่างของตัวอักษรตามแนวตั้ง ให้มีลักษณะตั้งฉากกับแนวเส้นตรงที่อยู่ในแนวระดับ
4. เส้นตั้ง คือเส้นตรงที่ลากจากทางด้านล่างขึ้นไปทางด้านบนของตัวอักษรตามแนวตั้ง ให้มีลักษณะตั้งฉากกับแนวเส้นตรงที่อยู่ในแนวระดับ
5. เส้นเดียว คือ เส้นในแนวตั้งที่มีเพียงเส้นเดียวในตัวอักษรหนึ่ง ๆ
6. เส้นหน้า คือ เส้นในแนวตั้งที่อยู่ชิดหรือใกล้เส้นชานหน้า
7. เส้นหลัง คือ เส้นในแนวตั้งที่อยู่ชิดหรือใกล้เส้นชานหลัง
8. เส้นกลาง คือ เส้นในแนวตั้งที่อยู่ระหว่างเส้นหน้ากับเส้นหลัง
9. เส้นบน คือ เส้นในแนวระดับของตัวอักษรที่อยู่ระดับแนวบนสุดของส่วนที่เป็นลำตัวตัวอักษร แบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ
 - 9.1 เส้นบนโค้ง คือ เส้นบนที่เป็นเส้นโค้ง
 - 9.2 เส้นบนเหลี่ยม คือ เส้นบนที่เป็นเส้นตรงหักเป็นมุม
 - 9.3 เส้นบนหยัก คือ เส้นบนที่มีหยักประมาณกึ่งกลางเส้น
 - 9.3.1 เส้นบนหยักโค้ง สำหรับเส้นบนโค้ง
 - 9.3.2 เส้นบนหยักเหลี่ยม สำหรับเส้นบนเหลี่ยม
10. เส้นล่าง คือ เส้นในแนวระดับของตัวอักษรที่อยู่ระดับแนวล่างสุดของส่วนที่เป็นลำตัวตัวอักษร แบ่งออกเป็น 5 แบบ คือ
 - 10.1 เส้นล่างตรง คือ เส้นล่างที่เป็นเส้นตรง
 - 10.2 เส้นล่างโค้งคว่ำ คือ เส้นล่างที่เป็นส่วนโค้งขึ้นบนเล็กน้อย
 - 10.3 เส้นล่างโค้งหงาย คือ เส้นล่างที่เป็นเส้นโค้งลงล่างเล็กน้อย
 - 10.4 เส้นล่างเฉียง คือ เส้นล่างที่เป็นเส้นตรงหรือเส้นโค้งที่เอียงทำมุมแคบ ๆ กับแนวเส้นตรงที่อยู่ในแนวระดับ แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

10.4.1 เส้นล่างเฉียงขึ้น คือ เส้นล่างที่เอียงเริ่มจากแนวระดับช่วงล่างสุดของตัวอักษรเอียงสูงขึ้นไปทางด้านเส้นขนานหลังจดกับเส้นหลังที่ระดับความสูงประมาณ $1/4$ ของส่วนสูงลำตัวอักษร

10.4.2 เส้นล่างเฉียงลง คือ เส้นล่างที่เอียงเริ่มจากระดับความสูงวัดจากแนวล่างสุดของตัวของส่วนที่เป็นลำตัวอักษรขึ้นไปประมาณ $1/4$ ของส่วนสูงลำตัวอักษรเอียงลงมาจดเส้นหลังของตัวอักษรที่ระดับล่างสุดของเส้นหลัง

10.5 เส้นล่างลอย คือเส้นที่ลากเชื่อมโยงจากส่วนหัวล่างด้านที่อยู่ชิดหรือใกล้กับเส้นขนานหน้าขึ้นไปทางด้านบนจนมีระดับสูงประมาณ $3/4$ ของส่วนสูงลำตัวอักษร แล้วหักเป็นมุมหรือโค้งกลับลงมาทางด้านเส้นขนานหลังจดกับเส้นหลังของตัวอักษรที่ระดับล่างสุดของเส้นหลัง มี 4 แบบ คือ

10.5.1 เส้นล่างลอยหน้าตรง คือ เส้นล่างลอยที่มีเส้นเชื่อมโยงจากส่วนหัวขึ้นไปเป็นเส้นตรงแล้วโค้งกลับลงมาจากเส้นหลัง

10.5.2 เส้นล่างลอยหน้าโค้ง คือ เส้นล่างลอยที่มีเส้นเชื่อมโยงจากส่วนหัวขึ้นไป เป็นเส้นโค้งเล็กน้อยแล้วโค้งกลับลงมาจากเส้นหลัง

10.5.3 เส้นล่างลอยหน้าตรงเหลี่ยม คือ เส้นล่างลอยที่มีเส้นเชื่อมโยงจากส่วนหัว ขึ้นไปเป็นเส้นตรงแล้วหักเป็นมุมกลับลงมาจากเส้นหลัง

10.5.4 เส้นล่างลอยหน้าโค้งเหลี่ยม คือ เส้นล่างลอยที่มีเส้นเชื่อมโยงจากส่วนหัว ขึ้นไปเป็นเส้นโค้งเล็กน้อยแล้วหักเป็นมุมกลับลงมาจากเส้นหลัง

11. เส้นทแยง คือเส้นที่ลากจากทางด้านล่าง หรือด้านบนของตัวอักษรเอียงขึ้นไปทางด้านเส้นขนานหน้าหรือเส้นขนานหลัง แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

11.1 เส้นทแยงขึ้น คือ เส้นที่ลากจากทางด้านล่างของตัวอักษร เอียงขึ้นไปทางด้านเส้นขนานหน้าหรือเส้นขนานหลัง แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

11.1.1 เส้นทแยงขึ้นหน้า คือ เส้นที่ลากจากทางด้านล่างของตัวอักษรเอียงขึ้นไปทางด้านเส้นขนานหน้า

11.1.2 เส้นทแยงขึ้นหลัง คือ เส้นที่ลากจากทางด้านล่างของตัวอักษรเอียงขึ้นไปทางด้านเส้นขนานหลัง

11.2 เส้นทแยงลง คือ เส้นที่ลากจากทางด้านบนของตัวอักษรเอียงลงมาทางด้านเส้นขนานหน้าหรือเส้นขนานหลัง แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

11.2.1 เส้นทแยงลงหน้า คือ เส้นที่ลากจากทางด้านบนของตัวอักษร
เฉียงลงมาทางด้านเส้นฐานหน้า

11.2.2 เส้นทแยงลงหลัง คือ เส้นที่ลากจากทางด้านบนของตัวอักษร
เฉียงลงมาทางด้านเส้นฐานหลัง

12. เส้นโค้ง คือ เส้นที่มีลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของเส้นรอบวงกลม แบ่งออกเป็น 4
แบบ คือ

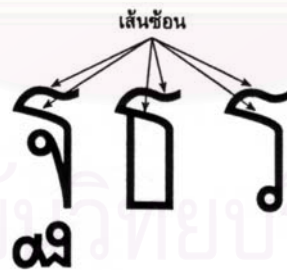
12.1 เส้นโค้งคว่ำ คือ เส้นโค้งที่มีลักษณะคล้ายกะลาคว่ำ

12.2 เส้นโค้งหงาย คือ เส้นโค้งที่มีลักษณะคล้ายกะลาหงาย

12.3 เส้นโค้งหน้า คือ เส้นโค้งที่มีลักษณะพุ่งออกไปทางด้านหน้า

12.4 เส้นโค้งหลัง คือ เส้นโค้งที่มีลักษณะพุ่งออกไปทางด้านหลัง

13. เส้นซ้อน คือ เส้นโค้งที่มีลักษณะคล้ายเส้นโค้งคว่ำ 2 เส้นซ้อนกัน โดยให้เส้นโค้ง
เส้นล่างลากเชื่อมโยงจากเส้นเดี่ยวหรือเส้นหลัง ที่ความสูงจากแนวกลางสุดของลำตัวอักษรขึ้นไป
ประมาณ 3/4 ของส่วนสูงลำตัวอักษรเฉียงขึ้นไปจุดเส้นฐานหน้าที่ระดับสูงกว่าจุดที่เชื่อมโยงกับ
เส้นเดี่ยวหรือเส้นหลังประมาณ 1 หน่วยอักษร แล้วหักกลับลากเส้นโค้งเส้นบนเป็นเส้นบนโค้งสั้น ๆ
ซ้อนอยู่เหนือเส้นโค้งเส้นล่างไปทางด้านหลัง ยาวประมาณ 3/4 ของส่วนกว้างลำตัวอักษร
ปลายเส้นโค้งวกกลับมา มีลักษณะเหมือนเส้นโค้งหงายขึ้นไปจุดเส้นฐานหลังของตัวอักษร
(รูปที่ 14)



รูปที่ 14

14. หัวตัวอักษร เป็นต้นตัวอักษรสำหรับหัวตัวอักษรที่เป็นแบบหลักตามเกณฑ์ที่
กำหนดนี้ เรียกว่าหัวกลม มีลักษณะกลม โปร่ง ส่วนที่โปร่งของหัวมีขนาดกว้างกว่า หรือเท่ากับ
ความหนาของเส้น แบ่งออกเป็นแบบต่าง ๆ ดังนี้

14.1 หัวหน้า คือ หัวกลมที่หันไปทางด้านหน้าของตัวอักษร และมีเส้นเชื่อม
โยงอยู่ทางด้านหลังของหัว แบ่งออกเป็นแบบต่าง ๆ ดังนี้

14.1.1 หัวหน้าบน คือ หัวหน้าที่ด้านบนของหัวเป็นแนวบนสุดของลำตัวอักษร มีเส้นเชื่อมโยงจากทางด้านหลังของหัวลงมาทางด้านล่าง หัวหน้าบนของ ตัวพยัญชนะส่วนใหญ่ด้านหน้าของหัวอยู่ชิดเส้นฐานหน้า ยกเว้นหัวหน้าของพยัญชนะ ง ที่ด้านหลังของหัวอยู่ชิดเส้นฐานหลัง

14.1.2 หัวหน้าล่าง คือ หัวหน้าที่ด้านล่างของหัวเป็นแนวล่างสุดของลำตัวอักษร มีเส้นเชื่อมโยงจากด้านหลังของหัวขึ้นไปทางด้านบน หัวหน้าล่างของพยัญชนะส่วนใหญ่ด้านหน้าของหัวอยู่ชิดเส้นฐานหน้า ยกเว้นหัวหน้าล่างของพยัญชนะ ว และ ร ที่ด้านหลังของหัวอยู่ชิดหรือเกือบชิดเส้นฐานหลัง

14.1.3 หัวหน้ากลาง คือ หัวหน้าที่มีตำแหน่งอยู่ที่ช่วงความสูงประมาณ $3/4$ ของส่วนสูงลำตัว มีเส้นเชื่อมโยงอยู่ทางด้านหลังของหัว

14.2 หัวหลัง คือ หัวกลมที่หันไปทางด้านหลังของตัวอักษรและมีเส้นเชื่อมโยงอยู่ด้านหน้าของหัว แบ่งออกเป็นแบบต่าง ๆ ดังนี้

14.2.1 หัวหลังบน คือ หัวหลังที่ด้านบนของหัวเป็นแนวบนสุดของลำตัวอักษร ด้านหน้าของหัวอยู่ชิดหรือเกือบชิดเส้นฐานหน้า และมีเส้นเชื่อมโยงจาก ทางด้านหน้าของหัวลงมาทางด้านล่าง

14.2.2 หัวหลังล่าง คือ หัวหลังที่ด้านล่างของหัวเป็นแนวล่างสุดของลำตัวอักษร และมีเส้นเชื่อมโยงจากทางด้านหน้าของหัวขึ้นไปทางด้านบน

14.2.3 หัวหลังกลาง คือ หัวหลังที่มีตำแหน่งอยู่ที่ความสูงวัดจากแนวล่างสุดของลำตัวอักษรสูงขึ้นไปประมาณ $3/4$ ของส่วนสูงลำตัวอักษร และมีเส้นเชื่อมโยงจากทางด้านหน้าของหัวลงมาทางด้านล่าง

14.3 หัวบน คือ หัวกลมที่มีเส้นโค้งงายเชื่อมโยงจากทางด้านล่างของหัว

14.4 หัวขมวดหน้าบน คือ หัวกลมที่ด้านบนของหัวอยู่ต่ำกว่าแนวบนสุดของลำตัวอักษรประมาณ 1 หน่วยอักษร และด้านหน้าของหัวอยู่เกือบชิดเส้นฐานหน้า (อาจมีขนาดเล็กกว่าหัวกลมอื่น ๆ เล็กน้อย) มีเส้นโค้งเชื่อมโยงจากด้านหน้าของหัวล้อมเป็นวงไปจนถึงด้านหลัง โดยให้ด้านหน้าสุดของเส้นโค้งที่ล้อมหัวกลมนี้อยู่ชิดเส้น หน้าด้านบนของเส้นโค้งจะเป็นแนวบนสุดของลำตัวอักษร แบ่งออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

14.4.1 หัวขมวดหักหน้าบน คือ หัวขมวดหน้าบนที่มีเส้นโค้งเชื่อมโยงกับเส้นโค้ง ที่ล้อมรอบหัวกลม ย้อนมาทางด้านหน้าได้หัวกลมประมาณแนวกึ่งกลางของหัวขมวดหน้าบน และเชื่อมโยงกับเส้นหน้า

14.4.2 หัวขมวดตรงหน้าบน คือ หัวขมวดหน้าบนที่เส้นโค้งล้อมรอบหัวกลมเชื่อมโยงกับเส้นหน้า

14.5 หัวหยักหน้าบน คือ หัวขมวดหน้าบนที่ทำเป็นหยักช่วงกึ่งกลางด้านบนสุดของเส้นโค้งที่ล้อมหัวกลมของหัวขมวดหน้าบน ด้านบนของส่วนโค้งทั้ง 2 ช่วงที่เกิดขึ้นจะเป็นแนวบนสุดของลำตัวอักษร แบ่งออกเป็น 4 แบบ ดังนี้

14.5.1 หัวหยักหักโค้งหน้าบน คือ หัวหยักหน้าบนที่ด้านบนสุดของโค้งทั้ง 2 ช่วงและมีเส้นโค้งเชื่อมโยงกับเส้นโค้งที่ล้อมรอบหัวกลมย้อนมาทางด้านหน้า ใต้หัวกลมประมาณแนวกึ่งกลางของหัวหยักหักโค้งหน้าบนแล้วเชื่อมโยงกับเส้นหน้า

14.5.2 หัวหยักตรงโค้งหน้าบน คือ หัวหยักหักโค้งหน้าบนที่เส้นโค้งล้อมรอบหัวกลมเชื่อมโยงกับเส้นหน้า

14.5.3 หัวหยักหักเหลี่ยมหน้าบน มีลักษณะเดียวกับหัวหยักหักโค้งหน้าบน แต่ที่ด้านบนสุดของส่วนโค้งทั้ง 2 ช่วง โค้งหักเป็นมุม

14.5.4 หัวหยักตรงเหลี่ยมหน้าบน มีลักษณะเดียวกับหัวหยักตรงโค้งหน้าบน แต่ที่ด้านบนสุดของส่วนโค้งทั้ง 2 ช่วง โค้งหักเป็นมุม

15. ขมวด คือ เส้นที่ม้วนไขว้เป็นวงของตัวอักษร มี 4 แบบ ดังนี้

15.1 ขมวดหน้า คือ ขมวดที่เกิดที่เส้นหน้า ม้วนไขว้เป็นวงอยู่ทางด้านหน้าหรือทางด้านล่างของเส้นหน้า ด้านล่างของขมวดจะเป็นแนวล่างสุดของลำตัวอักษร แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ (รูปที่ 15)

15.1.1 ขมวดหน้าตรง คือ ขมวดที่อยู่ทางด้านหน้าของเส้นหน้า

15.1.2 ขมวดหน้าหลบ คือ ขมวดที่อยู่ทางด้านล่างของเส้นหน้า

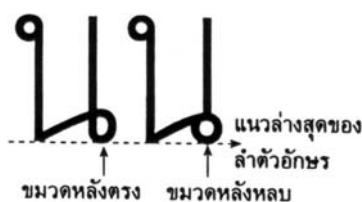


รูปที่ 15

15.2 ขมวดหลัง คือ ขมวดที่เกิดที่เส้นหลัง ม้วนไขว้เป็นวงอยู่ทางด้านหลังหรือทางด้านล่างของเส้นหลัง ด้านล่างของขมวดจะเป็นแนวล่างสุดของลำตัวอักษร แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ (รูปที่ 16)

15.2.1 ขมวดหลังตรง คือ ขมวดที่อยู่ทางด้านหลังของเส้นหลัง

15.2.2 ขมวดหลังหลบ คือ ขมวดที่อยู่ทางด้านล่างของเส้นหลัง



รูปที่ 16

15.3 ขมวดกลาง คือ ขมวดที่เกิดที่เส้นกลาง ม้วนไขว้เป็นวงอยู่ทางด้านหน้าหรือทางด้านล่างของเส้นกลาง ด้านล่างของขมวดจะเป็นแนวล่างสุดของลำตัวอักษร แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ (รูปที่ 17)

15.3.1 ขมวดกลางตรง คือ ขมวดที่อยู่ทางด้านหลังของเส้นกลาง

15.3.2 ขมวดกลางหลบ คือ ขมวดที่อยู่ทางด้านล่างของเส้นกลาง



รูปที่ 17

15.4 ขมวดบน คือ ขมวดที่เกิดอยู่บนเส้นทแยงขึ้นหลังส่วนที่จะเชื่อมต่อกับเส้นหลัง ม้วนไขว้เป็นวงอยู่ทางด้านบนของเส้นหลัง ด้านบนของขมวดจะเป็นแนวบนสุดของลำตัวอักษร ด้านหลังของขมวดชิดหรือเกือบชิดเส้นขนานหลัง

16. หาง คือ ส่วนของลำตัวอักษรที่ล่าออกไปจากส่วนที่เป็นลำตัวอักษร ส่วนที่ล่าขึ้นไปสูงกว่าส่วนที่เป็นลำ ตัวอักษรเรียกว่า หางบน ส่วนที่ลาลงไปต่ำกว่าส่วนที่เป็นลำตัวอักษรเรียกว่า หางล่าง ยกเว้นหางบน ของวรรณยุกต์ตรี เลข ๗ และ เลข ๘ และหางล่างโค้งของเครื่องหมายไม้ยมกที่เริ่มต้นจากเส้นหลังช่วงที่เป็นลำตัวอักษร

16.1 หางบน คือ ส่วนของเส้นหลังตัวอักษรที่ลากขึ้นไปสูงกว่าแนวบนสุดของลำตัวอักษร หรือเป็นเส้นที่เติมไว้บนเส้นบนตัวอักษร แบ่งออกเป็น 5 แบบ คือ

16.1.1 หางบนตรง ส่วนของเส้นหลังตัวอักษรที่ลากเป็นเส้นตั้งเลยขึ้นไปจากลำตัวอักษร หางบนตรงของพยัญชนะจะอยู่ที่ช่วงสระบน และปลายหางจะต้องไม่เกินเส้นวรรณยุกต์

16.1.2 หางบนเต็ม คือ เส้นโค้งหลังสั้น ๆ หรือเส้นตรงเฉียงที่เติมไว้บนเส้นบนของตัวอักษร ระหว่างเส้นแบ่งครึ่งส่วนกว้างกับเส้นฐานหลัง ปลายของหางบนเต็มของพยัญชนะจะอยู่เลยเส้นหลักขึ้นไปในช่วงว่างสระบนแต่ไม่เกินเส้นใต้สระบน

16.1.3 หางบนปัด คือ เส้นโค้งที่ต่อจากเส้นหลังของตัวอักษรช่วงที่โค้งเข้าไปชิดหรือเกือบชิดส่วนหัว ปลายของหางบนปัดของพยัญชนะจะอยู่เลยเส้นหลักขึ้นไปในช่วงว่างสระบนแต่ไม่เกินเส้นใต้สระบน

16.1.4 หางบนม้วนตัววัด คือ เส้นบนโค้งของลำตัวอักษรที่ทำเป็นขมวดรูปรี ๆ แล้วตัววัดปลายหางโค้งเฉียงขึ้นไปติดกับเส้นหลังหรือเส้นบนโค้ง ปลายตัวอักษรจรดเส้นฐานหลัง ปลายหางบนม้วนตัววัดของพยัญชนะจะอยู่เลยเส้นหลักขึ้นไปในช่วงว่างสระบนแต่ไม่เกินเส้นใต้สระบน

16.1.5 หางบนขมวดตัววัด คือ ส่วนของเส้นหลังตัวอักษรที่ลากเลยแนวบนสุดของลำตัวอักษรขึ้นไป แล้วทำเป็นขมวดคล้ายขมวดหน้าตรง ให้ด้านล่างของขมวดอยู่ที่แนวบนสุดของลำตัวอักษร แล้วตัววัดปลายหางโค้งเฉียงขึ้นไปทางด้านบนจดกับเส้นฐานหลัง โดยให้ส่วนที่เป็นขมวดมีขนาดเท่าหรือใหญ่กว่าหัวของตัวอักษรเล็กน้อย หางบนขมวดตัววัดของพยัญชนะจะอยู่ระหว่างเส้นหลักกับเส้นเหนือสระบน

16.2 หางล่าง คือ ส่วนของเส้นหลังตัวอักษรที่ลากลงมาต่ำกว่าแนวล่างสุดของลำตัวอักษร แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

16.2.1 หางล่างตรง คือ ส่วนของเส้นหลังหรือเส้นกลางตัวอักษรที่ลากเป็นเส้นดิ่งต่ำกว่าแนวล่างสุดของลำตัวอักษรลงมา หางล่างตรงของพยัญชนะจะอยู่ในช่วงสระล่าง

16.2.2 หางล่างโค้ง คือ ส่วนของเส้นหลังตัวอักษรที่ลากเป็นเส้นดิ่งลงมาจนถึง ช่วงที่ห่างจากแนวล่างสุดของลำตัวอักษรประมาณ 2 หน่วยอักษร ตัววัดปลายเส้นโค้งไปทางด้านหน้าของตัวอักษร ให้ปลายหางเลยแนวล่างสุดของลำตัวอักษรลงไปประมาณ 1-2 หน่วยอักษร

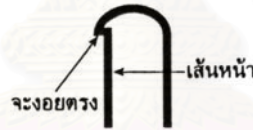
16.2.3 หางล่างขมวดตัววัด คือ ส่วนของเส้นหลังตัวอักษรที่ลากเป็นเส้นดิ่งเลยแนวล่างสุดของลำตัวอักษรลงไปประมาณ 3 หน่วยอักษร แล้วหัววัดเป็นเส้นโค้ง คว่าเฉียงขึ้นไปคล้ายเส้นทแยงชันหน้า จนถึงตำแหน่งประมาณแนวกึ่งกลางของส่วนกว้างของตัวอักษรและอยู่ต่ำกว่าแนวล่างสุดของลำตัวอักษรประมาณ 1 หน่วยอักษร ทำเป็นขมวดคล้ายขมวดบนม้วนตัววัดปลายหางโค้งขึ้นไปทางด้านบนอยู่ที่แนวล่างสุดของตัวอักษรหรือต่ำกว่า

16.2.4 หางล่างหยักขมวดตัววัด คือ ส่วนของเส้นหลังตัวอักษรที่ลากเป็นเส้นโค้งเลยแนวล่างสุดของลำตัวอักษรลงไปประมาณ 3 หน่วยอักษร แล้วหัววกเป็นเส้นทแยงขึ้นหน้า มีตำแหน่งอยู่ห่างจากเส้นหลังประมาณ 1 หน่วยอักษร และห่างจากแนวล่างสุดของลำตัวอักษรประมาณ 1 หน่วยอักษร หัววกกลับเป็นเส้นทแยงลงหน้าไปจนถึงตำแหน่งที่เสมอกับเส้นปลายหลังห่างจากเส้นหลังประมาณ 3-4 หน่วยอักษร ที่ใช้เป็นขมวดคล้ายขมวดบนม้วนตัววัด ปลายหางโค้งขึ้นไปทางด้านบนอยู่ที่แนวล่างสุดของลำตัวอักษรหรือต่ำกว่า

17. เซิง คือ ส่วนที่รองอยู่ใต้ลำตัวหลักของตัวอักษร อยู่ในระดับช่องว่างระหว่างและระดับระหว่าง ดังปรากฏในตัวพยัญชนะ ญ และ ฮ

18. จะงอย คือ ลักษณะการหักมุมที่ด้านบนของเส้นหน้าในช่วงต่ำกว่าแนวบนสุดของลำตัวอักษรประมาณ 2-3 หน่วยอักษร ปลายจะงอยอยู่ชิดเส้นขานหน้าหรือห่างจากเส้นขานหน้าประมาณ 1 หน่วยอักษร ดังปรากฏในตัวพยัญชนะ ก ฉ ญ ฎ ฏ ณ ถ ภ ฤ ฤา ฎ ฎา ฎ ฎา แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

18.1 จะงอยตรง คือ จะงอยที่เกิดจากการลากเส้นตรงในแนวระดับเชื่อมโยงกับเส้นหน้าออกไปทางเส้นขานหน้า แล้วจึงเชื่อมโยงกับเส้นบน (รูปที่ 18)



รูปที่ 18

18.2 จะงอยโค้ง คือ จะงอยที่เกิดจากการลากเส้นโค้งคว่ำสั้น ๆ เชื่อมโยงกับเส้นหน้าเฉียงขึ้นไปทางด้านเส้นขานหลัง ลากเส้นโค้งคว่ำซ้อนบนเส้นโค้งเดิมหัววกกลับเฉียงขึ้นไปชิดหรือห่างจากเส้นขานหน้าประมาณ 1 หน่วยอักษร แล้วจึงเชื่อมโยงกับเส้นบน (รูปที่ 19)

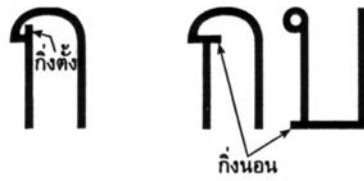


รูปที่ 19

19. กิ่ง คือ เส้นตรงสั้น ๆ ของตัวอักษร เป็นส่วนเสริมที่แม้จะตัดออกก็ไม่ทำให้รูปตัวอักษรผิดไป แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ (รูปที่ 20)

20. กิ่งตั้ง คือ กิ่งที่ตั้งตรงตามแนวตั้ง

21. กิ่งนอน คือ กิ่งที่ทอดไปทางแนวระดับ



รูปที่ 20

22. ไล่ คือ ส่วนที่แทรกอยู่ในตัวอักษร มีตำแหน่งอยู่ที่ช่วงครึ่งหลังตัวอักษรค่อนไปทางด้านหลังกับแนวกึ่งกลางของส่วนสูงของลำตัวอักษร มีลักษณะเป็นหัวบน ที่ด้านล่างของหัวเชื่อมต่อด้วยเส้นโค้งหายไปติดกับเส้นหลังของตัวอักษร โดยให้ปลายของไล่อยู่ชิดเส้นฐานหลัง และมีระดับไม่สูงกว่าระดับบนสุดของหัวบน ไล่มีปรากฏในตัวพยัญชนะ ๒ (รูปที่ 21)



รูปที่ 21

สัดส่วนต่าง ๆ ของตัวอักษร

1. สัดส่วนของฐาน ตัวอักษรไทยส่วนใหญ่ต้องมีฐานหน้า และ/หรือฐานหลัง ส่วนฐานบนและฐานล่างอาจมีหรือไม่มีก็ได้ ฐานหน้า ฐานหลัง ฐานบน และฐานล่าง ปกติมีระยะเท่ากับ 0.5-1 หน่วยอักษร
2. สัดส่วนส่วนสูงของตัวอักษรไทย ส่วนสูงของตัวอักษรประกอบด้วย 3 ส่วนคือ
 - 2.1 ส่วนสระบนและวรรณยุกต์ มีระยะ 7๓1 หน่วยอักษร
 - 2.2 ส่วนลำตัวหลัก มีระยะ 8 หน่วยอักษร
 - 2.3 ส่วนสระล่าง มีระยะ 4.5-5 หน่วยอักษร
3. สัดส่วนช่วงว่างสระบน ช่วงว่างวรรณยุกต์ และช่วงว่างสระล่าง โดยที่ช่วงว่างสระบน ช่วงว่างวรรณยุกต์ และช่วงว่างสระล่าง มีระยะเท่ากับ 0.5-1 หน่วยอักษร
4. ระดับสระบน มีระยะ 3.5-4 หน่วยอักษร
5. ระดับวรรณยุกต์ มีระยะ 3.5-4 หน่วยอักษร

8. สัดส่วนตัวเลขไทย แบ่งออกเป็นส่วนตัวเลข และส่วนหาง สัดส่วนตัวเลขไทย เมื่อเทียบกับพยัญชนะในชุดเดียวกันจะมีส่วนสูงเท่ากับส่วนสูงของลำตัวหลักของตัวอักษรหรือต่ำกว่า 1 หน่วยอักษร คือ ตัวเลขไทยจะตั้งอยู่บนเส้นฐาน มีลำตัวอยู่ระหว่างเส้นลำตัวหลักกับเส้นฐาน ตัวเลขส่วนใหญ่มีหางบน ส่วนสูงของตัวเลขรวมทั้งหางมีขนาด 7 ± 1 หน่วยอักษร เฉพาะส่วนที่เป็นลำตัวมีส่วนสูงเท่ากับ 5-6 หน่วยอักษร ส่วนความกว้างของตัวเลขไทย มีขนาดตามแบบที่กำหนด

รูปตัวอักษรไทย

1. ตัวอักษรในชุดเดียวกันมีโครงสร้างพื้นฐาน สัดส่วน ขนาดเส้น ช่องไฟ และรูปตัวอักษรอยู่ในหลักเกณฑ์เดียวกัน
2. ลักษณะทั่วไปของตัวอักษรแบบหลัก มีดังนี้
 - 2.1 จะงอยโค้ง
 - 2.2 หัวกลม, หัวขมวดหักหน้าบน, หัวหักหักโค้งหน้าบน
 - 2.3 เส้นบนโค้ง, เส้นบนหยักโค้ง
 - 2.4 เส้นล่างตรง, เส้นล่างเอียงขึ้น, เส้นล่างเอียงลง
 - 2.5 เส้นหน้าตรง, เส้นหน้าโค้ง, เส้นกลางตรง, เส้นหลังตรง
 - 2.6 ขมวดหน้าตรง, ขมวดกลางตรง, ขมวดหลังตรง
 - 2.7 ไม่มีกึ่ง
3. กลุ่มโครงสร้างตัวอักษร
 - 3.1 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว ก ไก่ ได้แก่ พยัญชนะ ก ฤ ฦ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ
 - 3.2 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว ข ไข่ ได้แก่ พยัญชนะ ข ฃ ฅ ฌ
 - 3.3 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว ค ควาย ได้แก่ พยัญชนะ ค ฅ ฌ ฎ ฏ
 - 3.4 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว บ ใบไม้ ได้แก่ พยัญชนะ บ ฝ ฬ
 - 3.5 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว ผ ผึ้ง ได้แก่ พยัญชนะ ผ ฝ
 - 3.6 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว พ พาน ได้แก่ พ ฝ ฬ
 - 3.7 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว ม ม้า ได้แก่ พยัญชนะ ม ฆ
 - 3.8 โครงสร้างตัว น หนู

- 3.9 โครงสร้างตัว ฅ ฉิ่ง
- 3.10 โครงสร้างตัว ฅ จาน
- 3.11 โครงสร้างตัว ฐ ฐาน
- 3.12 โครงสร้างตัว งู
- 3.13 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว ท ทหาร ได้แก่ พยัญชนะ ท ท
- 3.14 โครงสร้างตัว ห หีบ
- 3.15 โครงสร้างตัว ฅ ฅง
- 3.16 โครงสร้างตัว ร เรือ
- 3.17 โครงสร้างตัว ย ยักษ์
- 3.18 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว ล ลิง ได้แก่ พยัญชนะ ล ส
- 3.19 กลุ่มโครงสร้างแบบตัว อ อ่าง ได้แก่ พยัญชนะ อ ฮ
- 3.20 โครงสร้างตัว ว แหวน
- 3.21 กลุ่มโครงสร้างแบบผสม ได้แก่ พยัญชนะ ฅ ญ ฅ ฅ
- 3.22 โครงสร้างของสระที่อยู่ในระดับเดียวกับพยัญชนะ
- 3.23 โครงสร้างของสระบนหรือสระที่อยู่เหนือระดับพยัญชนะ
- 3.24 โครงสร้างของสระล่างหรือสระที่อยู่ใต้ระดับพยัญชนะ
- 3.25 โครงสร้างของไม้หันอากาศ
- 3.26 โครงสร้างของนิคหิต
- 3.27 โครงสร้างของไม้ไตคู้
- 3.29 โครงสร้างของทัณฑฆาต
- 3.30 โครงสร้างของยามักการ
- 3.31 โครงสร้างผสมระหว่างสระกับนิคหิต และพยัญชนะกับสระ ได้แก่ ำ ฤ
- 3.32 โครงสร้างของเครื่องหมายวรรณยุกต์ ได้แก่ ' ๒ ๓ +
- 3.33 โครงสร้างของตัวเลขไทย ได้แก่ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙
- 3.34 โครงสร้างของเครื่องหมายวรรคตอน หรือเครื่องหมายต่าง ๆ
- 3.35 โครงสร้างของตัวดรรชนี หรือตัวชี้กำลัง

1.2 แบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในปัจจุบัน (ในเครื่องคอมพิวเตอร์)

แบบตัวอักษรที่ใช้ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช (MacIntosh)

1. ตัวอักษรกลุ่มเอบีซี (ABC)
2. ตัวอักษรกลุ่มเออาร์เอ็ม (ARM)
3. ตัวอักษรกลุ่มดีบี (DB)
4. ตัวอักษรกลุ่มอีเอซี (EAC)
5. ตัวอักษรกลุ่มกราฟิโก (Graphico)
6. ตัวอักษรกลุ่มพีเอสแอล (PSL)
7. ตัวอักษรกลุ่มเอสพีวี (SPV)
8. ตัวอักษรกลุ่มเอสเอสซี-ชื่อเมือง (SSC (City-Named))
9. ตัวอักษรกลุ่มที่เป็นชื่อดารา (ชื่อคน)
10. ตัวอักษรกลุ่มยูพีซี (UPC)
11. ตัวอักษรกลุ่มอื่น ๆ

ตัวอักษรที่ใช้ในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows)

1. ตัวอักษรกลุ่มดีบี (DB)
2. ตัวอักษรกลุ่มดีเอส (DS)
3. ตัวอักษรกลุ่มเจเอส (JS)
4. ตัวอักษรกลุ่มเอ็มเอส (MS)
5. ตัวอักษรกลุ่มพีเอสแอล (PSL)
6. ตัวอักษรกลุ่มเอสวี (SV)
7. ตัวอักษรกลุ่มยูพีซี (Windows-UPC)
8. ตัวอักษรกลุ่มอื่น ๆ

2. เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษร

2.1 เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษรภาษาอังกฤษ (Type Classification)

เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษรภาษาอังกฤษนั้นมีอยู่มากมาย แตกต่างกันไปตามแนวทางของผู้เชี่ยวชาญทางด้านแบบตัวอักษรซึ่งเป็นผู้เรียบเรียงแนวทางนั้น ๆ แต่ไม่ว่าจะเป็นแนวทางใดก็ตาม จะมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างมาก โดยมากจะเรียบเรียงตามลำดับเวลาในประวัติศาสตร์การออกแบบตัวอักษรแทบจะทั้งสิ้น ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 ตามลักษณะเบื้องต้น (Basic Characteristics)⁶

การแบ่งกลุ่มตัวอักษรช่วยให้เราสามารถแยกประเภทของแบบตัวอักษรได้ง่ายขึ้น คล้าย ๆ กับมนุษย์เราที่จะต้องมีการแบ่งชนชาติ แบบตัวอักษรก็เช่นกันที่สามารถแบ่งกลุ่มได้ด้วยลักษณะเบื้องต้นของแต่ละแบบตัวอักษร ซึ่งแบ่งเป็น 6 กลุ่มย่อย ๆ ดังนี้

1. เทกซ์ (Text หรือ Black Letter) (รูปที่ 22)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Linotext

รูปที่ 22

แบบตัวเทกซ์ แบล็คเลตเตอร์หรือ ตัวอักษรถิ่นนี้ เริ่มมีใช้มาตั้งแต่ตัวพิมพ์เข้าสู่ยุคตัวพิมพ์ถอดได้ จากการคิดค้นของ โยฮัน กูเตนเบิร์ก (Johan Gutenberg) ในประเทศเยอรมนี โดยเฉพาะการใช้แบบตัวอักษรนี้พิมพ์ลงในพระคัมภีร์ไบเบิล จากนั้นก็แพร่หลายเข้าสู่ทางตอนเหนือของยุโรป ทำให้ตัวอักษรแบบนี้เป็นที่รู้จักกันในชื่อ โอลด์ อิงลิช (Old English) เหตุผลที่เรียกชื่อตัวอักษรแบบนี้ว่า เทกซ์ ก็เพราะเป็นตัวอักษรที่ใช้พิมพ์เป็นตัวเนื้อความ (ข้อความ) ในเอกสารต่าง ๆ ในยุคนั้น แต่ในปัจจุบันคำว่า เทกซ์ มักนิยมใช้แบบตัวอักษรใดก็ตามที่สามารถใช้อ่านได้

⁶ Conover, T. *Graphic Communications Today* (New York: West Publishing, 1990), p.47.

ง่าย ตัวอักษรแบบนี้จึงนิยมเรียกว่า แบล็คเลตเตอร์ เพื่อป้องกันความสับสน ตัวแบล็คเลตเตอร์นั้น มีความแตกต่างของน้ำหนักเส้นอักษรที่ต่างกันมาก ทำให้ยากแก่การอ่าน เราใช้ตัวแบล็คเลตเตอร์ ในงานที่ต้องการเน้นถึงขนบธรรมเนียมประเพณี ที่มีความเคร่งขรึม หรือใช้ในงานที่ต้องการความ แปลกตา แต่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพมาก ตัวอย่างเช่น หนังสือพิมพ์หลายฉบับใช้ตัวแบล็คเลตเตอร์ มาสร้างเป็นชื่อ (Nameplate) ของตนเอง

2. โรมัน (Roman) (รูปที่ 23)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Adobe Garamond

รูปที่ 23

ตัวโรมันเกิดและพัฒนามาจากการที่คนในยุโรปตอนใต้ ไม่ชอบแบบตัวอักษรที่ใช้ อยู่ในยุโรปตอนเหนือ พวกเขาชอบแบบตัวอักษรที่เรียบง่ายแบบตัวอักษรของชาวโรมัน ในขณะนั้น เมืองเวนิส (Venice) เป็นศูนย์กลางของการพิมพ์ในศตวรรษที่ 14 แบบตัวอักษรแบบนี้จึงถูกพัฒนา ขึ้นที่นี้ ตัวโรมันทุกแบบจะเป็นแบบตัวอักษรที่มีเชิงทั้งสิ้น น้ำหนักเส้นอักษรมีทั้งหนาและบาง โดย ทั่วไปแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

- 2.1 โอลด์ สไตล์ (Old Style)
- 2.2 ทรานสิชันแนล (Transitional)
- 2.3 โมเดิร์น (Modern)

3. ซานซ์ เซรีฟ (Sans Serif) (รูปที่ 24)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Arial

รูปที่ 24

พัฒนามาจากแบบตัวอักษรกรีกและโรมันโบราณ บางครั้งช่างพิมพ์บางคนเรียก แบบตัวอักษรนี้ว่า โกธิค (Gothic) แต่ในยุโรปนิยมเรียกว่า โกรเทสก์ (Grotesque) ปัจจุบันคำว่า ซานซ์ เซรีฟ ดูจะเป็นที่นิยมเรียกว่า ซึ่งคำว่า ซานซ์ แปลว่า ไม่มี ดังนั้น ซานซ์ เซรีฟ จึงมีความ หมายว่า ไม่มีเซรีฟ หรือไม่มีเชิงนั่นเอง ตัวซานซ์ เซรีฟ สามารถนำไปใช้ได้ในทุกจุดประสงค์ ง่ายต่อ

การพิมพ์ การอ่าน และ ภูมิความทันสมัยในรูปแบบมากกว่า ตัวอักษร เซรีฟเป็นที่รู้จักและนิยมใช้ กว้างขวาง ในช่วงทศวรรษที่ 20 ที่บาวเฮาส์ (Bauhaus) ประเทศเยอรมนี จนกระทั่งถึงปัจจุบัน

4. สแควร์ เซรีฟ (Square Serif) (รูปที่ 25)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Lubalin Graph Demibold

รูปที่ 25

หมายถึงแบบตัวอักษรที่เชิงของตัวอักษรมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยม ช่างพิมพ์หลายคนเรียกตัวสแควร์ เซรีฟ ในชื่ออื่น ๆ อาทิ สแลบ เซรีฟ (Slab Serif) หรือ อียิปเตียน (Egyptian) คำว่า อียิปเตียนใช้มาก่อนคำอื่น เพราะในต้นศตวรรษที่ 18 นั้นผู้คนสนใจเรื่องราวของอียิปต์มาก และมีการค้นพบหินโรเซตตา (Rosetta Stone) ในปี ค.ศ. 1799 ในขณะนั้นนักออกแบบที่ชื่อ วินเซนต์ ฟิกกินส์ (Vincent Figgins) ได้ออกแบบตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากันทั้งหมด คือจะดูหนา และรูปแบบทั่วไปฟิกกินส์เอง ใช้ลักษณะบางประการของสถาปัตยกรรมอียิปต์มาออกแบบ ทำให้เรียกตัวอักษรแบบนี้ว่า อียิปเตียน ในปัจจุบันตัวอียิปเตียนกลับใช้ในสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ มากกว่าสถาปัตยกรรมอียิปต์เสียอีก ตัวอียิปเตียนทำให้งานดูแปลก แข็งกระด้าง หรือดูมีความมั่นคง นิยมใช้เป็นตัวหัวเรื่อง (Headline) ในงานโฆษณาหรือโปสเตอร์ทั่ว ๆ ไป

5. สคริปต์ และ เคอร์ซีฟ (Scripts and Cursives) (รูปที่ 26)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Caffisch Script

รูปที่ 26

เรามักเรียกตัวอักษรแบบนี้รวม ๆ ว่า ตัวลายมือ จนกระทั่งมีแบบตัวอักษรที่อยู่ในหมวดนี้เริ่มมีมากขึ้น จึงได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ตัวสคริปต์ (ตัวลายมือ) และ ตัวเคอร์ซีฟ (ตัวคัดลายมือ) ตัวเคอร์ซีฟมีต้นกำเนิดตั้งแต่ปี ค.ศ. 1490 โดยกูเตนเบิร์ก ตัวเคอร์ซีฟนั้นนับได้ว่าเป็นตัวเอียง (Italic) แบบแรกในโลก แต่สำหรับตัวสคริปต์นั้น หมายถึงตัวลายมือ (Handwriting) หรือตัวเคอร์ซีฟที่มีระยะห่างระหว่างตัวอักษร ตัวอักษรแต่ละตัวไม่ได้เชื่อมติดกัน ตัวสคริปต์ และ เคอร์ซีฟนั้นใช้ได้ในงานประเภทที่ต้องการสร้างอารมณ์ การเชิญชวน และสามารถใช้เป็นตัวหัวเรื่อง เพื่อ

สร้างความน่าเชื่อถือ ความน่าสนใจในงานออกแบบ แต่มีข้อเสียตรงที่อ่านได้ค่อนข้างยาก ไม่ควรใช้สำหรับข้อความที่ยาวจนเกินไป

6. เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous หรือ Novelty) (รูปที่ 27)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

OCRA

รูปที่ 27

แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้เป็นแบบตัวอักษรที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ อาจจะมาจากการเขียนด้วยมือ หรือการสร้างจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดผลต่าง ๆ โดยทั่วไปตัวอักษรแบบนี้จะไม่เหมาะสำหรับการจัดเรียงเพื่อเป็นข้อความหรือประโยค นิยมใช้เพื่อเป็นตัวหัวเรื่องหรือเพื่อการตกแต่งมากกว่า

ตัวอย่างที่ 2 ตามหน้าที่ใช้งาน (Usage)⁷

1. เทกซ์ (Text) (รูปที่ 28)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Helvetica Neue

รูปที่ 28

แบบตัวเทกซ์นั้นเราสามารถพบได้ในงานพิมพ์ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ จดหมายข่าว รายงานทางธุรกิจ ฯลฯ สิ่งพิมพ์เหล่านี้ต้องการให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้ง่าย เข้าใจความได้รวดเร็วยิ่งขึ้น แบบตัวเทกซ์โดยทั่วไปมักจะรูปแบบที่คล้ายกัน และจะเป็นตัวเซรีฟมากกว่าที่จะเป็นตัวซานซ์ เซรีฟ เพราะตัวอักษรที่มีเซริงจะอ่านง่ายกว่า

2. ดิสเพลย์ (Display) (รูปที่ 29)

⁷ Fenton, E. The Macintosh Font Book (California: Peachpit Press, 1996), p. 52.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Bauhaus Heavy

รูปที่ 29

รูปแบบทั่วไปของแบบตัวดิสเพลย์นั้น จะเป็นตัวหนา มีจุดดึงดูดสายตาชวนให้มองส่วนมากจะใช้ในงานที่ใช้เป็นหัวเรื่อง ชื่อบท โพสต์เตอร์ หรืองานโฆษณา ฯลฯ แบบตัวดิสเพลย์มักจะเป็นตัวซานซ์ เซรีฟเป็นส่วนใหญ่ แต่ถ้าใช้ในข้อความยาว ๆ ก็จะทำให้อ่านได้ยาก และแบบตัวดิสเพลย์นั้นก็อาจจะมึ้นน้ำหนักเส้นอักษรหลายแบบ ทั้งหนา หนามาก บาง และบางมาก หรือแม้กระทั่งเป็นตัวที่มีเชิงแปลกประหลาด ต่างกับเชิงตัวอักษรปกติ หรืออาจจะเป็นตัวคัดลายมือแบบแปลก ๆ ก็ได้

3. เดคอเรทีฟ (Decorative) (รูปที่ 30)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Add Electricity

รูปที่ 30

แบบตัวเดคอเรทีฟ ได้ออกแบบมาเพื่อจุดประสงค์ทางการตกแต่งเท่านั้น ความสามารถในการอ่านมีน้อย จึงอ่านได้ยากเมื่อนำมาเรียงต่อกันเป็นคำหรือข้อความ แต่สามารถดึงความสนใจของผู้อ่านได้ โดยมากจะใช้ในโอกาสพิเศษ เช่น จดหมาย หรือจดหมายเชิญ ฯลฯ แบบตัวเดคอเรทีฟบางแบบก็ไม่ได้ครบชุดตัวอักษร บางครั้งอาจจะมีเพียงแค่ตัวพิมพ์ใหญ่หรือตัวพิมพ์เล็กเพียงอย่างเดียว

4. สเปนเชียลตี้ (Specialty) (รูปที่ 31)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Chrispy

รูปที่ 31

แบบตัวสเปนเชียลตี้หมายรวมถึงแบบตัวอักษรพิเศษอันได้แก่ ตัวอักษรภาพ (Dingbats) ที่ประกอบไปด้วย รูปภาพ เครื่องหมาย หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นต้น โดยมากใช้ในโอกาสพิเศษ เพื่อประกอบให้งานที่ทำความสมบูรณขึ้น

ตัวอย่างที่ 3 ตามลักษณะการออกแบบ (Specific Design Features)⁸

1. ตัวเนื้อความ (Text Typefaces)
 - 1.1 ตัวอักษรแบบเวเนเตียน เซรีฟ (Venetian Serif หรือ Sloping e-Bar)

(รูปที่ 32)



รูปที่ 32

ตัวเนื้อความในกลุ่มนี้ตัวพิมพ์เล็ก (Lowercase) จะมีเส้นนอนที่เป็นแนวทแยง (Slope) ทั้งหมด ซึ่งจะมีความต่างของน้ำหนักเส้นอักษรทั้งมากและน้อย จุดเริ่มต้นของตัวอักษรในลักษณะนี้เริ่มตั้งแต่ครั้งที่ตัวพิมพ์ เปลี่ยนจากตัวพิมพ์ถอดได้ (Moveable Type) เป็นตัวพิมพ์โลหะ (Metal Type) โดยกูเตนเบิร์ก (Gutenberg) และเพื่อนที่เมืองเมนซ์ (Mainz) ในปี ค.ศ.1455 ในเวลานั้นตัวอักษรที่นิยมใช้เป็นตัวอาลักษณ์ (Black Script) ที่เรียกว่าเทกซ์ทูรา (Textura) ต่อมาเหล่าช่างพิมพ์ชาวเยอรมันได้ย้ายถิ่นฐานตัวเองไปที่กรุงโรม ประเทศอิตาลี อันเป็นเมืองศูนย์กลางของยุคเรเนอลซองค์ (Renaissance) ในขณะนั้น แบบตัวอักษรก็ได้มีการพัฒนาขึ้นเปลี่ยนรูปแบบไป ซึ่งเราเรียกแบบตัวอักษรนั้นว่าแบบโรมัน (Roman) แบบตัวอักษรแห่งยุคใหม่ ทำให้เมืองเวนิส (Venice) ได้กลายเป็นศูนย์กลางทางการพิมพ์ของยุคนั้น จนชาวฝรั่งเศสที่ชื่อว่า นิโคลาส เจนสัน (Nicholas Jenson) ได้ออกใช้แบบตัวอักษรของตนเอง ซึ่งแบบตัวอักษรนี้ตั้งตามชื่อของเขา แบบตัวอักษรที่เขาออกแบบมีลักษณะเส้น และน้ำหนักระหว่างเส้นอักษรที่แตกต่างกัน มีเส้นนอนที่เป็นแนวทแยงในตัวพิมพ์เล็ก เส้นนอนตรงตัว "e" จะเป็นเส้นทแยงไม่ได้เป็นเส้นตรงลักษณะนี้เองที่เป็นที่มาของตัวอักษรในกลุ่มนี้ ในสมัยต่อมาก็ได้พัฒนารูปแบบใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น แบบตัวอักษรที่สำคัญในแบบนี้ได้แก่ เจนสัน (Jenson) เซนเตอร์ (Centaur) วีโรนา (Verona) เป็นต้น

- 1.2 ตัวอักษรแบบโอลด์ สไตล์ เซรีฟ (Old Style Serif) (รูปที่ 33)

⁸ Perfect, C. and Rockledge, G. *Type Finder* (London: Sarema Press, 1990), p.12.



รูปที่ 33

ตัวเนื้อความในกลุ่มนี้ ส่วนวงกลมกลางตัวอักษรทั้งหมด ได้แก่ตัวโอ (O) และเลขศูนย์ (0) จะทำมุมทแยงไม่ได้ตั้งฉาก และที่เชิง (Serif) ของตัวพิมพ์เล็กทำมุม 45 องศาเช่นกัน ตัวอักษรแบบนี้เริ่มใช้ในปี ค.ศ.1495 โดย ออลดัส มานูติอุส (Aldus Manutius) ช่างพิมพ์คนสำคัญในสมัยเรเนอซองค์ มานูติอุสได้ปรับ และพัฒนาแบบตัวอักษรของเจนเซน และได้ใช้พิมพ์ลงในหนังสือที่มีชื่อว่า อีโรโตมาตา (Erotomata) แบบตัวอักษรนี้ได้เป็นแบบตัวอักษรที่ใช้กันมากในยุโรปจนอีก 150 ปีต่อมา เนื่องจากแบบตัวอักษรของมานูติอุสเป็นแบบที่มีความสมดุลระหว่างชุดตัวอักษรทั้งตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก แบบตัวอักษรที่สำคัญในแบบนี้ได้แก่ เบมโบ (Bembo) โกวดี โอลด์ สไตล์ (Goudy Old Style) ไทมส์ นิว โรมัน (Times New Roman) เป็นต้น

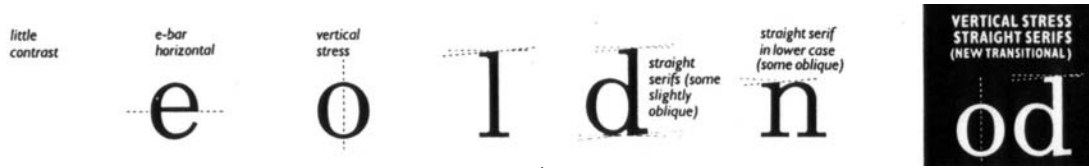
1.3 ตัวอักษรแบบทรานสิชันแนล เซรีฟ (Transitional Serif) (รูปที่ 34)



รูปที่ 34

ตัวเนื้อความในกลุ่มนี้ ส่วนวงกลมกลางตัวอักษรทั้งหมดจะเป็นแนวตั้ง ขาของเชิงตัวอักษร (Serif Foot) โดยเฉพาะตัวพิมพ์เล็ก จะมีลักษณะแบนราบหรือเป็นแนวทแยงบ้าง ความต่างระหว่งน้ำหนักเส้นอักษรค่อนข้างชัดเจน ตัวอักษรแบบทรานสิชันแนลนี้ เกิดขึ้นครั้งแรกที่ประเทศอังกฤษ โดยปีแอร์ ซีมอน (Pierre Simon) และจอห์น บาสเกอร์วิลล์ (John Baskerville) ในปี ค.ศ.1750 และ 1757 ตามลำดับ แบบตัวอักษรของบาสเกอร์วิลล์เป็นแบบที่มีอิทธิพลอย่างมากในขณะนั้น เป็นต้นแบบที่นำไปสู่แบบตัวอักษรสมัยใหม่ในเวลาต่อมา แบบตัวอักษรที่สำคัญในแบบนี้ได้แก่ คาสลอน โอลด์ เฟส (Caslon Old Face) คาสลอน 540 (Caslon 540) บุคแมน (Bookman) บาสเกอร์วิลล์ (Baskerville) พาลาติโน (Palatino) เป็นต้น

1.4 ตัวอักษรแบบนิว ทรานสิชันแนล เซรีฟ (New Transitional Serif) (รูปที่ 35)



รูปที่ 35

ตัวเนื้อความในกลุ่มนี้ ขาของเชิงตัวอักษรจะมีลักษณะแบนราบทั้งหมด ความต่างระหว่างน้ำหนักเส้นอักษรน้อยกว่าแบบที่กล่าวมาข้างต้น แบบตัวอักษรที่สำคัญในแบบนี้ ได้แก่ เซนจูรี สคูลบุค (Century Schoolbook) โคโรนา (Corona) เชลเทนแฮม (Cheltenham) เป็นต้น

1.5 ตัวอักษรแบบโมเดิร์น เซรีฟ (Modern Serif) (รูปที่ 36)



รูปที่ 36

ตัวเนื้อความในกลุ่มนี้ ความต่างระหว่างน้ำหนักเส้นอักษรมีความชัดเจนมาก จนดูแข็งเกินไป ขาของเชิงตัวอักษร จะมีลักษณะแบนราบทั้งหมดเช่นกัน เชิงตัวอักษรมีลักษณะเป็นเส้นตรง ตัวอักษรแบบโมเดิร์น เซรีฟพัฒนามาจากแบบตัวอักษรของบาสเกอรวีลด์ โดย วิลเลียม มาร์ติน (William Martin) และริชาร์ด ออสติน (Richard Austin) แบบตัวอักษรแบบนี้เป็นแบบที่ใช้กันเป็นมาตรฐานในศตวรรษที่ 19 จนกระทั่งยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงของการจัดวางตัวอักษรที่คิดขึ้นโดยวิลเลียม มอริส (William Morris's Typographic Revolution) แบบตัวอักษรที่สำคัญในแบบนี้ได้แก่ โบโดนี (Bodoni) ดิดอท (Didot) เป็นต้น

1.6 ตัวอักษรแบบสลแลบ เซรีฟ (Slab Serif) (รูปที่ 37)



รูปที่ 37

ตัวเนื้อความในกลุ่มนี้ เชิงของตัวอักษรมีลักษณะเป็นเส้นหนาตรง แบบที่ขาของเชิงอักษรเป็นเส้นตรงเราเรียกว่า อียิปเตียน (Egyptian) และแบบที่ขาของเชิงอักษรเป็นเส้นโค้ง (Bracketed) เราเรียกว่าคลาเรนดอน (Clarendon) แบบอียิปเตียนเกิดขึ้นครั้งแรกที่ในประเทศอังกฤษในช่วงต้นศตวรรษที่ 19 โดย ฟิกกินส์ (Figgins) ถูกออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับงาน

โฆษณา เนื่องจากมีความหนาของเส้นอักษรค่อนข้างมาก คุณสมบัติทางการอ่านได้ง่ายจึงมีน้อย แต่กลับให้ความรู้สึกของความแข็งแรงกระด้างแทน ส่วนแบบคลาสเรนด์คอนนันั้น ใช้ชื่อของแบบตัวอักษรที่ออกแบบโดย เบนจามิน ฟอกซ์ (Benjamin Fox) มาเรียกชื่อของตัวอักษรแบบนี้ทั้งหมด ต่อมาแบบคลาสเรนด์คอนนัเองก็ได้เป็นต้นแบบของตัวพิมพ์ดีด (Typewriter) ในเวลาต่อมา แบบตัวอักษรที่สำคัญในแบบนี้ได้แก่ ชิตี (City) ลูบาลิน (Lubalin) อียิปเตียน (Egyptian) คลาเรนด์คอน (Clarendon) อเมริกัน ไทป์ไรท์เตอร์ (American Typewriter) เป็นต้น

1.7 ตัวอักษรแบบเวดจ์ เซรีฟ (Wedge Serif หรือ Hybrid Serif) (รูปที่ 38)



รูปที่ 38

ตัวเนื้อความในกลุ่มนี้ จะอยู่กึ่งกลางระหว่างแบบเซรีฟ และซานซ์ เซรีฟ เพราะตรงส่วนขาของตัวอักษร จะมีเชิงคล้ายลิ้นยื่นออกมาเพียงเล็กน้อย แบบตัวอักษรที่สำคัญในแบบนี้ได้แก่ อัลเบิร์ตัส (Albertus) อเมริกาน่า (Americana) คอปเปอร์เพลท กอธิก (Copperplate Gothic) เป็นต้น

1.8 ตัวอักษรแบบซานซ์ เซรีฟ (Sans Serif หรือ Grotesque) (รูปที่ 39)



รูปที่ 39

ตัวเนื้อความในกลุ่มนี้ จัดเป็นกลุ่มตัวอักษรที่สำคัญในการเลือกใช้อีกกลุ่มหนึ่งนอกเหนือจากกลุ่มตัวอักษรแบบเซรีฟข้างต้น คำว่า ซานซ์ ในภาษาฝรั่งเศสนั้นมีความหมายว่า "ไม่มี" ดังนั้นซานซ์ เซรีฟ จึงมีความหมายว่า ไม่มีเชิง ตัวอักษรในกลุ่มนี้เป็นตัวอักษรที่ไม่มีเชิง ความต่างระหว่างน้ำหนักเส้นอักษรมีน้อยหรือแทบจะไม่มีเลย ตัวอักษรแบบนี้มีจุดกำเนิดครั้งแรกที่ประเทศอังกฤษ ช่วงต้นศตวรรษที่ 19 ในยุคแรก ๆ นั้นตัวอักษรจะมีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากันตลอด ตรงกันข้ามตัวอักษรซานซ์ เซรีฟในประเทศเยอรมันนั้น กลับมีน้ำหนักเส้นอักษรที่แตกต่างกันบ้าง ตัวอย่างเช่น แอกซิเดนซ์ โกรเทสก์ (Akzidenz Grotesk) ที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานต่อมาอีก 40 ปี ซึ่งในช่วงต้นศตวรรษนี้เองที่การพัฒนาแบบตัวอักษรแบบซานซ์ เซรีฟนั้นได้แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่พัฒนาในประเทศอังกฤษ โดย เอ็ดเวิร์ด จอห์นสตัน (Edward

Johnston) ตัวอักษรแบบนี้จะมีพื้นฐานมาจากตัวอักษรในยุคคลาสสิก ต่อมาก็ได้ปรับไปใช้โดยลูกศิษย์ของเขาที่ชื่อ อีริค กิลล์ (Eric Gill) ในปี ค.ศ.1928 โดยที่ในประเทศเยอรมันเองก็ได้มีการนำไปใช้สอนที่บาวเฮาส์ (Bauhaus) จนกระทั่ง พอล เรนเนอร์ (Paul Renner) ได้ออกแบบตัวอักษรที่มีชื่อว่า ฟิวเจอร์วา (Futura) อันเป็นแบบตัวอักษรสำคัญที่สุดแบบหนึ่ง ส่วนรูปแบบที่ 2 นั้นนักออกแบบจะพัฒนารูปแบบตัวอักษรมาจากรูปแบบของบาวเฮาส์อีกทอดหนึ่ง เริ่มต้นที่ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ โดย แอดเรียน ฟรุติเกอร์ (Adrian Frutiger) ได้ออกแบบตัวอักษรที่มีชื่อว่า ยูนิเวอร์ส (Univers) ขึ้นในปี ค.ศ. 1952 จากนั้นไม่นานในปี ค.ศ. 1957 แมกซ์ มีดิงเกอร์ (Max Meidinger) ก็ได้ออกแบบตัวอักษรที่มีความสำคัญที่สุดในประวัติศาสตร์การออกแบบ นั่นก็คือ เฮลเวติกา (Helvetica) อันมีต้นแบบพื้นฐานมาจากแอกซิเดนซ์ โกรเทสก์ ในรูปแบบที่ 2 นี้ตัวอักษรเริ่มเข้าสู่ยุคของตระกูลตัวอักษรที่หนึ่งชุดตัวอักษรจะประกอบไปด้วยตัวอักษรหลาย ๆ น้ำหนักที่แตกต่างกัน ในยุคนี้เองที่ตัวอักษรเริ่มที่จะมีบุคลิกลักษณะ (Personality) ของตัวเอง แบบตัวอักษรที่สำคัญในแบบนี้ได้แก่ ฟิวเจอร์วา (Futura) กิลล์ ซานซ์ (Gill Sans) ยูนิเวอร์ส 55 (Univers 55) เฮลเวติกา (Helvetica) แอกซิเดนซ์ โกรเทสก์ (Akzidenz Grotesk) แอนติก โอลีฟ (Antique Olive) ยูโรสไตล์ (Eurostile) โอซีอาร์ เอ และ บี (Ocr-A/Ocr-B) อบาดี (Abadi) เป็นต้น

2. ตัวตกแต่ง (Decorative Typefaces)

2.1 ตัวอักษรแบบไหลวิ้ง สคริปต์ (Flowing Scripts) (รูปที่ 40)



รูปที่ 40

ตัวตกแต่งในกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มของตัวอักษรแบบตัวเขียนที่เมื่อนำมาเรียงพิมพ์แล้ว จะมีความต่อเนื่องของเส้นอักษรแต่ละตัวเหมือนกับการเขียนตามปกติ แบบตัวอักษรในแบบนี้ได้แก่ ปาร์ค อเวนิว (Park Avenue) สเนล ราวน์ดแฮนด์ (Snell Roundhand) ลินอ สคริปต์ (Linoscript) เป็นต้น

2.2 ตัวอักษรแบบนอน ไหลวิ้ง สคริปต์ (Now-Flowing Scripts) (รูปที่ 41)



รูปที่ 41

ตัวตกแต่งในกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มของตัวอักษรแบบตัวเขียนที่เมื่อนำมาเรียงพิมพ์แล้ว จะไม่มีความต่อเนื่องกัน ดังแบบข้างต้น แบบตัวอักษรในแบบนี้ได้แก่ ดอร์เชสเตอร์สคริปต์ (Dorchester Script) วิวาลดี (Vivaldi) อาร์คติก (Arctic) คลอสเตอร์แบล็ค (Cloister Black) ลินอเทกซ์ (Linotext) เป็นต้น

2.3 ตัวอักษรแบบอันโมดิฟายด์ (Unmodified) (รูปที่ 42)



รูปที่ 42

ตัวตกแต่งในกลุ่มนี้ โดยปกติใช้สำหรับเป็นตกแต่งประดับประดาเพื่อความสวยงามในการจัดวางตัวอักษรเท่านั้น ซึ่งจะมีทั้งแบบที่เป็นตัวหนา ตัวบาง หรือเป็นแบบที่ก้ำกึ่งกัน แบบตัวอักษรในแบบนี้ได้แก่ คาสลอนแอนติก (Caslon Antique) คาสลอนโอเพนเฟส (Caslon Open Face) คาสเทลลา (Castellar) เป็นต้น

2.4 ตัวอักษรแบบอ้วนและผอม (Fat & Thin Faces) (รูปที่ 43)



รูปที่ 43

ตัวตกแต่งในกลุ่มนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย ๆ คือ แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรมาก และแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรน้อย แบบตัวอักษรในแบบนี้ได้แก่ โบโดนีโปสเตอร์ (Bodoni Poster) คูเปอร์แบล็ค (Cooper Black) ซูวีเนียร์ (Souvenir) คอมแพคตาโบลด์ (Compacta Bold) อิมแพค (Impact) และตัวอักษรเส้นบาง (Light Face) ทั้งหมด เป็นต้น

2.5 ตัวอักษรแบบออร์นาเมนทอล (Ornamental) (รูปที่ 44)



รูปที่ 44

ตัวตกแต่งในกลุ่มนี้ เป็นตัวอักษรที่มีการประดับประดาด้วยส่วนตกแต่งอื่น ๆ ประกอบบนตัวอักษร อาจจะเป็นลวดลายต่าง ๆ โดยเฉพาะลายดอกไม้ ฯลฯ แบบตัวอักษรในแบบนี้ได้แก่ โกวีดี แฟนซี (Goudy Fancy) เป็นต้น

2.6 ตัวอักษรแบบโมดิฟายด์ เซรีฟ (Modified Serif) (รูปที่ 45)



รูปที่ 45

คำว่า โมดิฟายด์ ในที่นี้หมายถึงการที่ตัวอักษรแตกต่างจากปกติ ตัวตกแต่งในกลุ่มนี้ถูกทำให้เปลี่ยนรูปร่างไปโดยการลดหรือเพิ่มส่วนต่าง ๆ ของตัวอักษร แบบตัวอักษรในแบบนี้ได้แก่ ยูนิเวอร์ซิตี โรมัน (University Roman) สเตนซิล โบลด์ (Stencil Bold) เอกก์แมน (Eckman) เป็นต้น

2.7 ตัวอักษรแบบโมดิฟายด์ ซานซ์ เซรีฟ (Modified Sans Serif) (รูปที่ 46)

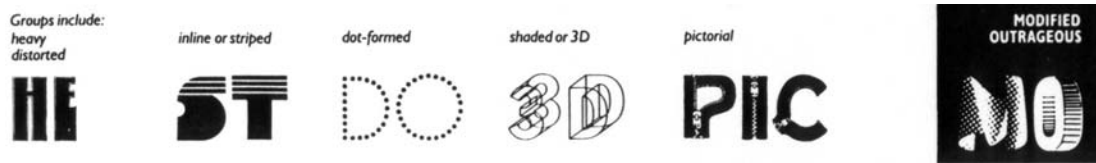


รูปที่ 46

ตัวตกแต่งในกลุ่มนี้ครอบคลุมแบบตัวอักษรแบบ ซานซ์ เซรีฟ ที่แตกต่างจากปกติทั้งหมด มีการใช้เทคนิควิธีการต่างๆ มาใส่ในตัวอักษร เพื่อให้เกิดผลตามต้องการ แบบตัวอักษรในแบบนี้ได้แก่ เฮลเวติกา ราวนด์ (Helvetica Round) อมีเลีย (Amelia) แอดลิป (Adlib) สตอป (Stop) นีออน (Neon) เป็นต้น

2.8 ตัวอักษรแบบโมดิฟายด์ เอาท์เทรเจียส (Modified Outrageous)

(รูปที่ 47)



รูปที่ 47

ตัวตลกแต่งในกลุ่มนี้ เป็นตัวอักษรที่จัดอยู่ในกลุ่มพิเศษในเรื่องของรูปร่าง ลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิมเป็นอย่างมาก การใช้งานก็ไม่สามารถใช้ได้ครอบคลุม ใช้ได้ดีเฉพาะงานบางงานเท่านั้น แบบตัวอักษรในแบบนี้ได้แก่ แชตเตอร์ (Shatter) และแบบอื่น ๆ ที่ใช้กันเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะแบบที่นิยมใช้กันทั่วไปในงานออกแบบปัจจุบัน เป็นต้น

ตัวอย่างที่ 4 ตามลักษณะการใช้งานโดยเฉพาะในเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer Types)⁹

1. ตัวอักษรบิตแมป (Bitmapped Font) (รูปที่ 48)



รูปที่ 48

ตัวอักษรบิตแมป คือ ระบบของตัวอักษรที่สร้างขึ้นโดยการส่งข้อมูล หรือรหัสทาง อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bits) ไปเป็นพิกเซล (Pixel) หรือจุดบนหน้าจอ คอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่ส่งไปนั้นจะถูกกำหนดให้อยู่ในตารางกริด (Grid Of Pixel) บนหน้าจอ ซึ่งจะมีความหมายเดียวกับคำว่า Screen Font หรือตัวอักษรที่แสดงผลบนหน้าจอนั่นเอง

2. ตัวอักษรโพสต์สคริปต์ (PostScript Font) (รูปที่ 49)



รูปที่ 49

โพสต์สคริปต์ คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาหนึ่งที่ใช้เทคโนโลยีระบบโพสต์สคริปต์ ของบริษัทอโดบี (Adobe) ซึ่งได้รับการออกแบบมาสำหรับผลทางด้านกราฟิกโดยเฉพาะ และยังเป็นภาษาหลักในการออกแบบโปรแกรมในการควบคุมเครื่องพิมพ์ (Printer) ที่มีความละเอียดสูง

⁹ Ibid., p.47

หากเป็นระบบโพสต์สคริปต์ด้วยแล้ว จะทำให้ตัวอักษรมีความคมชัดมาก และเนื่องจากการแสดงผลบนหน้าจอและยังสามารถส่งผ่านข้อมูลไปยังเครื่องพิมพ์ได้ จึงแบ่งเพิ่มข้อมูล (File) ของโพสต์สคริปต์แยกย่อยได้เป็น 2 แบบ คือ ส่วนที่เป็นตัวอักษรแสดงผลบนหน้าจอ (Screen Font) และส่วนที่เป็นตัวอักษรสำหรับเครื่องพิมพ์ (Printer Font) ซึ่งตัวอักษรสำหรับเครื่องพิมพ์นั้น แทนที่จะมองรูปทรงกราฟฟิกต่าง ๆ ในลักษณะเป็นจุด ๆ เหมือนระบบบิตแมป ก็จะมองรูปทรงต่าง ๆ ในลักษณะของสูตรทางคณิตศาสตร์ โดยจะเก็บข้อมูลในรูปแบบของทิศทาง (Vector) และแบบของเส้นขอบ (Outline) ของรูปทรงกราฟฟิกนั้น ๆ และไม่ว่าจะขยายรูปทรงกราฟฟิกให้มีขนาดใหญ่แค่ไหนก็ตาม ก็จะสามารถรักษาความคมชัดได้อยู่เสมอ เราจึงเรียกได้ว่าเป็นเอาทีไลน์ หรือสเกลเบิ้ล ฟอนต์ (Scalable Font) ซึ่งหมายถึงตัวอักษรที่สามารถย่อขยายได้นั่นเอง ตัวอักษรโพสต์สคริปต์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 2.1 ตัวอักษรโพสต์สคริปต์ ไทป์ 1 (PostScript Type 1)
คือระบบตัวอักษรโพสต์สคริปต์ ที่ผลิตโดยบริษัทอโดบีเท่านั้น
 - 2.2 ตัวอักษรโพสต์สคริปต์ ไทป์ 3 (PostScript Type 3)
คือระบบตัวอักษรโพสต์สคริปต์ ที่ผลิตโดยบริษัทอื่น ๆ
2. ตัวอักษรทูลูไทป์ (TrueType Font) (รูปที่ 50)



ตัวอักษรทูลูไทป์ คือชนิดของตัวอักษรที่พัฒนาขึ้นมาใหม่โดยบริษัทแอปเปิล (Apple) ในปี ค.ศ.1992 ซึ่งมีชื่อเดิมว่ารอยัล ฟอนต์ (Royal Font) เพื่อใช้กับระบบจัดการแบบใหม่ (System 7.x) ของเครื่องคอมพิวเตอร์แมคอินทอช และยังสามารถใช้งานได้ดีบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) อีกด้วย

2. เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษรไทย

ชาติไทยเป็นชาติที่เก่าแก่ชาติหนึ่งในทวีปเอเชีย มีภาษาพูดของตนเอง ใช้สื่อสารระหว่างเผ่าไทยด้วยกันมานาน แต่ไม่ปรากฏว่ามีการใช้ตัวอักษรไทยบันทึกเรื่องราวใด ๆ มาก่อนพุทธศักราช 1826 ซึ่งเป็นปีที่พ่อขุนรามคำแหงมหาราช กษัตริย์แห่งอาณาจักรสุโขทัยได้ทรงคิด

ประดิษฐ์ตัวอักษรไทยขึ้น ซึ่งได้มีการพัฒนารูปแบบและวิธีเขียนให้สะดวก งดงาม ตามลำดับยุคสมัยตลอดมา จนถึงต้นสมัยรัตนโกสินทร์ แบบตัวอักษรไทยที่นิยมใช้เขียนเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสถาบันพระมหากษัตริย์ เช่น เอกสารตบทกกฎหมาย พระราชสาส์น พระบรมราชโองการ สุพรรณบัฏ หรือัญบัฏ เป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย ตัวเขียนแบบนี้เรียกว่าตัวอักษรแบบอาลักษณ์ ซึ่งในปัจจุบัน นี้ สำนักอาลักษณ์และเครื่องราชอิสริยาภรณ์ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี และสำนักราชเลขาธิการ ยังรักษาไว้และใช้เขียนเอกสารที่เป็นแบบแผน ทั้งนี้เพราะคนไทยถือว่าตัวเขียนแบบอาลักษณ์ นั้นมีความประณีต งดงาม และศักดิ์สิทธิ์

เมื่อมีผู้นำวิธีการพิมพ์เข้ามาใช้ ก็ได้มีการประดิษฐ์ตัวพิมพ์อักษรไทยขึ้น โดยอาศัยรูปแบบตัวเขียนของสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นมาปรับปรุงเป็นตัวพิมพ์อักษรไทย ซึ่งใช้ได้ทั้งการเขียนด้วยมือและการพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ แม้ตัวเขียนและตัวพิมพ์อักษรไทยจะมีใช้แพร่หลายในการเรียนการสอนและการสื่อสารอย่างเป็นทางการแล้ว แต่ทั้งตัวเขียนและตัวพิมพ์ดังกล่าวก็ยังมีได้มีผู้ใดกำหนดหลักเกณฑ์โครงสร้างของรูปแบบและลักษณะให้ลงตัวเป็นมาตรฐานเดียวกัน สำหรับใช้เป็นแบบแผนทั่วประเทศ

เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษรไทย ในที่นี้ใช้เกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน (2540: 1) ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนี้

1. ตัวแบบหลัก

เป็นรูปแบบที่เกิดจากการพิจารณากำหนดโครงสร้างตัวอักษรไทย เพื่อให้เป็นมาตรฐานของราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2540 เป็นตัวอักษรที่มีหัวกลม ความหนักเบาของเส้นเสมอกันหมด นอกจากส่วนที่เป็นส่วนโค้ง เส้นหัก รวมทั้งส่วนต้นหรือปลายของตัวอักษรและเครื่องหมายต่าง ๆ บางตัวที่ขนาดของเส้นอาจหนาหรือบางกว่าได้บ้าง

2. ตัวแบบเลือก

เป็นรูปแบบที่ต่างกับตัวแบบหลักบ้างแต่ก็เป็นแบบที่ใช้กันทั่วไป และถือว่าเป็นแบบที่ถูกต้องเช่นเดียวกัน

3. ตัวแบบแปร

เป็นรูปแบบที่ใช้กันอยู่แต่ไม่อาจจัดเข้าหลักเกณฑ์นี้ได้ เช่น ตัวประดิษฐ์ ตัวหวัด ตัวเกมบรวง ฯลฯ

3. เกณฑ์การแบ่งประเภทบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์

3.1 บุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์

บุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์นั้น นับว่าเป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งที่สามารถช่วยให้งานออกแบบเกิดประสิทธิภาพตามที่นักออกแบบต้องการ และช่วยให้นักออกแบบสามารถสื่อสารแนวความคิดได้ตรงตามโจทย์มากขึ้น ประเภทของบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ ใช้วิธีการแบ่งประเภทบุคลิกลักษณะของสีเป็นตัวอ้างอิง เนื่องจากสีเป็นสิ่งที่มีความชัดเจนที่สุดในเรื่องของบุคลิกลักษณะ อารมณ์และความรู้สึก¹⁰ มีอิทธิพลในทางสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบ สื่อความหมายได้ชัดเจน ก่อให้เกิดอารมณ์คล้อยตามงานที่ออกแบบได้ดี แต่เนื่องจากบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์นั้น มีอยู่มากมายหลายบุคลิกลักษณะ จึงได้ทำการรวบรวม จัดหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการวิจัย ดังนี้

1. ล้าลอง (Casual)
 - 1.1 เยาว์วัย (Young)
 - 1.2 ชูดฉลาด (Flamboyant)
 - 1.3 ร่าเริง (Merry)
 - 1.4 สนุกสนาน (Enjoyable)
 - 1.5 แจ่มแจ๋ง (Vivid)
2. ทันสมัย (Modern)
 - 2.1 สุภาพ (Urbane)
 - 2.2 มีเหตุมีผล (Rational)
 - 2.3 พิถีพิถัน (Sharp)
 - 2.4 ก้าวหน้า (Progressive)
 - 2.5 ดูเป็นโลหะ (Metallic)
3. ชวนฝัน (Romantic)
 - 3.1 อ่อนโยน (Soft)

¹⁰ Kobayashi, S. Color Image Scale (Japan: Kodansha, 1990), p. 12

- 3.2 อ่อนหวาน (Sweet)
- 3.3 ดูเป็นคนช่างฝัน (Dreamy)
- 3.4 ดูไร้เดียงสา (Innocent)
- 3.5 มีเสน่ห์ (Charming)
- 4. เป็นธรรมชาติ (Natural)
 - 4.1 เป็นธรรมชาติ (Natural)
 - 4.2 ราบรื่น (Tranquil)
 - 4.3 สนิทสนม (Intimate)
 - 4.4 ประทับใจ (Simple and Appealing)
 - 4.5 มีความกรุณา (Generous)
- 5. สะอาดสะอาง (Elegant)
 - 5.1 ทำให้บริสุทธิ์ (Refined)
 - 5.2 อรชร (Graceful)
 - 5.3 ประณีต (Delicate)
 - 5.4 สมัยนิยม (Fashionable)
 - 5.5 ดูเป็นผู้หญิง (Feminine)
- 6. เก๋ (Chic)
 - 6.1 มีสติ (Sober)
 - 6.2 สงบเสถียร (Modest)
 - 6.3 เรียบง่าย (Simple)
 - 6.4 เงียบ (Quiet)
 - 6.5 ละเอียด (Subtle)
- 7. ได้รับความนิยม (Classic)
 - 7.1 เป็นแบบแผน (Traditional)
 - 7.2 ได้รับความนิยม (Classic)
 - 7.3 ดูเป็นผู้ใหญ่ (Mature)
 - 7.4 ดูมีรสนิยม (Tasteful)
 - 7.5 ลึกซึ้ง (Heavy and Deep)

8. ไช้อ่า (Dandy)
 - 8.1 สงบเจี๊ยบ (Placid)
 - 8.2 คู่มือให้เหลี่ยม (Sophisticated)
 - 8.3 ไว้ใจได้ (Reliable)
 - 8.4 สง่างาม (Dignified)
 - 8.5 มีสาระ (Substantial)

3.2 ตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ

แบบตัวอักษรถ้าจะให้มีการเปรียบเทียบนั้น ก็คงจะเปรียบเทียบได้คล้าย ๆ กับมนุษย์เรา มนุษย์ต่างกันไปแต่พันธุ์ แบบตัวอักษรก็เช่นกันที่มีอยู่มากมายหลายแบบ ขนาดก็แตกต่างกันไป และเหมือนกับที่มนุษย์มีบุคลิกลักษณะที่ต่างกันไป แบบตัวอักษรก็มีบุคลิกลักษณะด้วยเช่นเดียวกัน แบบตัวอักษรสามารถกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดการสื่อความหมายตามที่นักออกแบบต้องการ แบบตัวอักษรเองทำหน้าที่อยู่หลายหน้าที่ในเวลาเดียวกัน ทั้งเป็นตัวสื่อข้อความ บอกความหมาย สร้างอารมณ์ร่วม กระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดจินตนาการตามได้อย่างไม่ติดขัด

การเลือกแบบตัวอักษรที่ดีจะช่วยขยายขีดความสามารถในการสื่อความหมาย เพราะสามารถสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวให้กับสิ่ง ๆ นั้นได้ นักออกแบบตัวอักษรสร้างและให้อารมณ์แก่แบบตัวอักษรที่สร้างขึ้น แบบตัวอักษรทุกแบบจะมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง รวมทั้งมีบุคลิกลักษณะเฉพาะตัวมันเองด้วย ดังนั้นการเลือกใช้แบบตัวอักษรจำเป็นที่จะต้องพิจารณาถึงปัจจัยหลาย ๆ อย่าง¹¹ บางครั้งอาจจะต้องใช้สัญชาตญาณ ความเคยชินของตัวนักออกแบบหรือผู้ใช้เองด้วย ที่จะต้องทำการวิเคราะห์รูปแบบตัวอักษร และผลที่เกิดขึ้นเมื่อใช้แบบตัวอักษรนั้นในงานออกแบบของตน ในขั้นตอนนี้ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ อาจจะสามารถแยกกลุ่มตัวอักษรตามบุคลิกลักษณะในเชิงเปรียบเทียบได้ ดังนี้

1. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกมั่นคง กับ แบบที่ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว (Static And Dynamic) (รูปที่ 51)

¹¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 30-34.

CAPITALS	lower case
roman	<i>italic</i>
SMALL CAPS	bold
Adobe Garamond	

รูปที่ 51

แบบตัวอักษรที่ปรากฏนั้น ไม่ว่าจะในโอกาสหรือสถานที่ใดก็ตาม สามารถบ่งชี้ให้เห็นถึงความประทับใจที่มีต่อตัวอักษรนั้นให้เกิดขึ้นได้ แบบตัวพิมพ์เล็กให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว และดูมีชีวิตชีวามากกว่าแบบตัวพิมพ์ใหญ่ แต่แบบตัวพิมพ์เล็กเองก็จะให้ความรู้สึกมั่นคงมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกับตัวเอียง (Italic)

2. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกไม่สม่ำเสมอ กับ แบบที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล (Rugged And Elegant) (รูปที่ 52)

Linear	Roman
Univers	Optima
Linear	Roman
Lubalin Graph Demibold	Adobe Garamond

รูปที่ 52

แบบตัวอักษรที่มีเชิง (Serif) เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด ซึ่งอาจจะไม่จำเป็นเสมอไป การสร้างความรู้สึกไม่สม่ำเสมอหรือความรู้สึกนุ่มนวลก็เช่นเดียวกัน ที่ไม่จำเป็นจะต้องใช้แบบตัวอักษรที่มีเชิง การสร้างความรู้สึกทั้ง 2 แบบนี้ขึ้นอยู่กับค่าความแตกต่างระหว่างน้ำหนักเส้นอักษรมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ ทั้งหมด

3. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกฟูมเฟือยฟูฟ่า กับ แบบที่ให้ความรู้สึกประหยัด มัถยัสร์ (Extravagant And Economical) (รูปที่ 53)

Roman	Linear
Adobe Garamond	ITC Frutiger
<i>Calligraphy</i>	Script
Marigold	Tekton

รูปที่ 53

แบบตัวอักษรที่มีความแตกต่างระหว่างน้ำหนักเส้นอักษรมาก แบบตัวอักษรที่มีเชิง หรือแบบตัวอักษรที่เป็นตัวประดิษฐ์ (Ornamental) จะให้ความรู้สึกฟุ่มเฟือยฟูฟ่า และความ เป็นพิเศษในงานออกแบบ เนื่องมาจากความซับซ้อนของโครงสร้างทั่วไปของแบบตัวอักษร ต่างกับ แบบตัวอักษรที่มีความแตกต่างระหว่างน้ำหนักเส้นอักษรน้อย จะให้ความรู้สึกรឹង เรียบ

4. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกรั้งการใส่เครื่องมืออุปกรณ์ กับ แบบที่ให้ความรู้สึกรั้ง ความเป็นธรรมชาติ (Technical And Natural) (รูปที่ 54)



รูปที่ 54

แบบตัวอักษรที่มีที่มาจากรูปร่างรูปทรงทางเรขาคณิต จะให้ความรู้สึกรั้งการใส่ เครื่องมืออุปกรณ์ หรือความทันสมัยของอุปกรณ์ต่าง ๆ มากกว่าแบบตัวอักษรที่มีเชิงทั่วไป เพราะ รูปร่างที่ดูมีความเคลื่อนไหวมากกว่านั่นเอง

5. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกรั้งเคร่งครัดกดขัน กับ แบบที่ให้ความรู้สึกรั้ง ภาพ อ่อนโยน (Severe And Gentle) (รูปที่ 55)



รูปที่ 55

แบบตัวอักษรที่เป็นตัวบาง มีขอบคม มีเชิง หรือที่เป็นรูปทรงเรขาคณิตนั้นจะให้ ความรู้สึกรั้งเคร่งครัดกดขัน ตรงกันข้ามกับแบบตัวอักษรที่มีเส้นและขอบเป็นขอบโค้งจะให้ความรู้ สึกรั้งภาพอ่อนโยน

6. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกรั้งความเป็นระเบียบแบบแผน กับ แบบที่ให้ความรู้ สึกรั้งความเป็นไปเองตามแนวโน้มที่เกิดขึ้น (Traditional And Trendy) (รูปที่ 56)

Hamburg

Block BE

Hamburg

AG Book Stencil

รูปที่ 56

แบบตัวอักษรที่สร้างขึ้นใหม่ในปัจจุบันจัดเป็นแบบตัวอักษรที่มีแบบฉบับของตัวเอง และเป็นไปตามยุคสมัย โดยเฉพาะตัวสแตนซิล (Stencil) จะให้ความรู้สึกถึงความเป็นไปเองตามแนวโน้มที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

7. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกที่อยู่แต่ในความคิด กับ แบบที่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นจริงได้ (Romantic And Practical) (รูปที่ 57)

Hamburg

Arial

Hamburg

Myriad

รูปที่ 57

แบบตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นอักษรที่ไม่เท่ากันจะให้ความรู้สึกเก่า ย้อนอดีต หรือให้ความรู้สึกที่อยู่แต่ในความคิด แต่แบบตัวอักษรมีความหนาและน้ำหนักเส้นอักษรที่แตกต่างกันน้อย จะให้ความรู้สึกถึงความเป็นจริงได้มากกว่า

8. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกอ่อนไหว กับ แบบที่ให้ความรู้สึกหยาบคาย (Sensitive And Coarse) (รูปที่ 58)

Hamburg

Optima

Hamburg

Futura

Hamburg

ITC New Baskerville

Hamburg

ITC Frutiger

รูปที่ 58

สิ่งที่เป็นตัวแสดงความแตกต่างของแบบตัวอักษรสิ่งหนึ่งก็คือน้ำหนักตัวอักษร (Weight) แบบตัวอักษรที่มีน้ำหนักบางให้ความรู้สึกประณีตบรรจง อ่อนไหว แบบตัวอักษรที่มีน้ำหนักหนา ให้ความรู้สึกแข็งแรง มั่นคง และจะดูหยาบหว่าด้วย

จากตัวอย่างข้างต้นนี้ทำการอ้างอิงจากหนังสือต่างประเทศ แบบตัวอักษรที่ใช้เป็นข้อมูลก็จะเป็นแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษทั้งหมด ดังนั้นนักออกแบบจึงต้องใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้ประยุกต์นำแบบตัวอักษรไทยเข้าไปตามตัวอย่าง เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

4. รูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษร

รูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษรภาษาอังกฤษ

หากศึกษาลำดับการพัฒนาตามช่วงเวลาทางประวัติศาสตร์ของมนุษย์ ภาษาพูดและวิธีการจัดวางตัวอักษรจะเป็นส่วนประกอบพื้นฐานในสังคมมนุษย์ ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือผู้ที่ชื่อเสียงทางด้านกรออกแบบและจัดวางตัวอักษร (Type Designer and Typographer) กลับไม่เป็นที่รู้จักมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลผู้ที่มีชื่อเสียงในด้านอื่น ๆ เช่น ศิลปะ ดนตรี หรือวรรณกรรม เป็นต้น

ระบบภาษาเขียนของมนุษย์เริ่มขึ้นจากการเขียนหรือสื่อสารข้อความเป็นสัญลักษณ์ หรือภาพวาด แล้วพัฒนาเรื่อยมาจนเป็นตัวอักษรที่เราใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปตามสภาพสังคมที่ต่างกัน วิธีการจัดวางตัวอักษรก็เช่นกันที่มีการพัฒนา เปลี่ยนแปลง และการปรับรูปแบบให้สมบูรณ์ขึ้นตามยุคสมัย สภาพสังคมในแต่ละช่วงเวลานั้นมีผลโดยตรงกับการจัดวางตัวอักษร ในศตวรรษที่ 20 นี้เองที่วิทยาการและความรู้ทางด้านต่าง ๆ ได้เปลี่ยนไปอย่างชัดเจน งานศิลปะเริ่มหันเข้าหาศิลปะแบบนามธรรม แต่รูปแบบของการจัดวางตัวอักษรนั้นมีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก นับตั้งแต่ยุคของกูเตนเบิร์ก จนในศตวรรษที่ 20 นี้เองที่ได้เกิดนักออกแบบตัวอักษร รวมทั้งนักจัดวางตัวอักษรขึ้นมาอย่างมากมาย เพราะการที่มนุษย์มีการสื่อสารที่เพิ่มมากขึ้นนั่นเอง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ก่อให้เกิดรูปแบบวิธีการจัดวางตัวอักษรขึ้นมามากมาย¹² (Friedi, Ott and Stein, 1998: 18-81) และสามารถเรียงลำดับรูปแบบของการจัดวางตัวอักษรตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

4.1 เมโสโปเตเมียและซูเมอร์ (Mesopotemia and Sumer) (รูปที่ 59)



รูปที่ 59

¹² Friedi, F., Ott N. and Stein, B. Typo Who When How (Italy: Amilcare Pizzi, 1998), p.18.

3000-1700 ปีก่อนคริสตกาล ระบบการเขียนได้เริ่มต้นขึ้นจากความต้องการที่จะสื่อสารในสิ่งที่พูดออกไป ชาวสุเมเรียนเป็นผู้คิดตัวอักษรเป็นครั้งแรก เรียกว่าตัวอักษรลิ่ม (Cuneiform) มีลักษณะเป็นสัญลักษณ์นามธรรมที่ใช้แทนเสียงพูด ซึ่งใช้เวลายาวนานกว่า 60,000 ปีในการพัฒนาจากภาพ (Pictures) สัญลักษณ์ภาพ (Pictorial Symbols-Pictograms) สัญลักษณ์ภาพทางอุดมคติ (Conceptual Symbols-Ideograms) จนกลายเป็นตัวอักษรเฮียโรกริฟฟิค (Hieroglyphics) ในเวลาต่อมา ชาวสุเมเรียนพัฒนาตัวอักษรลิ่มเป็นตัวอักษรที่ใช้แทนพยางค์ของคำที่เปล่งออกมาเมื่อ 3000 ปีก่อนคริสตกาล ตัวอักษรลิ่มนี้มีจำนวน 2000 ตัวอักษร ทั้งหมดถูกจารึกลงบนแผ่นดินเหนียวด้วยแท่งไม้ลักษณะคล้ายลิ่ม จารึกเรียงข้อความจากซ้ายไปขวา ซึ่งเนื้อหาที่จารึกนั้นได้แก่ กฎหมาย ข้อบังคับ และจดหมายต่าง ๆ

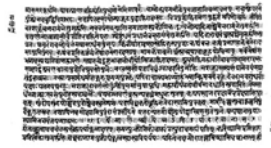
4.2 อียิปต์ (Egypt) (รูปที่ 60)



รูปที่ 60

กว่า 3000 ปีก่อนคริสตกาล อียิปต์นับเป็นดินแดนที่มีความล้ำหน้าทางเทคโนโลยีและมีความเชี่ยวชาญทางการค้ามากที่สุด ระบบการจารึกข้อความของชาวอียิปต์ใช้รูปภาพเป็นตัวจารึก ถือกำเนิดในช่วงเวลาประมาณ 2800 ปีก่อนคริสตกาล ภาพแต่ละภาพอาจมีความหมายมากกว่าหนึ่งความหมาย และอาจจะมีเครื่องหมายอื่น ๆ กำกับอยู่อีก ระบบการเขียนที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดของอียิปต์ได้แก่ ระบบการเขียนตัวอักษรเฮียโรกริฟฟิค ซึ่งเกิดขึ้นในราว 700 ปีก่อนคริสตกาล ข้อความที่เขียนจะเริ่มต้นจากมุมบนขวา เขียนจากบนลงล่าง และซ้ายไปขวาหรือขวาไปซ้ายก็ได้ ไม่มีการเว้นวรรคระหว่างคำ การจารึกไม่ได้ใช้ดินเหนียวแบบชาวสุเมเรียน แต่ใช้กระดาษปาปิรุส (Papyrus) ที่ทำมาจากต้นกกปาปิรุส การจารึกจะใช้พู่กันจุ่มน้ำหมึกเขียนลงไปในกระดาษปาปิรุส

4.3 จีนและอารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ (China and the Indus Valley) (รูปที่ 61)



รูปที่ 61

ตั้งแต่ยุคสมัยเริ่มมีระบบการเขียนสัญลักษณ์เกิดขึ้นในประเทศจีน จนช่วงเวลาประมาณ 2600 ปีก่อน คริสตกาล สัญลักษณ์ภาพ (Pictographic) ได้เข้ามาแทนที่ จนพัฒนาให้สัญลักษณ์ภาพใช้แทนคำแต่ละคำ ในช่วงเวลาประมาณ 1800 ปีก่อนคริสตกาล ตัวอักษรภาษาจีนมีอยู่ทั้งหมด 50,000 ตัวอักษรโดยประมาณ ตัวอักษร 1 ตัว ใช้แทนคำ 1 คำ รูปร่างตัวอักษรจะอยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม การเขียนจะเขียนจากบนลงล่าง และจากขวาไปซ้าย แต่ในปัจจุบันจะใช้การเขียนจากซ้ายไปขวา การจารึกตัวอักษรจีนจะจารึกลงบนกระดาศที่ประดิษฐ์ได้ที่ประเทศจีน เมื่อปี ค.ศ. 100 เริ่มแรกใช้หมึกสำหรับเขียน ต่อมาก็มีการใช้ตัวพิมพ์แกะไม้ในการพิมพ์ข้อความ นับเป็นการพิมพ์ครั้งแรกของโลก

4.4 อิสลาม (Islam) (รูปที่ 62)



รูปที่ 62

วัฒนธรรมอิสลามในการเขียนตัวอักษรดูจะเป็นวัฒนธรรมที่มีความสวยงาม ในเรื่องของการใช้เส้นสาย และความอ่อนช้อยของตัวอักษรมากเป็นพิเศษ การพัฒนาแบบตัวอักษรอิสลามเป็นที่รุ่งเรืองมากภายหลังจากการเรียนรู้การทำกระดาศจากจีนในศตวรรษที่ 8 แบบตัวอักษรอิสลามเป็นตัวคัดลายมือ (Calligraphy) ใช้เขียนคัมภีร์ทั่วไป โดยเฉพาะคัมภีร์อัลกุรอาน ในการเขียนหรือจารึกในคัมภีร์อัลกุรอานนี้เอง ที่ทำให้ตัวคัดลายมือมีความหลากหลายเป็นอย่างมาก และได้มีการนำตัวอักษรอิสลามมาเรียงหรือเขียนเป็นภาพต่าง ๆ อีกด้วย

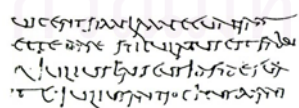
4.5 ฟินีเชียและกรีซ (Phoenicia and Greece) (รูปที่ 63)



รูปที่ 63

ราว 1700 ปีก่อนคริสตกาล ในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ปัจจุบันคือประเทศซีเรีย เลบานอน และอิสราเอล ยังมีอารยธรรมโบราณอยู่ในดินแดนแถบนั้น ได้แก่อารยธรรมของชาว ฟินีเชีย ชาวฟินีเชียประดิษฐ์ตัวอักษรขึ้นในช่วง 1400 ปีก่อนคริสตกาล ตัวอักษรนี้ได้รับอิทธิพล มาจากตัวอักษรเฮียโรกลีฟฟิกของอียิปต์ มีอยู่ทั้งหมด 28 ตัวอักษร แบบตัวอักษรนี้เองที่เป็นแม่ แบบของตัวอักษรในภาษาต่าง ๆ ของยุโรปในเวลาต่อมา ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ราว 1200 ปี ก่อน คริสตกาล ชาวกรีกแผ่อิทธิพลครอบคลุมทั่วยุโรปไปจนถึงแอฟริกา และ เอเชีย ศิลปะวิทยา การต่าง ๆ มีความเจริญรุ่งเรืองขึ้นอย่างมาก ทั้งสถาปัตยกรรม การวาดภาพ ประติมากรรม วรรณกรรม รวมไปถึงความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในแขนงต่าง ๆ อีกด้วย ความรู้ต่าง ๆ เหล่านี้มีผลต่อ การพัฒนาตัวอักษรด้วย จนกระทั่ง 900 ปีก่อนคริสตกาล ตัวอักษรก็พัฒนาจนมีจำนวนพยัญชนะ 22 ตัว ซึ่งมีสระ A E I O และ U ประกอบอยู่ด้วย การเขียนด้วยตัวอักษรชนิดนี้เขียนจากซ้ายไป ขวา และเขียนลงบนแผ่นหิน ดินเหนียว โลหะ และแผ่นไม้ รวมไปถึงผ้าและกระดาษ ในแผ่นหิน โลหะ หรือไม้จะใช้การแกะสลัก แต่ในกระดาษจะใช้หมึกสำหรับเขียนข้อความ ข้อความที่เขียนลง บนวัสดุต่าง ๆ เหล่านี้ นับเป็นงานออกแบบโปสเตอร์และหนังสือพิมพ์แบบแรก ๆ ในยุคโบราณ

4.6 โรมและยุคกลางตอนต้น (Rome and the Early Middle Ages) (รูปที่ 64)



รูปที่ 64

ภายหลังอาณาจักรโรมันเข้ามาปกครองยุโรปตั้งแต่ช่วงเวลา 800 ปีก่อนคริสตกาล ความ เจริญก้าวหน้าทางศิลปะวิทยาการก็ได้มีการพัฒนามากขึ้น ชาวโรมันมีระบบการเขียนตัวอักษร ของตัวเอง โดยมีพยัญชนะ 21 ตัว ซึ่งมีรูปแบบไม่ต่างจากที่เราใช้ในปัจจุบันมากนักการเขียนตัว อักษรมีผลต่อการเปล่งเสียงออกมาเป็นภาษาพูด ชาวโรมันเขียนตัวอักษรลงบนแผ่นไม้ สลักลงบน

แผ่นหิน และเขียนหรือจารึกลงบนกระดาษปาปิรุสด้วยการเขียนตัวอักษรโรมันโบราณจะเขียนจากขวาไปซ้ายต่างกับปัจจุบัน ตัวอย่างของการจารึกตัวอักษรโรมันที่สำคัญที่สุด ได้แก่ เสาทราจัน ที่กรุงโรม (Trajan Column in Rome) แบบตัวอักษรนี้เรียกว่า แบบตัวพิมพ์เล็กโรมัน (Roman Minuscules)

4.7 ยุคกลางและโรมาเนสก์ (The Middle Ages and Romanesque) (รูปที่ 65)



รูปที่ 65

หลังจากศตวรรษที่ 8 การเข้ามาปกครองยุโรปของชาวคาโรลินเจียนแทนที่อาณาจักรโรมันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม และวัฒนธรรมไปทั่วยุโรป จนกระทั่งปี ค.ศ. 900-1230 ความจำเป็นในการควบคุมหรือปกครองอาณาจักร การประกาศกฎหมายหรือข้อความต่าง ๆ ให้แก่คนในปกครองนั้น จำเป็นที่จะต้องใช้ตัวอักษรที่เป็นมาตรฐาน ตัวอักษรที่ใช้กันมากในยุคกลางคือ ตัวพิมพ์เล็กคาโรลินเจียน (Carolingian Minuscules) แบบตัวพิมพ์นี้เองได้พัฒนารูปแบบไปกับแบบตัวอักษรโรมันโบราณ จนกลายเป็นแม่แบบของตัวอักษรโรมันที่เราใช้ในปัจจุบันนี้ ตัวพิมพ์เล็กคาโรลินเจียนใช้มาจนกระทั่งถึงศตวรรษที่ 11 เมื่ออิทธิพลของศิลปะกอธิคเข้ามาในยุโรป แบบตัวอักษรกอธิคก็ได้เข้ามาแทนที่

4.8 กอธิค (Gothic) (รูปที่ 66)



รูปที่ 66

ศูนย์กลางศิลปะวัฒนธรรมของยุคกอธิคนั้นได้แก่ปราสาทและวัดต่าง ๆ เพราะจะเป็นที่ฝึกสอนเหล่าอัศวินและนักบวชในเรื่องของศิลปะวิทยาการ ในยุคกอธิคนี้เองที่ได้เกิดความเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ตัวอย่างเช่นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของอาคารสถาปัตยกรรม รูปแบบการเขียน

และแบบตัวอักษรก็เปลี่ยนไป โดยมีรูปร่างสูงยาวขึ้น ต่างจากแบบกลม ๆ แบบเดิมที่ใช้ในยุคกลาง ซึ่งแบบตัวอักษรกอทิกนี้เองก็มีการเปลี่ยนแปลงไปในหลาย ๆ รูปแบบเช่นกัน เริ่มแรกตั้งแต่ตอนปลายของแบบตัวพิมพ์คาโรลินเจียน ในศตวรรษที่ 11 จนกลายเป็นตัวเท็กซ์ทูรา (Textura) ในศตวรรษที่ 13 หรือ โรทุนดา (Rotunda) ที่มีลักษณะกลมมนเล็กน้อย ใช้กันมากในอิตาลี สเปน และเยอรมนี

4.9 เรเนอซองค์ (Renaissance) (รูปที่ 67)

ABC
abcde รูปที่ 67

ยุคเรเนอซองค์หรือยุคแห่งการฟื้นฟูศิลปะวิทยาการ เป็นยุคที่มีการนำความรู้ทางด้านศิลปะและความรุ่งเรืองต่าง ๆ ของยุคกรีกและโรมันมาใช้ใหม่ ความเจริญก้าวหน้าทางศิลปะวิทยาการต่าง ๆ เกิดขึ้นมามากมาย มีการค้นพบดินแดนใหม่ ๆ รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่สำคัญที่สุดก็คือการคิดค้นแบบตัวพิมพ์ถอดได้ (Movable Type) ของโยฮัน กูเตนเบิร์ก (Johann Gutenberg) ในปี ค.ศ. 1450 ทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรงพิมพ์ยุคแรก ๆ ในยุโรป จนกระทั่งปี ค.ศ. 1465 แบบตัวอักษรโรมันในแบบที่เราใช้อยู่ในปัจจุบันก็ได้มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน และมีนักออกแบบอยู่หลายคน ตัวอย่างเช่น นิโคลาส เจนสัน (Nicolas Jenson) และ ออลด์ส มานูติอุส (Aldus Manutius) ในเวนิส คลอด การามอนด์ (Claude Garamond) ในปารีส ที่ทำงานเกี่ยวกับการปรับปรุงแบบตัวอักษร ทำให้แบบตัวอักษรในสมัยเรเนอซองค์แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เวนเตียน (Venetian) และฝรั่งเศส (French) แต่ทั้ง 2 กลุ่มของแบบตัวอักษรในสมัยเรเนอซองค์ก็มีลักษณะเฉพาะตัวที่สำคัญ คือ อ่านได้ง่าย ชัดเจน กลมกลืน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

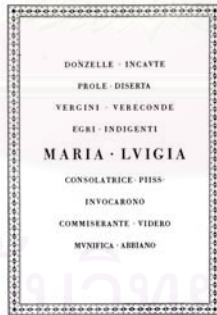
4.10 บาโรค (Baroque) (รูปที่ 68)



รูปที่ 68

ศิลปะวัฒนธรรมสมัยบาโรคนับว่าเป็นยุคแห่งความร่ำรวยและความอุดมสมบูรณ์มาก การประดับตกแต่งดูจะครอบคลุมไปทุกอย่าง อาทิ งานสถาปัตยกรรมในโรงแรมหรู หรือโรงละคร เป็นต้น ในงานออกแบบและจัดวางตัวอักษรก็เช่นกัน มีการใช้ตัวตกแต่งที่วิจิตรงดงาม ตัวอักษรโรมันในยุคนี้จะเน้นความหนาบางของเส้นอักษร ประเทศที่มีความรุ่งเรืองมากในสมัยบาโรคคือ เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ และฝรั่งเศส นักออกแบบคนสำคัญในสมัยนี้ ได้แก่ คริสโตเฟล วาน ดิค (Christoffel van Dyck) และ โยฮัน ไมเคิล ฟลิชแมนน์ (Johann Michael Fleischmann) แห่ง เนเธอร์แลนด์ วิลเลียม คาสลอน (William Caslon) และ จอห์น บาสเกอร์วิลล์ (John Baskerville) แห่งอังกฤษ ส่วนในฝรั่งเศสเองก็ได้มีการพัฒนาแบบและวิธีการเขียนตัวอักษรครั้งสำคัญ ในสมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 ค.ศ. 1692 ได้เกิดตัวอักษรสำหรับใช้ในพระราชสำนักขึ้น

4.11 คลาสสิก (Classicism) (รูปที่ 69)



รูปที่ 69

ผลจากการพัฒนาทางเทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในการพิมพ์และการออกแบบ ตัวอักษรก็พัฒนาตามไปด้วย แบบตัวอักษรในสมัยคลาสสิกนี้ ไม่นิยมการเขียนหรือออกแบบด้วยมือโดยไม่ใช้เครื่องมือ นักออกแบบจะใช้ไม้บรรทัด วงเวียน และทำการออกแบบบนตารางกริด แบบตัวอักษรสมัยคลาสสิกจะเน้นความแตกต่างระหว่างน้ำหนักเส้นอักษรอย่างชัดเจน ทำให้อ่านยาก แต่รูปแบบเฉพาะตัวเหล่านี้กลับเป็นตัวสร้างความสนใจให้กับแบบตัวอักษร ส่วนการจัดวางตัวอักษรก็จะนิยมจัดวางแบบชิดซ้าย ขวา หรือกลางหน้ากระดาษ ในสมัยคลาสสิกนี้เองที่เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดค้นระบบวัดตัวอักษร หรือระบบพอยท์ โดยดิโดท์ (Francois Ambroise Didot)

จนกระทั่งปลายสมัยคลาสสิกในปี ค.ศ. 1810 แบบตัวอักษรก็ได้มีการแบ่งประเภทออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ซานส์ เซรีฟ (Sans Serif) และ สแลบ เซรีฟ (Slab Serif)

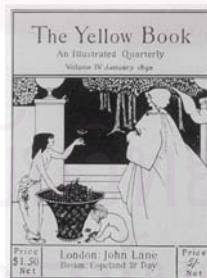
4.12 ประวัติศาสตร์นิยม (Historicism) (รูปที่ 70)



รูปที่ 70

ในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 รูปแบบงานศิลปะกลับเข้าสู่ยุคก่อน ๆ มีการใช้ตัวประดับตกแต่ง รวมทั้งลวดลายตกแต่งต่าง ๆ ตัวอักษรภาพ ในงานพิมพ์แทบทุกประเภท งานโฆษณา ตลอดจนงานสถาปัตยกรรมในหลาย ๆ รูปแบบด้วย การจัดวางตัวอักษรในยุคนี้ เน้นการจัดวางตรงกลาง เน้นการประดับประดาอย่างฟุ่มเฟือย บางแบบใช้การให้แสงเงาแบบสามมิติ และในยุคนี้ก็มีบริษัทผู้ผลิตแบบตัวอักษรมากมาย ช่างพิมพ์ ช่างเรียงพิมพ์ต่างก็หันมาเป็นเจ้าของกิจการของตนเอง เป็นผลให้ในหลาย ๆ ประเทศมีการขยายตัวในวงการออกแบบและจัดวางตัวอักษร อาทิ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ฝรั่งเศส และเยอรมนี

4.13 ช่วงแห่งความเคลื่อนไหวทางศิลปะและหัตถกรรม (The Arts and Crafts Movement) (รูปที่ 71)



รูปที่ 71

ช่วงเวลานี้ นับว่าเป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ ของวงการออกแบบและจัดวางตัวอักษรครั้งหนึ่ง เมื่อนักจัดวางตัวอักษร (Typographer) และนักวิจารณ์ (Critics) รวมตัวกันเพื่อต่อต้านแนวคิดของนักประวัติศาสตร์นิยม ว่าแนวคิดแบบนั้นไม่ได้เป็นตัวสะท้อนสภาพสังคมในช่วงเวลานั้นได้เลย แต่กลับแสดงให้เห็นถึงความเสื่อมถอย กลุ่มผู้ต่อต้านเหล่านั้นจึงได้รวมตัวกันจัดนิทรรศการครั้งยิ่งใหญ่ขึ้นที่คริสตัล พาเลซ (Crystal Palace) กรุงลอนดอน คริสตัล พาเลซ เป็นงานก่อสร้างที่ใช้วัสดุอย่างกระจก และโครงเหล็ก ซึ่งนับว่าเป็นการก่อสร้างด้วยวัสดุใหม่ในโลก

เป็นครั้งแรก นักออกแบบที่เป็นผู้ริเริ่มแนวคิดนี้ได้แก่ วิลเลียม มอริส (William Morris) สำหรับแนวคิดสำคัญในสมัยนี้ก็คือ แนวคิดของงานศิลปะหัตถกรรมที่เน้นการสร้างงานด้วยมืออย่างเดียว โดยปราศจากการใช้เครื่องจักร แนวคิดนี้ส่งผลต่อการออกแบบจัดวางตัวอักษร คือจะใช้การประดับตกแต่งค่อนข้างมาก แต่เน้นเรื่องความสามารถในการอ่าน และความชัดเจนของข้อความ แบบตัวอักษรไม่ได้เป็นองค์ประกอบอย่างเดียวนักออกแบบในสมัยนี้นำมาสร้างสรรค์ แต่นักออกแบบยังคำนึงถึงเรื่องวัสดุในการพิมพ์ ภาพประกอบ รวมทั้งการเข้าเล่มว่าเป็นสิ่งสำคัญอีกด้วย การเปลี่ยนแปลงในสมัยนี้ส่งผลอย่างมากในประเทศสหรัฐอเมริกา และเยอรมนี ยังมาสู่ความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่สำหรับยุคโมเดิร์นนิสม์ในศตวรรษที่ 20

4.14 อาร์ต นูโว (Art Nouveau) (รูปที่ 72)



รูปที่ 72

ในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนศตวรรษทำให้เกิดรูปแบบศิลปะแขนงใหม่ เรียกว่า อาร์ต นูโว ซึ่งแพร่กระจายไปสู่ศิลปะทุกแขนงในเวลานั้น อย่างเช่น งานสถาปัตยกรรม งานออกแบบโปสเตอร์ หนังสือ และนิตยสาร อาร์ต นูโวนิยมใช้เส้นสายนามธรรมรูปร่างรูปทรงอิสระ มีที่มาจากธรรมชาติ แล้วนำมาออกแบบใหม่ให้เกิดรูปแบบเฉพาะตัวในเชิงสัญลักษณ์ นักออกแบบในยุคนี้มีอยู่ทั่วยุโรป เพราะมีการรวมตัวกันจัดทำนิตยสารในแนวนี้โดยเฉพาะ ตัวอย่างเช่น เดอะ สตูดิโอ (The Studio), รีวู บลังค์เซ่ (Revue Blanche), แพน (Pan), ดาย โวชี (Die Woche), อินเซล (Insel) และ จูเกน (Jugend) เป็นต้น นิตยสารเหล่านี้ยังเป็นที่รวมตัวของนักออกแบบ นักวาดภาพประกอบ นักเขียน และนักออกแบบจัดวางตัวอักษร ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะเป็นผู้นำทางความคิดของแนวคิดอาร์ต นูโว งานออกแบบที่นับว่าเป็นที่นิยมมากที่สุดในยุคอาร์ต นูโว ก็คือ งานออกแบบโปสเตอร์ แต่รูปแบบของอาร์ต นูโวก็มีช่วงเวลาเพียงแค่ 10 ปีเท่านั้น ผลมาจากระบบการผลิตทางอุตสาหกรรมเข้ามาแทนที่

4.15 อินฟอร์เมทีฟ ฟังก์ชันแนลลิสม์ (Informative Functionalism) (รูปที่ 73)



รูปที่ 73

จุดเริ่มของรูปแบบอินฟอร์เมทีฟ ฟังก์ชันแนลลิสม์นี้เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1910 จากการที่รูปแบบอาร์ต นูโวจะไม่เหมาะสมกับสภาพสังคมในช่วงเวลานี้แล้ว ทั้งด้านรูปแบบและการสื่อสาร ลักษณะงานออกแบบตามแบบอินฟอร์เมทีฟ ฟังก์ชันแนลลิสม์ จะเน้นการสร้างภาพลักษณ์ให้กับองค์กร (Corporate Identity) งานออกแบบก็จะมีหลายชิ้น มีความเป็นชุดมากขึ้น ใช้ตัวอักษรน้อย ภาพประกอบต้องชัดเจน ซึ่งตรงกันข้ามกับรูปแบบอาร์ต นูโวทั้งสิ้น นักออกแบบหันมาสนใจองค์ประกอบโดยรวมของหน้ากระดาษมากกว่า การที่จะสนใจเฉพาะจุด การเลือกใช้องค์ประกอบต่างๆ จะขึ้นอยู่กับประโยชน์ใช้สอยเท่านั้น

4.16 ฟิวเจอริสม์ (Futurism) (รูปที่ 74)



รูปที่ 74

เมื่อผ่านพ้นเข้าสู่ศตวรรษใหม่แล้วนั้น ในช่วงปี ค.ศ. 1910 – 1920 แนวความคิดและการแสดงออกในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น วรรณกรรม ศิลปะ การออกแบบและจัดวางตัวอักษร ก็ได้ปรับเข้าสู่รูปแบบใหม่ที่เรียกว่า ฟิวเจอริสม์ รูปแบบฟิวเจอริสม์นี้ไม่ยึดถือตามรูปแบบเดิม ๆ แต่จะเน้นในเรื่องโครงสร้าง การจัดวางตัวอักษรให้เป็นภาพ (Visual Poetry) ซึ่งนักออกแบบแต่ละคนต่างมีรูปแบบเฉพาะของตนเอง ในเรื่องของการจัดวางตัวอักษร นักออกแบบจะออกแบบตัวอักษรสามมิติ มีความหนาบางลึก การใช้รูปแบบตัวอักษรที่ต่างกันมาก ๆ ในงานออกแบบแต่ละชิ้น

4.17 ดาดา (Dada) (รูปที่ 75)



รูปที่ 75

ดาดาถือกำเนิดขึ้นในปี ค.ศ. 1915 ในเมืองซูริช (Zurich) ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ในช่วงที่เกิดกระแสการวิจารณ์ระบบราชวงศ์และระบบการปกครอง ซึ่งขณะนั้นอยู่ในช่วงของสงครามโลกครั้งที่ 1 นักออกแบบในยุคดาดานี้ไม่นิยมสร้างงานออกแบบตามวัตถุประสงค์ รูปแบบดาดาเองก็ไม่เหมาะกับงานโฆษณา หรืองานออกแบบที่เน้นการสื่อสารข้อความ เพราะจะใช้เทคนิคของการตัดแปะ (Collage) จัดวางตัวอักษรและภาพประกอบอย่างอิสระ ไม่มีแบบแผน อิทธิพลของรูปแบบดาดาก็ได้แพร่กระจายไปยังกรุงเบอร์ลิน ปารีส และนิวยอร์ก แต่ก็เป็นแค่เพียงช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น

4.18 คอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) (รูปที่ 76)



รูปที่ 76

รูปแบบคอนสตรัคติวิสต์เกิดขึ้นในยุโรปประมาณปี ค.ศ. 1920 ซึ่งคอนสตรัคติวิสต์นั้นมาจากช่วงเวลาในการก่อตั้งสหภาพโซเวียตหลังจากการปฏิวัติในปี ค.ศ. 1918 อันเป็นยุคแห่งการสร้างสังคมใหม่ของสหภาพโซเวียต แนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์กระจายไปสู่งานศิลปะทุกแขนง งานสถาปัตยกรรม รวมทั้งงานออกแบบด้วย งานออกแบบโดยมากนิยมใช้แบบตัวอักษรมาจัดวางและการนำรูปภาพมาปะติดต่อกัน แต่รูปแบบงานในลักษณะนี้ไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการในงานเพื่อการโฆษณาชวนเชื่อได้ แนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์คงอยู่ได้ในระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น แต่ก็มีแพร่หลายไปในหลาย ๆ ประเทศแถบยุโรปตะวันออก และยังเป็นต้นกำเนิดของรูปแบบเดอ สไตล์ (De Stijl) ในเนเธอร์แลนด์ รูปแบบบาวเฮาส์ (Bauhaus) ในเยอรมนี

4.19 เอ็กซเพรสชันนิสม์ (Expressionism) (รูปที่ 77)



รูปที่ 77

ในช่วงปี ค.ศ. 1910-1925 รูปแบบเอ็กซเพรสชันนิสม์นับได้ว่าเป็นรูปแบบที่แตกต่างมากที่สุด สำหรับรูปแบบศิลปะในศตวรรษที่ 20 การแสดงออกของรูปแบบนี้ โดยมากจะเป็นแบบงานพิมพ์แกะไม้ (Wood Cut) และการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ก็ไม่มีทิศทางที่แน่นอนอนตายตัว ขึ้นอยู่กับการแสดงออกของนักออกแบบแต่ละคน ซึ่งรูปแบบเอ็กซเพรสชันนิสม์จะมีอิทธิพลต่อการออกแบบหนังสือ นิตยสาร และโปสเตอร์

4.20 อาร์ต เดโค (Art Deco) (รูปที่ 78)



รูปที่ 78

รูปแบบการจัดวางตัวอักษรตามแบบของอาร์ต เดโคนั้นมีพื้นฐานมาจากรูปแบบคอนสตรัคติวิสต์ และความก้าวหน้าของการใช้รูปร่างรูปทรงในการตกแต่งประดับประดา การประดับตกแต่งในแบบของอาร์ต เดโค จะไม่ใช่แบบอย่างเดียวกับอาร์ต นูโว แต่จะใช้รูปร่างรูปทรงเรขาคณิต หรือรูปร่างนามธรรมในลักษณะคิวบิสม์มาตกแต่งแทน รูปแบบอาร์ต เดโคเป็นที่นิยมในประเทศเนเธอร์แลนด์ ฝรั่งเศส อังกฤษ สวิตเซอร์แลนด์ ยุโรปตะวันออก และสหรัฐอเมริกา งานออกแบบในยุคอาร์ต เดโคจะเน้นไปที่การสร้างความสะดวกสบาย ในงานนิตยสาร หนังสือ โปสเตอร์ รวมทั้งงานสถาปัตยกรรม เครื่องเรือน แฟชั่น บรรจุภัณฑ์ ฯลฯ สำหรับงานออกแบบจัดวางตัวอักษรจะนิยมสร้างงานที่เน้นการใช้แบบตัวอักษร และเน้นความแตกต่างของความหนาบาง โครงสร้าง หรือความมืดสว่างอย่างชัดเจน แบบตัวอักษรก็สร้างจากรูปร่างทางเรขาคณิต ประโยชน์ใช้สอยของแบบตัวอักษรก็เน้นไปที่การประดับตกแต่งเป็นสิ่งแรก ความสามารถทางการอ่านนั้นจะเป็นลำดับที่สอง

4.21 แบบตัวอักษรเฉพาะตัว (Individual Written Form) (รูปที่ 79)



รูปที่ 79

ราวปี ค.ศ. 1925 แนวความคิดของการจัดวางตัวอักษรในหลาย ๆ แนวความคิด จะมาจากนักออกแบบที่ไม่ได้เรียนหรือศึกษามาจากสถาบันการศึกษาใด ๆ นักออกแบบเหล่านั้นได้แก่ ศิลปินนักวาดภาพ ช่างพิมพ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์ เป็นต้น งานออกแบบถูกสร้างมาจากความนิยมเฉพาะตัว ไม่ยึดถือหน้าที่ใช้งานหรือประโยชน์ใช้สอย แต่จะสร้างงานในรูปแบบของการทดลองมากกว่า รูปแบบนี้จึงมีอยู่ในช่วงเวลาสั้น ๆ เท่านั้น และเสื่อมถอยไปภายหลังจากการเริ่มต้นของรูปแบบการจัดวางตัวอักษรใหม่ (New Typography)

4.22 อีลีเมนแตร์ ไทโปกราฟี (Elementare Typographie) (รูปที่ 80)



รูปที่ 80

รูปแบบอีลีเมนแตร์ ไทโปกราฟีพัฒนามาจากแนวความคิดของรูปแบบคอนสตรัคติวิสต์ ในยุคนี้การเริ่มใช้แบบตัวอักษรซาทซ์ เซรีฟ ซึ่งดูจะมีความเหมาะสมมากที่สุดในการใช้งาน แนวทางการจัดวางตัวอักษรจะเน้นความชัดเจน และการตัดทอนส่วนที่ไม่จำเป็นในการใช้งานออก ช่วงเวลานี้จึงนับได้ว่าเป็นช่วงเวลาของการสร้างแบบตัวอักษรซาทซ์ เซรีฟ และเป็นยุคเริ่มต้นของรูปแบบการจัดวางตัวอักษรในปัจจุบัน

4.23 แทรดดิชั่นแนล ไทโปกราฟฟี (Traditional Typography) (รูปที่ 81)



รูปที่ 81

ในทศวรรษที่ 30 แนวคิดอนุรักษ์นิยมเริ่มมีการแพร่หลายมากขึ้น แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ ก็เริ่มเป็นที่ถกเถียง รูปแบบการจัดวางตัวอักษรหันกลับเข้าหายุคคลาสสิก ในปี ค.ศ. 1932 สแตนเลย์ มอริสัน (Stanley Morison) อีริก กิลล์ (Eric Gill) และโอลิเวอร์ ไชมอน (Oliver Simon) ได้อธิบายแนวคิดที่แตกต่างแนวคิดโมเดิร์นเดิม เช่นเดียวกับในประเทศอิตาลี เนเธอร์แลนด์ สหรัฐอเมริกา และเยอรมนี ในการออกแบบตัวอักษรรูปแบบใหม่ที่มีความเป็นแบบแผนมากขึ้น ก่อให้เกิดบริษัทผู้ผลิตตัวอักษรใหม่ ๆ มากมายทั่วโลก หนังสือที่เกี่ยวกับการจัดวางตัวอักษรโดยตรงก็ถูกตีพิมพ์มากขึ้นเช่นกัน

4.24 อินเตอร์เนชันแนล ไทโปกราฟฟีค สไตล์ (International Typographic Style) (รูปที่ 82)



รูปที่ 82

ประมาณปี ค.ศ. 1945 รูปแบบการจัดวางตัวอักษรสมัยใหม่ได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ รูปแบบจากประเทศสหรัฐอเมริกา และรูปแบบจากประเทศสวิตเซอร์แลนด์ จากการพัฒนาของรูปแบบคอนสตรัคติวิสต์ และอีลิเมนแตร์ ไทโปกราฟฟี ทำให้ความต้องการทางการสื่อสารเพิ่มมากขึ้น ในประเทศสวิตเซอร์แลนด์หลังจากปี ค.ศ. 1929 งานจัดวางตัวอักษรก็ไม่ได้เป็นเพียงการรับเอาแนวคิดของบาวเฮาส์ และเดอ สไตล์เท่านั้น แต่เป็นการพัฒนาไปสู่แนวคิดของการใช้งานจริง (Functionalist Idea) รูปแบบใหม่นี้เรียกว่า สวิส สไตล์ (Swiss Style) เป็นรูปแบบที่ต่อต้านรูปแบบคอนสตรัคติวิสต์อย่างชัดเจน เพราะรูปแบบนั้นดูจะไม่เหมาะสมกับการใช้งานที่เป็นสากล รูปแบบสวิส สไตล์ แบบตัวอักษรที่เลือกใช้จะขึ้นอยู่กับเนื้อหา และชนิดของงานออกแบบ ศูนย์กลางของรูปแบบนี้อยู่ที่เมืองซูริก (Zurich) และบาเซิล (Basle) ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกาในขณะนั้น ความเจริญทางการพิมพ์และอุตสาหกรรมโฆษณาที่มีความรุ่งเรืองมาก รูปแบบของการจัด

วางตัวอักษรก็ได้พัฒนาเข้าสู่รูปแบบใหม่ ตามแบบวิถีชีวิตของชาวอเมริกันด้วยเช่นกัน ดังนั้นอินเทอร์เนชันแนล ไทโปกราฟฟิค สไตลิ่งจึงเป็นรูปแบบที่มีอิทธิพลมากที่สุดหลังสงครามโลกครั้งที่ 2

4.25 พิกโตเรียล ไทโปกราฟฟี (Pictorial Typography) (รูปที่ 83)



การขยายตัวของสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ได้ขยายตัวไปทั่วโลกตะวันตก ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 บริษัทออกแบบต่างก็พยายามสร้างความแตกต่างจากบริษัทอื่น ๆ ให้ได้มากที่สุด และผลจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีก็ทำให้วงการจัดวางตัวอักษรมีการพัฒนาขึ้นด้วย โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงเวลาที่โทรทัศน์เข้ามาสู่สังคมอเมริกัน และทศวรรษที่ 50 ยังเป็นยุคเริ่มต้นของการใช้ฟิล์มในขั้นตอนการพิมพ์ และมีเครื่องถ่ายภาพเอกสารใช้งานเป็นครั้งแรก เป็นผลให้การทำงานของบริษัทตัวแทนโฆษณา และบริษัทออกแบบต่าง ๆ เปลี่ยนรูปแบบวิธีการทำงานออกไป แบบตัวอักษรไม่ได้ใช้เพื่อสื่อสารข้อความเพียงอย่างเดียว แต่ยังสามารถสร้างหรือจัดเรียงเป็นภาพอีกด้วย ซึ่งนับว่าเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของรูปแบบพิกโตเรียล ไทโปกราฟฟี

4.26 ฟังก์ชันแนล ไทโปกราฟฟี (Functional Typography) (รูปที่ 84)



รูปแบบมาตรฐานของการจัดวางตัวอักษรในช่วงปี ค.ศ. 1960 ก็คือรูปแบบฟังก์ชันแนล ไทโปกราฟฟี ซึ่งเป็นรูปแบบที่ใช้แบบตัวอักษรซานซ์ เซรีฟที่มีความชัดเจน งานออกแบบจะจัดวางบนตารางกริด ตัวหัวเรื่องจะใช้แบบตัวอักษรที่มีความหนา และขนาดที่ใหญ่กว่าตัวเนื้อความ การจัดวางแบบชิดซ้ายหรือขวา การจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ เป็นบล็อก และการใช้ตัวพิมพ์ใหญ่และเล็กผสมผสานกัน หลาย ๆ หน่วยงานใช้แบบตัวอักษรเฮลเวติก้า (Helvetica) เป็นแบบตัวอักษร

มาตรฐาน เพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้กับองค์กรของตัวเอง เป็นเหตุให้เกิดสถานการณ์เฮลvetica (Helvetica Crisis) ขึ้น

4.27 ฟลักซ์ (Fluxus) (รูปที่ 85)



รูปที่ 85

ในศตวรรษที่ 20 มีศิลปินนักออกแบบหลายกลุ่มที่มีแนวความคิดต่างจากแนวความคิดส่วนใหญ่ นับตั้งแต่สมัยดาดา ก็ยังมีอีกกลุ่มหนึ่งที่รับเอาแนวคิดเช่นนั้นมาใช้ ได้แก่ กลุ่มที่เรียกว่า ฟลักซ์ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเยอรมนี กลุ่มฟลักซ์นี้มีแนวคิดที่ต่อต้านความงามตามแบบนามธรรมของพวกเขาเพรสซันนิสซึม และพวกนีโอ-คอนสตรัคติวิสซึม หรืออ็อป อาร์ต (Op Art) นิยมสร้างงานในเชิงวิจารณ์สังคม ในสื่อแผ่นพับ โปสเตอร์ และแฮนด์บิลด์ การจัดวางตัวอักษรจะจัดวางในเชิงทดลอง ซึ่งจะไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้งานเชิงพาณิชย์

4.28 เอ็กซ์เพอริเมนทอล ไทโปกราฟี (Experimental Typography) (รูปที่ 86)



รูปที่ 86

ในช่วงเวลาเดียวกับแนวคิดของกลุ่มฟลักซ์ ผลงานของกลุ่มเอ็กซ์เพอริเมนทอล ไทโปกราฟีสร้างจะเป็นผลงานที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ กลุ่มเอ็กซ์เพอริเมนทอล ไทโปกราฟีจะใช้แบบตัวอักษรและวิธีการจัดวางเสมือนเป็นการสร้างสัญลักษณ์ โดยวิธีการเปลี่ยนรูปร่าง และการรวมเข้าด้วยกันเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างงาน

4.29 ป๊อปและไซคีดีลิก (Pop and Psychedelic) (รูปที่ 87)



รูปที่ 87

ตลอดช่วงทศวรรษที่ 60 แนวทางการออกแบบตามรูปแบบไซคีดีลิกและวัฒนธรรมป๊อป จะเป็นแนวทางที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อกลุ่มวัยรุ่น และกระแสนานศิลปะ รูปแบบทั่วไปของ 2 รูปแบบสำคัญนี้ จะเน้นไปที่ความสวยงาม และกระแสแฟชั่นเพียงอย่างเดียว ไม่ได้มีที่มาจากแนวทางการศิลปะสมัยก่อน ๆ รูปแบบป๊อป อาร์ตเองมีที่มาจากงานโฆษณา และผลงานการ์ตูนในยุคนั้น ส่วนรูปแบบไซคีดีลิกจะมีส่วนคล้ายกับรูปแบบอาร์ต นูโว ที่ใช้การประดับตกแต่งลวดลาย มีการหยิบยืมรูปแบบลายเส้นการ์ตูน เครื่องหมายสัญลักษณ์ของชาวตะวันออก และความงามของอาร์ต นูโวมาใช้ ทั้ง 2 รูปแบบนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับดนตรีป๊อปและร็อกอีกด้วย ประเทศที่ได้รับอิทธิพลของ 2 แนวทางนี้ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และญี่ปุ่น

4.30 พังค์ ไทโปกราฟี (Punk Typography) (รูปที่ 88)



รูปที่ 88

ช่วงกลางทศวรรษที่ 70 ในลอนดอน ได้เกิดกระแสวัฒนธรรมใหม่ขึ้น เป็นความเคลื่อนไหวของพวกวัยรุ่นในสมัยนั้น สิ่งนี้ทำให้เกิดรูปแบบพังค์ขึ้น รูปแบบพังค์เป็นรูปแบบที่ใช้ความก้าวร้าว ความน่าเกลียด ไม่สวยงามมาเป็นตัวสร้างงานออกแบบ และเป็นช่วงเวลาเดียวกับดนตรีพังค์ในยุคนั้น นักออกแบบที่สร้างงานแบบนี้มีอยู่เพียงไม่กี่คนเท่านั้นที่เป็นที่รู้จัก งานออกแบบส่วนมากจะเป็นงานโปสเตอร์ ปกแผ่นเสียง ใบปลิว ฯลฯ ใช้การตัดปะภาพและตัวอักษรเป็นเอกลักษณ์สำคัญ

4.31 นิว ฟังก์ชันแนลลิสม์ (New Functionalism) (รูปที่ 89)



รูปที่ 89

รูปแบบการออกแบบในศตวรรษที่ 20 นั้นมีทั้งความเจริญก้าวหน้าและความเสื่อมถอยต่างกันไป ในช่วงปี ค.ศ. 1980 ก็ได้เกิดกลุ่มนิว ฟังก์ชันแนลลิสม์ขึ้น โดยได้รับแรงบันดาลใจจากแนวคิดอิลีเมนแตร์ไทโปกราฟฟี และฟังก์ชันแนล ไทโปกราฟฟี แต่กลุ่มนิว ฟังก์ชันแนลลิสม์ก็ยังเห็นว่าการสร้างงานตามหน้าที่ใช้สอย ดูจะเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ จึงพยายามสร้างงานใหม่ ๆ ออกมาโดยไม่ยึดติดกับระบบกริด หรือความกว้างยาวของคอลัมน์ แบบตัวอักษรก็ใช้ในหลาย ๆ ขนาด ความหนาบางของน้ำหนักตัวอักษรก็เลือกใช้เพิ่มมากขึ้น แบบตัวอักษรที่นิยมใช้ได้แก่ ฟรุติเกอร์ (Frutiger) กลุ่มนักออกแบบที่มีชื่อเสียงของแนวคิดนิว ฟังก์ชันแนลลิสม์ ได้แก่ กลุ่มอ็อคเตโว (Octavo-8Vo) ในลอนดอน

4.32 นิว เวฟ (New Wave) (รูปที่ 90)



รูปที่ 90

นอกจากการพัฒนางานออกแบบของทางฝั่งยุโรป ในอเมริกาเองก็มีการพัฒนารูปแบบของงานออกแบบเช่นกัน รูปแบบนี้เรียกว่านิว เวฟ เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากยุคทศวรรษที่ 20 แต่นิยมใช้รูปทรงทางเรขาคณิต อย่าง สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม หรือวงกลมมาประกอบในงานออกแบบ การจัดวางตัวอักษรก็ไม่ได้จัดวางในแนวนอนเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่มีการจัดวางอย่างอิสระด้วย ความสามารถทางการอ่านก็ไม่ได้เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง มีการใช้สีสันมากมายในงานการใช้แบบตัวอักษรหลาย ๆ แบบปะปนกัน

4.33 เอ็นไซโคลพีติก ไทโปกราฟี (Encyclopedic Typography) (รูปที่ 91)



รูปที่ 91

แบบแผนในการจัดวางตัวอักษรแต่ดั้งเดิมไม่ได้เป็นที่ยึดถือปฏิบัติ เมื่อวงการออกแบบก้าวเข้าสู่ทศวรรษที่ 90 นักออกแบบรุ่นใหม่ ๆ หลายคนได้สร้างงานโดยการผสมผสานงานออกแบบกราฟิกกับการจัดวางตัวอักษรเข้าไว้ด้วยกัน รูปแบบเอ็นไซโคลพีติก ไทโปกราฟีใช้แบบตัวอักษรที่ต่างกันอย่างเห็นได้ชัดมาสร้างงาน ตัวอย่างเช่นแบบตัวอักษรในยุคคอนสตรัคติวิสต์กับตัวแบล็ค เล็ตเตอร์ ทำให้รูปแบบตัวอักษรที่ใช้สามารถเรียกว่าเป็นพันธุ์ผสม (Hybrid) ของการออกแบบ สีที่ใช้ก็ไม่ได้สีแท้ของแม่สีธรรมชาติอีกต่อไป กลับหันมาใช้สีผสมเพื่อสร้างความตื่นตาตื่นใจให้กับงานออกแบบ

4.34 มัลติสไตลิสติก ไทโปกราฟี (Multistylistic Typography) (รูปที่ 92)



รูปที่ 92

แนวทางการออกแบบนั้นมีการพัฒนารูปแบบ เปลี่ยนแปลงไปตามยุคตามสมัย รูปแบบใหม่ ๆ เกิดขึ้นจากการได้รับอิทธิพลจากรูปแบบที่มีมาแต่เดิม ทศวรรษที่ 90 แบบตัวอักษรและรูปแบบวิธีการจัดวางเกิดขึ้นจากการสร้างงานในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น การออกแบบสามารถทำได้ง่ายตายตัว เพียงแค่มองจากหน้าจอคอมพิวเตอร์เท่านั้น ทำให้สามารถเห็นตัวอย่างก่อนการพิมพ์จริงได้ งานออกแบบก็สามารถทำให้เสร็จได้เร็วขึ้น ใช้เวลาในการสร้างงานน้อยลง ขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากในสมัยก่อน ๆ ก็สามารถลดทอนให้ทำได้โดยนักออกแบบคนเดียวได้ ไม่จำเป็นที่จะต้องอาศัยบุคคลอื่น ๆ และในปัจจุบันนี้เองบรรดาบริษัทผู้ผลิตแบบตัวอักษรก็เกิดขึ้นอย่างมากมาย ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมในการผลิตแบบตัวอักษร หรือ

การออกแบบจัดวางตัวอักษรก็อำนวยความสะดวกให้แก่ตัวนักออกแบบมากขึ้น ดีทีพี (DTP-Desktop Publishing) นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการสร้างงาน โปรแกรมดีทีพีเหล่านั้น ได้แก่ เพจ เมกเกอร์ (PageMaker) ฟรีแฮนด์ (Freehand) และ ควาร์ก เอกซ์เพรส (QuarkXpress) ดังนั้นการสร้างงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันจึงไม่ได้สร้างได้เพียงเพื่อประโยชน์ใช้สอยเท่านั้น ยังสามารถสร้างอารมณ์ และความสวยงามในรูปแบบที่แตกต่างได้อย่างมากด้วย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. แนวคิดที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานและจัดวางตัวอักษร

5.1 ตัวแปรในการจัดวางตัวอักษร

ความสามารถในการอ่าน (Readability And Legibility)¹³

1. ความสามารถในการอ่าน

รีดอบิลิตี (Readability) หมายถึง ความสามารถในการอ่านของข้อความทั้งหมด (Extended Amount Of Text) และ เลจอบิลิตี (Legibility) หมายถึง ความสามารถในการอ่านของตัวอักษรแต่ละตัว หรือของข้อความสั้น ๆ อาทิ หัวเรื่อง ข้อความในป้ายต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งจะกล่าวถึงในส่วนต่อไป

1.1 อะไรเป็นสิ่งที่ทำให้ตัวอักษรสามารถอ่านได้ง่าย

ปัจจัยในการทำให้ตัวอักษรสามารถอ่านได้ง่ายนั้นมีอยู่หลายอย่าง แบบตัวอักษรเองจะอ่านได้ง่ายหรือไม่ขึ้นอยู่กับรูปแบบของตัวอักษรที่ถูกออกแบบด้วย แบบตัวอักษรที่เส้นหนามาก บางมาก หรือน้ำหนักเส้นอักษรที่แตกต่างกันมาก รวมถึงตัวอักษรที่ผสมหรืออ้วนมาก ๆ ตัวอักษรประดิษฐ์ที่มีลวดลายวิจิตรบรรจง ซับซ้อน ความสามารถในการอ่านจะลดน้อยลง เพราะผู้อ่านจะมัวแต่สนใจอยู่กับลักษณะรูปแบบตัวอักษรมากกว่าข้อความที่ต้องการให้อ่าน

1.2 แบบตัวอักษรที่อ่านได้ดีที่สุด

แบบตัวอักษรที่ให้ความสามารถในการอ่านได้มากที่สุด ก็คือแบบตัวโอลด์ สไตล์ ที่มีค่าความแตกต่างของน้ำหนักเส้นอักษรปานกลาง ถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับเอกสาร หนังสือที่มีข้อความยาว ๆ ในช่วงเวลานั้นคือศตวรรษที่ 15-17 ดังนั้นแบบตัวโอลด์ สไตล์ จึงแบบที่สามารถอ่านได้ง่ายและใช้มาเป็นเวลานานที่สุดในประวัติการใช้งานตัวอักษร

1.3 ปัจจัยอื่น ๆ

1.3.1 เซรีฟ กับ ซานซ์ เซรีฟ

ข้อความจะอ่านได้ง่ายขึ้นเมื่อตัวอักษรในข้อความนั้น ๆ ใช้ตัวเซรีฟ หรือตัวอักษรที่มีเชิง เพราะเชิงตัวอักษรจะเป็นส่วนช่วยนำสายตาจากตัวอักษรหนึ่งไปสู่อีกตัว

¹³ Williams, R. Beyond the Mac Is Not A Typewriter (California: Peachpit Press, 1996), pp.31-49.

อักษรหนึ่ง และยังมีความแตกต่างของน้ำหนักเส้นอักษรอยู่พอสมควร ในขณะที่แบบตัวชานซ์ เซรีฟไม่มี ความสูงของตัวอักษร (X-Height) ก็อยู่ในระดับสัดส่วนที่เหมาะสม ซึ่งตัวชานซ์ เซรีฟจะมีความสูงตัวอักษรที่มากกว่าตัวเซรีฟ

1.3.2 ตัวพิมพ์ใหญ่ กับ ตัวพิมพ์เล็ก

โดยปกติมักจะไม่นำหนังสือในลักษณะตัวอักษรต่อตัวอักษร หรือตัวอักษรทีละตัว แต่มักจะอ่านเป็นคำ ๆ ไป ถ้าหากเราใช้ตัวพิมพ์ใหญ่มาพิมพ์เป็นคำหรือข้อความทั้งหมด การอ่านก็จะยากขึ้น แทนที่เราจะอ่านเป็นคำ ก็ต้องกลับมาอ่านหรือพิจารณาตัวอักษรทีละตัว เพราะตัวพิมพ์ใหญ่อยู่ในรูปทรงเรขาคณิต ที่ต้องอาศัยเวลาในการรับรู้มากกว่าปกติ

1.3.3 ระยะห่างระหว่างตัวอักษร กับ ระยะห่างระหว่างคำ

การอ่านโดยทั่วไปนั้น จะถูกรบกวนด้วยระยะห่างระหว่างตัวอักษรหรือระยะห่างระหว่างคำที่ปรากฏ สายตาของคนจะให้ความรู้สึกรับรู้กับระยะห่างที่คงที่ ซึ่งในแบบตัวอักษรแต่ละแบบนั้น ระยะทั้ง 2 นี้จะไม่เท่ากัน บางแบบอาจจะไม่ต้องการระยะห่างที่มากนัก นักออกแบบจำเป็นต้องคำนึงถึงระยะห่างทั้ง 2 แบบนี้ในการจัดวางด้วย

1.3.4 ความยาวบรรทัด และการวางแบบสมดุลซ้ายขวา

ในข้อความหนึ่ง ๆ ถ้าหากว่าระยะบรรทัดนั้นมีความยาวมากเกินไป ก็อาจจะเกิดปัญหาในการหาจุดเริ่มต้นของอีกบรรทัดหนึ่ง หรือหากระยะบรรทัดสั้นเกินไป ก็จะทำให้ดูเหมือนบรรทัดนั้นถูกแบ่งแยก ข้อความจะดูไม่สมบูรณ์ การแก้ปัญหาอาจทำได้หลายวิธี ซึ่งมีผู้แนะนำไว้ อาทิ ในหนึ่งบรรทัดควรจะประกอบด้วยคำประมาณ 9-10 คำ หรือประมาณ 65 ตัวอักษร อีกวิธีหนึ่งก็คือใช้ 2 คุณสมบัติของตัวอักษร (พอยท์) ก็จะได้ความยาวของบรรทัด (ไพกา) ออกมา ตัวอย่างเช่น ถ้าใช้ตัวอักษรขนาด 9 พอยท์ ความยาวของบรรทัดก็ควรจะเป็น 18 ไพกา แต่ให้ระลึกไว้เสมอว่าในระยะ 1 นิ้ว นั้นมีค่าเท่ากับ 6 ไพกา ดังนั้น 18 ไพกา จึงมีค่าเท่ากับ 3 นิ้วเท่านั้น ดังนั้นการวางแบบสมดุลซ้ายขวาจึงไม่ควรทำ ถ้าหากระยะบรรทัดมีค่าน้อยกว่าค่าที่คิดได้จากวิธีดังกล่าวข้างต้น และยังมีข้อแนะนำสำหรับการวางแบบสมดุลซ้ายขวาอีกบางประการ คือ ไม่ควรวางแบบสมดุลซ้ายขวา ถ้าใช้แบบตัวชานซ์ เซรีฟ หรือแบบตัวอักษรที่มีความสูงของตัวอักษรมากหรือน้อยเกินไป หรือเป็นแบบตัวอักษรที่กลับค่าน้ำหนักบนพื้นสี หรือแบบตัวอักษรที่ใช้เป็นอักษรประดิษฐ์

1.3.5 ระยะห่างระหว่างบรรทัด

ระยะห่างระหว่างบรรทัดที่น้อยเกินไป จะลดความสามารถในการอ่านลง การอ่านและการแยกคำหรือข้อความ รวมทั้งการหาจุดเริ่มต้นของบรรทัดใหม่จะยากขึ้น ข้อแนะนำในการเพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัด ในกรณีที่ระยะบรรทัดมีความยาวมากกว่าผลจากการคำนวณข้างต้น หรือแบบตัวอักษรที่ใช้เป็นแบบตัวซานซ์ เซรีฟ ตลอดจนการใช้ตัวอักษรที่กลับค่าน้ำหนักบนพื้นสี

1.3.6 ตัวกลับค่า ตัวบาง หรือตัวหนา

ตัวอักษรที่อยู่บนพื้นหลังที่มีสีเข้ม หรือการกลับค่าสีตัวอักษร จะทำให้ตัวอักษรในข้อความนั้นดูมีขนาดเล็กลงกว่าตัวอักษรสีดำนบนพื้นขาวตามปกติ ส่วนตัวอักษรที่หนาหรือบางเกินไปนั้น จะอ่านได้ยากกว่าตัวอักษรที่มีน้ำหนักปกติ ผู้ใช้อาจจะต้องพิมพ์องค์ประกอบบางอย่างเข้าไป อาทิ ระยะห่างระหว่างตัวอักษร ระยะห่างระหว่างบรรทัด หรือขนาดของตัวอักษรให้มากขึ้นอีกเล็กน้อย

1.3.7 ตัวเอียง หรือ ตัวลายมือ

ตัวเอียง หรือ ตัวลายมือก็เช่นกันที่จะอ่านได้ยากเมื่อใช้เป็นข้อความ เนื่องจากระยะห่างระหว่างตัวอักษรที่มีอยู่น้อย ความเอียงของตัวอักษร ผู้ใช้จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่น ๆ อีกดังนี้ แบบตัวอักษรและระยะห่างระหว่างตัวอักษร ระยะห่างระหว่างบรรทัด ความยาวบรรทัด และขนาดของตัวอักษร

1.4 ความเป็นกลางคือกุญแจสำคัญ

ความเป็นกลางคือกุญแจสำคัญทางการช่วยให้ข้อความอ่านง่ายยิ่งขึ้น แต่ก็ไม่จำเป็นต้องใช้เสมอไป เพราะงานอาจจะดูน่าเบื่อ ผู้ใช้ควรจะพิจารณาและมีการเตรียมการก่อน

1.4.1 ถ้าต้องการใช้แบบตัวอักษรที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมาก ๆ ซึ่งต่างจากแบบตัวอักษรโดยทั่วไป ควรให้ระยะบรรทัดและระยะห่างระหว่างตัวอักษรอยู่ในความเหมาะสม หลีกเลี่ยงการใช้ตัวพิมพ์ใหญ่เป็นข้อความทั้งหมด

1.4.2 ถ้าต้องการใช้ตัวซานซ์ เซรีฟเป็นตัวเนื้อความ ระยะบรรทัดไม่ควรยาวจนเกินไป และควรเพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัดขึ้นอีกเล็กน้อย

1.4.3 ถ้าต้องการใช้ตัวกลับค่าน้ำหนัก ควรเพิ่มให้ตัวอักษรที่มีขนาดและความหนาที่มากขึ้น ไม่ควรใช้แบบตัวอักษรที่มีเชิง เพราะเมื่อกลับค่าน้ำหนักไปแล้ว เชนอาจจะมีมองไม่เห็นหรือจมหายไปกับพื้นหลัง

1.4.4 ถ้าแบบตัวอักษรที่ต้องการใช้มีความสูงของตัวอักษรมากเกินไป ควรเพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัดขึ้นอีก

1.4.5 ในหนังสือ คู่มือ นิตยสาร หรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่ใช้ข้อความค่อนข้างมาก ตัวเนื้อความควรใช้แบบตัวอักษรที่อ่านได้ง่ายโดยทั่วไป แล้วใช้แบบตัวอักษรที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวมาเป็นหัวเรื่อง หัวเรื่องย่อย ฯลฯ

2. ความสามารถในการอ่านได้ง่าย

ความหมายของเลขอบิลิตี ได้กล่าวไปแล้วในหัวข้อข้างต้น คือ ความสามารถในการอ่านได้ง่ายของตัวอักษรแต่ละตัว หรือของข้อความสั้น ๆ อาทิ หัวเรื่อง ป้ายสัญลักษณ์ ฯลฯ ความสามารถในการอ่านอาจจะถูกจำกัดด้วยปัจจัยอื่น ๆ อีกอย่างเช่น ความเร็วในการอ่านของผู้อ่าน ความสามารถในการเก็บข้อมูลที่อ่าน หรือความรู้ในเรื่องแบบตัวอักษร และอาจจะแตกต่างกันทางด้านวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมของตัวผู้อ่านด้วย เนื่องจากไม่ได้อ่านข้อความโดยการอ่านตัวอักษรทีละตัว เรามองเห็นคำหรือข้อความนั้นแล้วส่งผ่านข้อมูลไปยังสมอง หากข้อความอ่านได้ยาก เราก็จะใช้เวลาในการอ่านที่มากขึ้น

2.1 กำลังพูดอะไรอยู่

การสื่อสารข้อความโดยผ่านทางตัวอักษรนั้น ต้องพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการจะสื่อถึงผู้อ่าน ว่ากำลังพูดอะไรอยู่ การเลือกแบบตัวอักษรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสื่อสารข้อความนั้น

2.2 อะไรเป็นสิ่งที่ทำให้ตัวอักษรอ่านได้ง่าย

สิ่งที่เป็ปัจจัยสำคัญในการทำให้ตัวอักษรอ่านได้ง่ายนั้น คือความชัดเจนของลักษณะตัวอักษร และความง่ายในการแยกแยะความแตกต่างของตัวอักษรแต่ละตัว

2.3 ความสูงตัวอักษร

ความสูงตัวอักษรที่มากเกินไปจะทำให้อ่านได้ยากขึ้น บางแบบตัวอักษรตัว "n" ดูจะไม่มี ความแตกต่างจากตัว "h" มากนัก ความสูงตัวอักษรที่น้อยเกินไปจะทำให้อ่านได้ยากขึ้นเช่นกัน

2.3.1 น้ำหนัก และ สัดส่วน

ตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นที่หนาหรือบางมากเกินไป จะทำให้อ่านได้ยาก แต่ตัวอักษรหนบางก็ช่วยให้การอ่านเป็นไปได้อย่างขึ้น ถ้าหากแบบตัวอักษรนั้นไม่ได้ถูกบีบหรือขยายออก ตัวหัวเรื่องมักใช้ตัวหนา เพราะจะช่วยดึงดูดความสนใจในการอ่าน และช่วยขับข้อความนั้นออกจากพื้นหลัง ตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นเพียงน้ำหนักเดียว อย่างเช่น คูเรียร์ (Courier) จะทำให้เกิดความขัดแย้งในเรื่องระยะระหว่างตัวอักษรและคำ ทำให้อ่านได้ยากทั้งในข้อความยาว ๆ หรือแม้แต่ในข้อความสั้น ๆ เอง เพราะสายตาต้องปรับระยะความห่างให้ใกล้เคียงกัน ตัวอักษรที่ถูกบีบ (Compress) เมื่อทำในเครื่องคอมพิวเตอร์ ก็จะทำให้อ่านได้ยากเช่นกัน ถ้าหากต้องจากใช้ตัวบีบควรเลือกใช้แบบตัวอักษรที่มีตัวบีบอยู่แล้วมาใช้งาน

2.3.2 ตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวพิมพ์ผสม หรือตัวพิมพ์เล็ก

การผสมผสานตัวพิมพ์ต่าง ๆ ทั้งตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็กไว้ด้วยกัน จะทำให้อ่านได้ยากขึ้น เพราะสมองและสายตาของคนเราจะปรับการอ่านข้อความที่ใช้การผสมตัวอักษรแบบนี้ได้ค่อนข้างยาก หรือแม้แต่การใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด ก็จะไม่ช่วยให้การอ่านนั้นง่ายขึ้น คนหลายคนมักจะคิดว่า ยิ่งตัวอักษรใหญ่มากขึ้นเท่าใด การอ่านก็จะยิ่งง่ายขึ้นด้วย นั่นเป็นสิ่งที่ผิด เพราะเรารับรู้ข้อความเหล่านั้นด้วยรูปร่างของแบบตัวอักษร รูปร่างและขนาดที่ต่างกันจะรับรู้ได้ง่ายกว่ารูปร่างและขนาดที่ต่างกัน

2.4 แบบตัวอักษรที่อ่านได้ง่ายที่สุด

การทำให้ข้อความสามารถอ่านได้ง่ายที่สุดนั้น มีวิธีการดังนี้

2.4.1 แบบตัวซานซ์ เซรีฟที่เรียบง่าย ธรรมดา ที่มีความสูงของตัว

อักษรปานกลาง

2.4.2 แบบตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นอักษรปานกลาง ซึ่งบางครั้ง

สามารถใช้ตัวหนาได้

2.4.3 แบบตัวพิมพ์เล็ก ซึ่งบางครั้งก็สามารถใช้ร่วมกับตัวพิมพ์ใหญ่ได้

2.4.4 ไม่ใช้ตัวบีบ ขยาย หรือเอียง

2.4.5 เพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัด ในกรณีของการใช้ตัวอักษรที่มี

ขนาดเล็กกว่า 10 พอยท์ หรือลดระยะลง เมื่อใช้ตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่เกิน 14-18 พอยท์

ระยะห่าง (Spacing)

ในการจัดหน้าด้วยระบบดีทีพี (DTP-Desktop Publishing) นั้น โปรแกรมจัดการประเภทต่าง ๆ สามารถจัดการเรื่องระยะห่างแบบต่าง ๆ ของตัวอักษรได้เป็นอย่างดี ในส่วนแรกจะกล่าวถึงระยะห่างระหว่างตัวอักษร (Letter Spacing) ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. เคิร์นนิง (Kerning)

เคิร์นนิง หมายถึง วิธีการจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษรแต่ละตัว โดยการเพิ่มหรือลดระยะห่างระหว่างตัวอักษร ในกรณีทีระยะห่างจริงของตัวอักษรแต่ละตัวมากหรือน้อยเกินไป

1.1 ระยะห่างระหว่างตัวอักษรในตัวพิมพ์โลหะ (Kerning Metal Type)

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 กระบวนการพิมพ์ได้เปลี่ยนรูปแบบมาเป็นตัวพิมพ์โลหะ ซึ่งตัวพิมพ์โลหะนี้เองก็มีระยะห่างระหว่างตัวพิมพ์ไม่เท่ากัน ตัวเรียงพิมพ์หนึ่งตัวประกอบด้วยหนึ่ง ตัวอักษร ดังนั้นในการพิมพ์ ตัวอักษรแต่ละตัวจึงติดหรือชิดกันมาก ต่อมาเมื่อการเรียงพิมพ์พัฒนาขึ้น มีการพิมพ์ตัวอย่าง (Proof) มาตรวจและทำการแก้ไขก่อน แล้วจึงค่อย ๆ ตัดแปะเพื่อแก้ไขระยะห่างเหล่านั้น จะเห็นได้จากหนังสือหรือนิตยสารในสมัยก่อน แต่ในสมัยปัจจุบันเราสามารถจัดการระยะห่างระหว่างตัวอักษรได้ง่ายขึ้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ นั้นหมายถึงระยะห่างระหว่างตัวอักษรสามารถจัดการได้ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

1.2 ระยะห่างระหว่างตัวอักษร (Letter Spacing)

ระยะห่างระหว่างตัวอักษร ไม่ได้มีความหมายเดียวกันกับเคิร์นนิง แต่หมายถึงระยะห่างระหว่างตัวอักษรในข้อความใหญ่ ๆ (Space Between Characters In A Large Piece Of Text) ในขณะที่เคิร์นนิง จะใช้แทนระยะห่างระหว่างตัวอักษรแต่ละตัว (Individual Letter Spacing)

1.3 ระยะห่างระหว่างคู่ตัวอักษร (Kerning Pairs)

แบบตัวอักษรส่วนมาก จะกำหนดระยะห่างระหว่างคู่ตัวอักษรมาให้อยู่แล้ว ตัวอย่างเช่น Ta, To, Yo และ we เป็นต้น บางแบบตัวอักษรอาจจะไม่ได้กำหนดมาให้ หรือกำหนดมาให้ไม่เท่ากัน บางแบบตัวอักษรมีระยะห่างระหว่างคู่ตัวอักษรถึง 200 ถึง 300 คู่ แต่จำนวนคู่ของระยะห่างระหว่างคู่ตัวอักษรไม่ได้เป็นตัวบอกความเป็นมาตรฐานของตัวอักษรเสมอไป ตรงกันข้ามกลับทำให้เสียเวลาในการแสดงผลมากขึ้น

1.4 การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษรอัตโนมัติ (Auto Kerning)

ในโปรแกรมการปรับหน้าด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด จะมีการจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษรโดยอัตโนมัติ แต่ในโปรแกรมเหล่านั้นก็ไม่ได้จัดการให้ได้เสมอไป ถ้าหากตัวอักษรที่เลือกใช้นั้นมีขนาดเล็กกว่า 7-8 พอยท์ เพราะตัวอักษรมีขนาดเล็ก ระยะห่างระหว่างตัวอักษรก็ควรจะเพิ่มมากขึ้นแทนที่จะลดลง ซึ่งในโปรแกรม การปรับหน้าทั่วไปนั้น เราสามารถตั้งค่าระยะห่างระหว่างตัวอักษรได้ตามความต้องการ

1.5 การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษรด้วยมือ (Manual Kerning)

การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษร นับว่าเป็นความสามารถเฉพาะตัวของนักออกแบบจนกระทั่งเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาท แต่คอมพิวเตอร์เองก็ไม่ได้ให้การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษรที่ดีและสวยงามเท่ากับการจัดด้วยมือ

1.6 การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษรตามลำดับ (Range Kerning)

บางเวลาในการทำงาน เราอาจจะจัดการจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษรโดยประมาณค่าของระยะระหว่างตัวอักษรแต่ละตัวตามลำดับของตัวอักษรนั้น ๆ เราเรียกวิธีการนี้ว่า การจัดระยะห่างระหว่างตัวอักษรตามลำดับ การจัดด้วยวิธีนี้จะให้ระยะห่างระหว่างแต่ละตัวอักษรมีระยะที่เท่ากันในตัวอักษรแต่ละคู่

1.7 แทรกกิ่ง (Tracking)

แทรกกิ่งนี้จะเป็นตัวเพิ่มหรือลดระยะห่างระหว่างตัวอักษรโดยขึ้นอยู่กับขนาดของตัวอักษร (Point) นั้น ตัวอักษรที่มีขนาดเล็กจะต้องการระยะห่างที่มากขึ้น ในขณะที่ตัวอักษรที่มีขนาดใหญ่ไม่ต้องการระยะห่างที่มากนักในโปรแกรมการปรับหน้าด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ บางโปรแกรมจะมีการเพิ่มระยะห่างระหว่างตัวอักษรเข้าไปอีก อย่างเช่นโปรแกรมเพจเมกเกอร์ หรือควาร์กเอกซ์เพรส เป็นต้น

2. ระยะห่างระหว่างบรรทัด

ตั้งแต่ยุคการตัวพิมพ์โลหะเริ่มต้น ในการเรียงพิมพ์นั้น ช่างพิมพ์ได้ใส่แถบโลหะคั่นระหว่างบรรทัดตัวอักษร ระยะห่างระหว่างบรรทัดนี้มีหน่วยเป็นพอยท์ โดยทั่วไปค่าเฉลี่ยของระยะห่างระหว่างบรรทัดจะเป็นร้อยละ 20 ของขนาดตัวอักษร ตัวอย่างเช่น ถ้าหากตัวอักษรมีขนาด 10 พอยท์ ร้อยละ 20 ของขนาดตัวอักษรจะเท่ากับ 2 พอยท์ ดังนั้นเราก็จะเพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัดเป็น 12 พอยท์ สามารถเขียนออกมาในรูปของ 10/12 (Ten on Twelve) บางครั้งเราอาจจะเห็นระยะห่างระหว่างบรรทัดมีค่าเท่ากับ 24/24 หรือมีระยะเท่ากับขนาดของตัวอักษร

นั่นก็หมายความว่าระยะห่างระหว่างบรรทัดของตัวอักษรนั้นมีค่าน้อยมาก เรียกระยะห่างระหว่างบรรทัดแบบนี้ว่า เซ็ทโซลิด (Set Solid)

2.1 การกำหนดค่าระยะห่างระหว่างบรรทัดโดยไม่ถือตามค่าเฉลี่ย (Not-So-Average Linespacing)

2.1.1 หัวเรื่อง (Headline)

หัวเรื่องที่มีข้อความยาวตั้งแต่ 2 บรรทัดขึ้นไป โดยปกติจะต้องลดระยะห่างระหว่างบรรทัดลง ซึ่งการใช้ค่าเฉลี่ยดังที่กล่าวมาข้างต้นนั้นเหมาะสำหรับตัวอักษรเนื้อความ (Text)

2.1.2 ตัวพิมพ์ใหญ่ (All Caps)

การกำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด ในข้อความที่ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ ให้เพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัด แต่หากตัวพิมพ์ใหญ่นั้นใช้เป็นหัวเรื่อง ก็ให้ลดระยะห่างระหว่างบรรทัดลง

2.1.3 ตัวชานซ์ เซรีฟ (Sans Serif Text)

ตัวชานซ์ เซรีฟมีส่วนสูงของตัวอักษร (X-Height) มาก ซึ่งส่วนสูงของตัวอักษรทำให้เกิดพื้นที่ระหว่างบรรทัด ตัวชานซ์ เซรีฟจึงต้องการระยะห่างระหว่างบรรทัดที่มากขึ้นด้วย

2.1.4 เทคนิคพิเศษ (Special Effects)

บางครั้งเราต้องการที่จะเพิ่มหรือลดระยะห่างระหว่างบรรทัด เพื่อให้เกิดความพิเศษในข้อความนั้น ไม่ควรคำนึงถึงข้อกำหนดต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นเลย

2.1.5 รูปแบบอื่น ๆ (Watch For These Features)

ส่วนสูงตัวอักษรมาก (Large X-Height) ให้เพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัด ส่วนสูงตัวอักษรน้อย (Small X-Height) ให้ลดระยะห่างระหว่างบรรทัด ส่วนที่เกินจากความสูงของตัวอักษรในตัวพิมพ์เล็กที่สูงมาก ๆ (Tall Ascender) ให้ลดระยะห่างระหว่างบรรทัด ตัวอักษรกลับค่าน้ำหนัก (Reverse Type) ให้เพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัดขึ้นอีกเล็กน้อย ความยาวบรรทัดมาก (Long Lines) ให้เพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัด ระยะห่างระหว่างตัวอักษรมาก (Wide Letter Spacing) ให้เพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัดเพื่อความสมดุล

3. ระยะห่างระหว่างย่อหน้าข้อความ (Paragraph Spacing)

วัตถุประสงค์ของการย่อหน้า (Indent) ก็คือ การบอกให้ผู้อ่านทราบว่านั่นคือการขึ้นข้อความใหม่ ระยะย่อหน้าและระยะห่างระหว่างย่อหน้าไม่ควรเว้นระยะมากหรือน้อยจนเกินไป เพราะจะเป็นการรบกวนสายตาของผู้อ่าน

3.1 การย่อหน้า (Paragraph Indents)

โดยทั่วไปมักจะย่อหน้าข้อความใหม่ด้วยระยะ 5 ตัวอักษร (5 Spaces) ซึ่งจะไม่คำนึงถึงว่าระยะบรรทัดจะมีขนาดเท่าใด แต่สำหรับการย่อหน้าข้อความที่เป็นมาตรฐานนั้นจะมีระยะเท่ากับ 1 เอ็มสเปซ (Em Space) ระยะเอ็มสเปซนั้นตามความหมายก็คือ พื้นที่ว่างที่มีขนาดขึ้นอยู่กับขนาดของตัวอักษร (Point Size) ตัวอย่างเช่น ตัวอักษรที่มีขนาด 12 พอยท์ ระยะเอ็มสเปซก็จะเท่ากับ 12 พอยท์

3.2 พื้นที่ระหว่างย่อหน้าข้อความ (Space Between The Paragraph)

การเว้นระยะห่างระหว่างย่อหน้าข้อความ ไม่ควรเคาะปุ่มรีเทิร์น (Return) สองครั้ง เพราะพื้นที่ว่างตรงส่วนนั้น จะเป็นการรบกวนสายตาของผู้อ่าน ในการทำงานบนโปรแกรมการจัดหน้าโดยทั่วไปนั้น จะมีการเว้นระยะห่างระหว่างย่อหน้าให้โดยอัตโนมัติอยู่แล้ว

4. การจัดข้อความ (Alignment)

การจัดข้อความจะเป็นตัวช่วยเพิ่มหรือลด ความสามารถในการอ่านของข้อความทั้งหมด (Readability) แต่ยังคงต้องประกอบกับส่วนอื่น ๆ ด้วย อาทิเช่น แบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร ความยาวบรรทัด ฯลฯ

4.1 การจัดแบบชิดซ้าย (Left Aligned)

การจัดแบบชิดซ้ายเป็นการจัดข้อความ ที่มีความสามารถในการอ่านข้อความทั้งหมดมากที่สุด และยังเป็นการจัดข้อความที่มีการเว้นระยะห่างระหว่างตัวอักษรและคำที่ลงตัว เหมาะสม การจัดแบบชิดซ้ายนี้ควรตัดคำที่อยู่ท้ายสุดของบรรทัดให้มีความสวยงามด้วย

4.2 การจัดแบบชิดขวา (Right Aligned)

การจัดแบบชิดขวาให้ความรู้สึกที่แปลกออกไป ความสามารถในการอ่านข้อความ ของการจัดแบบนี้ จะลดลงเพราะสายตาจะหาจุดเริ่มต้นของบรรทัดใหม่ยากขึ้น ดังนั้น หากต้องการจัดแบบชิดขวา ควรเว้นระยะด้านหน้าให้มีความสวยงาม นุ่มนวลที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจในการอ่านเพิ่มมากขึ้น

4.3 การจัดแบบเสมอกกลาง (Center Aligned)

เป็นการจัดที่ดูธรรมดาและดูจะเป็นทางการที่สุด ให้ความน่าเชื่อถือทางการอ่านพอสมควร ส่วนใหญ่เรามักจะนิยมจัดข้อความแบบนี้ ไม่ต้องกังวลว่าจะเกิดปัญหาทางการอ่าน เพราะพื้นที่ที่เหลือทั้งซ้ายขวามีความสมดุลพอดี การจัดแบบเสมอกกลางจะมีระยะห่างระหว่างตัวอักษร และระยะห่างระหว่างคำที่คงที่ ยังคงต้องใช้สายตาคาดหาจุดเริ่มต้นของบรรทัดใหม่ อยู่ ซึ่งการจัดแบบนี้ก็ยังไม่ใช่เป็นการจัดข้อความที่อ่านง่ายที่สุด การจัดข้อความแบบนี้ควรให้ความยาวของแต่ละบรรทัดมีความแตกต่างกันในระดับที่เกิดความสวยงาม เพื่อความน่าสนใจของข้อความนั้น ๆ

4.4 การจัดแบบเสมอหน้าหลัง (Justified)

การจัดแบบเสมอหน้าหลังทำให้ความยาวของแต่ละบรรทัดมีความเท่ากัน โดยการเพิ่มหรือลดระยะห่างระหว่างคำแต่ละคำ บางครั้งอาจจะลดระยะห่างระหว่างตัวอักษรด้วย ปัญหาที่สำคัญที่สุดในการจัดข้อความแบบนี้ คือความสามารถในการอ่านของข้อความทั้งหมด เพราะความไม่แน่นอนของระยะต่าง ๆ ในบรรทัดนั้น ๆ มากหรือน้อยไปบ้าง ยิ่งข้อความที่มีความบรรทัดที่ยาวมาก ๆ การอ่านก็จะเป็นไปได้ยาก การอ่านจะง่ายก็ต่อเมื่อใช้การจัดข้อความแบบนี้ในข้อความที่มีความยาวบรรทัดไม่มากนัก หลักเบื้องต้นในการจัดข้อความแบบนี้ คือการให้ความยาวหรือระยะบรรทัดมีค่าเป็นสองเท่าในหน่วยไพกาของขนาดตัวอักษร ตัวอย่างเช่น หากใช้ตัวอักษรที่มีขนาด 12 พอยท์ ระยะบรรทัดที่ควรจะเป็นจะมีค่าเท่ากับ 24 ไพกา (6 ไพกามีค่าเท่ากับ 1 นิ้ว)

การจัดข้อความแบบต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับตัวผู้ใช้เองว่าต้องการใช้รูปแบบใด ไม่ควรใช้ร่วมกัน ซึ่งการใช้วิธีการจัดรูปแบบใดก็ตาม ให้คำนึงถึงข้อดีข้อเสียของวิธีการจัดแบบนั้นเป็นสำคัญ เพราะกลุ่มเป้าหมายหรือผู้อ่านนั้น มีพฤติกรรมในการอ่านและระดับความสามารถในการอ่านข้อความที่ต่างกัน

การบอกลักษณะแบบตัวอักษร

1. ความยากในการเลือกแบบตัวอักษร

นักออกแบบควรพิจารณาเลือกใช้แบบตัวอักษร เหมือนกับที่เลือกใช้สีในงานออกแบบ แบบตัวอักษรที่ใช้จะต่างกันตรงที่รายละเอียดเฉพาะตัว ความกว้างและความสูงตัว

อักษรรูปร่างรูปทรง สัดส่วน เป็นต้น การเลือกแบบตัวอักษรในปัจจุบันนี้ เนื่องจากมีแบบตัวอักษรให้เลือกใช้มากมายหลายแบบ โดยเฉพาะในงานหนึ่ง ๆ ความแตกต่างของแบบตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายกันก็ดูไม่แตกต่างกันมากนัก การแบ่งรูปแบบตัวอักษรก็มักจะแบ่งหรือเรียงตามลำดับตัวอักษร (Alphabetical) หรือตามบริษัทผู้ผลิต (Manufacturer) ซึ่งไม่ได้แบ่งตามรูปแบบ (Style) ของตัวอักษร การหาแบบตัวอักษรเพื่อมาใช้งานแต่ละประเภทก็อาจจะไม่สะดวกมากนัก วิธีการที่ง่ายที่สุดในการเลือกแบบตัวอักษรมาใช้งานนั้น ให้พิจารณาเลือกรูปแบบตัวไปก่อน อาทิ ตัวเซรีฟ หรือซานซ์ เซรีฟ เป็นต้น

2. ลักษณะเด่น (The Most Prominent Features)

แบบตัวอักษรสามารถแบ่งแบบง่าย ๆ ได้เช่นเดียวกับการแบ่งชั้นของแม่สี ลำดับชั้นของสีชั้นแรกนั้น คือแม่สีขั้นที่ 1 (Primary Colours) แบบตัวอักษรก็เช่นกันที่สามารถแบ่งตามลักษณะรูปร่างพื้นฐาน (Primary Shapes) ได้ ตัวอย่างเช่น แบบรูปแบบตัวอักษรออกเป็น ตัวตัวเซรีฟ หรือซานซ์ เซรีฟก่อน แล้วจึงแบ่งแยกย่อยออกไปอีก อาทิ ตัวหนา บาง เอียง เป็นต้น

3. แบบตัวอักษรพิเศษ (Special Type For Exceptional Legibility)

แบบตัวอักษรพิเศษในส่วนนี้ หมายถึงแบบตัวอักษรที่สร้างขึ้น โดย เมอร์เจนทาลเลอร์ ลินอไทป์ (Mergenthaler Linotype) ในปี ค.ศ. 1930 เพื่อให้พิมพ์ข้อความในหน้าหนังสือพิมพ์ ที่เน้นในเรื่องคุณสมบัติทางการอ่านเป็นสำคัญ แบบตัวอักษรเหล่านั้นต่อมาได้พัฒนารูปแบบเป็นตัวโกลด์สไตล์ และทรานสลิชั่นแนล ตามลำดับ

4. การผสมแบบตัวอักษร (Type Mixes And Type Bastardizations)

การผสมแบบตัวอักษรนั้นอาจจะดูไม่ใช่เรื่องง่ายนัก เมื่อเปรียบเทียบกับการผสมสี เพราะผลที่ออกมาเมื่อนำแบบตัวอักษรมาผสมหรือใช้ด้วยกัน อาจจะไม่ทำให้งานออกมาสุมบูรณ์ หรือเกิดประสิทธิวิธภาพมากนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อความที่ต้องการจะสื่อสารมากกว่า

การเลือกแบบตัวอักษรที่เหมาะสมกับงาน

ตัวอย่างที่จะยกมาในหัวข้อนี้ เป็นตัวอย่างจากการเลือกใช้แบบตัวอักษรในงานออกแบบโฆษณาทั้งสิ้น นักออกแบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบอื่น ๆ อีกได้เช่นกัน

1. การทำวิจัยทางการตลาด (Market Research)

หลักการพื้นฐานในการเลือกแบบตัวอักษรก็คือ การทำวิจัยทางการตลาด ซึ่งสามารถทำได้โดยการวิเคราะห์ผลงานของคู่แข่ง ศึกษาจากการใช้งานแบบตัวอักษรในหนังสือหรือนิตยสารต่าง ๆ รวมทั้งจากแคตตาล็อกที่รวบรวมแบบตัวอักษรด้วย การตั้งคำถามสำหรับเลือกแบบตัวอักษร แนวทางของคำถามอาจจะเป็นดังนี้

- 1.1 แบบตัวอักษรแบบใดเคยใช้สำหรับสินค้านั้น ๆ มาแล้วบ้าง
- 1.2 แบบตัวอักษรแบบใดใช้สำหรับสินค้าของคู่แข่ง
- 1.3 แบบตัวอักษรแบบใดใช้สำหรับสินค้าที่เป็นผู้นำทางการตลาด
- 1.4 ตระกูลของตัวอักษร (Type Family) เช่นน้ำหนักหนานบาง มีผลต่อตัวสินค้าหรือไม่ เป็นต้น

2. พยายามอย่าลอกหรือเลียนแบบ

การใช้แบบตัวอักษรที่เป็นแบบเดียวกันกับแบบตัวอักษร ที่งานออกแบบหรือสินค้าที่เป็นผู้นำทางการตลาด หรือแบบตัวอักษรที่ใช้กับสินค้าหรืองานออกแบบใด ๆ แล้วทำให้ประสบความสำเร็จนั้น อาจจะไม่ทำให้เราประสบความสำเร็จเช่นนั้นได้เสมอไป เพราะสิ่งนั้นไม่ได้ทำให้งานที่ออกแบบจดจำได้ง่ายขึ้น นักออกแบบควรศึกษาดูว่าหากไม่ใช้แบบตัวอักษรแบบนั้นแล้ว ยังมีแบบตัวอักษรแบบอื่น ๆ อีกหรือไม่ที่ช่วยให้งานออกแบบเกิดความน่าสนใจ

3. การคำนึงถึงบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษร

การเลือกแบบตัวอักษรมาใช้งานนั้น วิธีหนึ่งในการเลือกก็คือการจับคู่บุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษร แล้วดูว่างานออกแบบของเราต้องการแบบตัวอักษรที่มีบุคลิกลักษณะแบบใด

4. น้ำหนักตัวอักษร (Type Weight)

น้ำหนักตัวอักษรนับว่ามีอิทธิพลต่องานออกแบบเช่นกัน ในงานโฆษณาทีมงานโฆษณาเพียงไม่กี่ชิ้นที่จะใช้แบบตัวอักษรแบบเดียว และขนาดเดียวกันทั้งงาน เพราะตัวอักษรหัวเรื่องและตัวเนื้อความนั้น บางครั้งก็ไม่สามารถใช้แทนกันได้ และตระกูลตัวอักษรเพียงตระกูลเดียวนั้นเพียงพอกับงานออกแบบหรือไม่ หากรูปแบบตัวอักษรในตระกูลนั้น ๆ ยังไม่เพียงพอสำหรับงานออกแบบ ให้ลองใช้แบบตัวอักษรแบบอื่น ๆ ที่ดูแล้วมีน้ำหนักตัวอักษรที่ต่างกัน เพื่อให้งานออกแบบน่าสนใจมากขึ้น

5. รูปแบบที่ต่างกันของแบบตัวอักษร (Measure Of Style)
รูปแบบตัวอักษรสร้างให้งานมีความน่าสนใจในเชิงภาพ (Visual) ให้กับตัวสินค้าหรือช่วยให้ผู้บริโภคเห็นภาพลักษณ์ของสินค้าชัดเจนมากขึ้น
6. ความต่างของตัวอักษร (Contrast)
ความต่างของตัวอักษรในที่นี้ หมายถึงการใช้แบบตัวอักษรที่ต่างกัน ในการทำงานกับแบบตัวอักษรที่ต่างกัน วิธีที่ดีที่สุดก็คือการใช้แบบตัวอักษรแบบในตระกูลเดียวกัน
7. ความสามารถในการอ่านได้ง่าย
ความสามารถในการอ่านได้ง่ายของตัวอักษรสิ่งแรกนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของตัวอักษร ว่าต้องการใช้ตัวอักษรนั้น ๆ ในงานลักษณะใด อาทิ เป็นตัวหัวเรื่องในงานโปสเตอร์ หรือเป็นตราสัญลักษณ์ (Logotype) นอกจากนั้นยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดความสามารถในการอ่านได้ง่ายของตัวอักษรด้วย เช่น น้ำหนักเส้นอักษร พื้นหลัง เป็นต้น
8. ตัวหัวเรื่อง (Headline)
การเลือกแบบตัวอักษรมาใช้เป็นตัวหัวเรื่องนั้น ควรจะพิจารณาดูว่าวัตถุประสงค์ในการนำมาใช้งาน ต้องการใช้งานในลักษณะใด ระหว่างความเด่นสะดุดตาหรือการให้กลุ่มเป้าหมายอ่านได้ง่ายชัดเจน ตัวหัวเรื่องนั้นไม่ควรใช้ข้อความที่มีความยาวมากเกินไป เพราะจะลดความสามารถในการอ่านลงไปอีกประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์
9. เราจะสามารถหาแบบตัวอักษรตามที่ต้องการได้อย่างไร
สิ่งแรกในการหาแบบตัวอักษรที่เราต้องการ คือการเปิดดูตัวอย่างแบบตัวอักษร (Type Specimen Book) หรืออาจจะเป็นการหาแบบตัวอักษรจาก ซีดี (Type-CD) แบบตัวอักษรที่มีมากนั้น อาจจะไม่ใช่ว่าสิ่งที่ดีเสมอไป ควรเลือกใช้แบบตัวอักษรที่มีลิขสิทธิ์เท่านั้น เพื่อป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการใช้งาน
10. รูปแบบของการเรียงพิมพ์ตัวอักษร (Style of Typesetting)
หลังจากการเลือกแบบตัวอักษรแล้ว ต้องแน่ใจว่าแบบตัวอักษรที่เลือกมาแล้วนั้นมีน้ำหนักเส้นอักษร ระยะห่างระหว่างส่วนต่าง ๆ ของตัวอักษรที่ถูกต้อง เพื่อผลของการออกแบบที่ถูกต้องที่สุด

11. เทคนิคพิเศษ (Effect)

การใช้เทคนิคพิเศษต่าง ๆ เพื่อจัดการกับแบบตัวอักษรที่เลือกไว้ นั้น ควรจะคำนึงถึงความสำคัญของสิ่งที่ต้องการจะสื่อสารด้วย อย่าใช้เทคนิคพิเศษจนตัวอักษรที่ใช้จมหายไปกับพื้นหลัง

12. การนำเสนอ (The Presentation)

ในการนำเสนอผลงานออกแบบ ควรจะมีบอร์ดในการนำเสนอแบบตัวอักษรด้วย นักออกแบบควรนำเสนอเหตุผลหรือที่มาในการเลือกแบบตัวอักษรนั้น ๆ

13. การสร้างความสำคัญให้กับแบบตัวอักษร (Create Type Consciousness)

ลูกค้าควรมีความมั่นใจว่าแบบตัวอักษรที่ใช้ในสินค้าของตนนั้น มีความสำคัญและถือเป็นส่วนหนึ่งของสินค้าด้วย เพราะสามารถช่วยให้ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะในการใช้งานในงานโฆษณา หรือสื่ออื่น ๆ ได้

แนวคิดการใช้งานตัวอักษรแบบทำตามหลักการทั่วไป (Obeying The Rules)¹⁴

1. เลือกใช้ตัวอักษรที่สามารถอ่านได้ชัดเจน ซึ่งโดยปกตินักออกแบบนิยมใช้แบบตัวอักษรที่ตนเองชอบหรือแบบที่เลือกใช้อยู่เป็นประจำ แบบตัวอักษรเหล่านี้โดยมากจะเป็นแบบที่สามารถอ่านได้ชัดเจนอยู่แล้ว
2. พึงระลึกลึกซึ้งเสมอว่าอย่าใช้ตัวอักษรมากเกินไปจนเกินไป เพราะผู้อ่านจะไม่สามารถพิจารณาได้ว่าตรงส่วนใดที่เป็นส่วนสำคัญที่ต้องการเน้นให้อ่าน และทำให้เกิดความสับสนได้ (รูปที่ 93)

The role of typographic experimentation is to extend the boundaries of language by freely **probing** visual and verbal syntax and the relationships between **WORD** and image. Syntactic exploration enables designers to discover among typographic **media** an enor-

รูปที่ 93

3. หลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรที่มีรูปแบบใกล้เคียงกันจนเกินไปในบริเวณเดียวกัน แบบตัวอักษรที่มีความใกล้เคียงกันนั้น เมื่อนำมาจัดเรียงเป็นข้อความ โดยเฉพาะเมื่อเป็นข้อความ

¹⁴ Carter, R. *Working with Computer Type 4* (Switzerland: Rotovision, 1997), p.10.

เดียวกัน อาจจะทำให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี เพราะความแตกต่างของรูปแบบตัวอักษรที่มีอยู่น้อยมาก ไม่เกิดประโยชน์ทางการอ่านเท่าใดนัก (รูปที่ 94)

The role of typographic experimentation is to extend the boundaries of language by freely probing visual and verbal syntax and the relationships between word and image. Syntactic exploration enables designers to discover among typographic media an enormous poten-

The role of typographic experimentation is to extend the boundaries of language by freely probing visual and verbal syntax and the relationships between word and image. Syntactic exploration enables designers to discover among typographic media an enormous potential to

รูปที่ 94

4. ขนาดของตัวอักษรเนื้อความควรเลือกใช้ขนาดที่สามารถอ่านได้ชัดเจน แบบตัวอักษรที่ต่างกัน ถึงแม้จะมีขนาด (พอยท์) เท่ากัน แต่ขนาดของแบบตัวอักษรแต่ละแบบนั้นจะขึ้นอยู่กับความสูงของตัวอักษร (X-Height) ในแบบนั้น ๆ
5. หลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรที่มีหลายขนาดจนเกินไปในบริเวณเดียวกัน ขนาดของแบบตัวอักษรที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้งานนั้น ควรจะใช้ขนาดของแบบตัวอักษรที่ต่างกันเพียง 2 ขนาดเท่านั้น คือ ขนาดของตัวอักษรที่เป็นตัวหัวเรื่อง และขนาดของตัวอักษรที่เป็นตัวเนื้อความ
6. ตัวอักษรเนื้อความ ควรเลือกใช้ตัวอักษรที่มีน้ำหนักของเส้นอักษรปานกลาง ไม่ควรใช้ตัวอักษรที่มีน้ำหนักของเส้นอักษรหนาหรือบางจนเกินไป น้ำหนักของเส้นอักษรจะพิจารณาจากความหนาของเส้นอักษรเป็นสำคัญ ตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นบาง (Light) จะทำให้แยกความแตกต่างจากพื้นงาน (Background) ได้ยาก ตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นหนา (Bold) ก็ยากแก่การอ่าน ดังนั้นจึงควรจะใช้แบบตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นอักษรปานกลาง (Medium)
7. ตัวอักษรเนื้อความ ควรเลือกใช้ตัวอักษรที่มีความกว้างปานกลาง ไม่ควรใช้ตัวอักษรที่มีความกว้างมากหรือน้อยจนเกินไป การใช้ตัวอักษรที่มีการบีบให้แคบหรือขยายให้กว้างนั้นจะทำให้ข้อความที่ต้องการสื่อถึงผู้อ่านมีข้อจำกัดมากขึ้น อาจจะเป็นการรบกวนสายตาแก่การอ่าน หากต้องการใช้ควรจะใช้แบบตัวอักษรบีบหรือขยาย ในตระกูลอักษรนั้น ๆ จะทำให้เกิดปัญหาน้อยที่สุดในการใช้งาน
8. ตัวอักษรเนื้อความ ควรเลือกใช้ตัวอักษรที่มีระดับช่องไฟ ปกติ เพื่อป้องกันการรบกวนสายตา โดยปกติตัวอักษรแต่ละตัวมาประกอบกันเป็นคำ แต่ละคำก็มาประกอบกันเป็นบรรทัด นั้น

ก็แสดงว่าระดับช่องไฟระหว่างคำนั้นจะต้องเพิ่มมากขึ้นตาม สัดส่วนของระยะห่างระหว่างตัวอักษร (รูปที่ 95)

The role of typographic experimentation is to extend the boundaries of language by freely probing visual and verbal syntax and the relationships between word and image. Syntactic exploration enables designers to discover among typographic media an enormous poten-

The role of typographic experimentation is to extend the boundaries of language by freely probing visual and verbal syntax and the relationships between word and image. Syntactic exploration enables designers to discover among typographic media an enormous potential to

รูปที่ 95

9. เลือกใช้ความยาวของบรรทัดที่พอเหมาะ เพราะความยาวของบรรทัดที่สั้นหรือยาวเกินไปนั้น จะทำให้เกิดปัญหาในการอ่านตามมา จะทำให้เกิดความน่าเบื่อโดยเฉพาะการอ่านในบรรทัดที่ยาวเกินไป ยากแก่การใช้สายตามาอ่านในบรรทัดต่อไป ส่วนบรรทัดที่สั้นเกินไปนั้น ทำให้ดวงตาทำงานหนัก
10. ตัวอักษรเนื้อความ ควรเลือกใช้ระยะบรรทัดที่ง่ายต่อการอ่านมากที่สุด ระยะบรรทัดที่ใกล้กันจนเกินไปนั้น ทำให้อ่านข้อความได้ช้าลง การเว้นระยะบรรทัด ควรจะเว้นประมาณ 1 ถึง 4 พอยท์ จากขนาดของตัวอักษรเดิม
11. สำหรับการทำให้เนื้อความอ่านได้ง่ายที่สุดนั้น ควรเลือกใช้การจัดหน้ากระดาษแบบชิดซ้าย ปล่อยขวา (Flush Left & Ragged Right)
12. การตัดคำควรเป็นไปอย่างถูกต้อง ไม่ควรตัดคำแยกออกจากกัน ในกรณีที่คำ ๓ นั้นเป็นคำเดียวกัน
13. การขึ้นต้นย่อหน้า ควรแสดงความชัดเจนในเรื่องตำแหน่งของย่อหน้าที่ขึ้นต้นนั้น อาจจะเว้นวรรคขณะขึ้นย่อหน้าใหม่ หรือการใช้ระยะห่างระหว่างย่อหน้าที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อแสดงความชัดเจนของย่อหน้า
14. หลีกเลี้ยงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดการรบกวนสายตาในการอ่าน อาทิ ตัวหนาต้นประโยค จุดสี่เหลี่ยมหน้าย่อหน้า ฯลฯ
15. การเน้นคำต่าง ๆ ในประโยค ไม่ควรใช้การเน้นที่ก่อให้เกิดการรบกวนสายตาในการอ่าน (รูปที่ 96)

The role of typographic experimentation is to extend the boundaries of language by freely probing visual and verbal syntax and the relationships between WORD AND IMAGE. Syntactic exploration enables designers to discover among typographic media an

The role of typographic experimentation is to extend the boundaries of language by freely probing visual and verbal syntax and the relationships between **word and image**. Syntactic exploration enables designers to discover among typographic media an

รูปที่ 96

16. เลือกใช้ตัวอักษรในขนาดปกติ ไม่ควรยืด หด หรือบีบตัวอักษร
17. ตัวอักษรแต่ละตัวควรจัดวางให้เรียงอยู่ในแนวเส้นบรรทัดเท่านั้น (รูปที่ 97)

The role of typographic experimentation is to
The role of typographic experimentation

รูปที่ 97

18. หากใช้เรื่องของสีเข้ามาเกี่ยวข้องกับตัวอักษร ควรคำนึงถึงสีของตัวอักษรและสีของพื้นเป็นสำคัญ เพราะสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการอ่านมาก (รูปที่ 98)

The role of typographic experimentation is to extend the boundaries of language by freely probing visual and verbal syntax and the relationships between word and image. Syntactic

The role of typographic experimentation is to extend the boundaries of language by freely probing visual and verbal syntax and the relationships between word and image. Syntactic

รูปที่ 98

แนวคิดการใช้งานตัวอักษรแบบขัดต่อหลักการทั่วไป (Breaking The Rules)

วิธีการจัดวางตัวอักษรนั้นสามารถทำหน้าที่เป็นตัวส่งสาร เหมือนกับที่บุรุษไปรษณีย์ทำหน้าที่ส่งจดหมาย แต่การที่เราจะเลือกใช้เทคนิควิธีการใดก็ตาม ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ใช้เองด้วยว่าจะสามารถนำวิธีการต่าง ๆ มาใช้แก้ปัญหาในการออกแบบได้อย่างไรบ้าง กฎเกณฑ์และวิธีการเก่า ๆ นั้นถูกแทนที่ด้วยกฎเกณฑ์ใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพและสามารถแก้ปัญหาได้มากกว่า สิ่งที่น่าออกแบบจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบก็คือ ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดวาง ตัวอักษรซึ่งนักออกแบบเองนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบได้ต่อไป ปัจจัยที่กล่าวข้างต้นนั้น แบ่งออกได้ดังนี้

1. ปัจจัยเกี่ยวกับตัวอักษร (Typographic Factor)

1.1 แบบตัวอักษร (Face)

สิ่งที่สำคัญที่สุดสิ่งหนึ่งในการใช้งานตัวอักษรมาจัดวางนั้นก็คือ การเลือกแบบตัวอักษร ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่มากมายหลายแบบ ยากแก่การเลือกใช้ การเลือกแบบตัวอักษรที่เหมาะสมกับงานออกแบบในแต่ละชิ้น ก็ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้ใช้เป็นสำคัญ ว่าเคยใช้แบบตัวอักษรใดมาแล้วบ้าง แล้วแบบตัวอักษรที่เคยใช้นั้นมีข้อดีข้อเสียหรือมีปัญหาในการใช้งานอย่างไร และสิ่งสำคัญในการเลือกใช้อีกสิ่งหนึ่งก็คือ นักออกแบบควรจะสังเกตแบบตัวอักษรที่ใช้ด้วยว่ารูปร่างลักษณะของแบบตัวอักษร มีความสัมพันธ์กับข้อความที่เราต้องการหรือไม่

1.2 ขนาดตัวอักษร (Size)

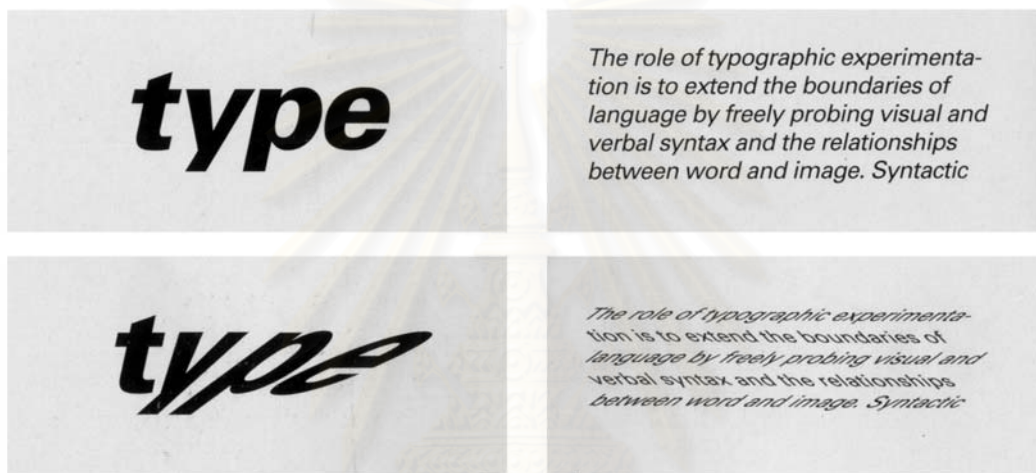
ความสัมพันธ์ของขนาดตัวอักษร มีอิทธิพลอย่างมากในการใช้งานตัวอักษร ตัวอักษรขนาดเล็กให้ความรู้สึกอย่างหนึ่ง ในขณะที่ตัวอักษรขนาดใหญ่กลับให้ความรู้สึกอีกอย่างหนึ่งที่แตกต่างกัน ซึ่งขนาดของตัวอักษรนั้นยังส่งผลกับพื้นที่และบริเวณว่างเมื่อนำมาจัดวางอีกด้วย (รูปที่ 99)



รูปที่ 99

1.3 การเอียงตัวอักษร (Slant)

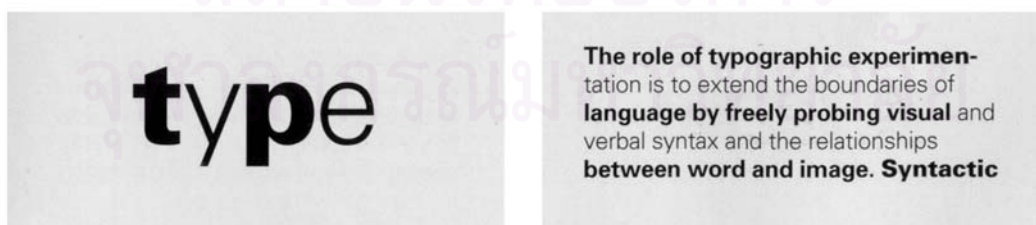
การเอียงตัวอักษรจะให้ความรู้สึกที่ต่างออกไปจากตัวอักษรปกติ ยิ่งตัวอักษรเอียงมากเท่าใด ให้ความรู้สึกขัดแย้งก็ยิ่งมีมากขึ้นด้วยเช่นกัน ตัวอักษรเอียงปกติ จะทำมุมประมาณ 13-16 องศา สำหรับการใช้งานตัวอักษรในเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นสามารถทำมุมเอียงกี่องศาก็ได้ แต่ให้เน้นออกแบบคำนึงถึงการอ่านด้วยว่าตัวอักษรยิ่งเอียงมาก การอ่านก็จะยากขึ้นด้วย (รูปที่ 100)



รูปที่ 100

1.4 น้ำหนักเส้นอักษร (Weight)

น้ำหนักเส้นอักษรมีผลต่อการใช้งานเช่นกัน ตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นบางให้ความรู้สึกบอบบางอ่อนแอ ตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นหนาให้ความรู้สึกมั่นคง และตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นบางก็ให้ความรู้สึกที่เปิดโล่ง มีอากาศถ่ายเท แต่ตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นหนากลับทำให้รู้สึกตัวอักษรนั้นมีขนาดใหญ่ขึ้น (รูปที่ 101)



รูปที่ 101

1.5 ความกว้างตัวอักษร (Width)

เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยขยายความสามารถในการยืด หรือหดตัวอักษร ทั้งทางแนวนอนและแนวตั้ง การยืดหรือหดตัวอักษรนั้นจะทำลายรูปแบบเดิมของตัวอักษรทำให้สัดส่วนเปลี่ยนแปลงไป (รูปที่ 102)

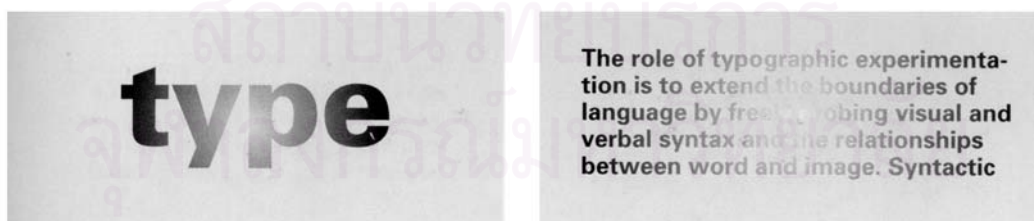


รูปที่ 102

2. ปัจจัยเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะตัวอักษร (Form Factor)

2.1 การไล่สีตัวอักษร (Blending)

การไล่สีตัวอักษรทำให้เกิดการลวงตาของมิติตัวอักษร ไม่ว่าจะเป็นการไล่สีแบบแนวเส้นระนาบ (Linear) หรือการไล่สีจากศูนย์กลาง (Radial) ต่างก็ให้ผลที่แตกต่างออกไป การไล่สีที่ดูแจ่มแจ้งที่สุดดูตาที่ดูนั้น ควรจะให้สีเริ่มต้นและสีสิ้นสุดมีความแตกต่างกันมากพอสมควร แต่การไล่สีตัวอักษรที่สีเริ่มต้นและสีสิ้นสุดมีความแตกต่างกันน้อย จะให้ความรู้สึกลึกลับ เจ้าเล่ห์ (รูปที่ 103)

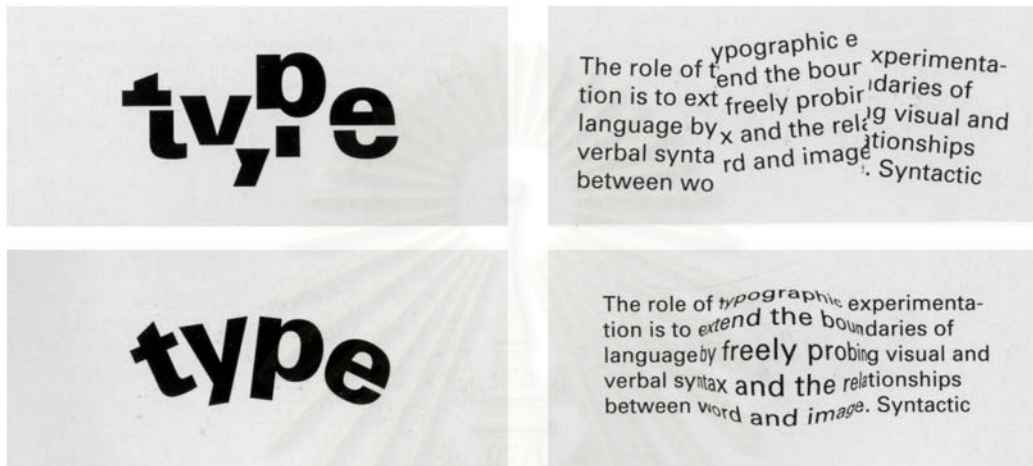


รูปที่ 103

2.2 การเปลี่ยนรูปร่าง (Distortion)

ตัวอักษรหรือคำที่เปลี่ยนรูปร่างไปนั้น จะดูแปลกตาออกไปจากรูปร่างลักษณะเดิม การสื่อความหมายก็จะแตกต่างไปจากเดิมด้วย อาทิเช่น ตัวอักษรที่แยกออกเป็นส่วน

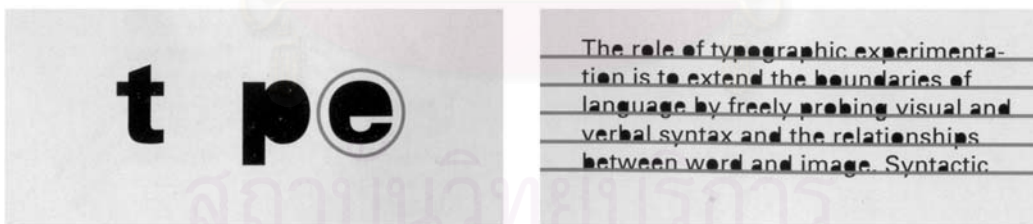
ๆ (Fragmented Type) ให้ความรู้สึกตัดขาด ล่องลอย หรือตัวอักษรที่เปลี่ยนองศาไป (Skewed or Stretched Type) จะให้ความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหว บอกทิศทาง การเคลื่อนที่ การเปลี่ยนรูปร่างของตัวอักษรเหล่านี้ สามารถทำได้ด้วยความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้นักออกแบบทำงานได้ง่ายมากขึ้น (รูปที่ 104)



รูปที่ 104

2.3 การเพิ่มหรือลดองค์ประกอบของข้อความ (Elaboration)

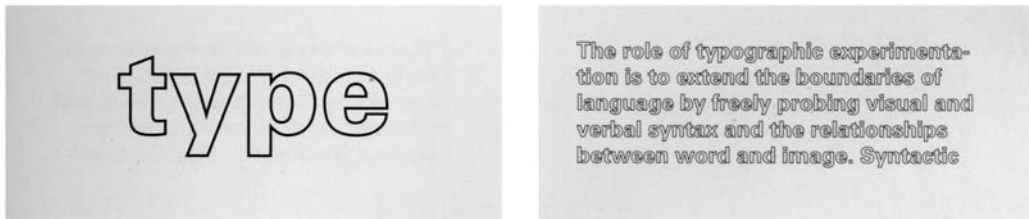
ในที่นี้หมายถึงการเพิ่มหรือลดองค์ประกอบบางอย่างของตัวอักษร อาทิ รูปร่างลักษณะ รายละเอียดของตัวอักษรบางส่วน เพื่อให้เกิดผลที่น่าสนใจแก่คำหรือข้อความนั้น ๆ (รูปที่ 105)



รูปที่ 105

2.4 การทำให้เหลือแต่เส้นโครงร่าง (Outline)

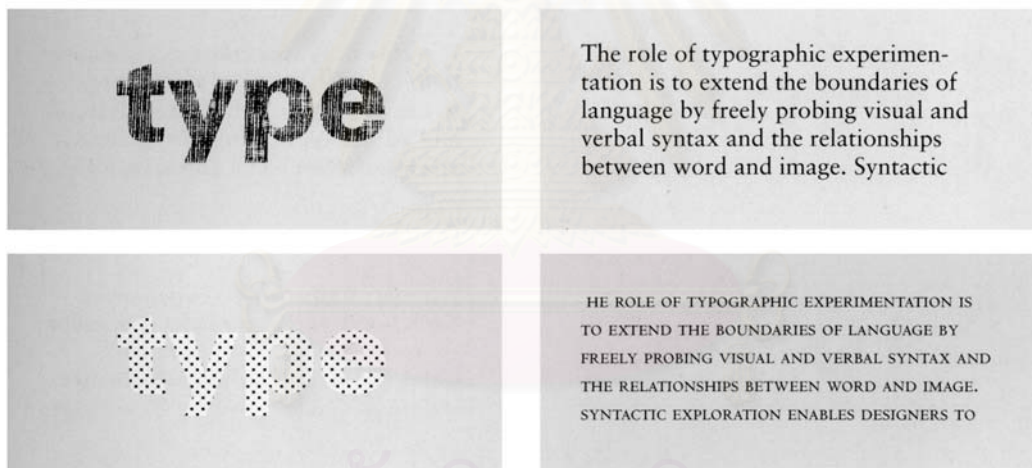
ตัวอักษรโดยปกติจะอยู่ในรูปแบบทึบ (Solid Shape) หรือแบบเส้นโครงร่าง (Outline Shape) การทำให้ตัวอักษรเหลือแต่เส้นโครงร่าง จะส่งผลให้ตัวอักษรเกิดความซับซ้อนมากขึ้น การอ่านก็จะเป็นไปได้ยากขึ้นด้วย (รูปที่ 106)



รูปที่ 106

2.5 พื้นผิวตัวอักษร (Texture)

พื้นผิวสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ลักษณะตามแนวทางของการจัดวางตัวอักษร ลักษณะแรกคือพื้นผิวที่รู้สึกสัมผัสได้จากตัวอักษรแต่ละตัว เราสามารถสังเกตลักษณะพื้นผิวแบบนี้ เมื่อนำตัวอักษรมาจัดเรียงกันเป็นข้อความหรือประโยค จะเห็นได้ชัดเมื่อรูปร่างของตัวอักษรมีความแตกต่างกันค่อนข้างชัดเจน สำหรับแบบที่สองนั้น คือลักษณะพื้นผิวหรือลวดลายที่ใส่เข้าไปในตัวอักษร ผลที่ได้จะทำให้ตัวอักษรขาดรายละเอียดของความชัดเจนไป ลักษณะนี้ก็มีผลต่อการอ่านเช่นกัน (รูปที่ 107)



รูปที่ 107

2.6 มิติตัวอักษร (Dimensionality)

มิติของตัวอักษรเกิดจากการลวงตาในการจัดวาง สามารถทำได้โดยการไล่เรียงลำดับของขนาดตัวอักษรจากเล็กไปใหญ่ หรือไล่เรียงโทนสีหรือความสว่างของตัวอักษร ซึ่งจะให้ความรู้สึกก้าวหน้าและถดถอยต่างกันไป

2.7 ค่าความเข้มตัวอักษร (Tonality)

ค่าความเข้มหรือน้ำหนักความสว่าง (Brightness & Contrast) ของตัวอักษร จะให้ผลที่ต่างกันออกไปในการใช้งานได้ในหลายลักษณะ หากใช้ตัวอักษรและพื้นหลังที่มีค่าความเข้มแตกต่างกัน

3. ปัจจัยเกี่ยวกับวิธีการจัดวางตัวอักษรกับพื้นที่และบริเวณว่าง (Space Factor)

3.1 สมดุล (Balance)

สมดุลของการจัดวางทั่ว ๆ ไปนั้นมีอยู่ 2 ลักษณะ คือแบบสมมาตรและแบบอสมมาตร การให้ความรู้สึกก็จะแตกต่างกันคือแบบสมมาตรจะดูเรียบร้อย เรียบง่าย นิ่ง และดูธรรมดา ส่วนแบบอสมมาตรจะให้ความเคลื่อนไหว ไม่หยุดนิ่ง และกระจัดกระจาย (รูปที่ 108)



รูปที่ 108

3.2 ทิศทาง (Direction)

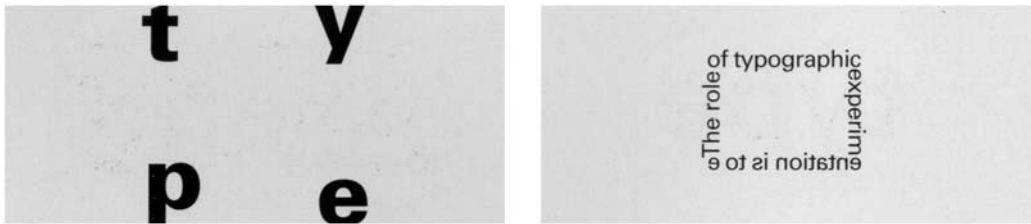
การนำตัวอักษรมาจัดเรียงในแต่ละทิศทางนั้น ก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ช่วยสร้างความหลากหลายในการทำงานออกแบบ ทั้งการจัดเรียงตามแนวตั้ง แนวทแยง หรือรูปวงกลม ฯลฯ นอกเหนือจากการจัดเรียงในแนวระนาบตามเดิม

3.3 พื้น (Ground)

ในที่นี้หมายถึงพื้นหลัง (Background) ของงานที่ใช้สำหรับจัดวางตัวอักษร ซึ่งสีของพื้นหลังนั้นมีผลต่อตัวอักษรเป็นอย่างมาก จะเป็นตัวทำให้ตัวอักษรดูเด่นหรือด้อยก็ได้

3.4 การรวมกัน (Grouping)

การรวมกันมีอยู่ 2 รูปแบบ คือการรวมกันแบบสอดคล้องกัน (Consonance) ทำได้โดยการจัดวางตัวอักษรให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน และการรวมกันแบบไม่สอดคล้องกัน (Dissonance) ทำได้โดยการจัดวางตัวอักษรให้กระจัดกระจายออกไปตามทิศทางที่ต้องการ (รูปที่ 109)



รูปที่ 109

3.5 ความใกล้ชิดเคียงกัน (Proximity)

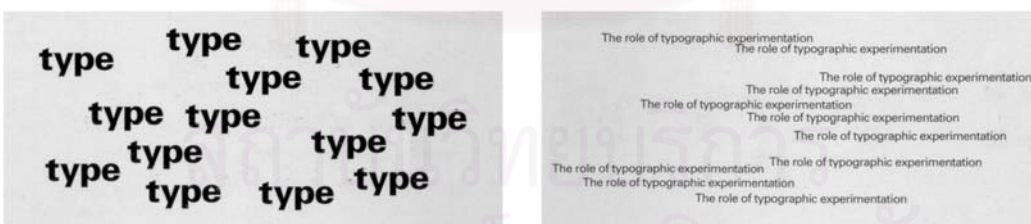
เป็นรูปแบบการจัดวางที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบข้างต้น แต่ใช้เรื่องของการทับซ้อนหรือทำให้แยกออกจากกัน เมื่อตัวอักษรเกิดการทับซ้อนกัน ความสามารถในการอ่านก็จะลดน้อยหรือถูกทำลายลงไป (รูปที่ 110)



รูปที่ 110

3.6 การซ้ำ (Repetition)

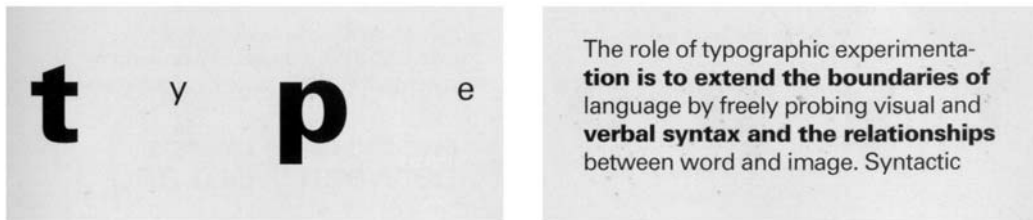
การซ้ำเป็นรูปแบบที่สำคัญแบบหนึ่ง ที่สามารถใช้เป็นตัวสื่อความหมายในรูปแบบต่าง ๆ การซ้ำทำให้เกิดจังหวะ และความเคลื่อนไหว แต่ให้พึงระมัดระวังเสมอว่าจะใช้มากหรือน้อยเพียงไร (รูปที่ 111)



รูปที่ 111

3.7 จังหวะ (Rhythm)

จังหวะของการจัดวางตัวอักษรมีความสัมพันธ์อย่างมาก โดยเฉพาะกับการซ้ำตัวอักษร คล้าย ๆ กับจังหวะทางดนตรี จังหวะของการจัดวางตัวอักษรเกิดจากระยะระหว่างตัวอักษร จังหวะของตัวอักษรแต่ละตัวที่สลับกับพื้นที่ระหว่างตัวอักษรนั้น ซึ่งอาจจะใช้เรื่องสีหรือน้ำหนักตัวอักษร หรือใช้เรื่องขนาดของตัวอักษรก็ได้ (รูปที่ 112)



รูปที่ 112

3.8 ทิศทางการหมุน (Rotation)

การหมุนตัวอักษรดูเหมือนจะเป็นรูปแบบที่ง่ายที่สุดแบบหนึ่ง เป็นรูปแบบที่ทำให้ตัวอักษรเกิดความเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ (รูปที่ 113)

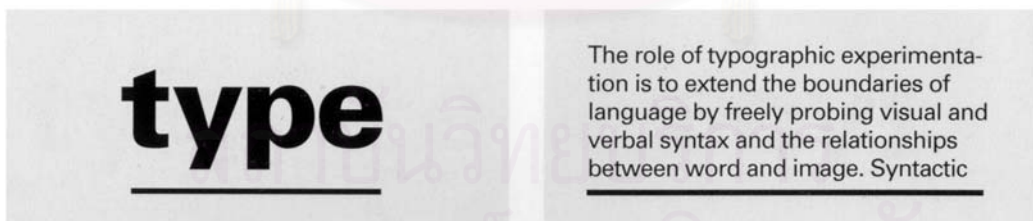


รูปที่ 113

4. ปัจจัยเสริมอื่น ๆ (Support Factor)

4.1 เส้น (Ruled Lines)

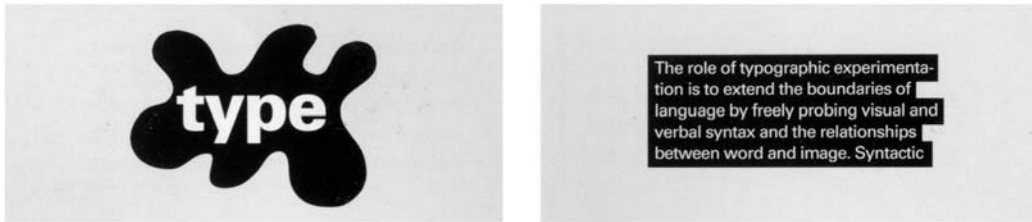
เส้นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่น่ามาช่วย ในการจัดวางตัวอักษรได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถช่วยเน้นคำหรือข้อความให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น เป็นลูกเล่นในการจัดวางตัวอักษร (รูปที่ 114)



รูปที่ 114

4.2 รูปร่าง (Shapes)

เราสามารถให้รูปร่างต่าง ๆ มาช่วยในการจัดวางตัวอักษรได้เช่นกัน เมื่อตัวอักษรวางอยู่บนพื้นที่ที่เป็นรูปร่างต่าง ๆ นั้น ก็จะช่วยให้ความหมายที่ต้องการจะสื่อมีการเปลี่ยนแปลงไป สามารถช่วยเน้นคำหรือข้อความ หรือนำมาประกอบการจัดวางตัวอักษรได้เช่นกัน (รูปที่ 115)



รูปที่ 115

4.3 สัญลักษณ์ (Symbols)

สัญลักษณ์ในที่นี้จะรวมถึงตัวอักษรภาพ (Dingbats) และเครื่องหมายวรรคตอนต่าง ๆ ด้วย สามารถนำมาช่วยเน้นหรือประกอบกับตัวอักษร

4.4 รูปภาพ (Images)

รูปภาพในการจัดวางตัวอักษรนั้น จะใช้เป็นพื้นหลังหรือเป็นส่วนประกอบบางส่วนในการจัดวางนั้น ๆ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. หลักการที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำรูปเล่มสิ่งพิมพ์ด้วยระบบกริด

6.1 ระบบกริด (Grid)

วัตถุประสงค์ของกริด (The Purpose of The Grid)¹⁵

วัตถุประสงค์สำคัญสิ่งแรกของระบบกริด ก็คือการสร้างขอบเขตพื้นที่ให้หลุดออกจากพื้นที่ว่าง ระบบ กริดช่วยให้ผู้ใช้ สามารถหาสิ่งที่ต้องการในหน้ากระดาษหนึ่ง ๆ และระบบกริดยัง ช่วยให้นักออกแบบตระหนักถึงโครงสร้างในงานที่ตนออกแบบด้วย นักออกแบบใช้ระบบกริดเป็นตัวช่วยในการสร้างความสามารถในการอ่าน การจดจำ และความเข้าใจในงาน การสร้างสรรค์หรือใช้ประโยชน์จากระบบกริดต้องขึ้นอยู่กับความสามารถ ทักษะ และความรู้ของตัวนักออกแบบเอง นักออกแบบที่มีประสบการณ์มาก ควรใช้เวลาส่วนมากในการสร้างระบบกริด เพื่องานที่จะประสบความสำเร็จในโอกาสต่อไป ในที่นี้วัตถุประสงค์ของระบบกริดนั้นแบ่งออกเป็น 3 ข้อย่อย ๆ ดังนี้

1. การซ้ำ (Repeatability)

การซ้ำ สามารถสร้างได้จากสิ่งใด ๆ ก็ตามในระบบกริด การซ้ำช่วยสร้างความคล้าย หรือความเป็นแบบแผนเดียวกันในงานออกแบบ การซ้ำคงไม่ได้เป็นตัวช่วยหรือก่อให้เกิดประโยชน์กับตัวนักออกแบบเอง แต่ก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงกับตัวผู้อ่าน ช่วยให้ผู้อ่านสามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการได้ง่ายขึ้น

2. การจัดองค์ประกอบ (Composition)

การจัดองค์ประกอบในงานออกแบบเรขาคณิต ก่อให้เกิดความงามในทางศิลปะ นับตั้งแต่สมัยโรมันเป็นต้นมา แต่ในปัจจุบันนี้ความงามในการจัดองค์ประกอบจะขึ้นอยู่กับการดัดแปลง และประสบการณ์ของตัวนักออกแบบเอง การจัดองค์ประกอบ ที่ใช้ข้อความจำนวนมาก ประกอบกับภาพประกอบรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะสลับซับซ้อนเพียงใดก็สามารถทำได้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

¹⁵ Jute, A. Grids the Structure of Graphic Design (New York: Rotovision, 1996), p.7.

3. การสื่อสาร (Communication)

วัตถุประสงค์ของการออกแบบเรขาคณิตก็คือการบอก หรือสื่อสารสิ่งที่เราต้องการจะสื่อให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ระบบกริดเป็นตัวกลางของการแสดงออกของตัวนักออกแบบเองกับตัวผู้อ่าน

องค์ประกอบของระบบกริด (Elements Of The Grid)

ในระบบกริดประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ หลายส่วน นับตั้งแต่ส่วนที่เล็กที่สุดไปจนถึงส่วนที่ใหญ่ที่สุด ในทางโครงสร้างเบื้องต้นของระบบกริด คือหน้ากระดาษ ที่ประกอบไปด้วยส่วนย่อย ๆ อย่างเช่น ขอบกระดาษ (Margin) ที่แสดงถึงขอบเขตของหน้ากระดาษที่ใช้พิมพ์ จากนั้นก็คือ การจัดวางตัวอักษร (Typography) ที่เป็นตัวจัดการกับข้อความทั้งหมดในหน้ากระดาษ

1. กระดาษ (Paper)

1.1 ขนาดกระดาษตามระบบไอเอสโอ (ISO Size)

ขนาดกระดาษตามระบบไอเอสโอใช้กันแพร่หลายในหลาย ๆ ประเทศ แถบทวีปยุโรปและเอเชีย ระบบนี้มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าดีไอเอ็น (DIN-Deutsche Industrie Normen) เพราะระบบนี้มีจุดกำเนิดที่ประเทศเยอรมนี ขนาดกระดาษตามระบบไอเอสโอแบ่งเป็น 4 ชนิด คือ A B C และ RA

- 1.1.1 A0 (33.11 x 46.81 นิ้ว หรือ 841 x 1189 มม.)
- 1.1.2 RA0 (33.86 x 48.03 นิ้ว หรือ 860 x 1220 มม.)
- 1.1.3 SRA0 (38.58 x 50.39 นิ้ว หรือ 980 x 1280 มม.)
- 1.1.4 B0 (39.37 x 55.67 นิ้ว หรือ 1000 x 1414 มม.)
- 1.1.5 A1 (23.39 x 33.11 นิ้ว หรือ 594 x 841 มม.)
- 1.1.6 A2 (16.54 x 23.39 นิ้ว หรือ 420 x 594 มม.)
- 1.1.7 A3 (11.69 x 16.54 นิ้ว หรือ 297 x 420 มม.)
- 1.1.8 A4 (8.27 x 11.69 นิ้ว หรือ 210 x 297 มม.)
- 1.1.9 A5 (5.83 x 8.27 นิ้ว หรือ 148 x 210 มม.)

1.2 ขนาดกระดาษตามระบบอิมพีเรียลและอเมริกัน

(Imperial and American Size)

ขนาดกระดาษตามระบบอิมพีเรียลนั้นต่างจากระบบไอเอสไอ ตรงที่ระบบอิมพีเรียลหรือบริติช (British) จะกำหนดขึ้นมาให้อยู่ในขนาดระหว่าง 17 x 35 นิ้ว ถึง 30 x 22 นิ้ว ขนาดกระดาษในระบบนี้ไม่เป็นที่นิยมใช้แพร่หลายเท่ากับระบบไอเอสไอ ส่วนขนาดกระดาษในระบบอเมริกันนั้น มีอยู่ 3 ขนาด ที่เป็นที่นิยมใช้แพร่หลาย คือ อเมริกัน เล็ตเตอร์ (American Letter-8.5 x 11 นิ้ว) ลีเกิ้ล (Legal-8.5 x 14 นิ้ว) และ อเมริกัน เอ 3 (American A3-17 x 11 นิ้ว)

1.3 กระดาษกับการเลือกแบบตัวอักษร

แบบตัวอักษรจะให้ผลหรือลักษณะที่ต่างออกไป แล้วแต่ชนิดกระดาษแบบตัวอักษรที่ถูกพิมพ์ไปบนเนื้อกระดาษที่แตกต่างกันนั้น มีผลอย่างมากต่อความสามารถในการอ่าน ถึงแม้กระดาษชนิดนั้น ๆ จะใช้แบบตัวอักษรแบบเดียวกัน หรือใช้ขนาดตัวอักษรที่เท่ากันก็ตาม

2. การจัดวางตัวอักษร (Typography)

2.1 ส่วนต่าง ๆ ของตัวอักษร (Naming Type Parts)

วัตถุประสงค์ของการจัดวางตัวอักษรในระบบกริดนั้น มีอยู่ 2 ส่วนคือการจัดการกับแบบตัวอักษรและขนาดของตัวอักษร และจัดวางข้อความกับภาพประกอบ ต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์กัน แบบตัวอักษรนับว่าเป็นสิ่งที่มีรายละเอียดมากมายซึ่งนักออกแบบหรือผู้ใช้งานควรศึกษาถึงส่วนต่าง ๆ ของตัวอักษรให้เข้าใจเสียก่อน เพราะนับว่าเป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานของความเข้าใจในการจัดวางตัวอักษร

2.2 ประเภทของตัวอักษร (Type Classification)

2.3 ระบบการวัดตัวอักษร (Measuring System)

2.3.1 ระบบดิโดต์ (Didot)

ระบบการวัดตัวอักษรถูกคิดค้นขึ้นโดย ปีแอร์ ฟูเนียร์ (Pierre Fournier) ในปี ค.ศ. 1675 ระบบการวัดระบบที่ฟูเนียร์คิดค้นนี้ ใช้กันในทวีปยุโรปเรื่อยมา จนกระทั่งการปรับปรุงระบบการวัดของ แฟร์แมนต์ ดิโดต์ (Firmin Didot) ซึ่งมีพื้นฐานมาจากระบบฟุตของฝรั่งเศส (French Foot) ที่มีค่าเท่ากับ 30 ซม. ระบบที่ดิโดต์คิดค้น เรียกได้อีกชื่อหนึ่งว่า ไลน์ เกจ (Line Gauge) 1 ไลน์ เกจ เท่ากับ 798 พอยท์ และ 12 พอยท์ เท่ากับ 1 ซิเซโร (Cicero) ดังนั้น 1 ไลน์ เกจ จึงมีค่าเท่ากับ 66.5 ซิเซโร ระบบนี้นับว่ามีการใช้ยาก แต่ก็เป็นที่แพร่หลายในสมัยนั้น

2.3.2 ระบบแองโกล-อเมริกัน (Anglo-American)

ระบบแองโกล-อเมริกันนี้ ใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ และอีกหลาย ๆ ประเทศในแถบแปซิฟิก มีหน่วยเป็น พอยท์ ซึ่ง 72 พอยท์ เท่ากับ 1 นิ้ว และ 12 พอยท์ เท่ากับ 1 ไพกา ทั้งระบบที่ใช้ในประเทศฝรั่งเศสหรือแองโกล-อเมริกัน ต่างก็มีความสัมพันธ์กับระบบการวัดมาตรฐาน (Metric System) ที่ทุกส่วนของการวัดจะมีหน่วยสัมพันธ์กับหน่วย มิลลิเมตร ในปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบไปเสียแล้ว ในการทำงานออกแบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกประเภทนั้น หน่วยที่ใช้วัดขนาดของตัวอักษรจะใช้ หน่วย พอยท์ เป็นมาตรฐาน

2.4 การวัดตัวอักษร (Measuring Type)

หลังจากที่ตัวอักษรพัฒนามาสู่ยุคของตัวพิมพ์โลหะ ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ก็สามารถเลือกใช้ได้หลายขนาด ขนาดที่เหมาะสมกับการใช้เป็นข้อความนั้น มีตั้งแต่ 8 9 10 12 14 18 และ 24 พอยท์ สำหรับการใช้เป็นหัวเรื่องนั้น จะใช้ขนาด 48 60 จนถึง 72 พอยท์ แต่สำหรับในหนังสือพิมพ์นั้นจะใช้ขนาด 7 พอยท์ ในระบบโพสท์สคริปต์ (PostScript) ช่วยให้เรากำหนดค่าขนาดของตัวอักษรได้ในทุกขนาด ขนาดที่เราเห็นโดยทั่วไป (Appearing Size) จะเริ่มวัดจากเส้น แอสเซนเดอร์ ไปจนถึง เส้นเดสเซนเดอร์ แต่ในขนาดของหน่วยพอยท์นั้น จะเริ่มวัดจากเส้นฐาน (Baseline) หนึ่งไปยังอีกเส้นฐานหนึ่ง โดยไม่นับระยะห่างระหว่างบรรทัด หากนับระยะห่างระหว่างบรรทัดรวมเข้าไปด้วยจะเรียกว่า ไลน์ สเปซซิง (Line-Spacing)

2.5 ตัวอักษรขึ้นต้นขนาดใหญ่ (Swash And Drop Caps)

การใช้ตัวตกแต่งในงานพิมพ์นั้นสามารถสร้างได้โดยง่าย โดยการปรับแบบตัวอักษรเองมาดัดแปลง การใช้ภาพถ่าย หรือภาพประกอบต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันมีโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกอยู่มากมาย ที่ช่วยให้ผู้ออกแบบสามารถสร้างแบบตัวตกแต่งขึ้นใช้เองได้อย่างง่ายดาย ตัวตกแต่งประเภทนี้เรียกว่าตัวอักษรขึ้นต้นขนาดใหญ่ โดยปกติการใช้ตัวอักษรขึ้นต้นขนาดใหญ่ จะใช้ตรงจุดเริ่มต้นของย่อหน้า โดยการให้ตัวอักษรตัวแรกของย่อหน้านั้น ๆ มีขนาดใหญ่กว่าตัวปกติ และวางไว้คร่อมอย่างน้อย 1 บรรทัด

2.6 การจัดการและการสร้างรูปแบบตัวอักษร (Type Manipulation And Styling)

รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น โดยทั่วไปจะมีอยู่ 4 รูปแบบ คือ ตัวปกติ ตัวเอียง ตัวหนา และตัวหนาเอียง ส่วนรูปแบบตัวอักษรอื่น ๆ นอกจากรูปแบบทั่วไปแล้วนั้น นักออกแบบสามารถสร้างได้ด้วยโปรแกรมต่างสำเร็จรูปในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างรูปแบบใหม่ ๆ ในการใช้งาน

2.7 ตัวอักษรพิเศษ (Expert Fonts)

ตัวอักษรพิเศษเริ่มมีใช้ตั้งแต่ยุคตัวพิมพ์โลหะ ช่างพิมพ์ทำขึ้นเพื่อเป็นตัวเลือกแต่งในหน้ากระดาษ แต่ในปัจจุบันตัวอักษรพิเศษเหล่านั้น ก็สามารถหาใช้ได้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว ตัวอักษรพิเศษเหล่านี้ ได้แก่ ตัวพิมพ์ขนาดเล็ก (Small Caps) ตัวประดับ (Non-lining Figures) ตัวเศษส่วน (Fractions) ตัวพิมพ์ที่ติดกัน (Ligatures) ตัวสวอช (Alternative Swash Characters) และ เครื่องหมายพิเศษแสดงเสียงอักษร (Accents และ Diacritical Marks)

2.8 ความกว้างและน้ำหนักตัวอักษร (Width And Weight)

ความกว้างและน้ำหนักตัวอักษรในตระกูลตัวอักษรหนึ่ง ๆ โดยทั่วไปจะประกอบไปด้วย ตัวบางพิเศษ (Ultra Light) ตัวผอม (Thin) ตัวบาง (Light) ตัวปกติ (Roman) ตัวกลาง (Medium) ตัวหนา (Bold) ตัวหนามาก (Heavy) และตัวหนาพิเศษ (Black) แต่ในการทำงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยให้เราสามารถกำหนดความกว้างหนาและความหนาของตัวอักษรได้อย่างง่ายดาย เราสามารถลดหรือขยายได้ตามต้องการ

2.9 การสร้างตัวอย่างแบบตัวอักษร (Building A Collection Of Fonts)

ตัวอักษรอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันนี้ เกิดขึ้นมากมาย และเปลี่ยนแปลงไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะรวบรวมแบบตัวอักษรเหล่านี้ได้ทั้งหมด แบบตัวอักษรที่มีอยู่จึงควรจะนำจัดไว้ให้เป็นระบบระเบียบ เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้งาน

3. ขอบเขตหน้ากระดาษ (Margins)

ในการทำงานบนหน้ากระดาษทั่วไปนั้น นักออกแบบจะยังไม่เลือกแบบตัวอักษรขนาดของตัวอักษร ความกว้างหรือน้ำหนักตัวอักษร จนกว่าจะทราบว่าในหน้ากระดาษนั้นๆ มีกี่คอลัมน์ (Column Width) และขอบเขตหน้ากระดาษเป็นเท่าไรที่สามารถนำข้อความไปวางได้ โดยปกติขอบเขตหน้ากระดาษจะมีอัตราส่วนที่เหมาะสมกับขนาดของกระดาษ อัตราส่วนที่เหมาะสมที่สุดในการกำหนดค่าขอบเขตหน้ากระดาษ จะเรียกว่า โกลด์เดน เซคชั่น (Golden Section) ที่มีอัตราส่วนเป็น 2 ต่อ 3 ต่อ 4 ต่อ 6 พื้นที่ที่ใช้ในการพิมพ์ (Printing Area) จะมีมากเพียงใดขึ้นอยู่กับ

ความกว้างของหน้ากระดาษนั้น ๆ แต่การกำหนดขอบเขตหน้ากระดาษตามหลักการนี้ ดูเหมือนจะไม่นิยมใช้เท่าใดนักในการทำงานจริง นักออกแบบโดยมากชอบที่จะกำหนดขอบเขตหน้ากระดาษตามที่ตนเห็นว่าสวยงามมากกว่า

4. คอลัมน์ (Columns)

หลังจากที่เรากำหนดขอบเขตหน้ากระดาษแล้ว พื้นที่ที่ใช้ในการพิมพ์ก็จะถูกกำหนดขึ้นด้วยเช่นกัน ขั้นตอนต่อไปก็คือการกำหนดจำนวนของคอลัมน์สำหรับวางข้อความที่มีอยู่ การกำหนดจำนวนคอลัมน์ให้คำนึงถึงแบบตัวอักษร ขนาด ความกว้างและน้ำหนักตัวอักษรด้วย

5. พื้นที่ว่าง (White Space)

ในหน้ากระดาษหนึ่ง ๆ เมื่อวางข้อความลงไปจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว ควรจะคำนึงถึงพื้นที่ว่างของหน้ากระดาษทั้งหมดด้วย เพราะพื้นที่ว่างยังมีมากเพียงใด นั้นหมายถึงหน้ากระดาษนั้น ๆ ยิ่งมีความลื่นไหล (Flexibility) มากเท่านั้นด้วย อย่างไรก็ตามการกำหนดพื้นที่ว่างในหน้ากระดาษในกรณีที่ต่างออกไป ให้คำนึงถึงการใช้งานจริงด้วย ว่านำไปใช้งานหรือสามารถอ่านได้อย่างต่อเนื่องหรือไม่

การสร้างตารางกริดอย่างง่าย (Making A Quick Grid)

การสร้างตารางกริดอย่างง่ายนั้น เป็นการผสมรวมกันของความสามารถทั้งหมดที่ตัวนักออกแบบมีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นทักษะ ความแคล่วคล่อง ความรู้ และประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ โดยทั่วไปในการสร้างงานออกแบบที่ดี โดยเฉพาะงานที่สร้างจากตัวนักออกแบบรุ่นใหม่ ระบบกริดดูเหมือนจะเป็นเพียงข้อแนะนำเบื้องต้นเท่านั้น ตัวนักออกแบบไม่ได้ยึดติดกับระบบกริดมากนัก ซึ่งการสร้างตารางกริดอย่างง่าย มีข้อแนะนำดังนี้

1. ขนาดกระดาษหากตัวลูกค้าไม่ได้เป็นผู้เลือก ก็ควรจะใช้ระบบมาตรฐานไอเอสโอ (ISO)
2. เลือกแบบตัวอักษรสำหรับตัวหัวเรื่องและตัวเนื้อความที่มีความสัมพันธ์กัน
3. พื้นที่ว่างของหน้ากระดาษช่วยให้เกิดความน่าสนใจ อาจจะเป็นตรงส่วนขอบเขตหน้ากระดาษทั้ง 4 ด้าน
4. ขนาดขอบเขตหน้ากระดาษที่น้อยที่สุด คือ 0.5 นิ้ว (12.7 มม.) หรือ 0.75 นิ้ว (19 มม.) ขนาด 1 นิ้ว (25 มม.) จะเป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด ส่วนขนาดที่เกิน 1 นิ้วนั้นจะไม่ค่อยได้ผลทางการใช้งานนัก นอกจากหน้ากระดาษที่มีภาพประกอบจำนวนมาก

5. ขอบเขตหน้ากระดาษทั้งด้านบนและด้านล่าง ควรจะมีขนาดมากกว่าขอบเขตหน้ากระดาษทางด้านซ้ายและขวา ขอบเขตกระดาษทางด้านล่างนั้นจะมีค่ามากที่สุด
6. ควรระลึกไว้เสมอว่าน้อยคนนักที่สามารถตัวอักษรที่ใช้เป็นข้อความที่มีขนาดเล็กกว่า 10 พอยท์ ขนาดที่เหมาะสมที่สุดก็คือ 11 พอยท์ ส่วนขนาด 12 พอยท์นั้นดูจะมีขนาดใหญ่เกินไปสำหรับการใช้เป็นตัวเนื้อความ
7. ระยะห่างระหว่างบรรทัด (Leading) ในข้อความที่มีความยาวมาก ๆ ควรจะมีค่าเท่ากับ 10 เปอร์เซ็นต์ของขนาดตัวอักษร ซึ่งบางแบบตัวอักษรอาจจะใช้มากกว่านั้น และไม่มีแบบตัวอักษรใดที่สามารถให้อ่านได้ง่ายในทุก ๆ ขนาดของความยาวบรรทัด โดยไม่มีระยะห่างระหว่างบรรทัด
8. ความกว้างและจำนวนคอลัมน์จะขึ้นอยู่กับขนาดของตัวอักษร ถ้าหากในหนึ่งบรรทัดมีจำนวนตัวอักษรมากกว่า 65 ตัว ให้ลองพิจารณาเพิ่มพื้นที่ของขอบเขตหน้ากระดาษให้มากขึ้น
9. การกำหนดค่ากริดที่อ้างอิงจากเส้นฐาน (Baseline Grid) ให้กำหนดค่าเท่ากับระยะห่างระหว่างบรรทัดของตัวอักษร ในที่นี้มีค่าเท่ากับขนาดของตัวอักษรด้วย
10. ลองวางข้อความทั้งหมดเป็นตัวอย่างบนหน้ากระดาษ แล้วลองดูว่าข้อความทั้งหมดที่ปรากฏเป็นพื้นที่สีเทาในหน้ากระดาษนั้นเป็นเช่นไร ถ้าพื้นที่สีเทานั้นดูเข้มเกินไป ให้ลองเพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัดให้มากขึ้นไปอีก หรืออาจจะเพิ่มพื้นที่ว่างให้มากขึ้นด้วยก็ได้
11. การจัดหน้ากระดาษให้จัด 2 หน้าคู่ (Spread) ไปพร้อม ๆ กัน เพราะจะทำให้เราเห็นในสิ่งที่ผู้อ่านเห็น ว่าอ่านง่ายและมีข้อบกพร่องตรงจุดใดบ้าง และในการจัดหน้าหรือออกแบบ โดยเฉพาะตรงที่เป็นปก ให้พิจารณาดูว่าปกแบบไหนที่ผู้อ่านเห็นแล้ว เกิดความสนใจอยากจะหยิบขึ้นมาดู และจะทำอย่างไรในการโน้มนำให้ผู้อ่านพลิกไปดูที่ปกหลังด้วย
12. ถ้าหากงานออกแบบมีคอลัมน์ของข้อความตั้งแต่ 2 คอลัมน์ขึ้นไป ขนาดของคอลัมน์ที่ดูกว้าง (Wide Column) จะให้ความรู้สึกเคร่งขรึมและดูมีความสำคัญ ในขณะที่ขนาดของคอลัมน์ที่ดูแคบ (Narrow Column) จะให้ความรู้สึกถึงความเร่งรีบมากกว่า ผู้อ่านจะเกิดความรู้สึกว่าต้องรีบอ่านมากกว่าคอลัมน์ที่ดูกว้าง
13. การวางเลขหน้าในหน้ากระดาษ ให้วางไว้ที่จุดใด ๆ ก็ได้ที่ทำให้งานออกแบบในหน้ากระดาษนั้นดูสมบูรณ์หรือลงตัวที่สุด

การสร้างตารางกริดที่เหมาะสม (Constructing A Proper Grid)

หลังจากที่นักออกแบบได้รับข้อมูลในการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบ (Format) เนื้อหา (Content) สื่อ (Medium) ข้อความโฆษณา (Copy) ภาพประกอบ (Style of Illustration) กลุ่มเป้าหมาย (Target Audience) ค่าใช้จ่าย (Cost) ฯลฯ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ นักออกแบบจะต้องพร้อมที่จะนำมาจัดการวางลงบนตารางกริด นักเรียน นักศึกษา หรือนักออกแบบที่มีประสบการณ์น้อย มักจะคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ข้างต้น อย่างไม่ละเอียดรอบคอบนัก อาจจะมีบางสิ่งบางอย่างไปบ้าง แต่สำหรับนักออกแบบที่มีประสบการณ์มาก จะมีวิธีการคิดตามลำดับต่อเนื่อง มีความละเอียดรอบคอบอยู่แล้ว

ตามปกติในขั้นตอนเริ่มแรก นักออกแบบจะถนัดกรองความคิดทั้งหมดออกมาเป็นแบบร่างคร่าว ๆ ขนาดเล็ก (Thumbnail Sketch) แต่สำหรับทุกวันนี้แบบร่างไม่จำเป็นในรูปแบบใดสามารถทำได้โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การจัดหน้ากระดาษ เราสามารถมองเห็นได้จากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งนับว่ามีความสะดวกรวดเร็วมาก แต่วิธีการนี้จะทำให้แบบร่างคร่าว ๆ ขนาดเล็ก ถูกละเอียดไป

เมื่อนักออกแบบสร้างตารางหรือระบบกริดให้กับงานออกแบบบนหน้ากระดาษแล้ว สิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในโอกาสต่อไปก็คือ การจัดวางตัวอักษร ทำอย่างไรให้งานที่ออกแบบสามารถอ่านได้ง่าย และมีความสวยงามในตัว ไม่ขัดกัน วิธีการจัดวางภาพประกอบก็เช่นกัน ตำแหน่งของภาพประกอบ การจัดวางภาพกับตัวอักษรนี้ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักออกแบบ ในการทำงานออกแบบหรือจัดหน้าต่าง ๆ บนตารางกริด องค์ประกอบในการสร้างระบบกริดบนหน้ากระดาษที่เหมาะสม มีดังนี้

1. ปัจจัยภายนอก (External Factors)

ก่อนการทำงานออกแบบบนตารางกริด นักออกแบบจะต้องรู้เกี่ยวกับข้อมูลทั้งหมดก่อนว่า ข้อมูลเหล่านั้นมีผลกระทบหรือเป็นตัวจำกัดความคิดในการทำงานหรือไม่ ดังนี้

- 1.1 สื่อที่ลูกค้าต้องการคืออะไร หนังสือ นิตยสาร หรือโปสเตอร์ เป็นต้น
- 1.2 ขนาดของหน้ากระดาษ
- 1.3 ในงานนั้นต้องการให้ใส่อะไรเข้าไปบ้าง มีขอบเขตหน้ากระดาษอย่างไร

จำนวนข้อความและภาพประกอบ

- 1.4 ชนิดของกระดาษ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการเลือกแบบตัวอักษร

- 1.5 รูปแบบหรือภาพลักษณะของตัวลูกคำที่มีอยู่แล้ว ซึ่งนักออกแบบจะต้องทำงานออกแบบตามแนวทางนั้นหรือไม่ก็ปรับให้เข้ากัน
- 1.6 รายละเอียดของภาพประกอบบางภาพ ซึ่งบางที่ลูกคำอาจจะไม่ต้องการให้กำหนดกรอบภาพ (Crop)
- 1.7 พื้นที่โฆษณา ตำแหน่งในการวางพื้นที่โฆษณา เป็นต้น
- 1.8 นักออกแบบควรจะออกแบบงานสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้งานกับสื่ออื่น ๆ ได้ เช่น บรรจุภัณฑ์ โปสเตอร์ งานเรขศิลป์ในโทรทัศน์ ระบบป้าย ฯลฯ
- 1.9 พื้นที่ว่างที่สำรองไว้สำหรับการแปลหรือกำกับข้อความบางข้อความ ในภาษาอื่น ๆ
- 1.10 กลุ่มเป้าหมายของงานออกแบบนั้น ๆ

ในส่วนของปัจจัยภายนอกนี้ ตัวนักออกแบบอาจจะอยู่ในขั้นตอนของการกำหนดแนวทางในการออกแบบอย่างย่อ (Design Brief) เพื่อการทำงานที่ง่ายขึ้น ข้อมูลทั้งหมดที่สอบถามจากลูกค้า ควรจะนำมาเรียบเรียงหรือทำการแยกเป็นหมวดหมู่ในรูปแบบของแนวทางการออกแบบอย่างย่อ

2. การแปลงแบบร่างขนาดเล็กไปสู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ (Translating Thumbnails To Page or Screen)

แบบร่างขนาดเล็กที่ทำการร่างไว้ในตอนแรก นักออกแบบสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์กำหนดรูปแบบต่าง ๆ ของหน้ากระดาษนั้นได้โดยง่าย ในโปรแกรมการจัดหน้าจะมีหน้าต่างไว้ให้กำหนดค่าของ ขอบเขตหน้ากระดาษ ขนาดและจำนวนคอลัมน์ ฯลฯ

3. เส้นนำ (Sophisticated Guides)

ในงานออกแบบบางงาน นักออกแบบนิยมลากเส้นนำมาเป็นตัวกำหนดขอบเขตขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะนำมาจัดในหน้ากระดาษหนึ่ง ๆ

4. การเลือกแบบตัวอักษร (Type Selection)

การเลือกแบบตัวอักษรไว้ใช้ในงานออกแบบ โดยเฉพาะหนังสือ หรือนิตยสารนั้น ควรเลือกใช้แบบตัวอักษรสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์-ฟอนต์ (Fonts) ประมาณ 16 แบบ ดังนี้คือ แบบตัวอักษร (Typeface) 2 แบบ แต่ละแบบใช้ 2 ขนาด มีน้ำหนักตัวอักษร 2 น้ำหนัก และมีรูปแบบที่ต่าง 2 ลักษณะด้วย ตัวอย่างเช่น แบบตัวอักษร 2 แบบที่เลือกคือ ตัวเซรีฟ และซานซ์ เซรีฟ อย่างละ 1 แบบ แต่ละแบบเลือกใช้ 2 ขนาดตัวอักษร แต่ละขนาดตัวอักษรใช้น้ำหนักตัวอักษร 2 น้ำหนัก คือ ตัวปกติและตัวหนา ซึ่งมีรูปแบบทั้งตัวปกติและตัวเอียง เป็นต้น

5. ระยะบรรทัด (Line-Space)

ระยะบรรทัดในหน้ากระดาษจะมีค่าเท่ากับ ความสูงหรือขนาดตัวอักษร (Typesize) กับระยะห่างระหว่างบรรทัด นักออกแบบจะต้องเลือกแบบตัวอักษรขึ้นมาก่อน แล้วจึงสามารถกำหนดขนาดของตัวอักษรที่จะนำมาใช้ในงานได้ แบบตัวอักษรที่เลือกมานั้น ควรเลือกแบบตัวอักษรที่เป็นตัวเนื้อความก่อนที่จะเลือกตัวหัวเรื่อง วิธีการที่ดีที่สุดในการวางข้อความให้มีระยะบรรทัดที่สวยงามลงตัว ให้วางข้อความหรือภาพประกอบลงบนเส้นฐาน หรือเส้นบรรทัด เส้นฐานหรือเส้นบรรทัดนี้จะเป็นตัวช่วยทำให้ข้อความดูลงตัว

6. ความสัมพันธ์ของความกว้างของคอลัมน์กับความสูงของตัวอักษร (Column Width in Relation to Typesize)

จำนวนตัวอักษรในคอลัมน์ที่ทำให้เสียประสิทธิภาพทางการอ่าน คือคอลัมน์ที่มีจำนวนตัวอักษรเกิน 80 ตัว นักออกแบบควรกำหนดจำนวนตัวอักษรในคอลัมน์หนึ่ง ๆ ประมาณ 60-65 ตัวอักษร ซึ่งขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสมก็จะเท่ากับ 10-12 พอยท์ ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับแบบตัวอักษรแต่ละแบบ และความสูงของตัวอักษรด้วย

7. การจัดระยะตัวอักษร

นักออกแบบตัดสินใจทุกอย่างด้วยตา แนะนำคนอื่น ๆ ด้วยประสบการณ์หรือการลองผิดลองถูก การจัดระยะตัวอักษร โดยเฉพาะระยะห่างระหว่างบรรทัด ว่าแบบใดระยะใดที่เหมาะสม ก็เกิดขึ้น เมื่อได้ลองวางข้อความลงไปคอลัมน์ แล้วตัดสินใจตามที่ตามองเห็น ระยะห่างบรรทัดขึ้นอยู่กับแบบตัวอักษรด้วย แบบตัวอักษรที่ต่างกันย่อมต้องการระยะห่างระหว่างบรรทัดที่ต่างกัน

8. ข้อความและภาพประกอบบนเส้นฐาน (Text And Illustration On The Baseline)

ในโปรแกรมการจัดหน้าด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ จะมีตัวเลือกในการกำหนดให้ข้อความหรือภาพประกอบจัดวางบนเส้นฐาน หรือเส้นในตารางกริดที่สามารถกำหนดได้เองอย่างอัตโนมัติ แต่ในการจัดวางข้อความและภาพประกอบบนเส้นฐานเดียวกัน ส่วนล่างสุดของตัวอักษรจะอยู่ต่ำกว่าเส้นฐาน ทำให้เกิดส่วนที่เกินออกมา การแก้ปัญหา ก็คือการเลื่อนข้อความนั้น ๆ มาจัดวางไว้เหนือเส้นฐาน

9. ภาพประกอบ (Illustration Depth)

ในการจัดวางบนหน้ากระดาษ นักออกแบบจะต้องพิจารณาถึงสัดส่วนของภาพประกอบ ความกว้าง ความยาว เพราะจะมีผลต่อขนาดของคอลัมน์ที่จะนำภาพนั้นไปจัดวาง เพราะขนาดของภาพประกอบต่างกับขนาดของตัวอักษรที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ โดยที่ไม่เสียสัดส่วน แต่ภาพประกอบเมื่อปรับเปลี่ยนขนาดแล้ว อาจจะทำให้เสียสัดส่วน หรืองานออกแบบอาจจะไม่เป็นอย่างที่นักออกแบบต้องการก็เป็นได้ แต่ในการวางภาพประกอบตามหลักนั้น ควรจะวางภาพแต่ละภาพให้ห่างกันได้ระยะประมาณ 1 บรรทัดตัวอักษร

10. การสร้างตารางกริดที่สมบูรณ์ (Drawing The Complete Grid)

ส่วนที่เล็กที่สุดในตารางกริดนั้นเรียกว่า บล็อก (Block) มีไว้สำหรับใส่ข้อความและภาพประกอบ บล็อกแรกในตารางกริดจะเริ่มจากมุมบนซ้ายของหน้ากระดาษ บล็อกจะประกอบไปด้วยระยะบรรทัดตัวอักษรหลาย ๆ ระยะบรรทัด ขนาดของบล็อกที่เล็กที่สุดจะเท่ากับขนาดของภาพประกอบที่เล็กที่สุด

11. การดูตารางกริด (Viewing A Grid)

ในการจัดหน้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในสมัยปัจจุบัน ในการดูตารางกริด ดูจะเป็นสิ่งที่ง่ายมาก เพราะโปรแกรมการจัดหน้าจะแสดงตารางกริดอย่างอัตโนมัติในทุก ๆ หน้ากระดาษ นักออกแบบสามารถจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ลงไปได้อย่างสะดวกสบาย เส้นนำ (Guide) สำหรับวางหรือกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ นอกเหนือจากการวางบนตารางกริดนั้น นักออกแบบก็สามารถกำหนดเพิ่มเติมเข้าไปได้เช่นกัน

12. การกำหนดเลขหน้า (Adding Running And Service Items To The Grid)

ในการกำหนดตำแหน่งเลขหน้า สามารถวางไว้ทางด้านซ้าย ด้านขวา หรือตรงกลางหน้ากระดาษ แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับหน้าที่ใช้งานด้วย หลักการง่าย ๆ ในการวางตำแหน่งเลขหน้าในหน้ากระดาษ ให้วาง ณ ตำแหน่งใดก็ได้ที่ทำให้หน้ากระดาษนั้นเกิดความสมดุล

13. ตารางกริดมาตรฐาน (Standard Grid)

ตารางกริดนั้นไม่ได้ใช้งานได้ในลักษณะเดียวเสมอไป อันที่จริงสามารถนำไปใช้ได้กับงานจัดหน้าหลาย ๆ รูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของตัวนักออกแบบเองด้วย

14. การผสมคอลัมน์หลาย ๆ รูปแบบ (Mixed Column Grids on The Same Page)

บนหน้ากระดาษ นักออกแบบสามารถจัดวางข้อความหรือภาพประกอบในขนาดคอลัมน์ที่ไม่เท่ากันได้ การผสมขนาดของคอลัมน์หลาย ๆ ขนาดในหน้ากระดาษเดียวกัน เปรียบเสมือนเป็นการสร้างความลื่นไหลให้กับการจัดวาง แทนที่จะยึดติดอยู่ในความซ้ำซ้อนของตาราง

กริด อาจจะทำได้โดยการแบ่งคอลัมน์ออกเป็นคอลัมน์เล็ก ๆ แล้วจัดวางส่วนต่าง ๆ ครอบระหว่างคอลัมน์นั้น ๆ ในอัตราส่วนที่เหมาะสม แต่ในการทำงานจริงบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ นักออกแบบสามารถจัดหน้าโดยการตั้งขนาดของคอลัมน์ตามปกติ แล้วลากเส้นนำมาเป็นตัวกำหนดข้อความหรือภาพประกอบ เพื่อสร้างความลื่นไหลแทนได้

15. การแทรกข้อความ (Text Inset)

ข้อความที่จะนำไปใช้ในการจัดวางบนหน้ากระดาษ บางครั้งก็อาจจะไม่มีความสัมพันธ์ หรืออาจจะถูกแยกชัดเจนจากภาพประกอบ การแก้ปัญหาให้ทั้ง 2 ส่วนนี้เกิดความสัมพันธ์กันอาจจะทำได้โดย วางข้อความทับภาพ การกลับค่าสีจากตัวอักษรสีดำเป็นขาว หรือวางไว้ในตำแหน่งตรงของภาพด้านข้าง หรือด้านล่าง เป็นต้น

16. การจัดวางข้อความล้อมรอบภาพประกอบ (Text Runaround To Illustration)

การจัดวางข้อความล้อมรอบภาพประกอบดูเหมือนจะไม่ใช่วิธีที่ยาก ในการจัดหน้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่การจัดข้อความล้อมรอบภาพก็ต้องอาศัยพื้นฐานของตารางกริดปกติมาประยุกต์ การจัดวางทั้งข้อความและภาพประกอบประกอบว่าควรจะใช้ขนาดเล็กใหญ่เพียงใด เพื่อจะนำข้อความมาล้อม รูปแบบของข้อความที่ล้อมนั้น อาจจะใช้แบบชิดซ้ายปล่อยขวา หรือสมดุลซ้ายขวาก็ได้ ขนาดคอลัมน์ของข้อความที่ใช้ก็ควรจะใช้คอลัมน์ที่มีขนาดใหญ่ เพราะการใช้คอลัมน์ที่มีขนาดเล็ก ข้อความในบรรทัดที่มีขนาดเล็กที่สุดเมื่อล้อมไปแล้ว อาจจะทำให้ข้อความชัดเจนได้

17. รูปแบบในการออกแบบ (Design Bands)

การจัดหน้ากระดาษบนตารางกริด นักออกแบบสามารถผสมรวมหลาย ๆ องค์ประกอบเข้าด้วยกัน การรวมรูปแบบและขนาดของกรอบและข้อความที่ต่างกัน ช่วยให้สร้างงานออกแบบที่น่าสนใจขึ้นได้ ในหน้าหนึ่ง ๆ อาจจะมีกรอบสำหรับวางภาพประกอบในหลาย ๆ ขนาด มีพื้นที่สำหรับวางข้อความทั้งรูปแบบปกติหรือแบบล้อมรอบภาพ และยังมีกรอบพื้นที่ว่างเพื่อให้เกิดความสมดุลของหน้ากระดาษได้ด้วย

18. การกำหนดกรอบภาพ (When Cropping Is Forbidden)

ในหน้าหนังสือหรือนิตยสารทั่วไป หากรูปแบบในการจัดหน้ากระดาษยังยึดอยู่กับแบบแผนเดิมไม่เปลี่ยนแปลงตามตารางกริด การที่จะเปลี่ยนแปลงบางองค์ประกอบในหน้ากระดาษ ก็สามารถทำได้โดยการกำหนดกรอบภาพให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ

19. การรับรู้กับสัดส่วนในตารางกริด (Perception And Scale)

นอกจากจะสามารถกำหนดกรอบภาพให้ได้ขนาดตามที่ต้องการแล้ว นักออกแบบยังสามารถกำหนดสัดส่วนของภาพได้อีกด้วย ไม่ว่าจะย่อหรือขยาย แต่ต้องคำนึงถึงสัดส่วนที่ถูกต้องด้วย

ตารางสำหรับงานออกแบบหนังสือ

แบบแผนของการจัดวางหน้าหนังสือถูกคิดขึ้นภายในระยะเวลาสั้น ๆ เพียง 45 ปีเท่านั้น ตั้งแต่ยุคเริ่มต้นของการพิมพ์ในปี ค.ศ. 1454 ถึง ตอนปลายศตวรรษที่ 15 นับเป็นช่วงเวลาประมาณ 45 ปี ช่างพิมพ์หลาย ๆ คนในสมัยนั้นต่างก็พิมพ์ผลงานออกมาหลายชิ้น อาทิ ยูซิเบียส (Eusebius) ของ นิโคลัส เจนสัน ยูคลิด (Euclid) ของ เออร์ฮาร์ด แรดดอลท์ และ โพลิปบิลัส (Polipbilus) ของ ออลด์ส มานูติอุส เป็นต้น หนังสือเหล่านี้พิมพ์ขึ้นที่เมืองเวนิส และประกอบไปด้วยแนวความคิดในเรื่องสัดส่วน (Proportion) พื้นที่ในการจัดวางตัวอักษร (Typographic Spacing) และการจัดวางภาพประกอบ (Illustration) สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นับได้ว่าเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับการทำงานของนักออกแบบในยุคปัจจุบัน

จุดเริ่มต้นของการใช้ตารางกริดในการจัดหน้าหนังสือ สามารถเห็นได้จากผลงานของโยฮัน กูเตนเบิร์ก ในหนังสือไบเบิล 42 บรรทัด (Forty-two Line Bible) ในปี ค.ศ. 1455 กูเตนเบิร์กเองได้ใช้ตารางกริดเป็นตัวช่วยในการจัดวางหน้าหนังสือ รูปแบบที่กูเตนเบิร์กใช้ได้รับแรงบันดาลใจมาจากหนังสือคัดลายมือ (Manuscript) ในสมัยกอทิก หลังจากนั้นไม่กี่ปีก็มีหนังสือที่ชื่อ เดอ ดิวินา พรอพอร์ชัน (De Divina Proportione) ของ ฟรา ลูคา พาซิโอลี (Fra Luca Pacioli) ซึ่งมีลีโอนาร์โด ดา วินชี (Leonardo da Vinci) เป็นผู้วาดภาพประกอบ หนังสือเล่มนี้แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนที่สวยงาม ในเรื่องของโกลด์เดน เซกชัน จนมีการพัฒนาเรื่อยมาในงานของนักออกแบบในยุคหลัง ๆ ตั้งแต่ จีโอฟรอย โทรี (Geofroy Tory) จนถึง จอง ชิโคลด์ (Jan Tschichold)

ข้อความในหน้าหนังสือที่เราเห็นอยู่ในปัจจุบัน มีการให้ความสำคัญในเรื่องของความสามารถในการอ่าน สัดส่วนของการจัดวางที่สวยงาม ขอบเขตหน้ากระดาษ ทำให้การใช้ตารางกริดในการจัดหน้าหนังสือมีความซับซ้อนกว่าในสมัยของกูเตนเบิร์กมากมายนัก แบบตัวอักษรที่ใช้พิมพ์หนังสือในยุคแรก ๆ มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการใช้งานตารางกริดอยู่มาก แบบตัวอักษรที่เป็นแบบตัวพิมพ์โลหะที่ใช้พิมพ์ในช่วงเวลานั้น เมื่อพิมพ์ลงไปบนหน้ากระดาษทั้ง 2 ด้าน

แล้ว ตัวอักษรที่พิมพ์บนหน้ากระดาษด้านหลังจะทำให้เกิดรอยตัวอักษรสะท้อน (Mirror Image) มาบนหน้ากระดาษด้านหน้า นับเป็นปัญหาในการพิมพ์ที่สำคัญปัญหาหนึ่ง

การใช้ตารางกริดที่นักออกแบบจัดวางหน้าหนังสือโดยทั่วไปใช้นั้น เริ่มต้นจากหน้ากระดาษเปล่า ๆ ที่ประกอบไปด้วยเส้นมากมายหลายเส้น สำหรับการกำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบต่าง ๆ บนหน้ากระดาษ การใช้ตารางกริดทำให้เกิดหนังสือที่มีมาตรฐานในการจัดวางหนังสือที่ดีก็คือหนังสือที่มีการคิดรูปแบบทั้งหมดไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบในตอนแรก นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงปัญหาที่สำคัญที่สุดในการจัดหน้าหนังสือ นั่นก็คือปัญหาเรื่องการจัดวางข้อความ จำนวนข้อความทั้งหมด ขนาดของตัวอักษรที่จะเลือกใช้ ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของตัวอักษรกับขนาดความกว้างของคอลัมน์ รวมไปถึงการใช้งานภาพประกอบประเภทต่าง ๆ อีกด้วยการร่างแบบไว้ล่วงหน้าช่วยให้นักออกแบบสามารถทดสอบตารางกริดที่จะนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีว่ามีปัญหาในการจัดวางส่วนต่าง ๆ บนหน้ากระดาษหรือไม่ อย่างไร

สัดส่วนที่เหมาะสมในการจัดหน้าหนังสือที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปนั้นจะเป็น 2 ต่อ 3 หรืออาจจะเล็กกว่าเล็กน้อย ขอบเขตหน้ากระดาษด้านในจะเป็น 1 เท่าครึ่งของขอบเขตกระดาษด้านนอก และขอบเขตกระดาษด้านบนก็จะมีขนาดเป็นครึ่งหนึ่งของขอบเขตกระดาษด้านล่าง อัตราส่วน 2 ต่อ 3 นี้ถือว่าดูจะลงตัวที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับโกลด์เดน เซกชันที่มีอัตราส่วนของหน้ากระดาษเป็น 0.618 ต่อ 1

สัดส่วนของหน้าหนังสือในยุคเริ่มต้นดูจะส่งอิทธิพลต่อตัวนักออกแบบในยุคหลังเป็นอย่างดี แต่นักออกแบบเหล่านั้นมักจะเชื่อถือความคิดเห็นส่วนตัวในเรื่องสัดส่วนที่สวยงามของตัวเองมากกว่า ทั้งหมดนี้จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และสิ่งต่าง ๆ ที่นักออกแบบเคยพบเห็น การทำงานจัดหน้าในนิตยสารและหนังสือพิมพ์ดูจะให้ความสำคัญต่อแบบแผนที่เป็นมาตรฐานมากกว่าการจัดวางในหน้าหนังสือ ปัญหาที่พบในการทำงานออกแบบหรือจัดทำหนังสือในปัจจุบัน นอกจากปัญหาในเรื่องสัดส่วน ข้อความและภาพประกอบแล้วนั้น ยังมีปัญหาภายนอกอีก อาทิเช่น ปัญหาทางเศรษฐกิจ หรือปัญหาในเรื่องการผลิต จะมีผลกระทบในการออกแบบผลิตหนังสือพอสมควร เพราะจะเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของหนังสือเล่มนั้น ๆ ว่าจะมีขนาดเท่าใด ก็หน้า พิมพ์ กี่สี เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ย่อมก่อให้เกิดความยุ่งยากหรือข้อกำหนดในการออกแบบ

หนังสือรูปแบบต่าง ๆ ในปัจจุบันมีการใช้งานในหลาย ๆ หน้า ที่ทั้งนี้ก็มีผลกระทบกับการใช้ตารางกริดรวมไปถึงส่วนของการออกแบบทั้งหมดด้วย ตัวอย่างเช่น หนังสือเรียน (Textbook) ทำหน้าที่ให้ความรู้ ดังนั้นภาพประกอบและการสร้างรูปแบบใหม่ ๆ ในหนังสือก็ดูจะเป็นสิ่งสำคัญ หนังสือชุด (Book Published in a Series) จะต้องใช้ตารางกริดมาตรฐานหรือตารางกริดที่ปรับให้

เหมาะกับหนังสือทั้งหมดในชุดนั้น หนังสือสารานุกรม (Encyclopedia) ต้องการตารางกริดที่ช่วยให้เนื้อหาต่าง ๆ รวมทั้งจำนวนของภาพประกอบในหน้าหนังสือแต่ละหน้ามีเนื้อหาที่กระชับ และมีความชัดเจนมากที่สุด

เฮอermann ซาฟฟ์ (Hermann Zapf) ผู้ซึ่งเป็นนักออกแบบตัวอักษรและนักออกแบบหนังสือที่มีชื่อเสียงคนหนึ่งของโลก ได้กล่าวเกี่ยวกับการจัดทำหนังสือในหนังสือของเขาเองที่ชื่อ โอมเมจ ทู เดอะ บুক (Homage to the Book) ว่า เวลาจะไม่ได้ผ่านไปเนิ่นนานเลย นับตั้งแต่ยุคของตัวหนังสือคัดลายมือ (Manuscript) มาสู่ยุคของการพิมพ์ยุคแรก ๆ จนมาสู่การทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลหรือข้อความต่าง ๆ ที่ต้องนำไปจัดวางนั้นก็พัฒนาจากหน้ากระดาษไปสู่ระบบการบันทึกข้อมูลด้วยแผ่นดิสก์แม่เหล็ก (Magnetic Tape) เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถจัดการแก้ไขส่วนที่ผิดพลาดต่าง ๆ ได้อย่างอัตโนมัติ ช่วยให้การจัดหน้ากระดาษในส่วนของหัวเรื่อง เนื้อความ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ทำให้นักออกแบบในยุคหลังจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่องานออกแบบมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของค่าใช้จ่าย เพราะความผิดพลาดในการทำงานไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนใด ทำให้ค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณในการทำงานอาจจะบานปลายมากขึ้น ในขณะที่เวลาในการทำงานมีน้อยลง

เฮอermann ซาฟฟ์ (Hermann Zapf) และ แอรอน เบิร์นส์ (Aaron Burns) ผู้บริหารของ อินเทอร์เน็ตเนชันแนล ไทป์เฟซ คอร์ปอเรชัน (International Typeface Corporation-ITC) ได้ร่วมกันจัดตั้งบริษัทที่ทำงานเกี่ยวกับเรื่องระบบกริดโดยตรง บริษัทนี้มีชื่อเรียกว่า ดีไซน์ โปรเซสซิง อินเทอร์เน็ตเนชันแนล (Design Processing International) ซึ่งมีวัตถุประสงค์โดยตรงในการให้ความรู้แก่นักออกแบบ ในเรื่องของการพัฒนาระบบการออกแบบ เทคนิควิธีการ ข้อจำกัดต่าง ๆ เกี่ยวกับการออกแบบ เพื่อสร้างมาตรฐานระดับสูงให้เกิดขึ้นในวงการออกแบบ ดังนั้นระบบกริดจึงนับได้ว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างมาตรฐานสำหรับงานออกแบบในปัจจุบัน

ข้อมูลทั้งหมดในบทนี้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องแบบตัวอักษร เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษร เกณฑ์การแบ่งประเภทบุคลิกลักษณะ รูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษร แนวคิดที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานและจัดวางตัวอักษร ตลอดจนหลักการที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำรูปแบบสิ่งพิมพ์ด้วยระบบกริด ล้วนแต่ทำให้ทราบถึงพื้นฐานเกี่ยวกับแบบตัวอักษร การจัดวาง ซึ่งสามารถนำมาใช้เสริมแนวคิดของการออกแบบในตอนท้ายของงานวิจัยนี้ได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในงานวิจัยฉบับนี้ ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ หลายขั้นตอน ก่อนทำการการวิเคราะห์และสรุปผล ขั้นตอนในการทำงานจะมีการลำดับตามความสำคัญ คือ เริ่มด้วยการค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยก่อน จากนั้นก็เข้าสู่ขั้นตอนการจัดทำแบบสอบถาม ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากแบบสอบถามนั้น ก็จะนำไปวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อเผยแพร่เป็นซีดีรอมแนวทางการใช้แบบตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขาคณิตต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลในเรื่องของแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์)

ขั้นตอนแรกสำหรับการทำวิจัยในหัวข้อนี้ ก็คือการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่ และมีการใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดเท่าที่สามารถรวบรวมได้ (พ.ศ. 2542) ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าการทำงานออกแบบแทบจะทุกขั้นตอน นักออกแบบหรือผู้ใช้นิยมสร้างงานออกแบบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น เครื่องคอมพิวเตอร์นับเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สามารถช่วยให้ความคิดของนักออกแบบเป็นความจริงขึ้นได้ แบบตัวอักษรที่ใช้ในงานออกแบบตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ก็มีการพัฒนารูปแบบมาตามลำดับ จากตัวพิมพ์ไม้ โลหะ การเรียงพิมพ์ด้วยแสง จนกระทั่งเป็นแบบตัวอักษรในเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือที่เราเรียกว่าฟอนต์ (Font) นั่นเอง แบบตัวอักษรในภาษาไทยก็มีลำดับการพัฒนาตามลักษณะข้างต้น เพียงแต่รูปแบบตัวอักษรภาษาไทยอาจจะมีไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ

โดยทั่วไปเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นักออกแบบใช้กันอยู่นั้น มีอยู่ 2 ประเภท คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer-PC) หรือที่นิยมเรียกกันว่าเครื่องพีซี ที่มีระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) และเครื่องคอมพิวเตอร์แมคอินทอช (MacIntosh) ซึ่งทั้ง 2 ประเภทนี้จะมีระบบปฏิบัติการ (Operating System-OS) ที่ต่างกัน แต่ก็สามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่มีอยู่ มาสร้างสรรค์งานให้เกิดขึ้นได้ด้วยดี รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 ประเภทนี้ ก็มีรูปแบบที่แตกต่างกันเล็กน้อย จำนวนบริษัทผู้ผลิตแบบตัวอักษรก็จะมีจำนวนไม่เท่ากัน ทั้งนี้บางแบบก็จะมีรูปแบบลักษณะเดียวกัน แต่อาจจะมีชื่อเรียกต่างกันบ้างเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับการตั้งชื่อจากผู้ผลิตหรือผู้ออกแบบเอง การนำมาใช้งานอาจจะมีข้อแตกต่างกันอยู่บ้าง คือไม่สามารถที่จะนำมาใช้ข้ามระบบปฏิบัติการกันได้ เพราะระบบของการกำหนดตำแหน่งของตัวอักษรในแป้นพิมพ์ (Key) รวมถึงแป้นพิมพ์พิเศษ (Special Key Caps) อย่างเช่น แป้นคอมมานด์ (Command) ในแมคอินทอช และ แป้นคอนโทรล (Control) ในวินโดวส์

แบบตัวอักษรที่ใช้งานในงานออกแบบทั่วไป และเป็นที่นิยมในหมู่นักออกแบบนั้น ส่วนมากจะเป็นแบบตัวอักษรที่มีใช้ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช ตั้งแต่ยุคแรก ๆ ของงานออกแบบ จนในปัจจุบันแบบตัวอักษรที่มีใช้ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอชนั้น ก็ได้มีการจัดทำให้สามารถใช้ได้ในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ด้วย ซึ่งแบบตัวอักษรที่ใช้งานนั้นจะมีอยู่เพียงไม่กี่แบบเท่านั้น ดังจะเห็นได้จากงานออกแบบประเภทต่าง ๆ ทั้งงานออกแบบเวชศิลป์ งานออกแบบโฆษณา หรืองานออกแบบในอินเทอร์เน็ต

การค้นคว้ารวบรวมข้อมูลในเรื่องของแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) สามารถสรุปเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ได้ดังนี้

ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลในเรื่องของแบบตัวอักษรไทยที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

แบบตัวอักษรในระบบปฏิบัติการแมคอินทอชนั้น มีแบบตัวอักษรอยู่ทั้งหมด 10 กลุ่มใหญ่ และยังมีแบบตัวอักษรในกลุ่มย่อย ๆ อีก ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 แบบตัวอักษรที่ใช้งานจริง ๆ หรือเป็นที่นิยมในงานออกแบบ จะมีอยู่เพียงไม่กี่แบบเท่านั้น การหาแบบตัวอักษรเหล่านี้มาใช้งานนั้นสามารถหาได้หลายวิธี ส่วนหนึ่งมีให้มาในเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว หรือที่เราเรียกว่า ซิสเต็มฟอนต์ (System Font) ส่วนแบบอื่น ๆ ก็สามารถหาได้ด้วยวิธีการคัดลอก (Copy) ต่อ ๆ กัน จนเป็นที่แพร่หลาย อีกทั้งได้มีการรวบรวมแบบตัวอักษรที่ใช้งานในแมคอินทอชทั้งหมดในรูปแบบของซีดีรอมมาวางจำหน่ายตามร้านขายซอฟต์แวร์ทั่วไป ส่วนแบบตัวอักษรใหม่ ๆ ที่อาจจะไม่ค่อยคุ้นตานักออกแบบนั้น ผู้ผลิตได้ผลิตออกมาใช้งานเฉพาะงาน หรือเฉพาะในหน่วยงานเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามก็ได้มีการคัดลอกมาใช้อย่างแพร่หลาย จนทำให้แบบพวกอักษรที่ออกแบบมาในช่วงหลัง (ไม่ได้อยู่ใน 10 กลุ่มใหญ่ข้างต้น) เป็นที่นิยมอย่างมากในงานออกแบบปัจจุบัน

ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลในเรื่องของแบบตัวอักษรไทยที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการวินโดวส์

แบบตัวอักษรในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ที่เป็นที่นิยมและมีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีระบบภาษาไทยนั้น คือแบบตัวอักษรในตระกูลวินโดวส์-ยูพีซี อาทิ อังศณา (Angsana UPC) หรือ คอร์ดี้เดีย (Cordia UPC) เป็นต้น แต่ในเวลาต่อมาแบบตัวอักษรในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช ก็มีใช้งานในระบบวินโดวส์ได้เช่นกัน เพียงแต่ไม่ครบทุกกลุ่ม มีเพียงแค่อีบี และพีเอสแอลเท่านั้น ส่วนแบบอื่น ๆ ก็จะมีความใกล้เคียงกัน เพียงแต่ปรับเส้น ขนาด หรือเปลี่ยนชื่อไปตามกลุ่มของแบบตัวอักษรนั้น ๆ แบบตัวอักษรที่ใช้ในระบบนี้มีอยู่ 7 กลุ่มใหญ่ ๆ ด้วยกัน ซึ่งแบบที่ใช้งานหลัก ๆ ในงานออกแบบก็จะมีเพียงไม่กี่แบบเท่านั้น การหาแบบตัวอักษรเหล่านี้มาใช้งาน ก็สามารถหาได้โดยวิธีเดียวกันกับแบบตัวอักษรที่ใช้ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช และยังสามารถดาวน์โหลดได้จากอินเทอร์เน็ตอีกด้วย แบบตัวอักษรใหม่ ๆ ในระบบนี้มีอยู่น้อยมาก เราสามารถหาได้จาก

อินเทอร์เน็ตเท่านั้น แต่ความสมบูรณ์ของแบบตัวอักษรอาจจะยังไม่มีมากนัก การนำมาใช้งานอาจจะได้เต็มที่ตามที่นักออกแบบต้องการ

เมื่อได้ข้อมูลในเรื่องของแบบตัวอักษรไทย (สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์) ทั้ง 2 ประเภทมาแล้ว ก็จะนำมาแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ พร้อมทำตัวอย่างแบบตัวอักษร ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. แบ่งตามระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 1.1 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) สำหรับการใช้งานบนเครื่องพีซี
 - 1.2 ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช (MAC OS) สำหรับการใช้งานบนเครื่องแมคอินทอช
2. แบ่งตามรายชื่อบริษัทผู้ผลิตหรือชื่อชุดแบบตัวอักษรตามลำดับตัวอักษร
3. แบ่งตามรายชื่อแบบตัวอักษรตามลำดับตัวอักษร
4. จัดทำตัวอย่างแบบตัวอักษรที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด

เมื่อจัดทำตัวอย่างแบบตัวอักษรแล้ว ก็จะนำมาใช้เป็นตัวอย่างในการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรโดยอ้างอิงจากเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถานในขั้นตอนต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. แบ่งประเภทตัวอักษรไทยตามลักษณะรูปร่างตัวอักษร (Characteristics)

การแบ่งประเภทตัวอักษรไทยในที่นี้ จะแบ่งโดยอ้างอิงจากเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน และเกณฑ์ที่แบ่งแบบสากลเป็นหลัก ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 ซึ่งการแบ่งประเภททั้ง 2 ส่วนนี้ เมื่อนำมาประกอบกัน ก็จะได้แบ่งประเภทแบบตัวอักษรออกได้เป็น 5 กลุ่มใหญ่ ๆ จากนั้นก็แบ่งประเภทย่อย ๆ ออกไปอีกตามลักษณะรูปร่าง เส้น และความหนา เป็นต้น

ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม

แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้ถือเป็นแบบตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์เป็นข้อความให้อ่าน การจัดกลุ่มก็จะทำการเลือกแบบตัวอักษรที่มีหัวกลม ทั้งที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่าและไม่เท่ากันเน้นประโยชน์ในด้านการอ่านเป็นหลัก ซึ่งจะแบ่งได้ ดังนี้

1. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
2. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน
3. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน ที่เป็นตัวอักษณ
4. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
5. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษณ
6. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน

ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว

แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้ไม่ได้ใช้เป็นแบบสำหรับพิมพ์เป็นข้อความให้อ่าน แต่จะใช้สำหรับเป็นหัวเรื่องหรือข้อความสั้น ๆ เท่านั้น แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้ถือได้ว่ามีความสามารถในการแยกแยะค่อนข้างสูง ซึ่งจะแบ่งได้ ดังนี้

1. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
2. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

3. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
4. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
5. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
6. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง

แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้ต่างจากตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง ตรงที่ไม่มีหัวตัวอักษร แต่จะมีลักษณะเป็นเชิงหรือจะงอยเล็ก ๆ ยื่นออกมาแทน รวมทั้งแบบตัวอักษรที่ไม่มีหัวตัวอักษรเลยด้วย แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้ถือได้ว่ามีความสามารถในการแยกแยะ (Legibility) ค่อนข้างน้อย ซึ่งจะแบ่งได้ ดังนี้

1. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
2. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม
3. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
4. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
5. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
6. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
7. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
8. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

ตัวอวลักษณ์

แบบตัวอวลักษณ์นับได้ว่าเป็นแบบที่คนตาคนไทยมาเป็นเวลานาน เพราะส่วนมากเป็นการปรับจากแบบตัวอักษรคัดลายมือในสมัยก่อน ซึ่งสังเกตได้จากลักษณะน้ำหนักเส้นที่เป็น เอก

ลักษณะ มีความเป็นไทยสูง เหมาะสำหรับใช้ในหัวเรื่องหรือข้อความ ที่เกี่ยวกับความเป็นไทย หรือ ต้องการเอกลักษณ์เก่า ๆ ในงานออกแบบ ซึ่งจะแบ่งได้ ดังนี้

1. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
2. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
3. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่

เป็นตัวผสม

ตัวลายมือเขียน

แบบตัวลายมือเขียนเกิดจากการนำแบบลายมือไปจัดทำเพื่อใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบตัวอักษรแต่ละแบบ มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่เหมาะในการนำไปจัดข้อความเพื่อการอ่านที่มีข้อความยาว ๆ เพราะอ่านยาก และแบบตัวอักษรเหล่านี้ก็ยังมีรูปแบบที่ไม่สวยงามนัก นักออกแบบเลือกให้อยู่เป็นประจำเพียงบางแบบตัวอักษรเท่านั้น ซึ่งจะแบ่งได้ ดังนี้

1. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
2. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
3. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลในเรื่องของแบบตัวอักษรและรูปแบบการจัดวาง

แบบตัวอักษรและรูปแบบการจัดวางที่ทำการรวบรวมเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับนักออกแบบ เอาไว้ใช้อ้างอิงในการทำงาน และเป็นฐานข้อมูลในการค้นคว้าอ้างอิงต่อไป ข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรที่รวบรวมมานี้ มีทั้งข้อมูลของแบบตัวอักษรไทยและแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะเรื่องโครงสร้างตัวอักษร ส่วนรูปแบบการจัดวางตัวอักษรที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนั้น นับว่ามีอยู่มากมายหลายรูปแบบ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดวางตัวก็ได้ทำการรวบรวมมาจากหนังสือ ตำราเกี่ยวกับรูปแบบตัวอักษร การจัดวางตัวอักษร และวิธีการใช้งานตัวอักษรในลักษณะต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ ซึ่งโดยมากจะเป็นตำราจากต่างประเทศ ข้อมูลทั้งหมดมีการเรียบเรียงเป็นหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับความสำคัญ บรรดาข้อมูลที่รวบรวมไว้ในบทที่ 2 ข้อมูลส่วนมากจัดทำขึ้นเพื่อการใช้งานกับแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ แต่นั่นไม่ได้หมายความว่าข้อมูลเหล่านี้จะนำมาใช้งานกับแบบตัวอักษรภาษาไทยไม่ได้ เพียงแต่นักออกแบบหรือผู้ใช้จะต้องนำไปประยุกต์ใช้อีกทอดหนึ่ง เพราะรูปแบบตัวอักษรไทยมีรูปแบบที่แตกต่างจากแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษพอสมควร แต่การใช้น้ำหนักหรือหน้าของตัวอักษรทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นอย่างเดียวกัน จึงสามารถนำวิธีการใช้งานตัวอักษรไปประยุกต์ใช้งานได้ เพื่อการสร้างสรรค์และนำเสนอผลงานการออกแบบที่เป็นมาตรฐานต่อไป ซึ่งข้อมูลเรื่องแบบตัวอักษรและรูปแบบการจัดวางสามารถแบ่งออกเป็นส่วนตัวย่อย ๆ ได้ดังนี้

ข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษร

ข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรนั้น ประกอบด้วยเรื่องโครงสร้างของแบบตัวอักษรเป็นสำคัญ เพราะเป็นสิ่งที่นักออกแบบควรจะทำใจในเบื้องต้น ชื่อหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ของแบบตัวอักษรไทยและตัวอักษรภาษาอังกฤษอาจจะแตกต่างกันไปบ้าง แต่โครงสร้างหลักทั่วไปก็ยังอยู่ในเกณฑ์เดียวกัน เพียงแต่แบบตัวอักษรอาจจะมีรายละเอียดปลีกย่อยมากกว่า ดังนั้นเมื่อศึกษาโครงสร้างของแบบตัวอักษรแล้ว ก็จะพิจารณาในส่วนของแบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ว่ามีรูปแบบใดบ้าง ดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2

1. ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษร

รูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษรในแต่ละยุคสมัยย่อมมีความแตกต่างกัน อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และแนวความคิดของตัวนักออกแบบในแต่ละยุคสมัย

เริ่มตั้งแต่ยุคโบราณ ยุคกลาง ยุคฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรม ยุคความก้าวหน้าทางลัทธิทางศิลปะ จนกระทั่งแนวความคิดในการจัดวางตัวอักษรในยุคเริ่มต้น จนพัฒนามาสู่การจัดวางในปัจจุบัน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานและจัดวางตัวอักษร

การจัดวางตัวอักษรย่อมไม่ได้ใช้เพียงแบบตัวอักษรเพียงอย่างเดียว นักออกแบบยังต้องอาศัยองค์ประกอบอื่น ๆ มาช่วยในการจัดวาง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการอ่านหรือการแยกแยะตัวอักษร ระยะห่าง รวมทั้งองค์ประกอบอื่น ๆ เกี่ยวกับการใช้งานแบบตัวอักษรว่าการใช้งานแบบตัวอักษรให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น ต้องทำตามข้อแนะนำหรือขั้นตอนอย่างไรบ้าง

3. ข้อมูลเกี่ยวกับหลักการที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำรูปเล่มสิ่งพิมพ์

หลักการที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำรูปเล่มสิ่งพิมพ์สำหรับนักออกแบบนั้น คงจะหนีไม่พ้นระบบกริด ระบบกริดจัดเป็นแบบแผนในงานออกแบบทุกประเภท ช่วยให้การจัดวางเป็นไปได้ง่ายขึ้น และยังช่วยในการจัดวางในงานออกแบบประเภทอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากงานสิ่งพิมพ์อีกด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลในเรื่องของบุคลิกลักษณะต่าง ๆ ที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์

ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์ นับว่ามีอยู่มากพอสมควร แต่ที่ใช้กันอยู่ในงานออกแบบปัจจุบันก็จะมีไม่มากนัก จะใช้แต่บุคลิกลักษณะหลัก ๆ เท่านั้น ซึ่งบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์นี้ สามารถนำมาจัดกลุ่มให้เป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 8 กลุ่ม ซึ่งในงานวิจัยได้อ้างอิงวิธีการแบ่งประเภทบุคลิกลักษณะของสีเป็นตัวอ้างอิง เนื่องจากสีเป็นสิ่งที่มีความชัดเจนที่สุดในเรื่องของบุคลิกลักษณะ อารมณ์และความรู้สึก มีอิทธิพลในทางสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบ สื่อความหมายได้ชัดเจน ก่อให้เกิดอารมณ์คล้ายตามงานที่ออกแบบได้ดี แต่เนื่องจากบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์นั้น มีอยู่มากมายหลายบุคลิกลักษณะ จึงได้ทำการรวบรวม จัดหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการวิจัย ดังนี้

1. ล้าลอง
 คุณมีสีสัน รักความเป็นอิสระ และวิถีชีวิตที่เรียบง่าย รื่นเริง ง่าย ๆ สบาย ๆ เป็นคนเปิดเผย คุณมีความสุขอยู่ตลอด
2. ทันสมัย
 มีความชัดเจนในรูปแบบ และประโยชน์ใช้สอย
3. ชวนฝัน
 คุณนุ่มนวล หวาน ชวนฝัน คุณมีเสน่ห์ ดึงดูดใจ
4. เป็นธรรมชาติ
 คุณเรียบง่าย พื้น ๆ อบอุ่น เต็มไปด้วยความเป็นธรรมชาติ เรียบสงบ ตรงข้ามกับความทันสมัย
5. สะอาดสะอ้ง
 คุณละเอียดอ่อน เฉยเมยในด้านอารมณ์ เสน่ห์ และความรู้สึก
6. เก๋
 คุณไม่พูดจาฉาบฉวย คุณเรียบง่าย มีเสน่ห์เหลี่ยมเล็กน้อย ค่อนข้างมั่นใจในตนเอง คุณฉลาด เป็นผู้ใหญ่
7. ได้รับความนิยม
 มีความรอบคอบ คุณมีการประดับประดา มีความเป็นทางการ เต็มไปด้วยสุนทรียภาพ ให้ความรู้สึกถึงความเป็นแบบแผน มีคุณภาพ สมบูรณ์แบบ

8. ใ่อ่า

เต็มไปด้วยความมั่นใจ มั่นคง คุณเป็นผู้ชาย เป็นผู้ใหญ่

เมื่อได้ข้อมูลทั้งแบบตัวอักษรและบุคลิกลักษณะต่าง ๆ และหลังจากการศึกษารูปแบบของการจัดวางตัวอักษรในขั้นตอนนี้ไปแล้ว ก็จะนำแบบตัวอักษรไทยเหล่านั้นมาแบ่งกลุ่ม และสร้างตัวอย่างงานออกแบบตามบุคลิกลักษณะต่าง ๆ ที่ได้มีการรวบรวมและจัดหมวดหมู่ไว้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. เก็บข้อมูลจากการทำแบบทดสอบ การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการทำโครงการวิจัย

การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ เพื่อให้ได้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการวิจัย นับว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด เพราะข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลตรงกับความคิดของนักออกแบบเหล่านั้น ว่ามีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรเหล่านั้น และสามารถนำมาสรุปเป็นข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยฉบับนี้ รายละเอียดต่าง ๆ ในการเก็บข้อมูลจากการทำแบบทดสอบ การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอแนะ มีดังนี้

การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูล

กลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูล โดยเฉพาะเรื่องแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์นั้น ค่อนข้างจะมีความชัดเจนในการเลือกกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยฉบับนี้ จึงเป็นนักออกแบบ หรือผู้ที่มีความถนัดในการเลือกใช้แบบตัวอักษร ซึ่งกลุ่มเป้าหมายที่เลือกจะทำการเลือกให้มีความแตกต่างกันในสายอาชีพ ดังนี้

1. นักออกแบบเรขศิลป์ (Graphic Designer)

นักออกแบบเรขศิลป์ในประเทศไทยส่วนใหญ่ ใช้แบบตัวอักษรไทยในการสร้างหรือช่วยประกอบผลงานของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นแบบตัวอักษรที่ใช้เป็นหัวเรื่อง ข้อความ หรือประดับตกแต่ง

2. นักออกแบบโฆษณา (Art Director)

งานออกแบบโฆษณาโดยเฉพาะการโฆษณาสินค้าหรือบริการของไทย จะใช้แบบตัวอักษรไทยในงานออกแบบเป็นส่วนใหญ่ ทั้งในส่วนที่เป็นตัวหัวเรื่อง (Headline) หรือส่วนของข้อความโฆษณา (Body Copy)

3. นักออกแบบตัวอักษร (Type Designer)

นักออกแบบตัวอักษรในประเทศไทย มีอยู่เพียงไม่กี่ท่านเท่านั้นที่ทำงานด้านการออกแบบตัวอักษรอย่างจริงจัง มีอยู่หลายท่านที่ทำงานด้านการออกแบบเรขศิลป์หรือโฆษณาควบคู่ไปด้วย นักออกแบบตัวอักษรจัดได้ว่าเป็นผู้ที่สามารถกำหนดหรือสอดแทรกบุคลิกลักษณะให้เกิดขึ้นในแบบตัวอักษรได้

4. ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดวางตัวอักษร (Typographer)
ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดวางตัวอักษร โดยเฉพาะแบบตัวอักษรไทยเป็น พิเศษนั้น นับว่ามีอยู่น้อยคนมาก การค้นหาเพื่อมาเป็นกลุ่มเป้าหมายอาจจะเป็นไปได้ยาก ส่วนมากจะเป็นนักออกแบบเรขศิลป์และนักออกแบบโฆษณาที่มีความสนใจในด้านนี้อยู่แล้ว
5. ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับนิตยสาร หนังสือ หรือ สิ่งพิมพ์ประเภทที่ให้อ่าน
ผู้เชี่ยวชาญในส่วนนี้หมายถึงผู้ที่ทำงานในการจัดทำนิตยสาร หรือหนังสือ ประเภทต่าง ๆ ทั้งในส่วนของการบรรณาธิการและส่วนออกแบบ เพราะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการ เลือกใช้แบบตัวอักษรโดยตรง
6. อาจารย์ที่สอนในรายวิชาออกแบบเรขศิลป์ หรือการจัดวางตัวอักษร
ในสถาบันการศึกษา อาจารย์เป็นผู้ที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้กับนักเรียน นิสิต นัก ศึกษา โดยเฉพาะสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ หรือการใช้งานตัวอักษรด้วยแล้ว ยิ่งเป็นสิ่ง สำคัญ เพราะจะเป็นผู้วางรากฐานให้แก่ผู้ออกแบบรุ่นหลัง ๆ ต่อไป

ดังนั้นการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูล จะใช้กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 3 ท่าน เฉพาะที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 5 และ 6 คือ นักออกแบบเรขศิลป์ ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับนิตยสาร หนังสือ หรือ สิ่งพิมพ์ประเภทที่ให้อ่าน และอาจารย์ที่สอนในรายวิชาออกแบบเรขศิลป์ หรือการจัดวางตัว อักษรเท่านั้น เพราะจะเป็นผู้ที่ใช้งานแบบตัวอักษรในงานออกแบบโดยตรง ต่างจากกลุ่มที่ 2 นัก ออกแบบโฆษณา ซึ่งโดยมากจะเน้นความสำคัญในงานออกแบบไปที่ภาพที่จะสื่อสารไปยังผู้ บริโภคมากกว่าแบบตัวอักษร ส่วนกลุ่มที่ 3 นักออกแบบตัวอักษร และ 4 ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญใน การจัดวางตัวอักษรนั้น ถือได้ว่าเป็นกลุ่มที่มีความสามารถเฉพาะทาง ซึ่งในประเทศไทยนับว่ามีอยู่ น้อยมาก โดยมากจะเป็นนักออกแบบเรขศิลป์อยู่ก่อนแล้ว แต่มีความสนใจเกี่ยวกับแบบตัวอักษร เป็นพิเศษเท่านั้น อีกทั้งการนัดหมายก็เป็นไปได้โดยยาก จึงถือว่าจัดกลุ่ม 3 และ 4 ไปเทียบเคียงกับ กลุ่มที่ 1 ในการตอบแบบสอบถามต่อไป

ผู้ที่มีประสบการณ์ตรงในการใช้งานแบบตัวอักษร ตามเกณฑ์ที่ได้กล่าวไว้ทั้ง 3 ท่าน มีราย ชื่อ ดังนี้

1. อาจารย์จ้านงค์ ศรีนวล
ผู้อำนวยการฝ่ายศิลปกรรม/ผลิต นิตยสารสารคดี
28-30 ถนนปรีณายก แขวงบ้านพานถม เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

2. อาจารย์อนุชา แสงสุขเยี่ยม
อาจารย์ผู้สอนวิชาการออกแบบและจัดวางตัวอักษร (Typography) ประจำ
ภาควิชาศิลปะการออกแบบและจัดวางตัวอักษร มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ซอยรามคำแหง 24 หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
3. คุณอภิวัฒน์ โผนประเสริฐ
อิลลัสเทรียส ชีฟ ดีไซน์เนอร์ (Illustrious Chief Designer) กลุ่มบุคคลโกลเด้น ไท
แองเกิล (Golden Triangle)
48-50 ซอยอรรถกวี 1 สุขุมวิท 26 คลองตัน คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 3 ท่านนี้เป็นผู้ที่มีประสบการณ์โดยตรงเกี่ยวกับงานออกแบบ ทั้งงานนิเทศสาร การเรียนการสอน และงานออกแบบเรขศิลป์ ตามลำดับ โดยท่านแรกอาจารย์จำนงค์ เป็นผู้ที่อยู่ในวงการหนังสือ นิเทศสาร มาเป็นเวลานาน และเป็นผู้ที่เก็บสะสมนิเทศสารหลาย ๆ เล่ม เป็นผู้ที่เห็นความเปลี่ยนแปลงของนิเทศสารในประเทศไทยมาโดยตลอด สามารถให้ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้งานแบบตัวอักษรไทยในนิเทศสารได้เป็นอย่างดี ท่านที่ 2 อาจารย์อนุชา เป็นอาจารย์ที่สอนเกี่ยวกับการออกแบบเรขศิลป์ และการจัดวางตัวอักษรโดยตรง มีความถนัดในเรื่องแบบตัวอักษรและวิธีการใช้งาน ซึ่งสามารถให้ความคิดเห็นในเรื่องของการใช้งานแบบตัวอักษรได้ตามหลักวิชาการ ส่วนท่านสุดท้าย คุณอภิวัฒน์ ถือได้ว่าเป็นนักออกแบบรุ่นใหม่ที่มีความชำนาญในเรื่องการออกแบบหนังสือ (Book Design) และเป็นอาจารย์พิเศษของคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยด้วย

การกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลที่เน้นความสำคัญของการแสดงแนวความคิดนั้น ผู้แสดงความคิดเห็นจะต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยละเอียด แบบเจาะลึกเข้าไปปัญหาอย่างถ่องแท้ ผู้ทำการวิจัยจะต้องทำการอธิบายถึงความสำคัญของเนื้อหาให้แก่ผู้แสดงความคิดเห็นเสียก่อน ผู้แสดงความคิดเห็นควรจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์โดยตรงในเรื่องที่ทำการวิจัย และสามารถที่จะแลกเปลี่ยนหรือแสดงความคิดเห็นกับผู้อื่นได้ ซึ่งวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลแบบนี้ก็คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ทั้งหมด ซึ่งข้อมูลที่ได้อาจจะไม่ได้ให้ข้อสรุปที่ชัดเจน แต่จะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถอธิบายปัญหาของการวิจัยได้ดีขึ้น

วิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยฉบับนี้ เลือกวิธีการเก็บข้อมูลแบบการสอบถามความคิดเห็นจากประสบการณ์¹⁶ ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้การสอบถามอย่างไม่เป็นทางการ กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามในจำนวนที่ไม่มากนัก ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเหล่านั้น จะต้องเป็นผู้ที่ผู้วิจัยได้ทำการเลือกไว้ก่อน คำถามที่ใช้ถามจะเป็นคำถามที่ไม่เป็นทางการนัก ผู้ตอบแบบสอบถามทำการตอบคำถามโดยใช้วิจารณญาณ และประสบการณ์ส่วนตัวโดยตรง ผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามช่วยให้อธิบายปัญหาได้ดีและชัดเจนมากขึ้น ในงานวิจัยฉบับนี้ใช้การทำแบบสอบถาม/แบบทดสอบ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายแสดงความคิดเห็นส่วนตัว ที่มีต่อแบบตัวอักษรกลุ่มต่าง ๆ ว่าตรงกับแบบบุคลิกลักษณะใดบ้าง และประกอบกับการให้กลุ่มเป้าหมายตอบคำถามเพื่อเป็นการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ซึ่งอาจจะเป็นการเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อไป

การกำหนดตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้ เป็นตัวอย่างที่ให้กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เลือกให้ตรงตามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย โดยให้เลือกว่ากลุ่มของแบบตัวอักษรในแต่ละกลุ่ม มีบุคลิกลักษณะแบบใด รวมทั้งจะมีคำถามในเชิงลึกสำหรับสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายด้วย ตัวอย่างที่จัดทำสำหรับสอบถามกลุ่มเป้าหมายนั้น จะเป็นการจัดทำตัวอย่างแบบตัวอักษรไทยที่ได้ทำการแยกประเภทไว้แล้ว ดังที่กล่าวไว้ในข้อ 2 ข้างต้น ซึ่งมีขั้นตอนปลีกย่อย ดังนี้

1. เลือกแบบตัวอักษรที่เป็นตัวแทนของกลุ่มนั้น โดยใช้เกณฑ์การเลือกเฉพาะแบบตัวอักษรที่ใช้อยู่เป็นประจำ หรือเป็นแบบที่เราเห็นผ่านตาอยู่เสมอ ๆ ส่วนแบบตัวอักษรที่ไม่ค่อยเป็นที่นิยมใช้นั้น จะไม่ใช้เป็นตัวอย่าง จากนั้นจึงเอามาจัดรวมเป็นเล่มสำหรับให้กลุ่มเป้าหมายใช้เป็นตัวอย่างในการเลือกต่อไป
2. การออกแบบแบบสอบถามหรือแบบทดสอบสำหรับสอบถามกลุ่มเป้าหมาย โดยการออกแบบเป็นตาราง เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเลือก โดยให้กลุ่มของแบบตัวอักษรไทยอยู่ทางด้านซ้ายของตาราง ส่วนตัวเลือกที่เป็นบุคลิกลักษณะจัดให้อยู่ทางด้านบนของตาราง ซึ่งการเลือกจะให้กลุ่มเป้าหมายเลือกบุคลิกลักษณะได้ 1 ช่องเท่านั้น (ดูภาคผนวก ข)

¹⁶ Zikmund, W. *Exploring Marketing Research* (USA: Dryden Press, 2000), p.141.

3. คำถามเชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้างสำหรับสอบถามกลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติม ว่าแต่ละท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ทั้งในเรื่องของแบบตัวอักษร บุคลิกลักษณะ แนวทางการออกแบบ จัดวาง และใช้งานแบบตัวอักษร ตลอดจนคำถามที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาและสมมติฐาน เพื่อเป็นประโยชน์ในงานวิจัยมากที่สุด ซึ่งคำถามที่ใช้ถามผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

- 3.1 ท่านคิดว่าแบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่สร้างงานได้หลากหลาย
- 3.2 ท่านคิดว่านักออกแบบมีแหล่งอ้างอิงในการทำงานที่ดี
- 3.3 ท่านคิดว่าแบบตัวอักษรแต่ละแบบมีลักษณะบุคลิกลักษณะเฉพาะตัว
- 3.4 ท่านคิดว่าตัวอักษรไทยสามารถนำมาจัดวางให้เหมาะสมและตรง

บุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ได้

3.5 ท่านคิดว่าการใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ ทำให้นักออกแบบสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดมากขึ้น

3.6 ท่านคิดว่าการใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ ทำให้นักออกแบบสามารถสร้างงานได้ง่ายและตรงตามความต้องการมากขึ้น

- 3.7 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย

หลังจากที่กลุ่มเป้าหมายทำแบบสอบถามและตอบคำถามเชิงลึกเสร็จเรียบร้อยแล้ว (ดูภาคผนวก ข) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการกำหนดแนวทางเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และการสรุปผลจากการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. เป็นแนวความคิดของกลุ่มเป้าหมายแต่ละท่าน ที่ทำการเลือก 1 กลุ่มของแบบตัวอักษรต่อ 1 แบบบุคลิกลักษณะ โดยไม่ขึ้นตรงต่อกัน ต่างคนต่างเลือกตามความคิดของตนเอง
2. เป็นการวิเคราะห์ความรู้สึกที่แต่ละท่านมีต่อกกลุ่มของแบบตัวอักษรนั้น ๆ
3. เป็นการวิเคราะห์แนวความคิดที่มีต่อการใช้งานตัวอักษร ตามประสบการณ์การทำงานของแต่ละท่าน

เมื่อมีการกำหนดแนวทางเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และการสรุปผลจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายแล้ว ข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดก็จะสามารถนำมาสรุปจัดทำเป็นแนวทางการใช้แบบตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์

การกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูล

เกณฑ์การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายแต่ละท่านนั้น เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายถือเป็นผู้ที่มีความถนัดหรือความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับแบบตัวอักษร และการใช้งานแบบตัวอักษร ดังนั้นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของแต่ละท่านที่ไม่ขึ้นตรงต่อกัน จึงถือว่าเป็นแนวความคิดที่สามารถนำมาใช้อ้างอิง จนกระทั่งในขั้นตอนของการสรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้เป็นอย่างดี ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย 1 ท่าน เลือกแบบบุคลิกลักษณะให้กับกลุ่มของแบบตัวอักษรได้ 1 บุคลิกลักษณะ ซึ่งแต่ละท่านเลือกได้อิสระไม่ขึ้นตรงต่อกัน ผลที่ได้จากทั้ง 3 ท่าน จะนำมาใช้เป็นข้อมูลทั้งหมด มากที่สุด คือ 3 บุคลิกลักษณะ คือเลือกไม่ตรงกันเลย น้อยที่สุด คือ 1 บุคลิกลักษณะ คือแต่ละท่านเลือกตรงกัน การที่นำข้อมูลที่ได้มาใช้ทั้งหมดนั้น เพราะแบบตัวอักษรย่อมไม่ได้มีเพียงบุคลิกลักษณะใดลักษณะหนึ่งเท่านั้น

2. ข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะของกลุ่มเป้าหมาย ที่ทำการสอบถามเพิ่มเติมจากกลุ่มเป้าหมาย จะนำมาใช้ในส่วนของการแนะนำในตอนท้ายของการวิจัย

เกณฑ์การวิเคราะห์ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูล จะต้องสามารถตอบประเด็นปัญหา และสมมติฐานของการวิจัยได้ คือ การที่แบบตัวอักษรไทยสามารถสร้างงานได้หลากหลาย โดยที่ขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้ของตัวนักออกแบบเอง การที่นักออกแบบมีแหล่งอ้างอิงในการทำงาน การที่แบบตัวอักษรไทยสามารถนำมาจัดวางให้ตรงกับบุคลิกลักษณะได้ ตลอดจนการนำผลสรุปต่าง ๆ ไปใช้งาน จะสามารถช่วยให้นักออกแบบสื่อสารได้ง่าย ตรงตามเจตย์ และตรงตามความต้องการมากขึ้น (ดูภาคผนวก ข)

6. วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมดเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในขั้นตอนการออกแบบต่อไป

ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุด ก่อนการจัดทำแนวทางการใช้แบบตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ เพราะจะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด ทั้งในเรื่องของแบบตัวอักษรไทย บุคลิกลักษณะต่างๆ ที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์ การแบ่งประเภทตัวอักษรไทยตามบุคลิกลักษณะเหล่านั้น ตลอดจนข้อมูล ข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาสรุปเป็นหัวข้อที่ใช้เป็นประโยชน์ในการใช้งานจริงได้ โดยการจัดทำเป็นตารางแสดงข้อมูล ในเรื่องต่าง ๆ เพื่อความชัดเจนและเข้าใจง่าย และนำเอาข้อมูลเหล่านั้นไปใช้งานในซีดีรอม แนวทางการใช้ตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งจะกล่าวต่อไปในบทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. สรุปผลข้อมูลที่ได้จากการวิจัย มาจัดทำซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรไทย ให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์

แนวทางการใช้ตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ ที่ผ่านการสรุปและวิเคราะห์จนเสร็จเรียบร้อยแล้วนั้น จะมีรูปแบบเป็นซีดีรอม (CD-ROM) ที่ใช้เป็นแนวทางในการทำงาน (Guide) สำหรับนักออกแบบเท่านั้น ซึ่งตัวนักออกแบบหรือผู้ใช้สามารถนำแนวทางเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบของตัวเอง ซึ่งในแนวทางนี้จะแบ่งเนื้อหาในส่วนต่าง ๆ ออกเป็นหัวข้อ ให้ง่ายแก่การใช้งาน ประกอบกับตัวอย่างที่จัดทำขึ้น เพื่อสนับสนุนข้อมูลที่มีอยู่ด้วย ซึ่งจะกล่าวต่อไปในบทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. เผยแพร่ผลงานวิจัย (ซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์) เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการใช้แบบตัวอักษรไทยต่อไปในอนาคต

เมื่อจัดทำซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรไทยเพื่อสื่อสารบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ จนเป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น ก็จะนำไปเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ และอาจจะมีการเผยแพร่ข้อมูลในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ โดยการจัดนิทรรศการทางวิชาการ หรือทำการเผยแพร่โดยสื่ออื่น ๆ สำหรับในการจัดทำนิทรรศการนั้น ก็จะมีการนำข้อมูลที่สำคัญในส่วนต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ มาทำการออกแบบให้เกิดรูปแบบความน่าสนใจในการแสดงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับแนวทางการใช้ตัวอักษรไทยเพื่อสื่อสารบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทำวิจัย และการทำแบบสอบถามแล้ว ข้อมูลทั้งหมดทั้งที่เป็นข้อมูลพื้นฐานเรื่องแบบตัวอักษรไทย บุคลิกลักษณะ ตลอดจนข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการใช้งานแบบตัวอักษร เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการอ้างอิงในลำดับต่อไป อันเนื่องมาจากประสบการณ์การทำงานของแต่ละท่าน ถึงแม้ว่าจะอยู่กันคนละสายอาชีพ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั้งหมด อาจจะมีที่ตรงกันและแตกต่างกันตามประสบการณ์ และความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ แต่ก็อำนวยความสะดวกอย่างมากในการทำวิจัยครั้งนี้

ข้อมูลทั้งหมดที่ทำการวิเคราะห์ในบทนี้ สามารถอธิบายโดยสังเขปในขั้นต้นได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดวางตัวอักษรและแนวคิดที่มีอิทธิพลต่อการจัดวางตัวอักษร
4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตัวอักษรและบุคลิกลักษณะจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูลทั้ง 4 เรื่องถือได้ว่าเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตัวอักษรและบุคลิกลักษณะจากแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์เรื่องบุคลิกลักษณะได้เป็นอย่างดี

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย

แบบตัวอักษรไทยที่มีใช้กันอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งระบบปฏิบัติการวินโดวส์และแมคอินทอช เป็นแบบตัวอักษรที่นักออกแบบจะต้องใช้งานอยู่ทุกวัน ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักออกแบบเหล่านั้น ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือที่ทำงาน ก็มักจะมีแบบตัวอักษรภาษาไทยบรรจุอยู่ในเครื่องทั้งสิ้น ต่างกันตรงที่บรรจุเอาไว้ใช้งานมากหรือน้อยแบบเท่านั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งานของนักออกแบบแต่ละท่าน ข้อมูลที่รวบรวมมาได้ แล้วมาทำการวิเคราะห์ ทั้งในส่วนของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทยในเครื่องคอมพิวเตอร์ วิธีการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทย และส่วนของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบตัวอักษร มีดังนี้

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับแบบตัวอักษรที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

1. จำนวนแบบและรูปแบบตัวอักษรที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

แบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 ระบบปฏิบัตินั้น ถือได้ว่ามีให้ใช้งานหลากหลาย แต่ก็นับว่ายังมีอยู่ไม่มากหรือหลากหลายนัก เมื่อเปรียบเทียบกับแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ จำนวนแบบตัวอักษรในกลุ่มต่าง ๆ สามารถแสดงได้ดังตาราง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางแสดงจำนวนแบบตัวอักษรที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

ชื่อแบบตัวอักษร ในระบบแมคอินทอช	จำนวนแบบตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร ในระบบวินโดวส์	จำนวนแบบตัวอักษร
เอปี้ซี	19		
อ๊กฟา*	21		
เออาร์เอ็ม	39		
ดีบี	46	ดีบี*	13
ดีทีพี*	10		
		ดีเอส	43
อีเอสซี	59		
กราฟิก	7		
		เจเอส	54
เอ็มพีเอส*	4		
พีเอสแอล	81	พีเอสแอล*	36
เอสพีวี	7		
เอสเอสซี	29		
ชื่อคน/ชื่อดารา	62		
		เอสวี	10
ยูนิตี้*	12		
ยูพีซี	72		
ไวลตรา*	4		
		วินโดวส์-ยูพีซี	20
อื่น ๆ*	ไม่มีการบันทึก	อื่น ๆ*	ไม่มีการบันทึก
รวม	472	รวม	176

*หมายเหตุ

แบบตัวอักษรที่มีเครื่องหมายดอกจัน (*) แสดงถึงแบบตัวอักษรที่ไม่ได้ใช้ในการแบ่งประเภท รวมไปถึงการวิเคราะห์ในงานวิจัยฉบับนี้ จำนวนแบบตัวอักษรตามตารางนี้เป็นการบันทึกจากการเก็บข้อมูลจากซีดี-รอม ซึ่งจำนวนแบบตัวอักษรอาจจะคลาดเคลื่อนได้ โดยเฉพาะจำนวนแบบตัวอักษรในกลุ่มอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้นมาในภายหลัง จำนวนแบบตัวอักษรทั้งหมด ทำการบันทึกข้อมูลครั้งสุดท้ายในปี พ.ศ. 2542

จะเห็นได้ว่าแบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช จะมีจำนวนแบบตัวอักษรมากกว่าในระบบปฏิบัติการวินโดวส์อยู่มาก เพราะงานออกแบบเรขาคณิตในประเทศไทย โดยเฉพาะเรขาคณิตสิ่งพิมพ์นั้น นักออกแบบจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการแมคอินทอชในการทำงานมากกว่า แต่แบบตัวอักษรไทยในระบบปฏิบัติการวินโดวส์เอง ก็ได้มีการพัฒนาแบบตัวอักษรเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะแบบที่เป็นแบบเดียวกับที่ใช้งานในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช อย่างเช่นกลุ่มดีบี และพีเอสแอล เป็นต้น รายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับแบบตัวอักษรทั้ง 2 ระบบนี้ สามารถแจกแจงเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ ดังนี้

1. แบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอชมีอยู่ทั้งสิ้น 16 กลุ่ม และมีแบบตัวอักษรทั้งสิ้น 472 แบบตัวอักษร
2. แบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในระบบปฏิบัติการวินโดวส์มีอยู่ทั้งสิ้น 7 กลุ่ม มีจำนวนแบบตัวอักษร 176 แบบตัวอักษร และมีแบบตัวอักษรทั้งสิ้น 176 แบบตัวอักษร
3. อัตราส่วนระหว่างแบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอชต่อระบบปฏิบัติการวินโดวส์ มีค่าเท่ากับ 1 ต่อ 3 โดยประมาณ
4. ทั้ง 2 ระบบปฏิบัติการมีแบบตัวอักษรที่ซ้ำหรือใกล้เคียงกันด้วยแบบตัวอักษรอยู่ 4 กลุ่ม คือ
 - 4.1 ดีบี ในแมคอินทอช กับ ดีบี ในวินโดวส์
 - 4.2 เออาร์เอ็มและซีคอน/ซีดารา ในแมคอินทอช กับ ดีเอส ในวินโดวส์
 - 4.3 พีเอสแอล ในแมคอินทอช กับ พีเอสแอล ในวินโดวส์
 - 4.4 ยูพีซี ในแมคอินทอช กับ วินโดวส์-ยูพีซี ในวินโดวส์
5. ทั้ง 2 ระบบปฏิบัติการมีแบบตัวอักษรที่ซ้ำกันด้วยชื่อกลุ่มอยู่ 2 กลุ่ม คือ
 - 5.1 ดีบี ในแมคอินทอช กับ ดีบี ในวินโดวส์
 - 5.2 พีเอสแอล ในแมคอินทอช กับ พีเอสแอล ในวินโดวส์

การใช้งานแบบตัวอักษรไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการออกแบบนั้น ย่อมไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนแบบตัวอักษรเป็นหลัก แต่ขึ้นอยู่กับวิธีการ ความรู้ความเข้าใจ หรือทฤษฎีที่นักออกแบบนำไปใช้ ซึ่งนักออกแบบก็สามารถเลือกแบบตัวอักษรข้างต้นไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่เราเห็นอยู่ในงานออกแบบปัจจุบัน

2. การแบ่งประเภทของแบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์

การแบ่งประเภทของแบบตัวอักษรไทยตั้งแต่อดีต ไม่ได้มีการกำหนดตายตัวว่าแบบตัวอักษรไทยนั้นมีอยู่ที่ประเภท เพราะการที่รูปแบบตัวอักษรยังมีอยู่ไม่มากนัก จนกระทั่งในยุคที่มีตัวพิมพ์เกิดขึ้น แบบตัวอักษรไทยก็เริ่มมีความหลากหลาย แบบตัวพิมพ์ในสมัยนั้นใช้พิมพ์เอกสาร ใบประกาศ ตำรา หนังสือ นิตยสาร ฯลฯ จนพัฒนาเรื่อยมาเป็นแบบตัวพิมพ์ที่ใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน การแบ่งประเภทของแบบตัวอักษรไทยที่อ้างอิงมาจากการใช้แบบตัวพิมพ์นั้น ในงานวิจัยฉบับนี้มีข้อมูลจากรายงานการประชุมกรรมการพัฒนาตัวพิมพ์ไทย ในปี พ.ศ.2517 ซึ่งได้มีการสรุปการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทยไว้ดังนี้

- 2.1 ตัวจาว คือ กลุ่มที่มีน้ำหนักเส้นเท่ากันหมด
- 2.2 ตัวเขียน คือ กลุ่มที่มีเส้นหนักเบา น้ำหนักเส้นหนาบางไม่เท่ากัน
- 2.3 ตัววาด หรือ ตัวประดิษฐ์

การแบ่งประเภทตามลักษณะข้างต้น อาจจะนับได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการแบ่งประเภทของแบบตัวอักษรไทย จนกระทั่งราชบัณฑิตยสถานได้ทำการกำหนดรูปแบบมาตรฐานของแบบตัวอักษรไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งเกณฑ์การแบ่งประเภทแบบตัวอักษรไทยที่ใช้ในงานวิจัยฉบับนี้ได้ยึดตามเกณฑ์การแบ่งประเภทของราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2540 และเกณฑ์การแบ่งประเภทของตัวอักษรภาษาอังกฤษของคริสโตเฟอร์ เพอร์เฟค (Christopher Perfect) และกอร์ดอน ลอคเลจด์ (Gordon Rockledge) เป็นหลักอ้างอิงในการแบ่งประเภทแบบตัวอักษรสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ตามตาราง

ประเภทของแบบตัวอักษรไทย ตามเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2540	ประเภทของแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ ตามลักษณะการออกแบบโดย Christopher Perfect และ Gordon Rockledge
ตัวแบบหลัก	ตัวเนื้อความ
ตัวแบบเล็ก	
ตัวแบบแปร (ตัวประดิษฐ์)	ตัวตกแต่ง

จากตาราง ประเภทของแบบตัวอักษรไทยตามเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2540 จะเห็นได้ว่าประเภทของแบบตัวอักษรตามเกณฑ์การแบ่งทั้ง 2 เกณฑ์ มีความใกล้เคียงกันมาก ดังนี้

- ตัวแบบหลักและตัวแบบเล็กตามเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน คือแบบตัวอักษรที่มีหัวกลม น้ำหนักเส้นเท่ากันหรืออาจจะหนาบางกว่าได้บ้าง ซึ่งตรงกับตัวเนื้อความของแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ คือแบบเซรีฟ ที่ช่วยในเรื่องความสามารถในการอ่าน ส่วนเรื่องของน้ำหนักเส้น จะเท่ากันหรืออาจจะหนาบางกว่าก็ได้
- หัวกลมของแบบตัวอักษรไทย มีความเป็นไปได้ในการเทียบเคียงกับเชิงของแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ เพราะมีความสามารถในการอ่านสูง มีความเหมาะสมในการจัดกลุ่มให้เป็นตัวเนื้อความ
- ตัวแบบแปรหรือตัวประดิษฐ์ตามเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน คือแบบตัวอักษรอื่น ๆ ที่ไม่จัดอยู่ในเกณฑ์ข้างต้น อาทิ ตัวอลาดักษณ์ ตัวลายมือเขียน ฯลฯ ตัวตกแต่งของแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ อาจจะดูหลากหลายกว่า เพราะยังรวมถึงแบบตัวอักษรที่ดูแปลกตาหรือตัวที่ออกแบบมาเป็นพิเศษ นอกเหนือจากแบบตัวอลาดักษณ์ หรือตัวลายมือเขียน
- การแบ่งประเภทแบบตัวอักษรในแต่ละประเภทในระดับลึกนั้น ใช้เกณฑ์การแบ่งของแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษเป็นตัวแบ่ง อาทิ น้ำหนักเส้น ตัวโค้ง ตัวเหลี่ยม ตัวผอม ตัวอ้วน เป็นต้น

- เกณฑ์การแบ่งประเภทที่ปรับขึ้นมาใหม่ โดยการอ้างอิงจากเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นนั้น ทำให้ได้ประเภทของแบบตัวอักษร 4 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ ตัวเนื้อความ ตัวตกแต่ง ตัวอักษณณ์ และตัวลายมือเขียน

3. คุณลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

คุณลักษณะของแบบตัวอักษรไทย ที่สามารถวิเคราะห์ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่จะมีอยู่ในแบบตัวอักษรไทย เพราะจะช่วยให้แบบตัวอักษรไทยมีความสมบูรณ์ ทั้งในเรื่องรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยต่อไป คุณลักษณะของแบบตัวอักษรไทยที่จะคำนึงถึง มีดังนี้

3.1 ความหลากหลายในตระกูลตัวอักษร

แบบตัวอักษรไทยโดยทั่วไปที่ใช้กันในปัจจุบัน ในแต่ละตระกูลตัวอักษร นับได้ว่ามีจำนวนสมาชิกในตระกูลนั้น ๆ อยู่ไม่มาก มากที่สุดเพียง 4 แบบ เช่น ตัวธรรมดา ตัวเอียง ตัวหนา และตัวหนาเอียง เป็นต้น เพื่อการสร้างงานออกแบบที่หลากหลายมากขึ้น

3.2 บุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษร

แบบตัวอักษรควรจะมีบุคลิกลักษณะอยู่ในตัวเอง เพราะเป็นตัวบ่งบอกถึงลักษณะเฉพาะของแบบตัวอักษรนั้น แบบตัวอักษรหนึ่ง ๆ สามารถมีบุคลิกลักษณะได้ในหลาย ๆ แบบ เพื่อช่วยให้สร้างงานได้ตรงตามความต้องการ และเป็นตัวเลือกที่ดีสำหรับงานออกแบบ

คุณลักษณะทั้ง 2 ข้อนี้ เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับแบบตัวอักษรโดยตรง อย่างน้อยก็เป็นแนวทางพัฒนาเรื่องแบบตัวอักษร และการใช้งานตัวอักษร ซึ่งนักออกแบบรุ่นหลังสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจ และสร้างแรงจูงใจเพื่อการพัฒนาแบบตัวอักษรไทยในโอกาสต่อไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์

บุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์ ถือได้ว่ามีอยู่มากมาย แต่บุคลิกลักษณะเหล่านั้น สามารถรวมกลุ่มให้เป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้จำนวนหนึ่ง แต่ละกลุ่มจะมีความคล้ายหรือใกล้เคียงกัน แบบบุคลิกลักษณะในงานวิจัยฉบับนี้ ยึดถือตามเกณฑ์การแบ่งประเภทของบุคลิกลักษณะของสีเป็นเกณฑ์ เพราะสีแสดงให้เห็นถึงบุคลิกลักษณะได้อย่างชัดเจน สามารถใช้เป็นตัวอ้างอิงได้เป็นอย่างดีในงานออกแบบทุกประเภท แม้แต่ในงานวิจัยฉบับนี้

จำนวนบุคลิกลักษณะและการแบ่งประเภท

จำนวนบุคลิกลักษณะที่ได้ทำการรวบรวมมาในขั้นตอนแรกก่อนการแบ่งกลุ่มนั้น มีจำนวนทั้งสิ้น 48 แบบบุคลิกลักษณะ จากนั้นก็มาทำการรวมให้อยู่ในกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ทั้งหมด 8 กลุ่ม ตามแบบบุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานวิจัยที่ได้กล่าวไปแล้ว คือ ล้ำลอง ทันสมัย ชวนฝัน เป็นธรรมชาติ สะอาดสะอ้ง เก๋ ได้รับความนิยม และโอ้อ่า

ลักษณะแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะ

เมื่อได้ผลของการจัดกลุ่มแบบตัวอักษรไทยตามประเภทกลุ่มบุคลิกลักษณะมาแล้ว ก็ถึงขั้นตอนของการวิเคราะห์ที่ดูว่าลักษณะของแบบตัวอักษรในแต่ละกลุ่มบุคลิกลักษณะนั้น น่าจะเป็นอย่างไร เพื่อเป็นการประกอบการตัดสินใจในการนำไปใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น

1. ล้ำลอง

แบบตัวอักษรในกลุ่มล้ำลองนั้น ควรจะมีลักษณะที่ดูเรียบง่าย สบาย ๆ ล้ำลอง ซึ่งแบบตัวอักษรในกลุ่มนี้ น่าจะเป็นแบบที่ไม่มี ความซับซ้อนในเรื่องของเส้นและน้ำหนักตัวอักษรมากนัก อาจจะเป็นตัวเนื้อความ และเป็นแบบที่นิยมใช้ในงานออกแบบทั่วไป

2. ทันสมัย

แบบตัวอักษรในกลุ่มทันสมัยนั้น ควรจะมีลักษณะที่ดูมีความทันสมัย มีความชัดเจนในรูปแบบและประโยชน์ใช้สอย แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้ค่อนข้างจะมีความชัดเจนในเรื่องรูปแบบ อย่างน้อยก็ต้องร่วมสมัย ไม่ดูเก่าหรือเป็นแบบที่ดูโบราณจนเกินไป ซึ่งในแบบตัวอักษรไทย อาจจะมีอยู่ไม่มากนัก เมื่อเทียบกับแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ

3. ชวนฝัน

แบบตัวอักษรในกลุ่มชวนฝันนั้น ควรจะมีลักษณะที่ดูนุ่มนวล หวาน ชวนฝัน มีเสน่ห์ ดึงดูดใจ แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้น่าจะดูพลิ้วไหว ในเรื่องของเส้นและน้ำหนักตัวอักษร มีความเป็นแบบเฉพาะตัว

4. เป็นธรรมชาติ

แบบตัวอักษรในกลุ่มเป็นธรรมชาตินั้น ควรจะมีลักษณะที่ดูเรียบง่าย พ้น ๆ ดูอบอุ่น เป็นแบบที่ตรงข้ามกับความทันสมัย แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้ค่อนข้างจะเป็นแบบที่ดูเรียบง่าย รูปร่างลักษณะอาจจะมีส่วนคล้ายกับแบบลาลองบ้าง ในเรื่องของเส้นและน้ำหนักอักษร ซึ่งจะดูไม่มีความทันสมัย หรือแปลกตามากจนเกินไป โดยมากน่าจะเป็นตัวเนื้อความมากกว่าตัวตกแต่ง

5. สะอาดสะอ้ง

แบบตัวอักษรในกลุ่มสะอาดสะอ้งนั้น ควรจะมีลักษณะที่ดูสะอาดสะอ้ง ละเอียดอ่อน เฉยเมยในด้านอารมณ์ เสน่ห์ และความรู้สึก แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้อาจจะเป็นแบบตัวอักษรที่มีรูปร่างผอม หรือเป็นตัวบีบซึ่งมีไม่มากนักในแบบตัวอักษรไทย

6. เก๋

แบบตัวอักษรในกลุ่มเก๋นั้น ควรจะมีลักษณะที่ดูเก๋ ไม่ดูฉูดฉาดฉาบฉวย มีเสน่ห์ เหลี่ยมเล็กน้อย ดูเป็นผู้ใหญ่ แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้เป็นตัวตกแต่ง ที่สามารถแสดงอารมณ์ตามบุคลิกลักษณะที่ต้องการ ซึ่งอาจจะเป็นตัวอ้วนหรือตัวขยาย

7. ได้รับความนิยม

แบบตัวอักษรในกลุ่มได้รับความนิยมนั้น ควรจะมีลักษณะที่ดูมีความรอบคอบ มีความเป็นทางการ เต็มไปด้วยสุนทรียภาพ ให้ความรู้สึกถึงความเป็นแบบแผน มีคุณภาพ และความสมบูรณ์แบบ ส่วนใหญ่จะเป็นแบบที่ได้รับความนิยมมาตลอด แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้เป็นได้ทั้งแบบตัวเนื้อความและตัวตกแต่ง คือจะต้องเป็นแบบที่สามารถแสดงความเป็นที่นิยมมาในอดีต และสามารถใช้งานในปัจจุบันได้อย่างไม่ขัดเขิน

8. ใจ่อ่า

แบบตัวอักษรในกลุ่มใจ่อ่านั้น ควรจะมีลักษณะที่ดูเต็มไปด้วยความมั่นใจ มั่นคง ดูเป็นผู้ชาย เป็นผู้ใหญ่ ดูเรียบง่าย และสบาย ๆ กว่ากลุ่มได้รับความนิยม แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้น่าจะเป็นแบบตัวอักษรที่มีความมั่นคงในเรื่องของเส้นและน้ำหนักอักษร ไม่อ่อนหรือพลิ้วไหวมากเกินไป

บุคลิกลักษณะที่ใช้กับแบบตัวอักษรไทยอาจจะไม่มีความแน่นอนตายตัว ว่าแบบตัวอักษรแบบนั้น ๆ จะต้องแบบบุคลิกลักษณะตายตัวแบบเดียว ในหนึ่งแบบตัวอักษรอาจจะมีแบบบุคลิกลักษณะหลาย ๆ แบบก็ได้ หรืออาจจะไม่ได้มีแบบบุคลิกลักษณะแบบนั้นเลย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ ในการออกแบบ หรือการนำแบบตัวอักษรนั้นไปใช้งานด้วย จึงเป็นหน้าที่ของนักออกแบบที่จะต้องทำการศึกษา หรือทำความเข้าใจในองค์ประกอบต่าง ๆ ในการออกแบบเสียก่อน แบบตัวอักษรที่ใช้เป็นเพียงแค่ส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยให้งานออกมามีประสิทธิภาพ และสร้างงานได้ตรงตามความต้องการเท่านั้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดวางตัวอักษรและแนวทางที่มีอิทธิพลต่อการจัดวางตัวอักษร

รูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษร

รูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษรตามลำดับการพัฒนาทางประวัติศาสตร์ของมนุษย์ ทำให้เกิดรูปแบบต่าง ๆ มากมาย ในรูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษรที่ใช้แบบตัวอักษรไทยเอง ก็ไม่ได้มีผู้รวบรวม หรือมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน ที่แบ่งออกเป็นช่วงเวลาอย่างชัดเจน ตั้งแต่สมัยพ่อขุนรามคำแหงเป็นต้นมาจนปัจจุบัน ว่ามีการจัดวางแบบใดบ้างในแต่ละช่วงเวลา ส่วนใหญ่จะเป็นการบันทึกเรื่องของแบบตัวอักษรไทยในสมัยต่าง ๆ มากกว่า ดังที่ปรากฏอยู่ในเอกสารหรือตำราเรียนเกี่ยวกับภาษาไทยหลาย ๆ เล่ม รูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษรที่ใช้แบบตัวอักษรไทย ในยุคแรก ๆ ใช้วิธีการจัดวางแบบปกติ คือการวางตำแหน่งพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์บนบรรทัดเดียวกัน จากนั้นก็ปรับเปลี่ยนโดยมีการซ้อนสระและวรรณยุกต์ไว้ในตำแหน่งบนหรือล่างของพยัญชนะ รูปแบบการวางตำแหน่งในลักษณะนี้ใช้กันเรื่อยมาจนปัจจุบัน แต่ก็มีบางยุคสมัย ที่มีการจัดวางบนบรรทัดเดียวกันอีกครั้ง ดังจะเห็นได้จากแบบตัวอักษรอริยเกะ ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และแบบตัวอักษรในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว แบบตัวอักษรไทยในสมัยต่าง ๆ มีดังนี้

1. แบบตัวอักษรไทยสมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช จากศิลาจารึกหลักที่ 1 พ.ศ. 1835
2. แบบตัวอักษรไทยจากจารึกหลักที่ 107 พ.ศ. 1882
3. แบบตัวอักษรไทยจากจารึกหลักที่ 44 พ.ศ. 1916
4. แบบตัวอักษรไทยสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช พ.ศ. 2223
5. แบบตัวอักษรไทยสมัยพระเจ้าบรมโกศ พ.ศ. 2279
6. แบบตัวอักษรไทยสมัยธนบุรีพ.ศ. 2317-2318
7. แบบตัวอักษรไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น พ.ศ. 2357
8. แบบตัวอักษรอริยเกะ สมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พ.ศ. 2390
9. แบบตัวอักษรไทยสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว พ.ศ. 2460

สำหรับวิธีการจัดวางตัวอักษร หรือจุดเริ่มแรกของการนำแบบตัวอักษรไทยมาจัดวางนั้น เริ่มขึ้นตั้งแต่สมัยที่มีการพิมพ์เกิดขึ้นในประเทศไทย ในสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว การจัดวางในยุคแรก ๆ เป็นแบบที่ไม่แปลกตาคัก จัดวางกลางหน้ากระดาษ ซึ่งน่าจะเปรียบเทียบกับได้กับยุควิคตอเรียน (Victorian) ในยุโรป ที่มีการใช้กรอบและตัวอักษรประดิษฐ์เป็นสำคัญ จนพ.ศ. 2470 โดยประมาณ การจัดวางตัวอักษรไทยก็เริ่มมีความหลากหลาย เป็นผลมาจากการโฆษณา ขยายสินค้า หนังสือ และนิตยสาร ที่ได้มีการแพร่หลายมากขึ้นนั่นเอง

ดังนั้นรูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษร ที่ใช้แบบตัวอักษรไทยจึงไม่มีการกำหนดที่แน่นอน ว่าแบ่งเป็นแบบใดบ้าง อันที่จริงรูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษรที่ใช้แบบตัวอักษรไทยเอง ก็นับได้ว่ามีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ในเรื่องของรูปแบบตัวอักษร ภาษาศาสตร์ การจัดวางตำแหน่งของพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ถือเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยที่มาแต่โบราณ หากนักออกแบบในอนาคตต่อไปได้ทำการศึกษาในรายละเอียด ก็จะสามารถจัดแบ่งยุคต่าง ๆ ของรูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษรของไทยได้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการออกแบบต่อไป

แนวทางที่มีอิทธิพลต่อการจัดวางตัวอักษร

แนวทางที่มีอิทธิพลต่อการจัดวางตัวอักษรอันได้แก่ ตัวแปรต่าง ๆ ในการจัดวางตัวอักษร อาทิ ความสามารถในการอ่านและความสามารถในการแยกแยะตัวอักษร ระยะห่างต่าง ๆ ของการจัดวางตัวอักษร รวมทั้งองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการนำไปใช้งาน ตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 นั้น สามารถนำมาใช้กับแบบตัวอักษรภาษาไทยได้ เพียงแต่บางเรื่องหรือหัวข้อ อาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนไปบ้างตามความเหมาะสมในการใช้งาน การจัดวางที่เปลี่ยนรูปแบบไปในแต่ละลักษณะ ย่อมทำให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกหรือบุคลิกลักษณะที่แตกต่างกันได้

1. ความสามารถในการอ่านและความสามารถในการแยกแยะตัวอักษร

ความสามารถในการอ่านและการแยกแยะที่จะมีมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะรูปแบบตัวอักษรเอง ในแบบตัวอักษรไทย สิ่งที่เป็นตัวช่วยให้เกิดความสามารถในการอ่านและการแยกแยะนั้น ได้แก่ ลักษณะหัวของแบบตัวอักษร น้ำหนักเส้นหนาบาง รูปร่างลักษณะหนา บาง อ้วน ผอม เป็นต้น ดังนั้นแบบตัวอักษรไทยที่จะมีความสามารถในการอ่านและการแยกแยะที่ดีที่สุด จะต้องเป็นแบบที่มีหัวตัวอักษร น้ำหนักเส้นอักษรเท่ากันหรือต่างกันเพียงเล็กน้อย เป็นตัวปกติ ไม่เป็นตัวหนาหรือบางจนเกินไป

1.1 ตัวมีหัวกับตัวไม่มีหัว

แบบตัวอักษรไทยที่มีหัวตัวอักษร ย่อมจะมีความสามารถในการอ่านและการแยกแยะมากกว่าแบบตัวอักษรไทยที่ไม่มีหัวตัวอักษร เพราะหัวตัวอักษรจะเป็นตัวช่วยนำสายตา เช่นเดียวกับเซรีฟของแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ

1.2 ระยะห่างระหว่างตัวอักษรกับระยะห่างระหว่างคำ

ทั้ง 2 สิ่งนี้มีผลต่อความสามารถในการอ่านและการแยกแยะด้วยเช่นกัน เพราะระยะห่างที่ไม่เท่ากันจะรบกวนความสามารถในการอ่านและการแยกแยะ สายตาคนจะรับรู้กับระยะห่างที่คงที่ ทั้งนี้ระยะห่างที่เหมาะสม และไม่รบกวนสายตาในการอ่าน ขึ้นอยู่กับแบบตัวอักษรไทยแต่ละแบบตัวอักษรด้วย

1.3 ความยาวบรรทัดและการจัดวางแบบสมดุลซ้ายขวา

ความสามารถในการอ่านและการแยกแยะ จะลดลงหากความยาวบรรทัดมีมากเกินไป เพราะปัญหาในการหาจุดเริ่มต้นของอีกบรรทัดหนึ่ง หากความยาวบรรทัดมีน้อยจนเกินไป ข้อความก็จะดูไม่สมบูรณ์ แบบตัวอักษรไทยอาจจะต้องคำนึงถึงเรื่องของความยาวบรรทัดมากกว่าแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ เพราะแบบตัวอักษรไทย มีส่วนของสระและวรรณยุกต์ ที่วางอยู่ในตำแหน่งบนและล่างพยัญชนะ ซึ่งเป็นสิ่งที่รบกวนสายตาในการอ่าน สำหรับเรื่องของการจัดวางแบบสมดุลซ้ายขวานั้น สามารถทำได้โดยการใช่แบบตัวอักษรที่มีหัวตัวอักษรเป็นข้อความมากกว่าแบบที่ไม่มีหัวตัวอักษร

1.4 ระยะห่างระหว่างบรรทัด

ระยะห่างที่น้อยจนเกินไปจะเป็นสิ่งที่ลดความสามารถในการอ่านให้น้อยลง อีกทั้งการที่แบบตัวอักษรไทยมีสระและวรรณยุกต์ด้วยแล้ว ก็ยิ่งทำให้อ่านได้ยากมากขึ้น ค่าระยะห่างระหว่างบรรทัด

2. ระยะห่าง

แบบตัวอักษรที่ใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ค่าระยะห่างต่าง ๆ ของการใช้งานแบบตัวอักษรนับว่าเป็นสิ่งสำคัญและต้องคำนึงถึงมากที่สุด อันเนื่องมาจากที่ได้กล่าวไปแล้ว คือการที่แบบตัวอักษรมีการจัดวางระดับบรรทัดของตัวอักษรในหลายระดับ ต่างจากแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษที่มีการจัดวางในระดับบรรทัดเดียวกัน

2.1 เคิร์นนิง

ระยะห่างระหว่างตัวอักษรแต่ละตัวของแบบตัวอักษรไทยนั้น ในสมัยปัจจุบันดูจะไม่ค่อยเป็นปัญหามากนัก เพราะแบบตัวอักษรได้รับการออกแบบมาอย่างดี มีการแก้

ปัญหาในเรื่องระยะห่างระหว่างตัวอักษรแต่ละตัวนี้แล้ว การจัดค่าระยะห่างระหว่างตัวอักษรได้ถูกกำหนดไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบตัวอักษร นักออกแบบจะต้องมีความพิถีพิถันอย่างมากในขั้นตอนนี้ เพราะแบบตัวอักษรไทยเป็นแบบที่มีหัวตัวอักษร หัวตัวอักษรทำให้ระยะห่างระหว่างตัวอักษรเมื่อนำมาเรียงเป็นคำแล้วนั้นดูไม่เท่ากัน นอกจากระยะห่างระหว่างตัวอักษรแล้ว นักออกแบบจึงต้องให้ความสำคัญในเรื่องของระยะห่างระหว่างคู่ตัวอักษรด้วย เพื่อให้ตัวอักษรเกิดการใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด

2.2 ระยะห่างระหว่างบรรทัด

ในแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ ค่าเฉลี่ยของระยะห่างระหว่างบรรทัดนั้นจะเป็นร้อยละ 20 ของขนาดตัวอักษรที่ใช้ สำหรับการนำมาประยุกต์ใช้กับแบบตัวอักษรไทยนั้น อาจจะต้องเพิ่มค่าเฉลี่ยนี้ให้มากขึ้น เพราะเรื่องระดับของสระและวรรณยุกต์นั่นเอง หากใช้ร้อยละ 20 เท่าของแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ อาจจะทำให้ยากอยู่ แต่ระยะห่างระหว่างบรรทัดนี้ ก็สามารถเพิ่มหรือลดได้ตามความต้องการของนักออกแบบ

2.3 ระยะห่างระหว่างย่อหน้าข้อความ (Paragraph Spacing)

การย่อความสำหรับข้อความที่ใช้แบบตัวอักษรภาษาไทยนั้น ก็คงจะไม่แตกต่างกับแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษมากนัก ขนาดของย่อหน้าไม่ควรตั้งให้มากหรือน้อยจนเกินไป ระยะที่ดูสวยงามที่สุดก็คือ การเว้นย่อหน้าไป 5 ตัวอักษรโดยประมาณ ส่วนระยะห่างระหว่างย่อหน้าข้อความนั้น ก็ให้กดปุ่มเอ็นเทอร์ (Enter) เพียงครั้งเดียวในการเว้นระยะระหว่างย่อหน้า

2.4 การจัดข้อความ

การจัดข้อความ ไม่ว่าจะใช้แบบตัวอักษรภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ตาม สามารถจัดได้ด้วยรูปแบบวิธีเดียวกัน ทั้งการจัดแบบชิดซ้าย ชิดขวา เสมอกลาง เสมอหน้าหลัง หรือแบบอิสระ การจัดข้อความแบบชิดซ้ายจะมีความสามารถในการอ่านมากที่สุด จากนั้นก็เป็นแบบเสมอหน้าหลัง เสมอกลาง แบบชิดขวา และแบบอิสระ ตามลำดับ

การจัดข้อความที่ใช้แบบตัวอักษรไทยไม่ได้เป็นสิ่งที่ยากลำบากนักในการจัดวาง เพราะองค์ประกอบต่าง ๆ ที่นักออกแบบจะต้องคำนึงถึง สามารถนำเกณฑ์ของการจัดวางแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษมาประยุกต์ใช้ได้ทั้งสิ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจของนักออกแบบเองว่าจะนำไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบใดมากกว่า เพื่อให้เกิดผลจากการใช้งานมากที่สุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรและบุคลิกลักษณะจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ

บุคลิกลักษณะที่ใช้ในงานออกแบบเรขศิลป์ โดยเฉพาะที่มีความเกี่ยวข้องกับแบบตัวอักษรไทยนั้น สามารถสื่อออกมาได้ทางรูปร่างลักษณะของแบบตัวอักษร ไม่ว่าจะเป็นน้ำหนักเส้นอักษร หรือความหนาบาง องค์ประกอบทั้ง 2 สิ่งนี้สามารถทำให้แบบตัวอักษรเกิดความแตกต่างกันในเรื่องบุคลิกลักษณะได้ แบบตัวอักษรแต่ละแบบย่อมมีบุคลิกลักษณะที่ต่างกันไป และสามารถมีบุคลิกลักษณะร่วมในแบบตัวอักษรเดียวกันได้ บุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรที่มีความชัดเจน เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ต้องใช้ร่วมกับองค์ประกอบอื่น ๆ ในงานออกแบบเรขศิลป์ด้วย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรและบุคลิกลักษณะ จะทำการวิเคราะห์จากผลของแบบสอบถามจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ดังนี้

การใช้รูปร่างลักษณะของแบบตัวอักษรเป็นตัวตั้ง

การใช้รูปร่างลักษณะของแบบตัวอักษรเป็นตัวตั้ง เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำเสนอผ่านตารางที่ได้สรุปผลรวมจากการเลือกของผู้เชี่ยวชาญในชั้นแรก ดังนี้

1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม

กลุ่มแบบตัวอักษร	บุคลิกลักษณะ
1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	ล้ำลอง / ทันสมัย / ได้รับความนิยม
1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน	ชวนฝัน / ใจอ่อน
1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน ที่เป็นตัวอักษรณ์	เป็นธรรมชาติ / สะอาดสะอาง / ได้รับความนิยม

กลุ่มแบบตัวอักษร	บุคลิกลักษณะ
1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษลักษณะ	เป็นธรรมชาติ / ได้รับความนิยม
1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน	ได้รับความนิยม / ใ้อ่า

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม จะเป็นแบบได้รับความนิยม เนื่องจากความนิยมในการใช้งาน ไม่ว่าจะ เป็นข้อความในงานออกแบบประเภทใด ก็นิยมใช้แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้มาจัดเป็นข้อความอยู่เสมอ

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน จะเป็นแบบลำลอง ทันสมัย และ ได้รับความนิยม

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน จะเป็นแบบ ชวนฝันและใ้อ่า

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน ที่เป็นตัวอักษลักษณะ จะเป็นแบบเป็นธรรมชาติ สะอาดสะอ้ง และ ได้รับความนิยม

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน จะเป็นแบบได้รับความนิยม และใ้อ่า

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษลักษณะ จะเป็นแบบเป็นธรรมชาติ และ ได้รับความนิยม

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน จะเป็นแบบได้รับความนิยมและโอ้อ่า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว

กลุ่มแบบตัวอักษร	บุคลิกลักษณะ
2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	ล้าลอง / ใจ่อ่า
2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	เป็นธรรมชาติ / ได้รับความนิยม / ใจ่อ่า
2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	ล้าลอง / เป็นธรรมชาติ
2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	เก้ / ได้รับความนิยม / ใจ่อ่า
2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	เป็นธรรมชาติ / ได้รับความนิยม / ใจ่อ่า
2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	ล้าลอง / เป็นธรรมชาติ / ได้รับความนิยม

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว จะเป็นแบบเป็นธรรมชาติ
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน จะเป็นแบบล้าลอง และใจ่อ่า
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน จะเป็นแบบเป็นธรรมชาติ ได้รับความนิยม และใจ่อ่า

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวตคแต่งแบบตัวมีหัว แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม จะเป็นแบบลำลอง และเป็นธรรมชาติ
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวตคแต่งแบบตัวมีหัว แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน จะเป็นแบบ เก๋ ได้รับความนิยม และโอ้อ่า
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวตคแต่งแบบตัวมีหัว แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน จะเป็นแบบเป็นธรรมชาติ ได้รับความนิยม และโอ้อ่า
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวตคแต่งแบบตัวมีหัว แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วนจะเป็นแบบ ลำลอง เป็นธรรมชาติ และ ได้รับความนิยม



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง

กลุ่มแบบตัวอักษร	บุคลิกลักษณะ
3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรที่มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	ลำลอง / ขวนฝั้น / เก้
3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรที่มีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวผอม	ทันสมัย / เก้ / ใ่อ่า
3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรที่มีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน	ลำลอง / เก้ / ได้รับความนิยม
3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรที่มีลักษณะเหลี่ยม	ขวนฝั้น / เก้ / ได้รับความนิยม
3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรที่มีลักษณะเหลี่ยมที่เป็นตัวอ้วน	เก้ / ได้รับความนิยม / ใ่อ่า
3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรที่มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	ขวนฝั้น / เก้ / ได้รับความนิยม
3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรที่มีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน	เก้ / ได้รับความนิยม / ใ่อ่า
3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรที่มีลักษณะเหลี่ยม	ทันสมัย / เก้ / ใ่อ่า

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิงค่อนข้างจะจัดกระจาย แต่โดยมากจะอยู่ในกลุ่มเก้ ได้รับความนิยม และใ่อ่า

4. ตัวอาลักษณ์

กลุ่มแบบตัวอักษร	บุคลิกลักษณะ
4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	ล้าลอง / เป็นธรรมชาติ / ให้อ่า
4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	เป็นธรรมชาติ / สะอิดสะออง / ได้รับความนิยม
4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม	เป็นธรรมชาติ / ได้รับความนิยม

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวอาลักษณ์ ค่อนข้างกระจัดกระจายอยู่ในกลุ่มของ เป็นธรรมชาติ สะอิดสะออง และ ได้รับความนิยม
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวอาลักษณ์แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน จะเป็นแบบล้าลอง เป็นธรรมชาติ และให้อ่า
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวอาลักษณ์แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน จะเป็นแบบเป็นธรรมชาติ สะอิดสะออง และ ได้รับความนิยม
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวอาลักษณ์แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม จะเป็นแบบเป็นธรรมชาติ และ ได้รับความนิยม

5. ตัวลายมือเขียน

กลุ่มแบบตัวอักษร	บุคลิกลักษณะ
5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	ล้าลอง
5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	ล้าลอง
5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะเหลี่ยม	ล้าลอง

- บุคลิกลักษณะของแบบตัวลายมือเขียน จะเป็นแบบล้าลอง เนื่องจากเป็นสิ่งที่แสดงความเป็นบุคคลนั้น ๆ อย่างชัดเจน
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวลายมือเขียนแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน จะเป็นแบบล้าลอง
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวลายมือเขียนแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน จะเป็นแบบล้าลอง
- บุคลิกลักษณะของแบบตัวลายมือเขียนแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษร มีลักษณะเหลี่ยม จะเป็นแบบล้าลอง

การใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง

การวิเคราะห์เรื่องแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะที่จะนำไปใช้สรุปผลการวิจัยในงานวิจัยฉบับนี้ จะใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบการใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง เพราะบุคลิกลักษณะเป็นตัวกำหนดแนวทางของงานออกแบบ ว่าองค์ประกอบแต่ละส่วนที่ใช้ นั้นจะเป็นไปในทิศทางใด ถึงจะสื่อสารได้ตรงแนวความคิดของผู้ออกแบบมากที่สุด กลุ่มของแบบตัวอักษรจำแนกตามบุคลิกลักษณะแสดงไว้ในรูปแบบตาราง ดังนี้

1. ล้าลอง

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
ล้าลอง	1 ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม
	1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	2 ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว
	2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
	2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน
	3 ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง
	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน
	4 ตัวอวลักษณ์
	4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	5 ตัวลายมือเขียน
	5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

- กลุ่มของแบบตัวอักษรที่จัดอยู่ในแบบจำลอง นั้น สามารถเป็นไปได้ในทุกกลุ่มของแบบตัวอักษร ตั้งแต่แบบตัวเนื้อความ ตัวตกแต่ง ตัวอาลักษณ์ ตลอดจนตัวลายมือเขียน รวมทั้งสิ้น 10 กลุ่มตัวอักษร
- แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้โดยมากจะเป็นแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน และรูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

2. ทันสมัย

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
ทันสมัย	1 ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม
	1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	3 ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง
	3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม
	3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

- กลุ่มของแบบตัวอักษรที่จัดอยู่ในแบบทันสมัยนั้น จะมีอยู่เฉพาะกลุ่มตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม และตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิงเพียงบางแบบตัวอักษรเท่านั้น แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 3 กลุ่ม
- ทำให้เห็นว่าแบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนมาก มีแบบตัวอักษรที่แสดงถึงบุคลิกลักษณะแบบทันสมัยไม่มากนัก

3. ชวนฝัน

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
ชวนฝัน	1 ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม
	1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยม ปลายมน
	3 ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง
	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือ เป็นสัน
	3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
	3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือ เป็นสัน

- กลุ่มของแบบตัวอักษรที่จัดอยู่ในแบบชวนฝันนั้น จะมีอยู่เฉพาะกลุ่มตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม และตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิงเพียงบางแบบตัวอักษรเท่านั้น แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 4 กลุ่ม

4. เป็นธรรมชาติ

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
เป็นธรรมชาติ	1 ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม
	1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอาลักษณ์

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
เป็นธรรมชาติ	1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษณ
	2 ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว
	2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
	2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	3 ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะออยหรือเชิง
	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	4 ตัวอักษณ
	4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม

- กลุ่มของแบบตัวอักษรที่จัดอยู่ในแบบเป็นธรรมชาตินั้น ประกอบด้วยตัวอักษรเนื้อความ แบบตัวมีหัว ตัวตกแต่ง แบบตัวมีหัวและไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง รวมทั้งแบบตัวอาลักษณ์ด้วย แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 11 กลุ่ม
- แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้โดยมากจะเป็นแบบที่รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

5. สะอิดสะออง

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
สะอิดสะออง	1 ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม
	1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน ที่เป็นตัวอาลักษณ์
	4 ตัวอาลักษณ์
	4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

- กลุ่มของแบบตัวอักษรที่จัดอยู่ในแบบสะอิดสะอองนั้น ประกอบด้วยตัวอักษรเนื้อความ แบบตัวมีหัว และแบบตัวอาลักษณ์เท่านั้น แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 2 กลุ่ม ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยที่สุด
- แบบตัวอักษรไทยมีอยู่จำนวนน้อยมาก ที่ให้ความรู้สึกถึงความสะอิดสะอองละเอียดอ่อน เฉยเมยในด้านอารมณ์ เสน่ห์ และความรู้สึก

6. เก้

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
เก้	2 ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยมที่เป็นตัวอ้วน
	3 ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง
	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	2 ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยมที่เป็นตัวอ้วน
	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม
	3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยมที่เป็นตัวอ้วน	
3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
	3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่เป็นตัวอ้วน
	3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

- กลุ่มของแบบตัวอักษรที่จัดอยู่ในแบบเก้ ประกอบด้วยตัวอักษรเนื้อความแบบตัวมีหัว ตัวตกแต่ง แบบตัวมีหัวและไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง รวมทั้งแบบตัวอักษรมีหัวด้วย แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 9 กลุ่ม
- แบบตัวอักษรในกลุ่มนี้โดยมากจะอยู่ในกลุ่มของแบบตัวตกแต่งทั้งหมด

7. ได้รับความนิยม

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
ได้รับความนิยม	1 ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม
	1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น
	1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน ที่เป็นตัวอักษรมีหัวกลม
	1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น
	1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่เป็นตัวอักษรมีหัวกลม
	1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
ได้รับความนิยม	2 ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว
	2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยมที่เป็นตัวอ้วน
	2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	3 ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง
	3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
	3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยมที่เป็นตัวอ้วน
	3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	4 ตัวอวลักษณ์
	4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
ได้รับความนิยม	4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม

- กลุ่มของแบบตัวอักษรที่จัดอยู่ในแบบได้รับความนิยม ถือได้ว่ามีจำนวนมากที่สุด มีจำนวนทั้งสิ้น 16 กลุ่ม ประกอบไปด้วยแบบตัวเนื้อความ แบบตัวมีหัว แบบตัวตกแต่ง ทั้งที่มีหัวและไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง รวมทั้งแบบตัวอวลักษณ์
- จากกลุ่มของแบบตัวอักษรที่ปรากฏในแบบบุคลิกลักษณะนี้ แสดงให้เห็นว่า แบบตัวอักษรไทยส่วนใหญ่ ให้ความรู้สึกถึงการที่ได้รับความนิยม ใช้ได้นาน มีความเป็นแบบแผน

8. ใ่อ่า

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
ใ่อ่า	1 ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม
	1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน
	1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน
	2 ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว
	2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

บุคลิกลักษณะ	กลุ่มของแบบตัวอักษร
โอ้อ่า	2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
	2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	3 ตัวตกแต่แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง
	3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม
	3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
	3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
	4 ตัวอาลักษณ์
	4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

- กลุ่มของแบบตัวอักษรที่จัดอยู่ในแบบโอ้อ่า มีจำนวนทั้งสิ้น 12 กลุ่ม ประกอบด้วยแบบตัวเนื้อความ แบบตัวมีหัว แบบตัวตกแต่ ทั้งที่มีหัวและไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง รวมทั้งแบบตัวอาลักษณ์

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้ทำแบบสอบถามเกี่ยวกับแบบตัวอักษรและบุคลิกลักษณะแล้ว ก็จะเป็นส่วนของคำถามเพิ่มเติม คำตอบที่ได้จากคำถามเหล่านี้จะเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับข้อเสนอแนะในบทที่ 5 ซึ่งเป็นบทสรุปของงานวิจัยฉบับนี้ต่อไป

แบบตัวอักษรสามารถสร้างงานได้หลากหลาย

แบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ จะสามารถนำมาสร้างงานได้หลากหลายหรือไม่ นั่นขึ้นอยู่กับรูปแบบตัวอักษร ว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงไร เพราะแบบตัวอักษรที่ไม่แตกต่างกันมาก หรือคล้ายคลึงกันนั้น ทำให้นักออกแบบเลือกใช้แบบที่มีคุณภาพดี ไม่เกิดปัญหาในการทำงานเท่านั้น แบบอื่น ๆ ที่มีความคล้ายคลึงกันแต่ยังไม่มีความสมบูรณ์เพียงพอ ก็จะถูกมองข้ามไป การใช้งานแบบตัวอักษรก็จะไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร ความหลากหลายในการสร้างงานก็อาจจะได้ไม่เต็ม 100 เปอร์เซ็นต์

แบบตัวอักษรไทยควรจะมีความกลมกลืนภายในชุดตัวอักษร และควรมีจำนวนสมาชิกในตระกูลตัวอักษรอยู่ในจำนวนหนึ่ง อาทิ ตัวบาง ตัวบางเอียง ตัวหนา ตัวหนาเอียง ตัวบีบบาง หรือ ตัวบีบบางเอียง เป็นต้น โดยที่นักออกแบบไม่จำเป็นต้องทำสิ่งเหล่านี้ด้วยการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อความสมบูรณ์ในการใช้งาน และช่วยให้แบบตัวอักษรสามารถสร้างงานได้หลากหลายมากขึ้น

นักออกแบบมีแหล่งอ้างอิงในการทำงานออกแบบที่ดี

แหล่งอ้างอิงในการทำงานของนักออกแบบ ในแง่ของแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะนั้น ไม่ว่าจะเป็นเอกสารตำราของไทยหรือต่างประเทศนั้นนับว่าหาได้ยากมาก งานออกแบบส่วนใหญ่จึงเกิดจากการใช้วิจารณญาณ ความรู้สึก หรือประสบการณ์ส่วนตัวของตัวนักออกแบบ

แบบตัวอักษรแต่ละแบบมีบุคลิกลักษณะเฉพาะตัว

แบบตัวอักษรแต่ละแบบมีบุคลิกลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งสามารถเปรียบได้กับคน บุคลิกลักษณะในแบบตัวอักษรนั้นจะเป็นบุคลิกลักษณะแบบคาบเกี่ยว คือมีหลายบุคลิกลักษณะในแบบตัวอักษรแบบเดียวกัน

แบบตัวอักษรที่มีบุคลิกลักษณะที่ชัดเจนตายตัวอาจจะเป็นไปได้ยาก แต่ก็สามารถเกิดขึ้นได้ หากแบบตัวอักษรแบบนั้น ๆ ได้รับการออกแบบอย่างสมบูรณ์ ลงตัว แต่ลักษณะการนำไปใช้งาน อาจจะถูกขบเซตที่จำกัด เพราะความยากในการนำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบที่มีแนวทางบุคลิกลักษณะที่ไม่ตรงกัน

แบบตัวอักษรไทยสามารถนำมาจัดวางให้เหมาะสม และตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ได้

แบบตัวอักษรไทยสามารถนำมาจัดวางให้และตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ได้ ถ้าตัวนักออกแบบมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พื้นฐานการออกแบบ ทฤษฎีสี หลักองค์ประกอบ หลักการสื่อสาร รวมทั้งแบบตัวอักษรที่จะนำมาใช้งานเป็นอย่างดี งานออกแบบที่ดีอาจจะไม่จำเป็นต้องใช้แบบตัวอักษรมากมาย หรือใช้แบบตัวอักษรที่แปลกพิสดารนัก ก็สามารถนำมาจัดวางให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ได้

การใช้แบบตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดมากขึ้น

การใช้แบบตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดได้ แต่ไม่ควรเลือกใช้แบบตัวอักษรแบบจนเกินไป เพราะจะเป็นตัวที่ทำให้งานออกแบบเกิดความคลาดเคลื่อน ไม่สมบูรณ์ตามความต้องการได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการทำงานของตัวนักออกแบบเอง

การใช้แบบตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบสร้างงานได้ง่ายและตรงตามความต้องการมากขึ้น

การใช้แบบตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบสร้างงานได้ง่ายและตรงตามความต้องการนั้น ในบางกรณีอาจจะทำให้นักออกแบบต้องพินิจพิเคราะห์ หรือใช้เวลาในการทำงานมากขึ้น การออกแบบอาจจะยุ่งยากซับซ้อนกว่าที่เคยทำมาแต่ก่อน แต่ถ้านักออกแบบมีความพินิจพิเคราะห์ในการทำงานตรงจุดนี้ งานที่ออกมา ก็จะตรงตามความต้องการมากขึ้น

จากตารางทั้งหมดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ บทวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ จะเห็นได้ว่าแบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถสื่อสารบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ได้ ผ่านทางเส้นและรูปร่างลักษณะของแบบตัวอักษร แต่จะต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในหลักการออกแบบต่างๆ ของนักออกแบบเองด้วย ซึ่งตัวนักออกแบบเองก็สามารถนำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ไปประกอบกันเป็นงานออกแบบที่ตัวเองต้องการและสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์อีกด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทย บุคลิกลักษณะ รูปแบบวิธีการจัดวางตัวอักษรและแนวทางที่มีอิทธิพลต่อการจัดวางตัวอักษร ตลอดจนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องของแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาทั้งหมดนี้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถทราบถึงแนวทางความเป็นไปได้เกี่ยวกับบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย ประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะแนวทางการใช้แบบตัวอักษรไทยในการสื่อสารบุคลิกลักษณะ ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่าง ๆ ก็จะนำมาสรุปเป็นผลของการวิจัย ว่าในแต่ละแบบบุคลิกลักษณะนั้น ประกอบไปด้วยแบบตัวอักษรในกลุ่มใด แบบใดบ้าง ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ในการจัดทำซีดีรอมแนวทางการเลือกใช้แบบตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ต่อไป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การสรุปข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ
2. การสรุปแนวทางการออกแบบซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์
3. ข้อเสนอแนะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. การสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ

ข้อมูลเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะจากการวิเคราะห์ในบทที่ 4 นั้น แสดงให้เห็นว่าแบบตัวอักษรไทยแต่ละกลุ่มแต่ละแบบจะมีบุคลิกลักษณะที่แตกต่างกัน และสามารถคาบเกี่ยวกันได้ ในกลุ่มของแบบตัวอักษรหนึ่ง ๆ จะประกอบไปด้วยบุคลิกลักษณะเดียวหรือมากกว่า ขึ้นอยู่กับการให้ความรู้สึกของกลุ่มแบบตัวอักษรนั้น รายชื่อแบบตัวอักษรทั้งหมดที่แสดงว่าแบบตัวอักษรจัดอยู่ในกลุ่มบุคลิกลักษณะใด จะปรากฏอยู่ในภาคผนวกในตอนท้ายของงานวิจัยที่นักออกแบบหรือผู้ใช้งานสามารถใช้สืบค้นได้

สำหรับการสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในซีดีรอมแนวทางการเลือกใช้แบบตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเว็บไซต์ จะทำการสรุปผลจากตารางแสดงรายชื่อกลุ่มของแบบตัวอักษรโดยใช้บุคลิกลักษณะเป็นตัวตั้ง ดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 4 ดังนี้

ตารางแสดงจำนวนกลุ่มของแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะ

เป็นตารางที่แสดงจำนวนกลุ่มของแบบตัวอักษรทั้งหมดว่ามีอยู่มากน้อยเพียงใด บุคลิกลักษณะใดมีจำนวนกลุ่มของแบบตัวอักษรมากและน้อยที่สุด ซึ่งจะแสดงให้เห็นแนวโน้มของแบบตัวอักษร ว่าควรจะพัฒนาแบบตัวอักษรในแบบบุคลิกลักษณะใดให้เพิ่มมากขึ้นเพียงพอกับการใช้งาน หรือในแบบที่มีจำนวนมากอยู่แล้วสามารถนำมาพัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นต่อไป ในแบบใดบ้าง ตารางสรุปผลนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

ตารางแสดงจำนวนกลุ่มของแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะ

ตารางแสดงจำนวนกลุ่มของแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะ เป็นตารางที่แสดงจำนวนกลุ่มของแบบตัวอักษร อาทิ แบบตัวเนื้อความ ตัวตกแต่ง ตัวอักษร และตัวลายมือเขียนว่ามีจำนวนเท่าใดบ้างในแต่ละแบบบุคลิกลักษณะ ซึ่งจะเป็นการสรุปผลข้อมูลในเชิงกว้าง โดยที่ยังไม่ได้ลงลึกในรายละเอียดนัก

บุคลิกลักษณะ	จำนวนแบบตัวอักษร (กลุ่ม)
ล้าลอง	10
ทันสมัย	3
ชวนฝัน	4
เป็นธรรมชาติ	11
สะอืดสะออง	2
เก๋	9
ได้รับความนิยม	16
โอ้อ่า	12

1. แบบบุคลิกลักษณะแบบได้รับความนิยม โอ้อ่า และ เป็นธรรมชาติ มีจำนวนกลุ่มของแบบตัวอักษรมากที่สุดตามลำดับ

2. แบบบุคลิกลักษณะแบบสะอืดสะออง ทันสมัย และ ชวนฝัน มีจำนวนกลุ่มของแบบตัวอักษรน้อยที่สุดตามลำดับ

3. แบบตัวอักษรไทยส่วนมากจะมีบุคลิกลักษณะแบบได้รับความนิยม แสดงให้เห็นว่า แบบตัวอักษรไทยยังมีรูปแบบเดิม ๆ ไม่ค่อยมีความเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่สมัยที่เริ่มใช้ตัวพิมพ์เป็นต้นมา แบบตัวอักษรในกลุ่มเหล่านั้นได้ใช้งานกันมาจนถึงปัจจุบัน ทำให้แบบตัวอักษรเหล่านั้นมีบุคลิกลักษณะแบบได้รับความนิยม คือมีความนิยมในการใช้งานมาตลอด เพราะเป็นแบบที่ตรงกับรูปร่างลักษณะตัวอักษรไทยมากที่สุด

4. แบบตัวอักษรไทยไม่ค่อยจะมีลักษณะของความทันสมัย สะอืดสะออง หรือชวนฝัน เนื่องจากสิ่งที่แสดงซึ่งความทันสมัยนั้น หัวตัวอักษรของแบบตัวอักษรไทยดูจะเป็นอุปสรรคสำคัญในการออกแบบตัวอักษร โดยที่ยังคงความถูกต้องอยู่ ความหลากหลายในการออกแบบเลยไม่เกิดขึ้นมากนัก เพราะจะต้องคำนึงถึงความสามารถในการอ่านของแบบตัวอักษรด้วย ส่วนบุคลิกลักษณะสะอืดสะอองและชวนฝันนั้น เกิดจากการที่แบบตัวอักษรไทยหากออกแบบให้ดูผสมหรือแคบจนเกินไป ปัญหาในเรื่องความสามารถในการอ่านและการแยกแยะแบบตัวอักษรก็จะเกิด

ขึ้นตามมา ปัญหาเหล่านี้ทำให้แบบตัวอักษรไทยดูไม่ค่อยจะมีลักษณะของแบบบุคลิกลักษณะทันสมัย สะอาดสะอาง หรือชวนฝัน

ตารางแสดงจำนวนกลุ่มย่อยของแต่ละกลุ่มของแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะ

ตารางดังกล่าวต่อไปนี้เป็นตารางที่แสดงจำนวนแบบตัวอักษรในแต่ละกลุ่มแบบตัวอักษรหลัก อาทิ ตัวเนื้อความ ตัวตกแต่ง ตัวอักษรณ์ และตัวลายมือเขียน ว่าในแต่ละกลุ่มหลักนี้ประกอบไปด้วยกลุ่มย่อยกี่กลุ่ม เพื่อแสดงให้เห็นว่าแบบตัวอักษรในกลุ่มหลักใดมีจำนวนกลุ่มย่อยของแบบตัวอักษรมากหรือน้อยที่สุด

1. ล้าลอง

กลุ่มแบบตัวอักษร	จำนวนแบบตัวอักษร (กลุ่มย่อย)
ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	1
ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	3
ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง	2
ตัวอักษรณ์	1
ตัวลายมือเขียน	3

- กลุ่มของแบบตัวตกแต่งทั้ง 2 กลุ่มมีบุคลิกลักษณะแบบล้าลองมากที่สุด
- กลุ่มของแบบตัวเนื้อความและตัวอักษรณ์ มีจำนวนน้อยที่สุด คือแทบจะไม่

แสดงถึงบุคลิกลักษณะแบบล้าลองเลย

2. ทันสมัย

กลุ่มแบบตัวอักษร	จำนวนแบบตัวอักษร (กลุ่มย่อย)
ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	1
ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	-
ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง	1
ตัวอักษรรูป	-
ตัวลายมือเขียน	-

- กลุ่มของแบบตัวเนื้อความและตัวตกแต่งบางกลุ่มเท่านั้น ที่แสดงถึงบุคลิกลักษณะแบบทันสมัย ในขณะที่กลุ่มอื่น ๆ ไม่ได้แสดงถึงความทันสมัยเลย

3. ชวนฝัน

กลุ่มแบบตัวอักษร	จำนวนแบบตัวอักษร (กลุ่มย่อย)
ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	1
ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	-
ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง	3
ตัวอักษรรูป	-
ตัวลายมือเขียน	-

- กลุ่มของแบบตัวตกแต่งแบบแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิงมีบุคลิกลักษณะแบบลำลองมากที่สุด
- กลุ่มของแบบตัวเนื้อความมีบุคลิกลักษณะแบบลำลองน้อยที่สุด
- กลุ่มของแบบตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว ตัวอักษณ และตัวลายมือเขียน ไม่ได้แสดงถึงบุคลิกลักษณะแบบชวนฝันเลย

4. เป็นธรรมชาติ

กลุ่มแบบตัวอักษร	จำนวนแบบตัวอักษร (กลุ่มย่อย)
ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	2
ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	4
ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง	2
ตัวอักษณ	3
ตัวลายมือเขียน	-

- กลุ่มของแบบตัวตกแต่งแบบแบบตัวมีหัวมีบุคลิกลักษณะแบบเป็นธรรมชาติมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มอื่น ๆ มีจำนวนใกล้เคียงกัน ทั้งตัวเนื้อความ ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิงและตัวอักษณ
- แบบตัวลายมือเขียนไม่ได้แสดงบุคลิกลักษณะแบบเป็นธรรมชาติเลย

5. สะโอดสะอง

กลุ่มแบบตัวอักษร	จำนวนแบบตัวอักษร (กลุ่มย่อย)
ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	1
ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	-
ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง	-
ตัวอาลักษณ์	1
ตัวลายมือเขียน	-

- กลุ่มของแบบตัวเนื้อความและตัวอาลักษณ์บางกลุ่มเท่านั้น ที่แสดงถึงบุคลิกลักษณะแบบสะโอดสะอง ในขณะที่กลุ่มอื่น ๆ ไม่ได้แสดงถึงบุคลิกลักษณะแบบสะโอดสะองเลย

6. เก้

กลุ่มแบบตัวอักษร	จำนวนแบบตัวอักษร (กลุ่มย่อย)
ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	-
ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	1
ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง	8
ตัวอาลักษณ์	-
ตัวลายมือเขียน	-

- กลุ่มของแบบตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง มีบุคลิกลักษณะถึงความแก่มากที่สุด ในขณะที่กลุ่มของแบบตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว จะมีความแก่แฝงอยู่บ้าง
- กลุ่มของแบบตัวเนื้อความ ตัวอวลักษณ์ และตัวลายมือเขียน ไม่ได้แสดงถึงบุคลิกลักษณะแบบแก่เลย

7. ได้รับความนิยม

กลุ่มแบบตัวอักษร	จำนวนแบบตัวอักษร (กลุ่มย่อย)
ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	5
ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	4
ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง	5
ตัวอวลักษณ์	2
ตัวลายมือเขียน	-

- กลุ่มของแบบตัวเนื้อความและตัวตกแต่ง จะเป็นกลุ่มของแบบตัวอักษรที่แสดงบุคลิกลักษณะแบบได้รับความนิยม ได้มากใกล้เคียงกัน
- กลุ่มของแบบตัวลายมือเขียน ไม่ได้แสดงถึงบุคลิกลักษณะแบบได้รับความนิยมเลย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. ใ้อ่า

กลุ่มแบบตัวอักษร	จำนวนแบบตัวอักษร (กลุ่มย่อย)
ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	3
ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	4
ตัวตกแต่ง แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจะงอยหรือเชิง	4
ตัวอักษรถิ่น	1
ตัวลายมือเขียน	-

- กลุ่มของแบบตัวตกแต่งจะเป็นกลุ่มของแบบตัวอักษร ที่แสดงบุคลิกลักษณะแบบใ้อ่าได้มากที่สุด
- กลุ่มของแบบตัวลายมือเขียน ไม่ได้แสดงถึงบุคลิกลักษณะแบบใ้อ่าเลย

รายชื่อแบบตัวอักษรจำแนกตามกลุ่มบุคลิกลักษณะ

1. ล้าลอง

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

เอบีซี อนูลักซ์ (ABC Anuluck)

เอบีซี ปฐุม (ABC Pathom Extra Bold)

เออาร์เอ็ม เดชาญ (ARM Dechan / Bold)

เออาร์เอ็ม คาราบาว (ARM Karabow)

เออาร์เอ็ม นีโน้ (ARM Neeno)

เออาร์เอ็ม นวลนาง (ARM Nualhang)

เอบีซี ปฐุม (ABC Pathom / Light / Bold)

เออาร์เอ็ม ไชนีส (ARM Chinese)

เออาร์เอ็ม จตุพล (ARM Jatupon)

เออาร์เอ็ม คุณหญิง (ARM Khunyeng)

เออาร์เอ็ม นกแล (ARM Noklae)

เออาร์เอ็ม ประเทศ (ARM Pathead)

เออาร์เอ็ม แพลก (ARM Plake)	เออาร์เอ็ม พุกัน (ARM Pukan)
เออาร์เอ็ม สกุลไทย (ARM Sakulthai)	เออาร์เอ็ม สาวสยาม (ARM Saosiam)
เออาร์เอ็ม สวัสดิ์ (ARM Sawadee)	เออาร์เอ็ม สวิง (ARM Swing)
เออาร์เอ็ม ธนันต์ (ARM Thanan)	เออาร์เอ็ม ซิงค์ (ARM Zinc)
บัวบุญ (Boaboon)	บุรีรัมย์ (Burirum)
ไชยมงคล (Chaimongkol)	ชลิต (Chalit Medium)
เจ้าพระยา (Chao Praya)	ชอลิ้วเฮียง (Chawlewhiang)
दनัย (Danai Light / Bold)	ดีบี 95 ไทยเทกซ์ (DB 95 Thai Text / Bold)
ดีบี ชวนพิมพ์ (DB Chuanpim)	ดีบี เอราวัณ (DB Erawan / Condensed)
ดีบี ฟองน้ำ (DB Fongnam / Bold)	ดีบี สาทร (DB Sathorn Medium)
ดีบี ไทยเทกซ์ (DB Thai Text / Bold)	ดวงตา (Duangta)
อีเอซี เชียงแสน (EAC Chieng Saen)	อีเอซี ชวนพิมพ์ (EAC Chuanpim / Bold)
อีเอซี นพศริปต์ (EAC Nop Script / Bold)	อีเอซี นพรัตน์ (EAC Nopparat / Bold)
อีเอซี แพ้ไทย (EAC Paetai)	อีเอซี ปีใหม่ (EAC Pema / Bold)
อีเอซี ศรีวิชัย (EAC Sriwichai / Light / Bold)	อีเอซี ทอม (EAC Tom Light)
อีเอซี ยูเนสโก (EAC Unesco)	จีซี โกสิน (GC Kosin)
จีซี ไกรลาส (GC Krailad)	เจตริน (Jetarin)
จินตหรา (Jindara Bold)	จักรพันธ์ (Jukaphan)
คาราบาว (Karabow)	คลองลาน (Klong Larn)
มาชา (Macha)	แม่หวง (Mae Wong)
มูกดา (Mookda / Bold)	นีโน่ (Neeno)
นินจา (Ninja)	นกลแ (Noklae)
พะเยา (Payao / Bold)	พิสิษฐ์ (Pisit)
ประสพลาภ (Prasoplarp)	พีเอสแอล อัครี (PSL Akkhanee / Bold)
พีเอสแอล บัณฑิต (PSL Bundit / Bold)	พีเอสแอล ชลาลัย (PSL Chalalai Classic)
พีเอสแอล ดิสเพลย์ (PSL Display / Bold)	พีเอสแอล เอ็มไพร์ (PSL Empire Extra / B)
พีเอสแอล อิมพีเรียล (PSL Imperial / Bold)	พีเอสแอล อิมพีเรียล (PSL Imperial Extra / B)
พีเอสแอล อิสรา (PSL Isara / Bold)	พีเอสแอล เทกซ์ (PSL Text / Bold)
ภูซังค์ (Puchong)	ภูริภพ (Puriphop)

ศรันยา (Sarunya)	สิริเยม (Sirium)
สิตา (Sita)	เอสพีวี อโนทัย (SPV Anothai)
เอสพีวี เวียงพิงค์ (SPV Wieng Ping)	ธนพร (Thanaporn)
ตินา (Tina)	ตุมตาม (Toomtarn)
ยูพีซี เอ (UPC A Light / Bold)	ยูพีซี บี (UPC B Light / Bold)
ยูพีซี ซี (UPC C Light / Bold)	ยูพีซี ดี (UPC D Light / Bold)
ยูพีซี เอช (UPC H Light / Bold)	ยูพีซี เจ (UPC J Light / Bold)
ยูพีซี เอ็น (UPC N Light)	ยูพีซี โอ (UPC O Light)
ยูพีซี อาร์ (UPC R Bold)	ยะลา (Yala)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

โบรวาเลีย (Browallia UPC)	คอร์ดี้เย (Cordia UPC)
ดิลเลเนีย (Dillenia UPC)	ดีเอส อดิเรก (DS Adirek)
ดีเอส อโนทัย (DS Anothai)	ดีเอส อนูรักษ์ (DS Anurag)
ดีเอส ดุสิต (DS Dusit)	ดีเอส เอรಾವัน (DS Erawan / Hollow)
ดีเอส ฟรีแฮนด์ (DS Freehand)	ดีเอส ฟรีแจ็ค (DS Freejack)
ดีเอส จำปา (DS Jumpar)	ดีเอส กมล (DS Kamon)
ดีเอส ลิลี่ (DS Lily)	ดีเอส โมเดิร์น (DS Modern)
ดีเอส น้ำค้าง (DS Namkhang)	ดีเอส ราชบุรณะ (DS Ratburana)
ดีเอส ริบบอน (DS Ribbon)	ดีเอส สาทร์ (DS Sathorn)
ดีเอส สยามแอสควร์ (DS Siam Square)	ดีเอส ซิงเกิ้ล (DS Single)
ดีเอส ไทยรัฐ (DS Thai Rat)	ดีเอส เยาวราช (DS Yaowarat)
จัสมีน (Jasmine UPC)	เจเอส อริสา (JS Arisa)
เจเอส บัวบุญ (JS Boaboon)	เจเอส ไชยมงคล (JS Chaimongkol)
เจเอส ชลิต (JS Chalit)	เจเอส ชอว์เลวียง (JS Chawlewhiang)
เจเอส ดวงตา (JS Duangta)	เจเอส เจตริน (JS Jetarin)
เจเอส จินตหรา (JS Jindara)	เจเอส จักรพันธ์ (JS Jukaphan)
เจเอส จันแก้ว (JS Junkaew)	เจเอส คาราบาว (JS Karabaw)

เจเอส โกโบริ (JS Kobori)	เจเอส มาช้า (JS Macha)
เจเอส มุกดา (JS Mookda)	เจเอส มุกระวี (JS Mookravee)
เจเอส นีโน่ (JS Neeno)	เจเอส นินจา (JS Ninja)
เจเอส นกแล (JS Noklae)	เจเอส นุสบา (JS Nussaba)
เจเอส ประสพลาภ (JS Prasoplarp)	เจเอส ภูซงค์ (JS Puchong)
เจเอส ภูริภพ (JS Puriphop)	เจเอส สดาญ (JS Sadayu)
เจเอส เสาวภาค (JS Saowapak)	เจเอส ศรีนยา (JS Sarunya)
เจเอส เศรษฐา (JS SETHA)	เจเอส สิเรียม (JS Sirium)
เจเอส สิ้นจัย (JS Synjai)	เจเอส ธนพร (JS Thanaporn)
เจเอส ตีนา (JS Tina)	เจเอส ตูมตาม (JS Toomtarn)
เอสวี จิตรรา (SV Jittra)	เอสวี กันทิมา (SV Kantima)
เอสวี มัทนา (SV Mattana)	

2. พันธมัย

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

เอบีซี ปฐุม (ABC Pathom / Light / Bold)	เอบีซี ปฐุม (ABC Pathom Narrow)
เออาร์เอ็ม เดชาญ (ARM Dechan / Bold)	เออาร์เอ็ม คุณหญิง (ARM Khunyeng)
เออาร์เอ็ม นวลนาง (ARM Nualnang)	เออาร์เอ็ม สกุลไทย (ARM Sakulthai)
เออาร์เอ็ม ธนันต์ (ARM Thanan)	เออาร์เอ็ม ซิงค์ (ARM Zinc)
บุรีรัมย์ (Burirum)	เจ้าพระยา (Chao Praya)
दनัย (Danai Light / Bold)	ดีบี 95 ไทยเท็กซ์ (DB 95 Thai Text / Bold)
ดีบี ไบไม้ (DB Baimai Bold)	ดีบี ชวนพิมพ์ (DB Chuanpim)
ดีบี ฟองน้ำ (DB Fongnam / Bold)	ดีบี พัฒน์พงษ์ (DB Patpong Extended)
ดีบี ไปรเวท (DB Private)	ดีบี สาทร (DB Sathorn Medium)
ดีบี สติ๊ก (DB Stick / Medium / Bold)	ดีบี ไทยเท็กซ์ (DB Thai Text / Bold)
ดีบี ทัชดาวน (DB Touchdown)	อีเอซี เชียงแสน (EAC Chieng Saen)
อีเอซี ชวนพิมพ์ (EAC Chuanpim / Bold)	อีเอซี นพรัตน์ (EAC Nopparat / Bold)

อีเอซี แพ้ไทย (EAC Paetai)	อีเอซี ปี่ใหม่ (EAC Pimai / Bold)
อีเอซี ศรีวิชัย (EAC Sriwichai / Light / Bold)	อีเอซี ทอม (EAC Tom Light)
อีเอซี ยูเนสโก (EAC Unesco)	จีซี กรรกฎ (GC Korakod)
จีซี โกสิน (GC Kosin)	จีซี ไกรลาศ (GC Krailad)
จีซี กฤษณา (GC Krisda)	จินตหรา (Jindara Bold)
จักรพันธ์ (Jukaphan)	คลองลาน (Klong Larn)
แม่วง (Mae Wong)	มุกดา (Mookda / Bold)
พะเยา (Payao / Bold)	พิสิษฐ์ (Pisit)
ประสพลาภ (Prasoplarp)	พีเอสแอล อัคนี (PSL Akkhanee / Bold)
พีเอสแอล บัณฑิต (PSL Bundit / Bold)	พีเอสแอล ดิสเพลย์ (PSL Display / Bold)
พีเอสแอล เอ็มไพร์ (PSL Empire Extra)	พีเอสแอล อิมพีเรียล (PSL Imperial / Bold)
พีเอสแอล จาริน (PSL Jarin / Bold)	พีเอสแอล เทกซ์ (PSL Text / Bold)
พีเอสแอล แซมซั่น (PSL Samson / Bold / Outline / Star)	
ภูซงค์ (Puchong)	ภูริภาพ (Puriphop)
สิตา (Sita)	เอสพีวี อโนทัย (SPV Anothai)
เอสพีวี เวียงพิงค์ (SPV Wieng Ping)	ธนพร (Thanaporn)
ยูพีซี เอ (UPC A Light / Bold)	ยูพีซี บี (UPC B Light / Bold)
ยูพีซี ซี (UPC C Light / Bold)	ยูพีซี ดี (UPC D Light / Bold)
ยูพีซี เอช (UPC H Light / Bold)	ยูพีซี เจ (UPC J Light / Bold)
ยูพีซี เอ็น (UPC N Light)	ยูพีซี โอ (UPC O Light)
ยูพีซี อาร์ (UPC R Bold)	ยะลา (Yala)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

โบรวาเลีย (Browallia UPC)	คอร์ดีย์ (Cordia UPC)
ดิลเลเนีย (Dillenia UPC)	ดีเอส อดิเรก (DS Adirek)
ดีเอส อโนทัย (DS Anothai)	ดีเอส อนูรักษ์ (DS Anurag)
ดีเอส กมล (DS Kamon)	ดีเอส พัฒน์พงษ์ (DS Patpong)
ดีเอส สาทร์ (DS Sathorn)	ดีเอส ซิงเกิล (DS Single)

จัสมิน (Jasmine UPC)	เจเอส อริสา (JS Arisa)
เจเอส จินตหรา (JS Jindara)	เจเอส จักรพันธ์ (JS Jukaphan)
เจเอส จันแก้ว (JS Junkaew)	เจเอส มุกดา (JS Mookda)
เจเอส มุกระวี (JS Mookravee)	เจเอส นุสบา (JS Nussaba)
เจเอส ประสพลาภ (JS Prasoplarp)	เจเอส ภูซงค์ (JS Puchong)
เจเอส ภูริภพ (JS Puriphop)	เจเอส สดาญ (JS Sadayu)
เจเอส เสาวภาค (JS Saowapak)	เจเอส เศรษฐา (JS SETHA)
เจเอส สิ้นจัย (JS Synjai)	เจเอส ธนพร (JS Thanaporn)
เอสวี จิตรา (SV Jitra)	เอสวี กันทิมา (SV Kantima)
เอสวี มัทนา (SV Mattana)	

3. ขวณผัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

เอบีซี แดน (ABC Dan)	เอบีซี ธรรมรัตน์ (ABC Dhammarat)
เอบีซี ภาวดร (ABC Paradon)	เอบีซี ปฐม (ABC Pathom / Light / Bold)
เอบีซี ยินดี (ABC Yindee / Condensed)	เออาร์เอ็ม ธนันต์ (ARM Thanan)
เออาร์เอ็ม ซิงค์ (ARM Zinc)	ชูศรี (Chusri Thin)
ดีบี 90 ประดิษฐ์ (DB 90 Pradit Bold)	ดีบี 90 ประดิษฐ์ (DB 90 Pradit Medium)
ดีบี ไอเอฟซีที (DB IFCT Medium)	ดีบี ลุมพินี (DB Lumpini Medium)
ดีบี ประดิษฐ์ (DB Pradit Bold)	ดีบี ประดิษฐ์ (DB Pradit Medium)
ดีบี สาทรร (DB Sathorm Medium)	อีเอซี กรรณิการ์ (EAC Kannika / Light / Bd)
อีเอซี ลานนา (EAC Lanna / Bold)	อีเอซี มานวิกา (EAC Mannawika)
อีเอซี นพรัตน์ (EAC Nopparat / Bold)	อีเอซี ศรีสังขนาลัย (EAC Sisachanalai / Bd)
จีซี กราฟิโก (GC Graphico / Light / Bold)	จีซี โกสิน (GC Kosin)
จีซี ไกรลาส (GC Krailad)	โอบบูน (Oobboon)
พีสิษฐ์ (Pisit)	พีเอสแอล แอดเวิร์ท (PSL Advert / Bold)
พีเอสแอล อัคนี (PSL Akkhanee / Bold)	พีเอสแอล อัสดง (PSL Asadong / Bold)

พีเอสแอล ชำนาญ (PSL Chamnarn)	พีเอสแอล ดิสเพลย์ (PSL Display / Bold)
พีเอสแอล เอ็มไพร์ (PSL Empire Extra)	พีเอสแอล อิมพีเรียล (PSL Imperial / Bold)
พีเอสแอล มาเจสติก (PSL Majestic / Bold)	พีเอสแอล ปฐม (PSL Pathom / Bold)
พีเอสแอล พจมาน (PSL Pojamarn / Bold)	พีเอสแอล เซียร์รา (PSL Siara / Bold)
ภูซงค์ (Puchong)	พุ่มพวง (Pumpuang)
สิตา (Sita)	เอสพีวี มานพ (SPV Manop Mac)
เอสพีวี เพชรรัตน์ (SPV Petcharat)	ธนพร (Thanaporn)
ยูพีซี เอฟ (UPC F Light / Bold)	ยูพีซี เจ (UPC J Light / Bold)
ยูพีซี เค (UPC K Light / Bold)	ยูพีซี แอล (UPC L Light / Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ดีเอส อาร์กอร์ (DS Arkorn)	ดีเอส โคโลจน์ (DS Colounge Condensed)
ดีเอส ไหมไทย (DS Mai Thai)	ดีเอส ปรีชา (DS Preecha)
ดีเอส สาทร์ (DS Sathorn)	ดีเอส ซิงเกิล (DS Single)
ฟรีเซีย (Freesia UPC)	จัสมีน (Jasmine UPC)
เจเอส ชุศรี (JS Chusri)	เจเอส โอบบูน (JS Ooboorn)
เจเอส พิสิษฐ์ (JS Pisit)	เจเอส ประภากร (JS Prapakorn)
เจเอส ภูซงค์ (JS Puchong)	เจเอส เศรษฐา (JS Setha)
เจเอส ธนพร (JS Thanaporn)	เกิดเชียงใหม่ (Kodchiang UPC)
ลิลี่ (Lily UPC)	เอสวี สิดา (SV Sidaa)

4. เป็นธรรมชาติ

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

เอบีซี เบิกบาน (ABC Burgbarn)	เออาร์เอ็ม ไชนีส (ARM Chinese)
เออาร์เอ็ม ประเทศ (ARM Pathead)	เออาร์เอ็ม ปราณี (ARM Pranee)
เออาร์เอ็ม สวัสดิ์ (ARM Sawadee)	เออาร์เอ็ม สเปนซ์ (ARM Spay / Bold)

เออาร์เอ็ม สปีด (ARM Speed)	เออาร์เอ็ม ทาร์ทิพย์ (ARM Tanthip / Bold)
ไชยมงคล (Chaimongkol)	ชลิต (Chalit Medium)
ชนก (Chanok Medium)	ชวลีวเฮียง (Chawlewhiang)
ชูลี (Chulee Thin)	อีเอซี อาลักษ์ณ์ (EAC Arluck)
อีเอซี ราชพฤกษ์ (EAC Rajchaphruek / Bold)	หริภังค์ (Hariphan)
กรกฎ (Korakhod)	โอบสวาท (Obsaward)
พดาชมัย (Padachamai)	ประจักษ์ (Prajuk)
พีเอสแอล พรรพิลาศ (PSL Panpilas / Bold)	ศรันยา (Sarunya)
พีเอสแอล ไทยคอมมอน (PSL Thai Common / Bd)	
สุโขทัย (Sukhothai)	วังสิกา (Wangsika)
วนิดา (Wanida)	ยอดธิดา (Yodthida)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ดีเอส อาลักษ์ณ์ (DS Arluk)	ดีเอส จำปา (DS Jumpar)
ดีเอส ลายไทย (DS Lai Thai)	ดีเอส ปาติโมกษ์ (DS Patimoke / Cn)
ดีเอส สายไหม (DS Sai Mai)	ดีเอส ไทยรัฐ (DS Thai Rat)
ดีเอส วิสาขะ (DS Wisaka)	ดีเอส เยาวราช (DS Yaowarat)
เจเอส ไชยมงคล (JS Chaimongkol)	เจเอส ชลิต (JS Chalit)
เจเอส ชนก (JS Chanok)	เจเอส ชวลีวเฮียง (JS Chawlewhiang)
เจเอส ชูลี (JS Chulee)	เจเอส หริภังค์ (JS Hariphan)
เจเอส โกโบริ (JS Kobori)	เจเอส กรกฎ (JS Korakhod)
เจเอส โอบสวาท (JS Obsaward)	เจเอส พดาชมัย (JS Padachamai)
เจเอส พิสมัย (JS Pitsamai)	เจเอส ประจักษ์ (JS Prajuk)
เจเอส ปรานี (JS Pranee)	เจเอส พุดกรอง (JS Pudgrong)
เจเอส ศรันยา (JS Sarunya)	เจเอส วังสิกา (JS Wangsika)
เจเอส วนิดา (JS Wanida)	เจเอส วรรณวี (JS Wannaree)
เจเอส วังสิกา (JS Wangsika)	เอสวี สกุนตลา (SV Sakuntala)

5. สะโอดสะอง

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

เอบีซี เบิกบาน (ABC Burgbarn)	เออาร์เอ็ม พลอย (ARM Ploy)
เออาร์เอ็ม ปราณี (ARM Pranee)	เออาร์เอ็ม สปีด (ARM Speed)
เออาร์เอ็ม ธารทิพย์ (ARM Tanthip / Bold)	ชนก (Chanok Medium)
อีเอซี ราชพฤกษ์ (EAC Rajchaphruek / Bold)	โอบสวาท (Obsaward)
ประจักษ์ (Prajuk)	พีเอสแอล พรรณพิลาศ (PSL Panpilas / Bd)
สุโขทัย (Sukhothai)	วังสิกา (Wangsika)
วนิดา (Wanida)	

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ดีเอส ปาติโมกข์ (DS Patimoke / Condensed)	ดีเอส สายไหม (DS Sai Mai)
ดีเอส วิสาขะ (DS Wisaka)	เจเอส ชนก (JS Chanok)
เจเอส โอบสวาท (JS Obsaward)	เจเอส ประจักษ์ (JS Prajuk)
เจเอส ปราณี (JS Pranee)	เจเอส วังสิกา (JS Wangsika)
เจเอส วนิดา (JS Wanida)	

6. เก๋

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

เอบีซี แดน (ABC Dan)	เอบีซี ธรรมรัตน์ (ABC Dhammarat)
เอบีซี เอกลักษ์ณ์ (ABC Ekaluck / Enlarge)	เอบีซี ภาราดร (ABC Paradon)
เอบีซี ปฐุม (ABC Pathom / Light / Bold)	เอบีซี ปฐุม (ABC Pathom Extra Bold)
เอบีซี ปฐุม (ABC Pathom Narrow)	เอบีซี ยินดี (ABC Yindee / Condensed)
เอบีซี ยินดี (ABC Yindee Bold)	อำพัน (Amphan)

อังศุมาลิน (Angsumalin)	เออาร์เอ็ม คัตเตอร์ (ARM Cutter)
เออาร์เอ็ม นกแล (ARM Noklae)	เออาร์เอ็ม แพลก (ARM Plake)
เออาร์เอ็ม ธนันต์ (ARM Thanan)	เออาร์เอ็ม วิเชียร (ARM Vichene)
เออาร์เอ็ม ซิงค์ (ARM Zinc)	บัวบุญ (Boaboon)
ชูศรี (Chusri Thin)	ดีบี โบไม้ม (DB Baimai Bold)
ดีบี เอรಾವัน (DB Erawan / Condensed)	ดีบี ลุมพินี (DB Lumpini Medium)
ดีบี พัฒน์พงษ์ (DB Patpong Extended)	ดีบี ไพรเวท (DB Private)
ดีบี สาทรร (DB Sathorm Medium)	ดีบี สีลม (DB Silom Bold)
ดีบี สติ๊ก (DB Stick / Medium / Bold)	ดีบี ทัชดาวน (DB Touchdown)
อีเอซี อินทนนท์ (EAC Intanon)	อีเอซี กรรณิการ์ (EAC Kannika / Light / Bd)
อีเอซี มานวิกา (EAC Mannawika)	อีเอซี นพรัตน์ (EAC Nopparat / Bold)
อีเอซี ศรีสังขนาลัย (EAC Sisachanalai / Bold)	จีซี กราฟิโก (GC Graphico / Light / Bold)
จีซี กรกกฏ (GC Korakod)	จีซี โกสิน (GC Kosin)
จีซี ไกรลาส (GC Krailad)	จีซี กฤษณา (GC Krisda)
ขุนไวย (Khunwai)	ละของดาว (Laongdao)
นินจา (Ninja)	นกแล (Noklae)
โอบบุญ (Oobboon)	พีเอสแอล แอดเวิร์ท (PSL Advert / Bold)
พีเอสแอล อัคนี (PSL Akkhanee / Bold)	พีเอสแอล อัศดง (PSL Asadong / Bold)
พีเอสแอล ชำนาญ (PSL Chamnarn Bold)	พีเอสแอล ดิสเพลย์ (PSL Display / Bold)
พีเอสแอล เอ็มไพร์ (PSL Empire Extra / Bold)	พีเอสแอล อิมพีเรียล (PSL Imperial / Bold)
พีเอสแอล อิมพีเรียล (PSL Imperial Extra / Bold)	พีเอสแอล จริน (PSL Jarin / Bold)
พีเอสแอล มาเจสติก (PSL Majestic / Bold)	พีเอสแอล พจมาน (PSL Pojamarn / Bold)
พีเอสแอล แซมซัน (PSL Samson / Bd / Outline)	พีเอสแอล เซียร์รา (PSL Siara / Bold)
ภูซงค์ (Puchong)	พุ่มพวง (Pumpuang)
ซามูไร (Samurai)	สิตา (Sita)
เอสพีวี เพชรรัตน์ (SPV Petcharat)	ธนพร (Thanaporn)
ยูพีซี เจ (UPC J Light / Bold)	ยูพีซี เค (UPC K Light / Bold)
ยูพีซี แอล (UPC L Light / Bold)	ยูพีซี เอส (UPC S Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ดีเอส โคลอจันญ์ (DS Colounge Condensed)	ดีเอส เอราวัณ (DS Erawan / Hollow)
ดีเอส อิสราภาพ (DS Isaraphap)	ดีเอส กรุงเกษม (DS Krungkasem)
ดีเอส ไหมไทย (DS Mai Thai)	ดีเอส พัฒน์พงษ์ (DS Patpong)
ดีเอส ราชบุรณะ (DS Ratburana)	ดีเอส สาทร (DS Sathorn)
ดีเอส สีลม (DS Silom / Hollow)	ดีเอส ซิงเกิล (DS Single)
ดีเอส สุขสวัสดิ์ (DS Suksawat)	ดีเอส วัฒนา (DS Wattana)
จัสมีน (Jasmine UPC)	เจเอส อำพัน (JS Amphan)
เจเอส อังศุมาลิน (JS Angsumalin)	เจเอส บัวบุญ (JS Boaboon)
เจเอส ชูศรี (JS Chusri)	เจเอส เกียรติ (JS Giat)
เจเอส ขุนไวย (JS Khunwai)	เจเอส ละอองดาว (JS Laongdao)
เจเอส นินจา (JS Ninja)	เจเอส นกแล (JS Noklae)
เจเอส โอบบุญ (JS Ooboon)	เจเอส ประภากร (JS Prapakorn)
เจเอส ภูซงค์ (JS Puchong)	เจเอส แสงระวี (JS Sangravee)
เจเอส เศรษฐา (JS Setha)	เจเอส ธนพร (JS Thanaporn)
เกิดเชียง (Kodchiang UPC)	ลิลี่ (Lily UPC)
เอสวี สาวิตรี (SV Sawitree)	เอสวี สีดา (SV Sidaa)

7. ได้รับความนิยม

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

เอบีซี เบิกบาน (ABC Burgbarn)	เอบีซี แดน (ABC Dan)
เอบีซี ธรรมรัตน์ (ABC Dhammarat)	เอบีซี เอกลักษณ์ (ABC Ekaluck / Enlarge)
เอบีซี ภาดร (ABC Paradon)	เอบีซี ปฐม (ABC Pathom Extra Bold)
เอบีซี ยินดี (ABC Yindee / Condensed / Bold)	อำพัน (Amphan)
อังศุมาลิน (Angsumalin)	อ่างทอง (Angthong)
เออาร์เอ็ม คัตเตอร์ (ARM Cutter)	เออาร์เอ็ม เดชาญ (ARM Dechan / Bold)

เออาร์เอ็ม คุณหญิง (ARM Khunyeng)	เออาร์เอ็ม มิถุณา (ARM Mituna)
เออาร์เอ็ม นกแล (ARM Noklae)	เออาร์เอ็ม นวลนาง (ARM Nualnang)
เออาร์เอ็ม ประเทศ (ARM Pathead)	เออาร์เอ็ม แปก (ARM Plake)
เออาร์เอ็ม พลอย (ARM Ploy)	เออาร์เอ็ม ปราณี (ARM Pranee)
เออาร์เอ็ม สกุลไทย (ARM Sakulthai)	เออาร์เอ็ม สเปนธ์ (ARM Spay / Bold)
เออาร์เอ็ม สปีด (ARM Speed)	เออาร์เอ็ม ธาธิพย์ (ARM Tanthip / Bold)
เออาร์เอ็ม วิเชียร (ARM Vichene)	บัวบุญ (Boaboon)
บุรีรัมย์ (Burirum)	ชัยนาท (Chainart)
ชลิต (Chalit Medium)	ชนก (Chanok Medium)
เจ้าพระยา (Chao Praya)	ชูลี (Chulee Thin)
ชูศรี (Chusri Thin)	दनัย (Danai Light / Bold)
ดีบี 75 นารายณ์ (DB 75 Narai / Bold)	ดีบี 75 นารายณ์ (DB 75 Narai Modern / Bd)
ดีบี 95 ไทยเทกซ์ (DB 95 Thai Text / Bold)	ดีบี ชวนพิมพ์ (DB Chuanpim)
ดีบี เอรಾವัน (DB Erawan / Condensed)	ดีบี ฟองน้ำ (DB Fongnam / Bold)
ดีบี ลุมพินี (DB Lumpini Medium)	ดีบี นารายณ์ (DB Narai / DB Narai Bold)
ดีบี ปราโมทย์ (DB Pramote Demi Bold)	ดีบี สีลม (DB Silom Bold)
ดีบี สุรวงศ์ (DB Surawong Light / Medium / Bd)	ดีบี สุรวงศ์ (DB Surawong Modern)
ดีบี ไทยเทกซ์ (DB Thai Text / Bold)	อีเอซี อาลักษณ์ (EAC Arluck)
อีเอซี เชียงแสน (EAC Chieng Saen)	อีเอซี ชวนพิมพ์ (EAC Chuanpim / Bold)
อีเอซี อีเอซีที (EAC EACT / Bold)	อีเอซี อินทนนท์ (EAC Intanon)
อีเอซี กวรรณิการ์ (EAC Kannika / Light / Bold)	อีเอซี โกเมน (EAC Komain / Bold)
อีเอซี มานวิกา (EAC Mannawika)	อีเอซี แพไทย (EAC Paetai)
อีเอซี ปี่ใหม่ (EAC Pimai / Bold)	อีเอซี ราชพฤกษ์ (EAC Rajchaphruek / Bold)
อีเอซี ศรีสีขนาลัย (EAC Sisachanalai / Bold)	อีเอซี ศรีวิชัย (EAC Sriwichai / Light / Bold)
อีเอซี ทอม (EAC Tom Light)	อีเอซี ยูเนสโก (EAC Unesco)
อีเอซี อุทอง (EAC Uthong / Bold)	เอกชัย (Ekachai)
จีซี กราฟิโก (GC Graphico / Light / Bold)	หริภันท์ (Hariphan)
จินตหรา (Jindara Bold)	จักรพันธ์ (Jukaphan)
ขุนไวย (Khunwai)	คลองลาน (Klong Larn)

กรรกฎ (Korakhod)	ละอองดาว (Laongdao)
ลิขิต (Likhit)	แม่หวง (Mae Wong)
มุกดา (Mookda / Bold)	นินจา (Ninja)
นกลแด (Noklae)	โอบสวาท (Obsaward)
โอบบุญ (Oobboon)	
พดาชมัย (Padachamai)	พะเยา (Payao / Bold)
เพชรบุรี (Phetchaburi)	พิสิษฐ์ (Pisit)
ประจักษ์ (Prajuk)	ประสพลาภ (Prasoplarp)
พีเอสแอล แอดเวิร์ท (PSL Advert / Bold)	พีเอสแอล อัสดง (PSL Asadong / Bold)
พีเอสแอล บัณฑิต (PSL Bundit / Bold)	พีเอสแอล ชำนาญ (PSL Chamnam Bold)
พีเอสแอล เอ็มไพร์ (PSL Empire Extra Bold)	พีเอสแอล ไอรีน (PSL Irene / Bold)
พีเอสแอล อิมพีเรียล (PSL Imperial Extra / Bold)	
พีเอสแอล มาเจสติก (PSL Majestic / Bold)	พีเอสแอล ปักษิณ (PSL Paksin / Bold)
พีเอสแอล พรรณพิลาศ (PSL Panpilas / Bd)	พีเอสแอล พจมาน (PSL Pojamarn / Bold)
พีเอสแอล เขียวรา (PSL Siara / Bold)	พีเอสแอล เทกซ์ (PSL Text / Bold)
พีเอสแอล ไทยคอมมอน (PSL Thai Common / Bold)	
พุ่มพวง (Pumpuang)	ภูริภพ (Puriphop)
ระพี (Rapee / Bold)	รัตนโกสินทร์ (Ratanakosin)
ระยอง (Rayong)	ซามไร (Samurai)
คันสนีย์ (Sansanee)	เอสพีวี อักษรไทย (SPV Agsornthai)
เอสพีวี อมเรศ (SPV Amarese)	เอสพีวี อโนทัย (SPV Anothai)
เอสพีวี เพชรรัตน์ (SPV Petcharat)	เอสพีวี เวียงพิงค์ (SPV Wieng Ping)
สุขโขทัย (Sukhothai)	ยูพีซี เอ (UPC A Light / Bold)
ยูพีซี บี (UPC B Light / Bold)	ยูพีซี ซี (UPC C Light / Bold)
ยูพีซี ดี (UPC D Light / Bold)	ยูพีซี อี (UPC E Light / Bold)
ยูพีซี จี (UPC G Light / Bold)	ยูพีซี เอช (UPC H Light / Bold)
ยูพีซี ไอ (UPC I Light / Bold)	ยูพีซี เค (UPC K Light / Bold)
ยูพีซี แอล (UPC L Light / Bold)	ยูพีซี เอ็ม (UPC M Light / Bold)
ยูพีซี เอ็น (UPC N Light)	ยูพีซี โอ (UPC O Light)

ยูพีซี คิว (UPC Q Bold)

ยูพีซี เอส (UPC S Bold)

วานิดา (Wanida)

ยอติธิดา (Yodthida)

ยูพีซี อาร์ (UPC R Bold)

วังสิกา (Wangsika)

ยะลา (Yala)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

โบรวาเลีย (Browallia UPC)

ดิลเลเนีย (Dillenia UPC)

ดีเอส อัมพัน (DS Amphan)

ดีเอส อนูรักษ์ (DS Anurag)

ดีเอส โคลองญ์ (DS Colounge Condensed)

ดีเอส อิศรภาพ (DS Isaraphap)

ดีเอส กรุงเกษม (DS Krungkasem)

ดีเอส ไหมไทย (DS Mai Thai)

ดีเอส ราษฎร์บูรณะ (DS Ratburana)

ดีเอส สีลม (DS Silom / Hollow)

ดีเอส ไทยรัฐ (DS Thai Rat)

ดีเอส วิสาขะ (DS Wisaka)

ไอริส (Iris UPC)

เจเอส อังศุมาลิน (JS Angsumalin)

เจเอส บัวบุญ (JS Boaboon)

เจเอส ชนก (JS Chanok)

เจเอส โชดก (JS Chodok)

เจเอส ชูศรี (JS Chusri)

เจเอส เกียรติ (JS Giat)

เจเอส จินตหรา (JS Jindara)

เจเอส จันแก้ว (JS Junkaew)

เจเอส โกโบริ (JS Kobori)

คอร์ดีย (Cordia UPC)

ดีเอส อติเรก (DS Adirek)

ดีเอส อโนทัย (DS Anothai)

ดีเอส อาลักษ์ณ (DS Arluk)

ดีเอส เหวาวัณ (DS Erawan / Hollow)

ดีเอส กมล (DS Kamon)

ดีเอส ลายไทย (DS Lai Thai)

ดีเอส ปาติโมกข์ (DS Patimoke / Cn)

ดีเอส สายไหม (DS Sai Mai)

ดีเอส สุขสวัสดิ์ (DS Suksawat)

ดีเอส วัฒนนา (DS Wattana)

ยูเครเซีย (Eucrasia UPC)

เจเอส อัมพัน (JS Amphan)

เจเอส อริสา (JS Arisa)

เจเอส ชลิต (JS Chalit)

เจเอส ชาญชัย (JS Charnchai)

เจเอส ชูลี (JS Chulee)

เจเอส เอกชัย (JS Ekachai)

เจเอส หริภันท์ (JS Hariphan)

เจเอส จักรพันธ์ (JS Jukaphan)

เจเอส ขุนไวย (JS Khunwai)

เจเอส กรกฏ (JS Korakhod)

เจเอส ละอองดาว (JS Laongdao)	เจเอส ลิขิต (JS Likhit)
เจเอส มุกดา (JS Mookda)	เจเอส มุกระวี (JS Mookravee)
เจเอส นินจา (JS Ninja)	เจเอส นกแล (JS Noklae)
เจเอส นุสบา (JS Nussaba)	เจเอส โอบสวาท (JS Obsaward)
เจเอส โอบบุญ (JS Ooboan)	เจเอส พดาชมัย (JS Padachamai)
เจเอส พิสมัย (JS Pitsamai)	เจเอส พิษณุ (JS Pitsanu)
เจเอส ประจักษ์ (JS Prajuk)	เจเอส ปราณี (JS Pranee)
เจเอส ประภากร (JS Prapakorn)	เจเอส ประสพลาภ (JS Prasoplarp)
เจเอส พุดกรอง (JS Pudgrong)	เจเอส ภูริภพ (JS Puriphop)
เจเอส ระพี (JS Rapee)	เจเอส สดาญู (JS Sadayu)
เจเอส ศักดิ์สิทธิ์ (JS Saksit)	เจเอส แสงระวี (JS Sangravee)
เจเอส ศันสนีย์ (JS Sansanee)	เจเอส เสาวภาค (JS Saowapak)
เจเอส สินจัย (JS Synjai)	เจเอส วังสิกา (JS Wangsika)
เจเอส วนิดา (JS Wanida)	เจเอส วรรณนรี (JS Wannaree)
เกิดเชียง (Kodchiang UPC)	ลิลี่ (Lily UPC)
เอสวี บุษบา (SV Busaba)	เอสวี จิตรรา (SV Jittra)
เอสวี กนกเรขา (SV Kanokraykha)	เอสวี กันทิมา (SV Kantima)
เอสวี มัทนา (SV Mattana)	เอสวี รจนา (SV Rojchana)
เอสวี สกุนตลา (SV Sakuntala)	เอสวี สาวิตรี (SV Sawitree)
เอสวี สีด้า (SV Sidaa)	

8. ไอ้อ่า

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

เอบีซี เอกลักซ์ (ABC Ekaluck / Enlarge)	เอบีซี ปฐม (ABC Pathom Narrow)
เอบีซี ยินดี (ABC Yindee Bold)	อำพัน (Amphan)
อังศุมาลิน (Angsumalin)	เออาร์เอ็ม คัตเตอร์ (ARM Cutter)
เออาร์เอ็ม คาราบาว (ARM Karabow)	เออาร์เอ็ม มิถุณา (ARM Mituna)

เออาร์เอ็ม สเปร์ย์ (ARM Spay / Bold)	เออาร์เอ็ม วิเชียร (ARM Vichene)
ชัยนาท (Chainart)	ชูลี (Chulee Thin)
ดีบี 75 นารายณ์ (DB 75 Narai / Bold)	
ดีบี 75 นารายณ์ (DB 75 Narai Modern / Bold)	
ดีบี 90 ประดิษฐ์ (DB 90 Pradit Bold)	ดีบี 90 ประดิษฐ์ (DB 90 Pradit Medium)
ดีบี ไบไม้ (DB Baimai Bold)	ดีบี ไอเอฟซีที (DB IFCT Medium)
ดีบี นารายณ์ (DB Narai / Bold)	ดีบี พัฒน์พงษ์ (DB Patpong Extended)
ดีบี ประดิษฐ์ (DB Pradit Bold)	ดีบี ประดิษฐ์ (DB Pradit Medium)
ดีบี ปราโมทย์ (DB Pramote Demi Bold)	ดีบี ไปรเวท (DB Private)
ดีบี สีลม (DB Silom Bold)	ดีบี สติ๊ก (DB Stick / Medium / Bold)
ดีบี สุรวงศ์ (DB Surawong Light / Medium / Bd)	ดีบี สุรวงศ์ (DB Surawong Modern)
ดีบี ทัชดาวน (DB Touchdown)	อีเอซี อาลักษณ์ (EAC Arluck)
อีเอซี อีเอซีที (EAC EACT / Bold)	อีเอซี อินทนนท์ (EAC Intanon)
อีเอซี ลานนา (EAC Lanna / Bold)	อีเอซี อุทอง (EAC Uthong / Bold)
เอกชัย (Ekachai)	จีซี กรกฏ (GC Korakod)
จีซี กฤษณา (GC Krisda)	หริภันท์ (Hariphan)
คาราบาว (Karabow)	ขุนไวย (Khunwai)
กรกฏ (Korakhod)	ละของดาว (Laongdao)
ลิขิต (Likhit)	โอบสวาท (Obsaward)
พดาชมัย (Padachamai)	เพชรบุรี (Phetchaburi)
พิสิษฐ์ (Pisit)	พีเอสแอล ชำนาญ (PSL Chamnarn / Bold)
พีเอสแอล ไอรีน (PSL Irene / Bold)	พีเอสแอล จรินทร์ (PSL Jarin / Bold)
พีเอสแอล ปักษิณ (PSL Paksin / Bold)	พีเอสแอล ปฐม (PSL Pathom / Bold)
พีเอสแอล แซมซัน (PSL Samson / Bold / Outline / Star)	
พีเอสแอล ไทยคอมมอน (PSL Thai Common / Bd)	ระพี (Rapee / Bold)
รัตนโกสินทร์ (Ratanakosin)	ระยอง (Rayong)
ซามูไร (Samurai)	เอสพีวี อักษรไทย (SPV Agsornthai)
เอสพีวี อมเรศ (SPV Amarese)	เอสพีวี มานพ (SPV Manop Mac)
ยูพีซี อี (UPC E Light / Bold)	ยูพีซี เอฟ (UPC F Light / Bold)

ยูพีซี จี (UPC G Light / Bold)

ยูพีซี คิว (UPC Q Bold)

ยอติธิดา (Yodthida)

ยูพีซี เอ็ม (UPC M Light / Bold)

ยูพีซี เอส (UPC S Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ดีเอส อำพัน (DS Amphan)

ดีเอส อาลักษ์ณณ์ (DS Arluk)

ดีเอส กรุงเกษม (DS Krungkasem)

ดีเอส น้ำค้าง (DS Namkhang)

ดีเอส ปรีชา (DS Preecha)

ดีเอส สีลม (DS Silom / Hollow)

ดีเอส วัฒนา (DS Wattana)

ฟรีเซีย (Freesia UPC)

เจเอส อังศุมาลิน (JS Angsumalin)

เจเอส โชดก (JS Chodok)

เจเอส เอกชัย (JS Ekachai)

เจเอส หริภันท์ (JS Hariphan)

เจเอส ขุนไวย (JS Khunwai)

เจเอส ละอองดาว (JS Laongdao)

เจเอส โอบสวาท (JS Obsaward)

เจเอส พิธิษฐีย์ (JS Pisit)

เจเอส พิษณุ (JS Pitsanu)

เจเอส ระพี (JS Rapee)

เจเอส แสงระวี (JS Sangravee)

เจเอส วังสิกา (JS Wangsika)

เอสวี กนกเรขา (SV Kanokraykha)

เอสวี สกุนตลา (SV Sakuntala)

ดีเอส อากร (DS Arkorn)

ดีเอส อิสรภาพ (DS Isaraphap)

ดีเอส ลายไทย (DS Lai Thai)

ดีเอส พัฒน์พงษ์ (DS Patpong)

ดีเอส สยามแอสควร์ (DS Siam Square)

ดีเอส สุขสวัสดิ์ (DS Suksawat)

ยูเครเซีย (Eucrasia UPC)

เจเอส อำพัน (JS Amphan)

เจเอส ชาญชัย (JS Charnchai)

เจเอส ชูลี (JS Chulee)

เจเอส เกียรติ (JS Giat)

เจเอส คาราบาว (JS Karabow)

เจเอส กรกฏ (JS Korakhod)

เจเอส ลิขิต (JS Likhit)

เจเอส พดาชัย (JS Padachamai)

เจเอส พิมัย (JS Pitsamai)

เจเอส พุดกรอง (JS Pudgrong)

เจเอส ศักดิ์สิทธิ์ (JS Saksit)

เจเอส วรณนรี (JS Wannaree)

เอสวี บุษบา (SV Busaba)

เอสวี รจนา (SV Rojchana)

เอสวี สาวิตรี (SV Sawitree)

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะจากผู้เชี่ยวชาญ

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่กล่าวไว้ในบทที่ 4 นั้น จะเห็นได้ว่าแบบตัวอักษรไทยที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถนำมาสร้างงานให้เกิดความหลากหลาย และตรงกับความต้องการของนักออกแบบ ตลอดจนการสื่อสารที่ตรงตามโจทย์มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่ความสามารถของตัวนักออกแบบเองด้วย ในเรื่องขององค์ประกอบในการออกแบบ วิธีการใช้แบบตัวอักษร การจัดวางในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้สิ่งที่นักออกแบบต้องการออกมา มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผลจากการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะจากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้พบว่า

1. แบบตัวอักษรไทยมีบุคลิกลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งจะเป็นแบบที่คาบเกี่ยวกันอยู่ คือมีหลายแบบบุคลิกลักษณะในแบบตัวอักษรเดียวกัน นั่นก็แสดงให้เห็นว่าแบบตัวอักษรทำให้เกิดบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ได้
2. การจัดวางแบบตัวอักษรไทยสามารถนำมาจัดวางให้เหมาะสม และตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องใช้จำนวนแบบตัวอักษรที่มากมาย หรือมีความแปลกพิสดารในรูปแบบมากนัก
3. การใช้แบบตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์สามารถทำให้นักออกแบบสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนด โดยที่แบบตัวอักษรที่ใช้จะต้องใช้ในจำนวนที่พอเหมาะ เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนในสิ่งที่ต้องการสื่อสารได้
4. การใช้แบบตัวอักษรไทยให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์สามารถทำให้นักออกแบบสร้างงานได้ง่ายและรวดเร็ว โดยที่นักออกแบบจะต้องมีความพิถีพิถันในการทำงานมากขึ้นตามไปด้วย
5. แหล่งอ้างอิงในการทำงานของนักออกแบบ โดยมากจะมาจากหนังสือหรือตำราต่างประเทศ ส่วนที่เป็นของไทยนั้นไม่มีอยู่เลย หรือหาอ้างอิงได้น้อยมาก ดังนั้นการการทำงานออกแบบแต่ละครั้งก็จะอาศัยการอ้างอิงจากตำราต่างประเทศ แล้วนำมาปรับเปลี่ยนให้เกิดความเหมาะสมตามประสบการณ์ความรู้ความเข้าใจของนักออกแบบเอง

จากข้อมูลที่เป็นผลสรุปทั้งหมด สามารถนำมาสรุปตามสมมติฐานได้ดังนี้

1. ตัวอักษรทำให้นักบุคลิกลักษณะเกิดขึ้นในงานออกแบบเรขศิลป์

แบบตัวอักษรสามารถสร้างบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ เพราะแบบตัวอักษรแต่ละกลุ่มแต่ละแบบนั้น มีลักษณะเฉพาะตัว มีอารมณ์ความรู้สึกหรือบุคลิกลักษณะในตัวเอง เมื่อนำมาจัดวางก็จะสามารถสร้างบุคลิกลักษณะให้เกิดขึ้นได้

2. การใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ ช่วยให้นักออกแบบสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดมากขึ้น

นักออกแบบที่ใช้แบบตัวอักษรที่ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบที่ได้รับมอบหมายมานั้น การสื่อสารผลงานก็จะช่วยให้สื่อสารให้ตรงตามโจทย์ วัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น หากใช้องค์ประกอบต่าง ๆ มาประกอบกันในการสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ

3. การใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ ช่วยให้นักออกแบบสร้างงานได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

นักออกแบบอาจจะไม่ต้องกังวลในการค้นหาหรือสุมเปลี่ยนแบบตัวอักษรในการทำงานออกแบบตามที่เคยทำมา หากมีการใช้แบบตัวอักษรที่ตรงกับบุคลิกลักษณะ สิ่งนี้ทำให้นักออกแบบสามารถสร้างงานได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ดังนั้นเมื่อนักออกแบบทราบแล้วว่าแบบบุคลิกลักษณะแต่ละแบบนั้น ประกอบไปด้วยแบบตัวอักษรไทยกลุ่มใดและมีแบบใดบ้าง นักออกแบบสามารถนำไปใช้ประกอบงานออกแบบเพื่อสื่อสารบุคลิกลักษณะให้ตรงกับงาน และตรงตามความต้องการของนักออกแบบได้ อย่างน้อยข้อมูลทั้งหมดในงานวิจัยฉบับนี้จะเป็นส่วนช่วยให้นักออกแบบ โดยเฉพาะนักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือนักออกแบบรุ่นใหม่ ใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงในการตัดสินใจในการเลือกใช้แบบตัวอักษรไทยต่อไป ข้อมูลต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์แก่ตัวนักออกแบบจะนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลสำคัญ สำหรับการออกแบบซีดีรวมแนวทางการเลือกใช้แบบตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์

2. การสรุปแนวทางการออกแบบซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์

จากข้อมูลทั้งหมดที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเรื่องของแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ ตลอดจนข้อแนะนำต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ มาจัดทำเป็นซีดีรอมแนวทางการใช้แบบตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ เพื่อเผยแพร่แก่นักออกแบบ นักเรียน นิสิต นักศึกษา หรือผู้ใช้งานแบบตัวอักษรไทยต่อไป

การออกแบบจัดทำซีดีรอมแนวทางการใช้แบบตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ เพื่อแสดงข้อมูลอันเป็นประโยชน์จากการวิจัยนั้น จำเป็นจะต้องกำหนดกลยุทธ์และแนวทางการออกแบบเอาไว้ล่วงหน้าก่อน โดยการนำผลจากการวิจัยมาใช้เป็นองค์ประกอบในการออกแบบครั้งนี้ด้วย

กลยุทธ์ในการออกแบบ (Marketing & Design Strategy)

ในการออกแบบทั่วไปนักออกแบบจะต้องกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ของตัวสินค้าเสียก่อน เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ ในงานวิจัยครั้งนี้ได้มีการกำหนดกลยุทธ์ในการออกแบบไว้เช่นกัน แต่อาจจะไม่ลงลึกในรายละเอียดเท่ากับกลยุทธ์ในการขายสินค้า กลยุทธ์ในการออกแบบสามารถแจกแจงได้ดังนี้

1. รายละเอียดเกี่ยวกับซีดีรอม (Product)

1.1 ชื่อซีดีรอม (Product Title)

ซีดีรอมแนวทางการใช้แบบตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์

1.2 ประเภทของซีดีรอม (Product Type)

ซีดีรอมเพื่อให้ข้อมูลหรืออ้างอิงเกี่ยวกับแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ

1.3 ข้อดีของซีดีรอม (Advantage)

เป็นซีดีรอมที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน และสามารถพกพาได้สะดวก

1.4 ข้อเสียของซีดีรอม (Disadvantage)

เป็นซีดีรอมที่ไม่ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของแบบตัวอักษรมากนัก แต่จะเน้นไปที่ข้อมูลของแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะเลย

2. รายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย (Target Group)

2.1 ลักษณะทางกายภาพ (Demographics)

นักเรียน นิสิต นักศึกษา และนักออกแบบที่เพิ่งเริ่มทำงาน

2.2 ลักษณะทางจิตภาพ (Psychographics)

เป็นคนที่สนใจในเรื่องงานออกแบบ โดยเฉพาะเรื่องของแบบตัวอักษร

ต้องการค้นคว้าสิ่งใหม่

แนวทางการออกแบบ (Design Brief)

แนวทางการออกแบบสำหรับซีดีรอมเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ของการออกแบบ ตั้งแต่วัตถุประสงค์ในการจัดทำ แนวความคิด บุคลิกลักษณะที่ใช้ และผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากการใช้งานซีดีรอมนี้ องค์ประกอบจากที่กล่าวมาสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ในการจัดทำ (Objectives)

- 1.1 เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบตัวอักษรไทย (ที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์) สำหรับการแบ่งประเภทตามกลุ่มบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์
- 1.2 เพื่อจัดการข้อมูลทั้งเรื่องแบบตัวอักษรไทย และบุคลิกลักษณะให้เป็นหมู่ เข้าใจง่าย สะดวกในการใช้งาน
- 1.3 เพื่อเผยแพร่แนวทางการใช้งานแบบตัวอักษรไทยให้แพร่หลาย
- 1.4 เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานมีแนวทางในการเลือกใช้งานแบบตัวอักษรไทยในงานออกแบบเรขศิลป์ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ในโอกาสอื่น ๆ ต่อไป
- 1.5 เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นเล็ก ๆ จุดหนึ่งในการพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษรไทย

2. แนวความคิด (Concept)

อารมณ์ผสมอักษร (Typo Sensation) แบบตัวอักษรสามารถนำมาจัดวางให้แสดงอารมณ์หรือความรู้สึกได้ ลักษณะของอารมณ์ (Sensation) ที่ใช้เป็นแนวความคิดหลักของ

ซีดีรอมนี้ จะแสดงออกผ่านทางองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในซีดีรอม อาทิ แบบตัวอักษร รูปแบบการจัดวาง สี ภาพเคลื่อนไหว ตลอดจนเทคนิคที่ใช้ เป็นต้น

3. บุคลิกลักษณะหรืออารมณ์ความรู้สึก (Tone & Manner)

3.1 ด้านภาพ (Visual) ใช้อารมณ์ความรู้สึกแบบ ชัดเจน (Clear)

องค์ประกอบทางด้านภาพในซีดีรอม ได้แก่ ภาพประกอบ (Illustration) และองค์ประกอบทางด้านเรขศิลป์ (Graphic Elements) ที่นำมาใช้เป็นปุ่ม ลูกศร แถบสี ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะเน้นไปที่ความชัดเจนในการใช้งาน ความเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน

3.1 ด้านการจัดวาง (Typography) ใช้อารมณ์ความรู้สึกแบบ การใช้งานได้จริง (Practical) องค์ประกอบทางด้านการจัดวางตัวอักษร จะจัดวางให้เหมาะสมกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก คือการจัดวางที่อยู่ในระบบตารางกริด และใช้เส้นนำ (Guide Line) มาช่วยให้เกิดความลงตัวตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งแบบตัวอักษรที่ใช้ก็เช่นกัน จะเลือกแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย และให้อารมณ์ของการใช้งานได้จริง

3.2 ด้านการใช้งาน (Function) ใช้อารมณ์ความรู้สึกแบบ ความเป็นผู้รู้ (Intellectual) องค์ประกอบทางด้านการใช้งาน ในเรื่องของรายละเอียดของปุ่ม ลูกศร ความต่อเนื่องในการใช้งานของซีดีรอม จะเน้นให้เห็นถึงความความเป็นผู้รู้ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Design Response)

4.1 นักออกแบบ นักเรียน นิสิต นักศึกษา มีแหล่งอ้างอิงในการทำงาน หรือใช้เป็นพื้นฐานความรู้ในการทำงานต่อไป

4.2 นักออกแบบ นักเรียน นิสิต นักศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดวางตัวอักษรไทย

รายละเอียดภายในซีดีรอม (CD-ROM Details)

ภายในซีดีรอมแนวทางการใช้แบบตัวอักษรไทยให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์นี้ ประกอบไปด้วยรายละเอียดต่าง ๆ มากมาย ทั้งทางด้านรูปแบบและเทคนิควิธีการนำเสนอ ลูกเล่นต่าง ๆ เพื่อช่วยให้เกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ชื่อซีดีรอม (Title)

แบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ

เป็นชื่อที่ลดตัดทอนมาจากชื่องานวิจัย โดยนำมาใช้เฉพาะคำที่เป็นองค์ประกอบหลัก ๆ (Key Word) เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการจดจำ เพราะมีขนาดของประโยคที่ไม่ยาวเกินไปนัก

ขนาดหน้าจอ (Screen Size)

800 x 600 พิกเซล (Pixels)

ขนาดหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่ 800 x 600 พิกเซลนั้น เป็นขนาดหน้าจอปกติของจอคอมพิวเตอร์ 14 และ 15 นิ้ว ซึ่งจะใหญ่เต็มหน้าจอพอดี ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นองค์ประกอบต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน หากนำมาใช้งานในขนาดหน้าจอของเครื่องที่มีหน้าจอ 17 นิ้วหรือมากกว่า อาจจะทำให้มีขนาดเล็ก ไม่เต็มหน้าจอ แต่ก็ยังสามารถใช้งานได้ ผู้ใช้อาจจะต้องปรับหน้าจอของตัวเองให้เป็น 800 x 600 พิกเซล

จำนวนหน้า (Page Amount)

ประมาณ 50 หน้าขึ้นไป เนื่องจากมีการแสดงแบบตัวอักษรในแต่ละบุคลิกลักษณะด้วย

รูปแบบ (Style)

1. ภาพเคลื่อนไหว (Animation)

การใช้ภาพเคลื่อนไหวในซีดีรอม จะเป็นการใช้งานในลักษณะที่แทรกอยู่ตลอดทั้งเรื่อง โดยเฉพาะตอนเปิดเรื่องหรือบทแต่ละบท องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในหน้าแต่ละหน้าจะเคลื่อนไหวต่อเนื่องไปมา ขึ้นอยู่กับลักษณะการจัดวางในแต่ละหน้า

2. การคลิกแล้วเปลี่ยนหน้า (Click Change)

การคลิกแล้วเปลี่ยนหน้า เป็นเทคนิคหลักอีกแบบหนึ่งในการใช้งานซีดีรอมนี้ เป็นเทคนิคที่ง่ายต่อความเข้าใจและการใช้งาน เมื่อนำเมาส์ไปยังจุดที่ต้องการ ตัวชี้ (Pointer) จะเปลี่ยนเป็นรูปนิ้ว แสดงว่าบริเวณนั้นสามารถคลิกไปยังอื่น ๆ ต่อไปได้

3. การนำเมาส์ไปที่จุดแล้วเปลี่ยนภาพ (Rollover)

เทคนิคนี้ใช้เมื่อต้องการให้ผู้ใช้ทราบที่กำลังอยู่ในเรื่องใดส่วนใดของซีดีรอมในหน้านั้น ๆ เพราะการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ในหน้าหนึ่ง ๆ จะประกอบไปด้วยหลายส่วน อาทิ หัวเรื่อง หัวเรื่องย่อย ฯลฯ เมื่อผู้ใช้นำเมาส์ไปที่จุดใดจุดหนึ่ง ที่ทำการกำหนดไว้แล้ววงหน้าบริเวณนั้นก็จะเปลี่ยนภาพหรือเปลี่ยนไปยังหน้าอื่นทันที

โครงสี (Colour Scheme)

โครงสีที่ใช้ในซีดีรอมจะเป็นโครงสีที่เกี่ยวข้องกับงานสิ่งพิมพ์ โดยใช้แม่สีงานพิมพ์ (CMYK) เป็นโครงสีหลัก ได้แก่ สีฟ้า (Cyan) สีแดง (Magenta) สีเหลือง (Yellow) และสีดำ (Black) ซึ่งจะใช้ประกอบกับสีขาวและสีเทาในเฉดต่าง ๆ และอาจจะมีสีอื่น ๆ ประกอบอีกบ้างเล็กน้อย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. สีขาว (White) ใช้แทนหน้าหลัก (Main)
2. สีฟ้า (Cyan-C100) ใช้แทนบทที่ 1 บทนำ
3. สีแดง (Magenta-M100) ใช้แทนบทที่ 2 แบบตัวอักษรไทยและวิธีการจัดวางตัวอักษร
4. สีเหลือง (Yellow-100) ใช้แทนบทที่ 3 แบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ
5. สีดำ (Black-K100) ใช้แทนบรรณานุกรม
6. สีแดง (Red-M100Y100) ใช้แทนคำสั่งออกหรือยกเลิกการใช้งาน (Quit)
7. สีอื่น ๆ ใช้เป็นองค์ประกอบในบางหน้า

แบบตัวอักษร (Fonts)

แบบตัวอักษรที่เลือกใช้ในซีดีรอมชุดนี้ เลือกใช้แบบตัวดีบี ประดิษฐ์ (DB Pradit) ขนาด 24 พอยท์ ซึ่งเป็นแบบตัวเนื้อความที่มีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน เหมาะกับการใช้งานในลักษณะที่เน้นประโยชน์ใช้สอย

ลักษณะการใช้งาน (Usage)

1. เป็นซีดีรอมที่ใช้งานง่าย (User-Friendly) ไม่มีเทคนิควิธีการใช้ที่สลับซับซ้อนอะไรมากนัก

2. แทนค่าบทต่าง ๆ ภายในเนื้อหาด้วยสี ง่ายแก่การจดจำ ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ผู้ใช้คุ้นเคยดีอยู่แล้ว
3. รูปแบบที่ปรากฏบนหน้าจอจะแบ่งเป็นเมนูด้านบนและด้านข้าง ซึ่งสามารถ Rollover ได้ จากนั้นจะปรากฏเมนูย่อย ๆ ขึ้น ให้กดต่อไปยังหน้าที่ต้องการได้
4. มีภาพประกอบเนื้อเรื่อง
5. ใช้ภาษาไทยทั้งหมด มีเฉพาะศัพท์เฉพาะเท่านั้นที่ใช้ภาษาอังกฤษมาประกอบ

บรรจุภัณฑ์ (Packaging)

การออกแบบบรรจุภัณฑ์ของซีดีรอมชุดนี้ มีการออกแบบโดยอ้างอิงรูปแบบการออกแบบในซีดีรอมมาใช้ เพื่อให้ได้ความเป็นชุดเดียวกันด้วย วัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์จะเป็นกระดาษ บรรจุภายในกล่องพลาสติกปกติ ภายในบรรจุซีดีรอมชุดนี้อยู่ และจะมีการบอกเนื้อหาภายในซีดีรอมในปกด้วย ว่าประกอบไปด้วยเนื้อหาอะไรบ้าง ส่วนลวดลายที่สกรีนลงไปบนตัวแผ่นซีดี (CD Label) ก็จะมีการออกแบบที่ใกล้เคียงกับที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เช่นกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ข้อเสนอแนะ

ข้อมูลทั้งหมดในงานวิจัยฉบับนี้ สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการทำงานของนักออกแบบได้ โดยที่นักออกแบบจะต้องไม่ใช่เป็นข้อมูลสำเร็จรูป เพราะข้อมูลสำเร็จรูปช่วยให้นักออกแบบสร้างงานได้เร็ว แต่ขาดความละเอียดพิถีพิถันในการทำงาน งานที่ออกมาอาจจะไม่เกิดผลสมบูรณ์ หรือคลาดเคลื่อนได้ นักออกแบบจะต้องใช้วิจารณญาณและประสบการณ์ส่วนตัวของนักออกแบบเอง มาช่วยในการตัดสินใจเลือกใช้แบบตัวอักษรสำหรับสร้างงานด้วย ผู้วิจัยขอเสนอข้อแนะนำบางประการอันเป็นประโยชน์เกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ ดังนี้

1. การออกแบบตัวอักษรไทยเพื่อการใช้งานที่สมบูรณ์นั้น นักออกแบบตัวอักษรควรใช้เวลาในการออกแบบให้มากขึ้น ควรคำนึงถึงรายละเอียดปลีกย่อยเกี่ยวกับแบบตัวอักษรด้วย อาทิ หัวตัวอักษร นำหนักเส้นอักษร จำนวนสมาชิกในตระกูลตัวอักษร และลักษณะพิเศษเฉพาะแบบของแบบตัวอักษรนั้น ๆ สิ่งเหล่านี้ช่วยให้สามารถนำแบบตัวอักษรไปใช้งานได้ถูกต้อง และตรงตามความต้องการของนักออกแบบมากขึ้นด้วย

2. นักออกแบบควรจะศึกษารูปแบบของงานออกแบบ แนวทางการจัดวางตัวอักษร ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติจากตัวอย่างงานต่างประเทศ ด้วยความเข้าใจในเรื่องแนวคิด และวิธีการนำเสนองานเหล่านั้น เพราะงานออกแบบจากต่างประเทศ มักจะแสดงให้เห็นถึงพื้นฐานความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมประเพณี และศิลปวัฒนธรรมของประเทศนั้น ๆ ซึ่งอาจจะไม่เหมือนกับประเทศไทยเลย หรืออาจจะมี ความแตกต่างกันบางส่วน หากนักออกแบบรับเอาแนวโน้มมาจากต่างประเทศ โดยที่ไม่ได้ศึกษาเสียก่อน งานออกแบบก็จะดูเป็นกระแสความนิยม (Fashion) มากกว่า ไม่ได้เกิดความสมบูรณ์อย่างเต็มที่นัก ความละเอียดรอบคอบในการทำงานของนักออกแบบ เป็นสิ่งที่จะช่วยพัฒนาตัวแนวความคิดนักออกแบบเอง หรือสามารถสร้างอิทธิพลไปสู่ผู้ออกแบบรุ่นน้อง อย่างน้อยก็เพื่อนำมาประยุกต์ในการใช้งานแบบตัวอักษรไทยให้เกิดการพัฒนาเพิ่มขึ้น

ดังนั้นจากการศึกษา วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูลทั้งหมด ก็เพื่อการพัฒนาในเรื่องของแบบตัวอักษร การจัดวางตัวอักษรไทย และการใช้แบบตัวอักษรไทยในงานออกแบบประเภทต่าง ๆ ให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นในอนาคต การที่จะทำให้การใช้แบบตัวอักษรเกิดการพัฒนานั้น เป็น

หน้าที่ของนักออกแบบในการที่จะค้นคว้า และวิเคราะห์การใช้งานแบบตัวอักษรว่า ทำอย่างไรแบบตัวอักษรจึงจะสามารถช่วยให้งานออกแบบเกิดบุคลิกลักษณะตามที่ต้องการ ทำอย่างไรแบบตัวอักษรจึงจะสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยที่เรื่องของระดับสระและวรรณยุกต์ไม่ได้อุปสรรคสำคัญในการทำงาน นักออกแบบจะต้องศึกษาแนวทางต่าง ๆ เหล่านี้ เพื่อพัฒนาการออกแบบเรขศิลป์ต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

ผลงานการออกแบบ

จากการสรุปแนวทางการออกแบบซีดีรอมแนวทางการใช้ตัวอักษรให้ตรงกับบุคลิก
ลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ที่กล่าวไว้ในบทที่ 5 ผลงานการออกแบบประกอบงานวิจัยนี้
สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

1. สิ่งพิมพ์ (Prints)
 - 1.1 ปกซีดีรอม (CD Cover-Booklet)
 - 1.2 ภาดหลังซีดีรอม (CD Inlay)
 - 1.3 ลวดลายบนแผ่นซีดีรอม (CD Label)
 - 1.4 บรรจุภัณฑ์ (Packaging)
2. งานปฏิสัมพันธ์ (Interactive)
 - 2.1 หน้าแรก (First Page)
 - 2.2 สารบัญ (Content)
 - 2.3 บทที่ 1 บทนำ
 - 2.4 บทที่ 2 แบบตัวอักษรไทยและวิธีการจัดวางตัวอักษร
 - 2.5 บทที่ 3 แบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ
 - 2.6 บทที่ 4 บรรณานุกรม
 - 2.7 หน้าออกจากการใช้งาน (Quit)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. สิ่งพิมพ์ (Prints)

1.1 ปกซีดีรอม (CD Cover-Booklet)

ปกซีดีรอมจะมีลักษณะเป็นปกแบบเข้าเล่ม (Booklet) หน้าคู่ มีจำนวนหน้าทั้งสิ้น 10 หน้า รวมปก ซึ่งหน้ากลางจะเป็นแผนภาพแสดงหน้าต่าง ๆ ภายในซีดีรอม ขนาดของหน้าแต่ละหน้านั้นเท่ากับ 12.1 ซม. โดยประมาณ โครงสีที่ใช้ทั้งหมดจะเป็นสีขาว เทา ดำ ประกอบกับสีหลักทั้ง 4 สี คือ สีฟ้า แดง เหลือง และดำ นำมาจัดวางให้เกิดรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เส้นนำประกอบตารางกริด การจัดวางทั้งหมดใช้วิธีการจัดวางที่สามารถแสดงอารมณ์ความรู้สึก และแนวความคิด “ อารมณ์ผสมอักษร ” ได้ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ปกหน้า

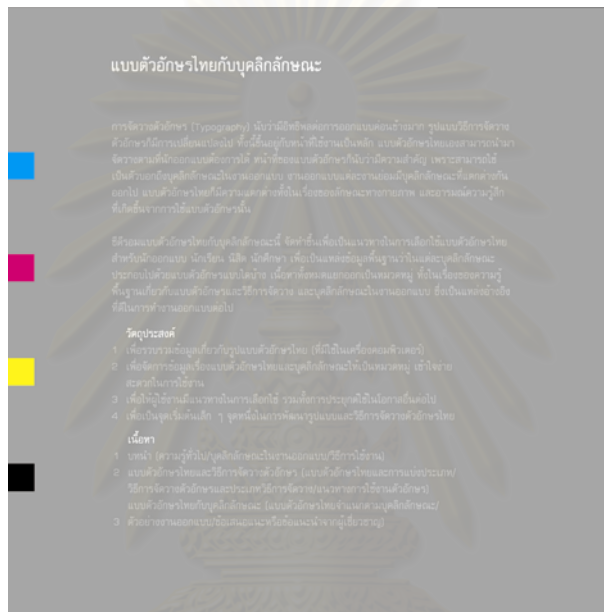
ปกหน้า (หน้า 1) เป็นหน้าที่ผู้ใช้นั้นเห็นก่อนเป็นลำดับแรก ลักษณะการจัดวางใช้การจัดวางที่เรียบง่าย ประกอบด้วย จุดสี 5 จุด วางเรียงกันอยู่ มีชื่อซีดีรอม “แบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ” วางอยู่ในตำแหน่งข้างจุดสีขาว ทำยี่อวางขีดขอบขวาของตัวปก ได้จุดสีหลัก (CMYK) มีแถบสี 4 แถบ ซึ่งมีสีเดียวกับสีหลัก โดยที่มีการลดค่าน้ำหนักของสีให้ลดลงร้อยละ 50 แถบที่ที่วางพาดจะอยู่กลางหน้ากระดาษ องค์ประกอบทั้งหมดวางอยู่บนพื้นสีเทา (รูปที่ 116)



รูปที่ 116

หน้า 2

หน้า 2 เป็นหน้าที่กล่าวถึงที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำซีดีรอม เนื้อหาภายในซีดีรอมโดยสังเขป เพื่อให้ผู้ใช้ได้ทราบถึงความเป็นมาในการจัดทำ วัตถุประสงค์ ตลอดจนทราบว่าภายในซีดีรอมนี้ จะประกอบไปด้วยเนื้อหาในส่วนใดบ้าง ข้อความทั้งหมดเป็นตัวอักษรขาวบนพื้นสีเทาเช่นเดียวกันกับหน้าปก ตรงขอบกระดาษด้านซ้ายมีจุดสีหลัก 4 สี วางอยู่ (รูปที่ 117)



รูปที่ 117

หน้า 3

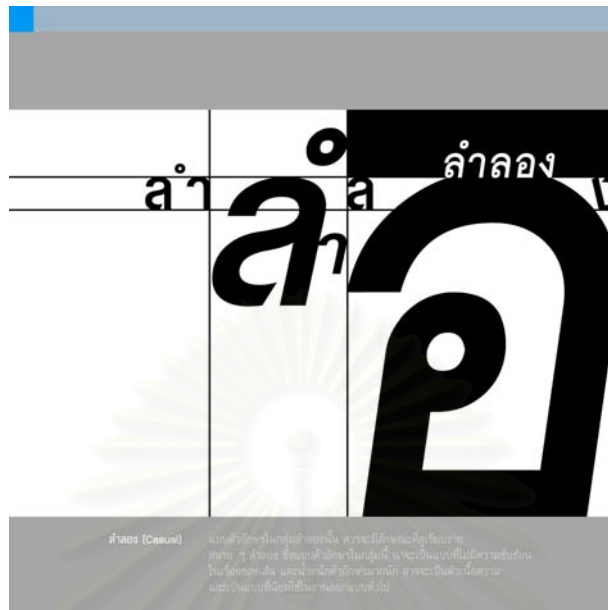
หน้า 3 เป็นหน้าที่กล่าวถึงวิธีการใช้ซีดีรอม ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้จะต้องมีความสามารถขั้นต่ำเป็นอย่างไร จึงจะสามารถใช้ซีดีรอมนี้ได้ พร้อมกับการอธิบายถึงส่วนประกอบภายในซีดีรอม รายละเอียดของหน้าแต่ละหน้าพอสังเขป เทคนิคการใช้งาน คำสี และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ข้อความทั้งหมดวางอยู่บนพื้นสีเทา (Black 25) ขอบกระดาษด้านขวามีกรอบสีหลัก 4 สี และกรอบสีหลักที่ลดค่าน้ำหนักวางอยู่ติดกัน (รูปที่ 118)



รูปที่ 118

หน้า 4-11

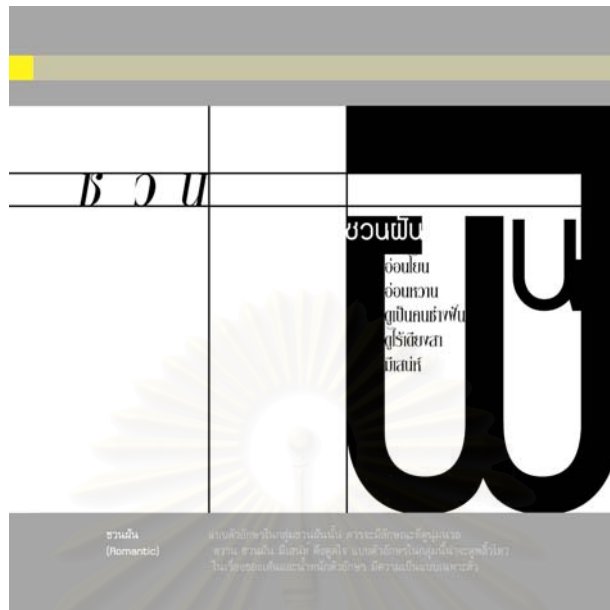
หน้า 4 ถึงหน้า 11 (รูปที่ 119-126) จะเป็นหน้าที่แสดงตัวอย่างการจัดวางและการใช้ตัวอักษรให้ตรงกับบุคลิกลักษณะในงานออกแบบเรขศิลป์ โดยการนำเอาแบบตัวอักษรในแต่ละกลุ่มบุคลิกลักษณะมาจัดวางให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกตามกลุ่มบุคลิกลักษณะนั้น ในหน้า 4 ซึ่งเป็นหน้าแรกของหน้าตัวอย่างการจัดวางตามบุคลิกลักษณะ รูปแบบของการจัดวางจะเป็นการใช้แบบตัวอักษร ซึ่งจะเป็นสีดำวางอยู่บนพื้นขาว ใช้คำที่เป็นชื่อกลุ่มมาจัดวาง โดยใช้สีขาวดำเป็นหลัก มีเส้นนำสายตาทั้งสิ้น 4 เส้น วางตามตำแหน่งบนตารางกริด การวางตำแหน่งตัวอักษรจะวางสลับกันไป ประกอบกับคำที่เป็นชื่อของบุคลิกลักษณะย่อย ๆ ในแต่ละกลุ่ม เมื่อนำมาจัดวางบนหน้ากระดาษ จะวางอยู่ตรงกลางหน้ากระดาษบนพื้นสีเทา แถบสีเทาด้านบนในแต่ละหน้า จะมีการใช้จุดสีหลักและแถบสีหลักลดค่าน้ำหนัก วางลดหลั่นกันไปในแต่ละหน้าต่อเนื่องกัน โดยเริ่มจากสีฟ้าแดง เหลือง และดำ ตามลำดับ ตรงส่วนนี้เป็นการสร้างให้เกิดความเคลื่อนไหวต่อเนื่องไปยังหน้าแต่ละหน้า ส่วนแถบสีเทาด้านล่างนั้น จะเป็นคำอธิบายลักษณะของแบบตัวอักษรในแต่ละกลุ่ม ว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการใช้งานต่อไป



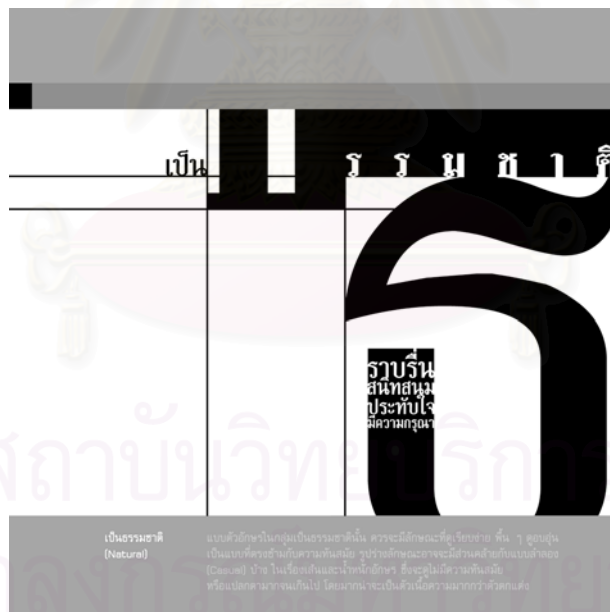
รูปที่ 119



รูปที่ 120



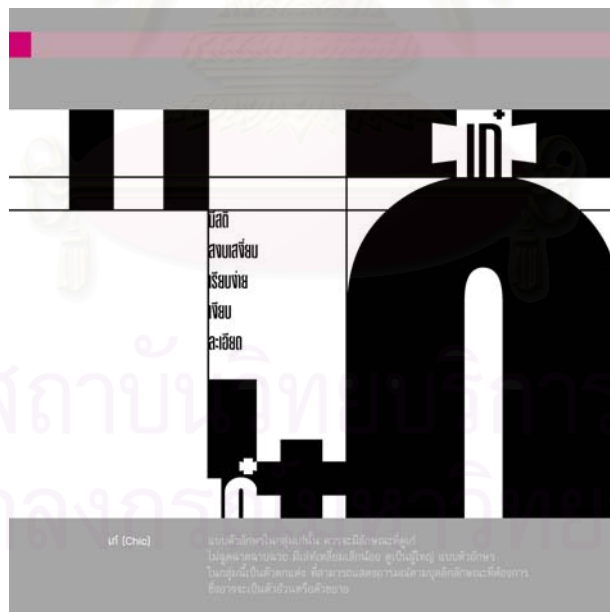
รูปที่ 121



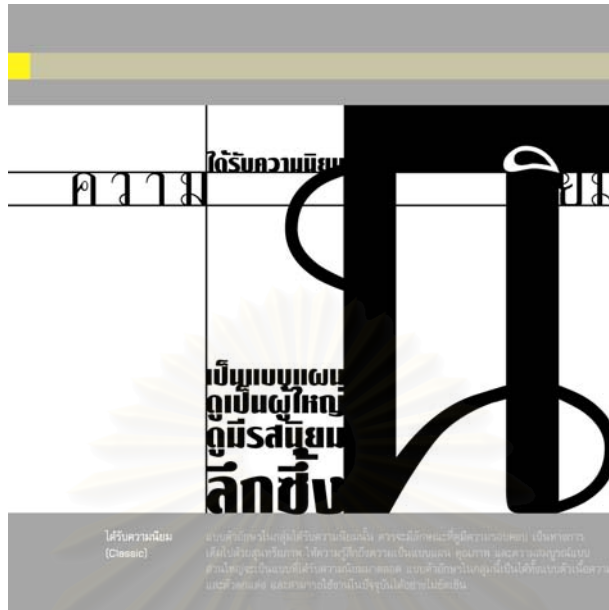
รูปที่ 122



รูปที่ 123



รูปที่ 124



รูปที่ 125



รูปที่ 126

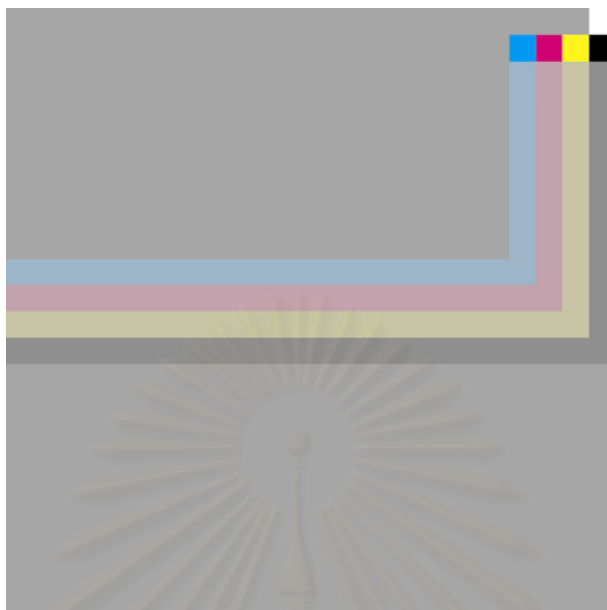
หน้า 12-13

หน้า 12 และหน้า 13 เป็นหน้าปกของหน้าแผนภาพแสดงหน้าต่าง ๆ ภายในซีดีรอม ลักษณะการจัดวางจะใช้จุดสีหลัก 4 สี และแถบสีหลักลดค่าน้ำหนักมาจัดวาง ด้านซ้าย (หน้า 12) มีแถบสีวางอยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ตรงขอบกระดาษด้านขวามีจุดสีหลักวางอยู่ ด้านบนแถบสีมีข้อความ “แผนภาพแสดงหน้าต่าง ๆ ภายในซีดีรอม” (รูปที่ 127) หน้าด้านขวา (หน้า 13) เป็นหน้าต่อเนื่องจากหน้า 12 ซึ่งจะแถบสีหลักลดค่าน้ำหนักวางต่อเนื่องหักมุมไปยังขอบกระดาษด้านบน พร้อมจุดสีหลักวางอยู่ตรงตำแหน่งบนสุดขีดขอบกระดาษ องค์ประกอบทั้งหมดวางอยู่บนพื้นสีเทา (รูปที่ 128)



รูปที่ 127

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

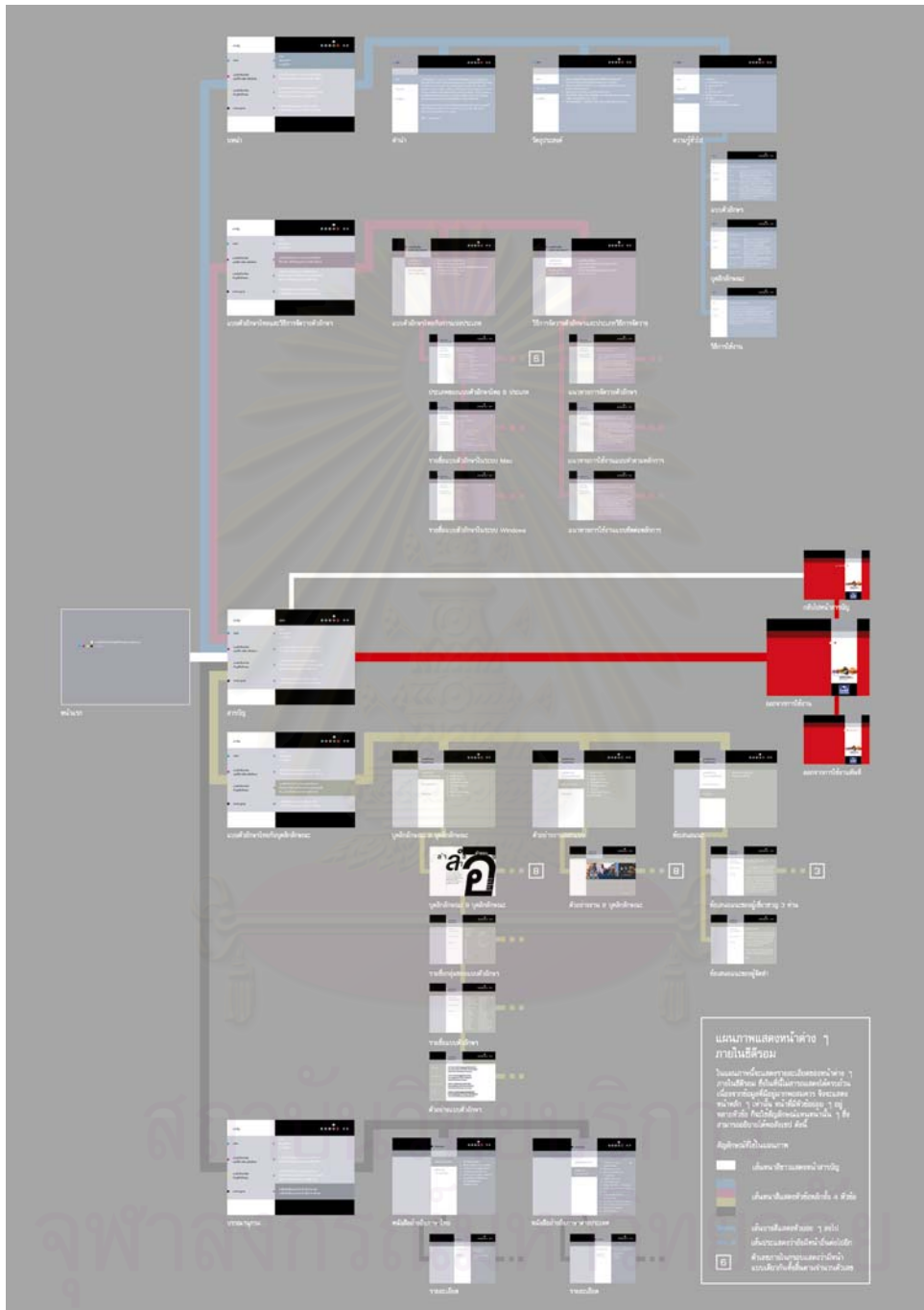


รูปที่ 128

หน้ากลาง

หน้ากลาง เป็นหน้าแสดงแผนภาพแสดงหน้าต่าง ๆ ภายในซีดีรอม หน้ากลางนี้มีพื้นที่เท่ากับหน้าปกติ 6 หน้า โดยปกติจะถูกพับอยู่ เมื่อคลี่ออกมาก็จะเห็นเป็นแผนภาพของหน้าแต่ละหน้าที่สำคัญภายในซีดีรอม แต่ละหน้าเชื่อมโยงกันด้วยเส้นสีหัดลดค่าน้ำหนักของหน้านั้น ๆ โดยเริ่มจากหน้าแรกของซีดีรอม กระจายไปยังหน้าสารบัญ ต่อไปยังหัวข้อหลัก 4 หัวข้อ แต่ละหัวข้อหลักมีการกระจายไปยังหน้ารอง ซึ่งเป็นหัวข้อสำคัญในหัวข้อหลักนั้น หน้ารองแต่ละหน้ามีการกระจายหน้าย่อยให้เห็นอีกด้วย ตรงมุมล่างด้านขวา มีกรอบสี่เหลี่ยม ภายในแสดงคำอธิบายถึงส่วนสำคัญในแผนภาพ สัญลักษณ์ที่ใช้ อาทิ แถบสี หรือตัวเลข องค์ประกอบทั้งหมดวางอยู่บนพื้นสีเทา (รูปที่ 129)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 129

ปกหลัง

ปกหลัง จะเป็นปกที่ใช้อ้างอิงประกอบในเรื่องเส้นแถบสี ต่อเนื่องมาจากปกหน้า คือ จะมีแถบสีหลักลดค่าน้ำหนักวางอยู่ตรงกลางหน้ากระดาษบนพื้นสีเทา ต่อเนื่องมาจากปกหน้า ต่างกันตรงที่ปกหลังจะไม่มีชื่อซีดีรวมปรากฏอยู่ แต่จะมีจุดสีหลัก 4 สีวางอยู่ซีดีรวมของขอบกระดาษแทน เพื่อแสดงความเคลื่อนไหว และลูกเล่นเล็กน้อยในงานออกแบบ (รูปที่ 130)



รูปที่ 130

1.2 ถาดหลังซีดีรวม (CD Inlay)

ถาดหลังซีดีรวมมีขนาด 11.8 x 15.1 ซม. มีการใช้แถบสีหลักลดค่าน้ำหนักวางอยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ต่อเนื่องมาจากปกหน้า ตรงขอบด้านซ้าย และด้านขวาใช้จุดสีหลักมาจัดวาง ด้านล่างแถบสีจะมีข้อความแสดงความสามารถขั้นต่ำของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งานซีดีรวม ด้านข้างทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีชื่อซีดีรวมวางอยู่ และมีแถบสีหลักลดค่าน้ำหนักวางอยู่ตรงกลาง (รูปที่ 131)



รูปที่ 131

1.3 ลวดลายบนแผ่นซีดีรอม (CD Label)

ลวดลายบนแผ่นซีดีรอมจะเป็นวงกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 ซม. ประกอบด้วยจุดสีหลัก 4 สี อยู่ด้านซ้ายของแผ่น วางอยู่บนแถบสีหลักลดค่าน้ำหนักที่มีแนวเส้นวิ่งตรงไปยังศูนย์กลางของแผ่น จากนั้นวิ่งอ้อมไปตามแนวโค้ง ด้านบนของแถบสีมีข้อความชื่อซีดีรอม และข้อความสั้น ๆ ที่บอกถึงสิ่งที่อยู่ในซีดีรอม องค์ประกอบทั้งหมดวางอยู่บนพื้นสีเทา (รูปที่ 132)

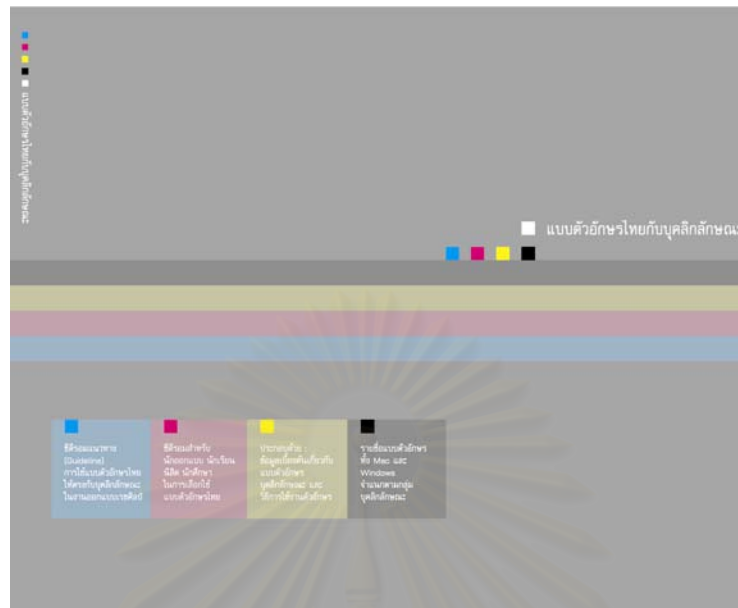
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 132

1.4 บรรจุภัณฑ์ (Packaging)

บรรจุภัณฑ์ของซีดีรอมนี้ จะมีลักษณะเป็นปลอกกระดาษ (Slipcase) หุ้มปิดตัวกล่องพลาสติกที่บรรจุแผ่นซีดีอีกชั้นหนึ่ง ตัวบรรจุภัณฑ์มีขนาด 12.5 x 14.4 ซม.หนา 1.1 ซม. ด้านหน้าจะมีลักษณะการจัดวางองค์ประกอบเช่นเดียวกับปกหน้าของซีดีรอม แต่มีการเพิ่มกรอบสี 4 สี ที่แสดงรายละเอียดอย่างสังเขปของส่วนต่าง ๆ ภายในซีดีรอม ว่าประกอบไปด้วยส่วนใดบ้าง ด้านหลังมีลักษณะการจัดวางเช่นเดียวกับปกหลังของซีดีรอม ส่วนสันข้างทั้งซ้ายและขวา ก็จะมีลักษณะการจัดวางองค์ประกอบเช่นเดียวกับสันข้างของซีดีรอม (รูปที่ 133)



รูปที่ 133

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ส่วนปฏิสัมพันธ์ (Interactive)

2.1 หน้าแรก (First Page)

หน้าแรกจะเริ่มต้นจากหน้าที่มีพื้นสีเทาเต็มหน้าจอขนาด 800 x 600 พิกเซล จากที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 5 จากนั้นจุดสีขาวและดำก็จะวิ่งออกมาจากขอบหน้าจอต้งด้านบนและด้านล่างมาหยุดอยู่ ณ ตำแหน่งหนึ่งบนหน้าจอ จุดสีฟ้า แดง และเหลืองก็จะวิ่งออกมาจากจุดสีดำตามลำดับ เมื่อนำเมาส์ไปวางบนจุดสีขาว ก็จะปรากฏชื่อซีดีรอม หากวางบนจุดสีดำ ก็จะปรากฏคำว่าสารบัญ ลูกศร (Cursor) ก็จะเปลี่ยนเป็นรูปนิ้วมือ ซึ่งสามารถกดต่อไปยังหน้าสารบัญได้เมื่อกดไปแล้ว จุดสีทั้ง 5 ก็จะค่อย ๆ เลื่อนออกไปยังขอบหน้าจอ แล้วเปลี่ยนหน้าไปยังหน้าสารบัญ (รูปที่ 134)



รูปที่ 134

2.2 สารบัญ (Content)

พื้นที่ของหน้าสารบัญแบ่งเป็น 5 ส่วน ส่วนสีขาวด้านบนและด้านล่าง ส่วนสีดำด้านบนและด้านล่าง และส่วนสีเทาช่วงกลาง ส่วนสีขาวด้านบนนั้น เป็นพื้นที่สำหรับตำแหน่งของชื่อหน้า “สารบัญ” พื้นที่สีดำด้านบนเป็นพื้นที่สำหรับปุ่มนำ (Navigation Bar) ไปยังหน้าต่าง ๆ ต่อไป ปุ่มนำเหล่านี้ ประกอบด้วยปุ่มสีขาวไปยังหน้าสารบัญ ปุ่มสีฟ้าไปยังหน้าบทนำ ปุ่มสีแดงไปยัง

หน้าแบบตัวอักษรไทยและวิธีการจัดวางตัวอักษร ปุ่มสี่เหลี่ยมไปยังหน้าแบบตัวอักษรไทยกับ บุคลิกลักษณะ ปุ่มสี่เหลี่ยมไปยังหน้าบรรณานุกรม ปุ่มสี่เหลี่ยมไปยังหน้าออกจากการใช้งาน และปุ่มลูกศรซ้ายไปยังหน้าก่อนหน้านั้น ปุ่มลูกศรขวาไปยังหน้าถัดไป พื้นที่สี่เหลี่ยมกลางหน้าจอนั้น เป็นพื้นที่สำหรับหัวข้อหลักทั้ง 4 หัวข้อ ใช้ตัวอักษรสีดำ ซึ่งจะอยู่ทางด้านซ้าย ส่วนทางด้านขวาจะเป็นลำดับของหัวข้อย่อย ใช้ตัวอักษรสีขาว ซึ่งจะอยู่ทางด้านขวา ทั้งสองข้างจะมีจุดสี่เหลี่ยมวางอยู่ทางขอบของแต่ละส่วน ใช้การลดค่าน้ำหนักแสดงความสำคัญของเนื้อหา เมื่อนำเมาส์ไปลากผ่านเข้าไปในพื้นที่ใด ๆ ของแต่ละหัวข้อ ก็จะปรากฏแถบสีตามหัวข้อนั้น ๆ ผู้ใช้สามารถกดต่อไปยังหน้าหัวข้อหลักได้ทันที (รูปที่ 135)

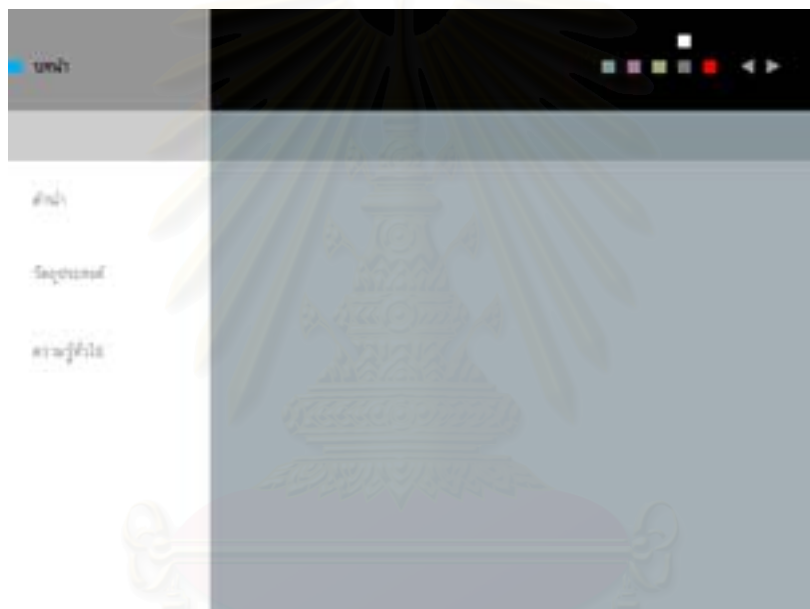


รูปที่ 135

2.3 บทที่ 1 บทนำ

การเข้าสู่หน้าบทนำจะมีภาพเคลื่อนไหวเป็นตัวนำเข้า คำว่า “บทนำ” เคลื่อนไหวโดยการหมุนจากด้านบนมาสู่ด้านล่าง จากนั้นก็จะมีจุดสี่เหลี่ยมเข้ามาชน แถบสีขาว เทา ดำ และสีหลักลดค่าน้ำหนัก จะค่อย ๆ เคลื่อนเข้ามาประกอบกันเป็นโครงสร้างหลักของบทที่ 1 บทนำ (รูปที่ 136) พื้นที่ทางด้านซ้ายเป็นส่วนของชื่อหัวข้อหลักบนพื้นสีเทาหัวข้อย่อยจะอยู่บนพื้นสีขาว พื้นที่ทางด้านขวา ก็จะเป็นพื้นที่สำหรับการบรรจุข้อมูลที่เป็นข้อความทั้งหมด พื้นที่สีดำด้านบนขวาเป็น

พื้นที่สำหรับป้อนค่าเช่นเดียวกันทุกหน้า เมื่อนำเมาส์ไปลากผ่านบริเวณที่เป็นหัวข้อย่อย ทั้ง 3 หัวข้อได้แก่ คำนำ วัตถุประสงค์ และความรู้ทั่วไป ซึ่งจะเกิดแถบสีฟ้าลดค่าน้ำหนัก ผู้ใช้สามารถกดไปยังแต่ละหัวข้อได้ เมื่อกดไปยังหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง พื้นที่ว่างทางด้านขวา ก็ตะปรากฏข้อความเนื้อหาของหัวข้อย่อยนั้น (รูปที่ 137) ถ้าหัวข้อย่อยใดมีเนื้อหาที่เจาะลึกลงไปอีก เมื่อนำเมาส์ไปลากผ่านก็จะปรากฏเป็นรูปมือให้กดต่อไปได้เช่นกัน หากเนื้อหา มีมากกว่า 1 หน้า ผู้ใช้สามารถกดไปยังหน้าต่อไปได้ด้วยการใช้ปุ่มลูกศร บริเวณมุมบนขวาของพื้นที่นั้น ลักษณะการกดและการแสดงข้อความนี้ จะเป็นเช่นเดียวกันทุกหน้าในซีดีรอมนี้



รูปที่ 136

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



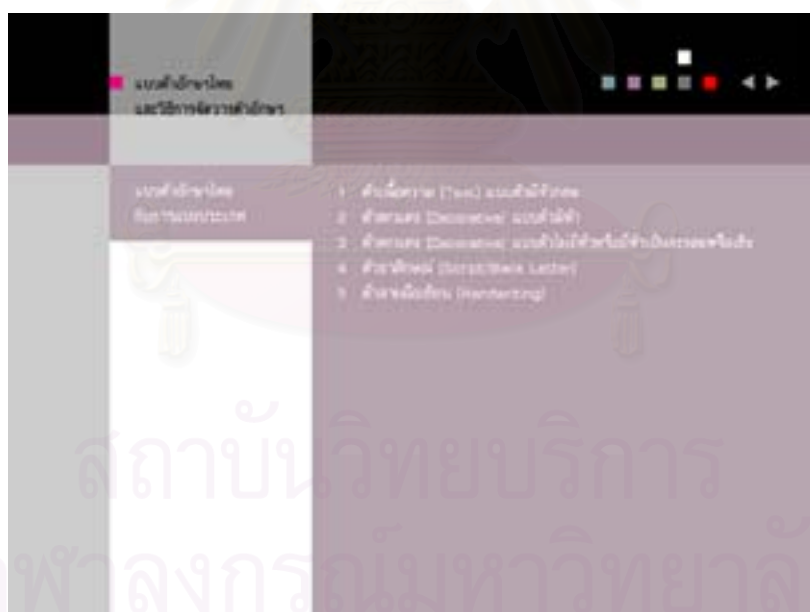
รูปที่ 137

2.4 บทที่ 2 แบบตัวอักษรไทยและวิธีการจัดวางตัวอักษร

การเข้าสู่หน้าบทน่าจะมีภาพเคลื่อนไหวเป็นตัวนำเข้า คำว่า “แบบตัวอักษรไทย และวิธีการจัดวางตัวอักษร” เคลื่อนไหวจากด้านบนมาสู่ด้านล่างแบบไม่พร้อมกัน เมื่อครบเป็นหัวข้อแล้ว ก็จะมีจุดสีแดงวิ่งเข้ามาชน แถบสีต่าง ๆ ก็จะเคลื่อนไหวเข้ามาประกอบกันเป็นโครงสร้างหลักของบทที่ 2 เช่นเดียวกับในบทที่ 1 แต่ต่างกันตรงที่รูปแบบการจัดวางพื้นที่ ซึ่งพื้นที่ที่เป็นหัวข้อหลักจากเดิมในบทที่ 1 ที่อยู่ริมทางด้านซ้ายของหน้าจอนั้นจะเลื่อนตำแหน่งไปอีก 1 ช่วง (200 พิกเซล) (รูปที่ 138) การจัดวางลักษณะนี้ช่วยให้เกิดความเคลื่อนไหว แตกต่าง มีเอกลักษณ์ในงานออกแบบมากขึ้น ส่วนลักษณะการจัดวางตำแหน่งอื่น ๆ ก็จะเป็นเช่นเดียวกันกับบทที่ 1 หัวข้อย่อยในบทที่ 2 นี้ จะมีเพียง 2 หัวข้อ ได้แก่ แบบตัวอักษรไทยกับการแบ่งประเภท และวิธีการจัดวางตัวอักษรและประเภทวิธีการจัดวาง ในหัวข้อแบบตัวอักษรไทยกับการแบ่งประเภท จะเป็นการแสดงเฉพาะรายชื่อแบบตัวอักษรไทยตามกลุ่มต่าง ๆ แยกกระบบปฏิบัติการ ไม่มีภาพแบบตัวอักษรประกอบ ส่วนหัวข้อวิธีการจัดวางตัวอักษรและประเภทวิธีการจัดวาง ข้อความในหัวข้อนี้จะมีวิธีการกดตามปกติ (รูปที่ 139)



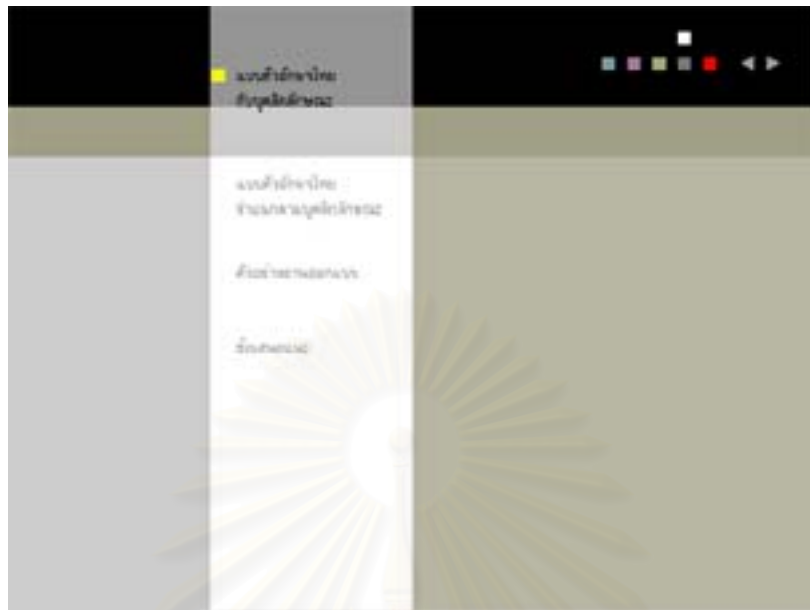
รูปที่ 138



รูปที่ 139

2.5 บทที่ 3 แบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ

ในบทที่ 3 นี้ เริ่มต้นจากภาพเคลื่อนไหว คำว่า “แบบตัวอักษรไทย” จะเลื่อนมาจากทางด้านขวาของหน้าจอ ส่วนคำว่า “กับบุคลิกลักษณะ” จะเลื่อนมาจากด้านล่าง จากนั้นจุดสีเหลืองก็จะวิ่งเข้าชน เกิดเป็นหน้าโครงสร้างหลักของบทที่ 3 แถบสีขาวที่เป็นพื้นที่หัวข้อหลักก็จะเลื่อนออกไปอีก 200 พิกเซล มาอยู่ในช่วงกลางหน้าจอ หัวข้อหลักในบทที่ 3 มีอยู่ 3 หัวข้อ ได้แก่ แบบตัวอักษรไทยจำแนกตามบุคลิกลักษณะ ตัวอย่างงานออกแบบ และข้อเสนอนะ (รูปที่ 140) ในหัวข้อแบบตัวอักษรไทยจำแนกตามบุคลิกลักษณะ ผู้ใช้สามารถกดเลือกดูภาพแบบตัวอักษรได้ โดยการกดไปที่แต่ละกลุ่มบุคลิกลักษณะ จากนั้นก็จะนำเข้าสู่หน้าตัวอย่างการใช้งานแบบตัวอักษรในกลุ่มนั้น ๆ มาจัดวางให้เกิดบุคลิกลักษณะอารมณ์ความรู้สึกที่ต้องการ ในหน้าตัวอย่างนี้ จะมีปุ่มสีเหลืองให้กดต่อไป (รูปที่ 141-148) เมื่อผู้ใช้กดไปแล้วก็จะนำเข้าสู่หน้ารายชื่อกลุ่มของแบบตัวอักษรแยกตามระบบปฏิบัติการ กดต่อไปก็เป็นรายชื่อแบบตัวอักษรทั้งหมดในกลุ่มนั้น ทำยสุดหากผู้ใช้กดไปที่รายชื่อแบบตัวอักษรแต่ละรายชื่อ ก็จะนำไปสู่หน้าแสดงภาพแบบตัวอักษร ซึ่งในแต่ละหน้าจะมี 4 แบบตัวอักษร เรียงรายชื่อตามลำดับตัวอักษร (รูปที่ 149) ในหัวข้อย่อยที่ 2 ตัวอย่างงานออกแบบ ก็จะมีรายชื่อบุคลิกลักษณะให้กด เมื่อกดไปแล้ว จะปรากฏภาพตัวอย่างงานออกแบบที่ใช้แบบตัวอักษรในกลุ่มบุคลิกลักษณะนั้น ๆ เมื่อนำเมาส์ลากผ่านภาพ จะปรากฏชื่อแบบตัวอักษร ให้ผู้ใช้ได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ในหน้าตัวอย่างงานก็จะมีปุ่มสีเหลืองสำหรับการกดกลับไปในหน้ารายชื่อกลุ่มบุคลิกลักษณะได้ เช่นเดียวกับกับหน้าแสดงตัวอย่างแบบตัวอักษร (รูปที่ 150) ในหัวข้อย่อยสุดท้ายที่เป็นข้อเสนอนะ ก็จะสามารถกดเข้าไปดูข้อเสนอนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้งานแบบตัวอักษรไทยได้



รูปที่ 140



รูปที่ 141



รูปที่ 142



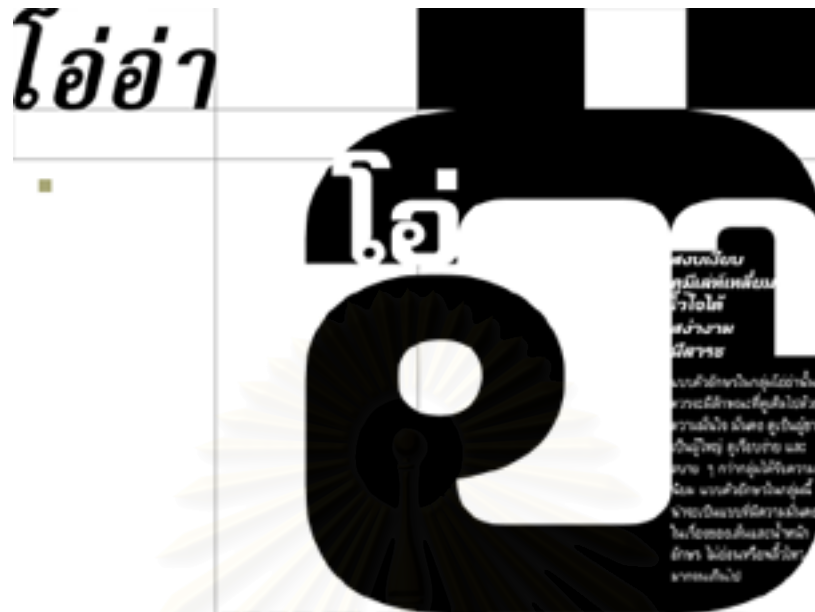
รูปที่ 143



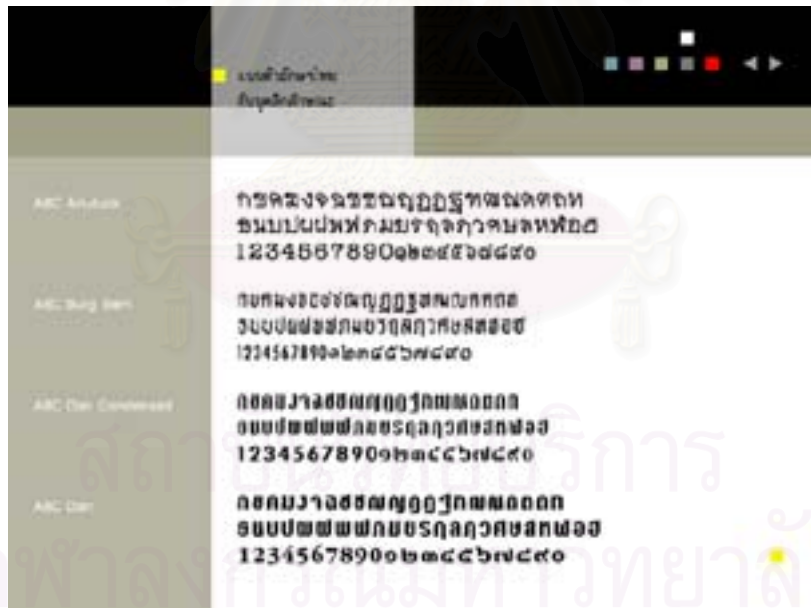
รูปที่ 144



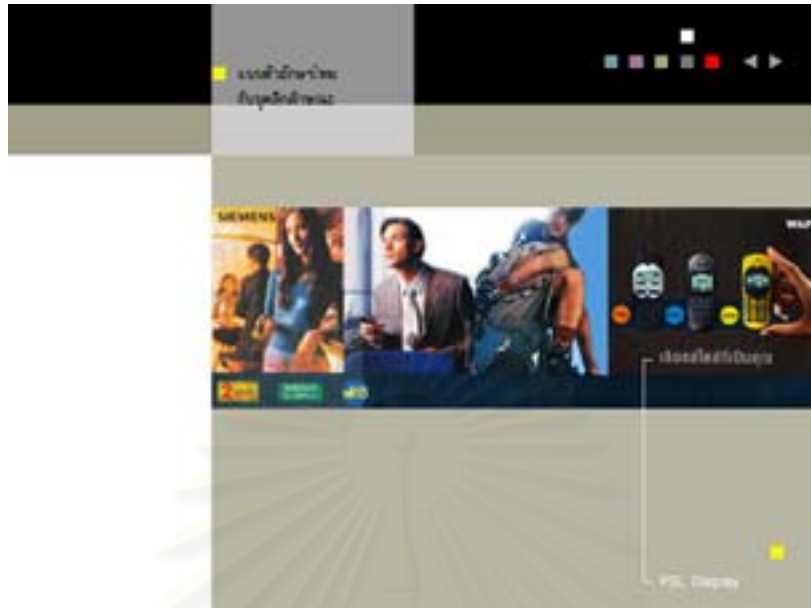
รูปที่ 145



รูปที่ 148



รูปที่ 149



รูปที่ 150

2.6 บทที่ 4 บรรณานุกรม

หน้าบรรณานุกรมก็เริ่มจากภาพเคลื่อนไหวเช่นเดียวกัน โดยที่คำว่า “บรรณานุกรม” จะค่อย ๆ เคลื่อนลงมาจากด้านบนของหน้าจอที่ละตัวอักษร เมื่อครบแล้ว จะมีจุดสีเทาวิ่งเข้ามาชน จนกลายเป็นหน้าโครงสร้างหลักของบทที่ 4 (รูปที่ 151) หัวข้อย่อยในบทที่ 4 นี้ จะมีอยู่ 2 หัวข้อ คือ หนังสืออ้างอิงภาษาไทย และหนังสืออ้างอิงภาษาต่างประเทศ เมื่อกดเข้าไปแล้วจะแสดงรายชื่อหนังสือ เมื่อกดไปที่รายชื่อแต่ละรายชื่อ ก็จะไปสู่หน้าที่แสดงบริษัทผู้พิมพ์และปีที่พิมพ์ เพื่อประโยชน์ในการค้นคว้าต่อไป (รูปที่ 152)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



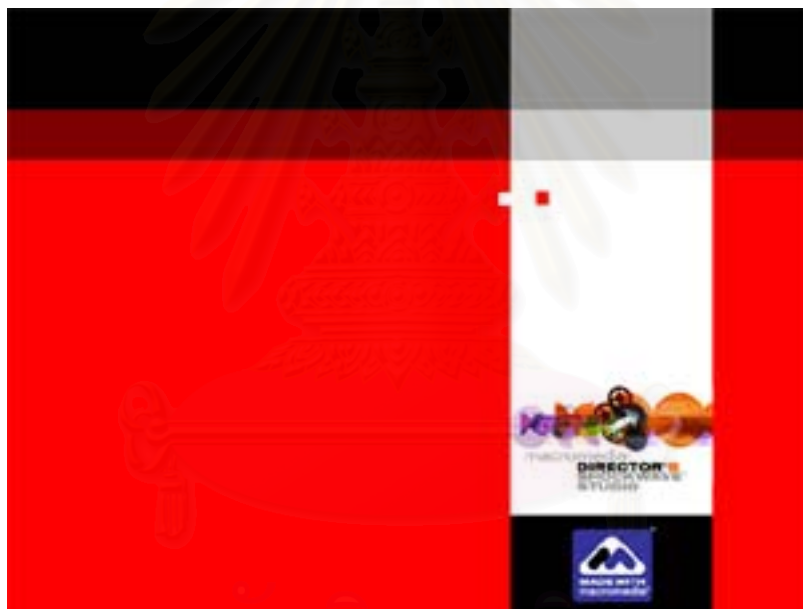
รูปที่ 151



รูปที่ 152

2.7 หน้าออกจากการใช้งาน (Quit)

ในหน้าออกจากการใช้งานนี้ เริ่มต้นด้วยภาพเคลื่อนไหวนำเข้าสู่หน้าโครงสร้างหลักของการจัดวาง ก็จะมีลักษณะเช่นเดียวกันกับหน้าที่ได้กล่าวไปแล้ว แถบสีขาวยุติตรงส่วนพื้นที่หัวข้อหลักในบทก่อน ๆ จะเลื่อนไป 200 พิกเซล เช่นกัน ส่วนหัวข้อหลักในหน้านี้ จะเปลี่ยนเป็นปุ่ม 2 ปุ่ม มีสีขาวยุติและแดง (รูปที่ 153) ปุ่มสีขาวยุติ เมื่อผู้ใช้ลากเมาส์ผ่านก็จะปรากฏปุ่มสีหลักทั้ง 4 ขึ้นมา หากกดไปยังปุ่มสีขาวยุติ ก็จะสามารถกลับไปยังหน้าสารบัญได้ ส่วนปุ่มสีแดง เมื่อนำเมาส์ลากผ่าน ก็จะปรากฏคำว่า “ออกจากการใช้งาน” หากกดไปที่ปุ่มนี้ก็จะออกจากการใช้งานทันที (รูปที่ 154) ในส่วนล่างของหน้าจอ จะมีสัญลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิต คือ แมคโครมีเดีย (Macromedia) อยู่ด้วย



รูปที่ 153



รูปที่ 154

จากที่กล่าวมาทั้งหมดในส่วนของผลงานการออกแบบนี้ องค์ประกอบหลักทั้ง 2 ส่วนคือ ส่วนของตัวซีดีรอมและบรรจุภัณฑ์ กับส่วนของงานปฏิสัมพันธ์ จะมีแนวทางการออกแบบ และการใช้องค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งเส้น สี จุด ฯลฯ ไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้ตรงกับแนวความคิดที่ได้ กำหนดไว้ในตอนแรกมากที่สุด ผลที่ได้จากการวิจัยในเรื่องของแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะ ก็ได้นำมาใช้ไว้ในบทที่ 3 ของซีดีรอม ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้ใช้สามารถเลือกดูได้ทันที และสำหรับในส่วนที่เป็นข้อมูลต่าง ๆ ก็ได้มีการรวบรวมไว้ เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการค้นคว้าเบื้องต้นเท่านั้น รายละเอียดปลีกย่อยในบางเนื้อหา ผู้ใช้อาจจะต้องค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมต่อไปด้วยตนเอง อนึ่ง วิทยานิพนธ์นี้ได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่สู่สาธารณชนแล้ว โดยผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ URL www.faa.ac.th/8Master.html โดยเริ่มแสดงงานตั้งแต่วันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ถึงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2545

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กราฟิกโก. ตัวอย่างอักษรรุ่นใหม่. กรุงเทพฯ : กราฟิกโก. (ม.ป.ป.)
- กำจร สถิรกุล. ลายสือไทย 700 ปี. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น, 2530
- จรงค์ สุขย์อง. น้กออกแบบ บริษัท เดียร์น็อค จำกัด. สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2541.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. นิทรรศการสัญจร 700 ปี ลายสือไทย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- เดียร์น็อค, บริษัท จำกัด. แบบตัวอักษรระบบโพสต์สคริปต์ไทย 1. กรุงเทพฯ : เดียร์น็อค. (ม.ป.ป.)
- เดียร์น็อค, บริษัท จำกัด. ประวัติและผลงาน สุรพล เวสารัชชเวศย์. กรุงเทพฯ : สามเสนการพิมพ์. (ม.ป.ป.)
- ราชบัณฑิตยสถาน. มาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์, 2540.
- อชิโชค พิมพ์วิริยะกุล. วิจัยเรื่อง Stop Stealing Sheep. โดย Erik Spiekermann and E.M. Ginger. Art4d 30 (สิงหาคม 2540) : 47.
- เอพิกราฟี่. แบบตัวอักษรและเทคนิคการใช้. กรุงเทพฯ : ยูโรปาเพรส. (ม.ป.ป.)

ภาษาอังกฤษ

- Aldrich-Ruenzel, N. and Fennell, J. Designer's Guide to Typography. New York: Watson-Guptill, 1991.
- Blackwell, L. 20th Century Type. Singapore : Toppan, 1992.
- Carter, R. Working with Computer Type 3. Switzerland: Rotovision, 1997.
- Carter, R. Working with Computer Type 4. Switzerland: Rotovision, 1997.
- Conover, T. Graphic Communications Today. New York : West Publishing, 1990.
- Fenton, E. The Macintosh Font Book. California: Peachpit Press, 1996.
- Friedi, F, Ott N. and Stein B. Typo Who When How. Italy : Amilcare Pizzi, 1998.
- Haley, A. The ABC's of Type. New York: Watson-Guptill, 1990.
- Hurlbert, A. Grid. New York : Van Nostrand Reinhold. (n.d.)
- Jute, A., Grids the Structure of Graphic Design. New York : Rotovision, 1996.
- Kobayashi, S. Color Image Scale. Japan : Kodansha, 1990.

- Korger, H. Handbook of Type and Lettering. New York : Design Press, 1991.
- Lupton, E. Mixing Message. New York: Watson-Guptill, 1996.
- Nawigamune, A. A Century of Thai Graphic Design. Bangkok : River Books, 2000.
- Parramon, Jose M. Lettering & Logotype. New York : Watson-Guptill Publications, 1991.
- Perfect, C. and Rockledge, G. Type Finder. London : Sarema Press, 1990.
- Rogener, S, Jan Pool, A. and Packhauser, U. Branding with Type. Indiana: Macmillian Computer, 1995.
- Solomon, M. The Art of Typography. USA : Art Direction, 1994.
- Stone, S. On Stone : The Art and Use of Typography. San Francisco : Bedford Arts, 1991.
- Williams, R. How to Boss Your Font Around. California: Peachpit Press, 1994.
- Williams, R. Beyond the Mac Is Not A Typewriter. California: Peachpit Press, 1996.
- Zikmund, W. Exploring Marketing Research. USA: Dryden Press, 2000.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อแบบตัวอักษรไทย (สำหรับใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์)

1. ตัวเนื้อความ (Text) แบบตัวมีหัวกลม

1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เออาร์เอ็ม	เดชาญ (ARM Dechan / Bold) คุณหญิง (ARM Khunyeng) นวลนาง (ARM Nualnang) สกุลไทย (ARM Sakulthai)
ดีบี	ชวนพิมพ์ (DB Chuanpim) 95 ไทยเทกซ์ (DB 95 Thai Text / Bold) ฟองน้ำ (DB Fongnam / Bold) ไทยเทกซ์ (DB Thai Text / Bold)
อีเอซี	เชียงแสน (EAC Chieng Saen) ชวนพิมพ์ (EAC Chuanpim / Bold) แพไทย (EAC Paetai) ปีใหม่ (EAC Pema / Bold) ศรีวิชัย (EAC Sriwichai / Light / Bold) ทอม (EAC Tom Light) ยูเนสโก (EAC Unesco)

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
พีเอสแอล	บัณฑิต (PSL Bundit / Bold) เทกซ์ (PSL Text / Bold)
เอสพีวี	อโนทัย (SPV Anothai) เวียงพิงค์ (SPV Wieng Ping / Plus)
เอสเอสซี	บุรีรัมย์ (Burirum) เจ้าพระยา (Chao Praya) คลองลาน (Klong Larn) แม่วัง (Mae Wong) พะเยา (Payao / Payao Bold) ยะลา (Yala)
ชื่อคน	दनัย (Danai Light / Bold) จินตหรา (Jindara Bold) จักรพันธ์ (Jukaphan) มุกดา (Mookda / Bold) พิสิษฐ์ (Pisit) ประสพลาภ (Prasoplarp) ภูริภพ (Puriphop)
ยูพีซี	เอ (UPC A Light / Bold) บี (UPC B Light / Bold) ซี (UPC C Light / Bold) ดี (UPC D Light / Bold) เอช (UPC H Light / Bold) เอ็น (UPC N Light) โอ (UPC O Light) อาร์ (UPC R Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	อดิเรก (DS Adirek) อโนทัย (DS Anothai) อนูรักษ์ (DS Anurag) กมล (DS Kamon)
เจเอส	อริสา (JS Arisa) จินตหรา (JS Jindara) จักรพันธ์ (JS Jukaphan) จันแก้ว (JS Junkaew) มุกดา (JS Mookda) มุกระวี (JS Mookravee) นุสบา (JS Nussaba) ประสพลาภ (JS Prasoplarp) ภูริภพ (JS Puriphop) สดาญ (JS Sadayu) เสาวภาค (JS Saowapak) สินจัย (JS Synjai)
เอสวี	จิตรา (SV Jittra) กันทิมา (SV Kantima) มัทนา (SV Mattana)
วินโดวส์ ยูพีซี	โบรวาเลีย (Browallia UPC) คอร์ดี้เดีย (Cordia UPC) ดิลเลเนีย (Dillenia UPC)

1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีบี	90 ประดิษฐ์ (DB 90 Pradit Bold) 90 ประดิษฐ์ (DB 90 Pradit Medium) ไอเอฟซีที (DB IFCT Medium) ประดิษฐ์ (DB Pradit Bold) ประดิษฐ์ (DB Pradit Medium)
อีเอซี	ลานนา (EAC Lanna / Bold)
พีเอสแอล	ชำนาญ (PSL Chamnarn) ปฐม (PSL Pathom / Bold)
เอสพีวี	มานพ (SPV Manop Mac)
ซีคอน	พิสิษฐ์ (Pisit)
ยูพีซี	เอฟ (UPC F Light / Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	อาร์กอร์ (DS Arkorn) ปรีชา (DS Preecha)
เจเอส	พิสิษฐ์ (JS Pisit)
วินโดวส์ ยูพีซี	ฟรีเซีย (Freesia UPC)

1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน
ที่เป็นตัวอักษณ

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	ราชพฤกษ์ (EAC Rajchaphruek / Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (ไม่มี)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เออาร์เอ็ม	มิถุนา (ARM Mituna)
ดีบี	75 นารายณ์ (DB 75 Narai / Bold) 75 นารายณ์ (DB 75 Narai Modern / Bold) นารายณ์ (DB Narai / Bold) ปราโมทย์ (DB Pramote Demi Bold) สุรวงศ์ (DB Surawong Light / Medium / Bold) สุรวงศ์ (DB Surawong Modern)
อีเอซี	อีเอซีที (EAC EACT / Bold) อุ๋ทอง (EAC Uthong / Bold)
พีเอสแอล	ไอรีน (PSL Irene / Bold) ปักซิณ (PSL Paksin / Bold)
เอสพีวี	อักษรไทย (SPV Agsornthai) อมเรศ (SPV Amarese)
เอสเอสซี	ชัยนาท (Chainart) เพชรบุรี (Phetchaburi) รัตนโกสินทร์ (Ratanakosin) ระยอง (Rayong)
ชื่อคน	เอกชัย (Ekachai) ลิขิต (Likhit) ระพี (Rapee / Bold)

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ยูพีซี	อี (UPC E Light / Bold) จี (UPC G Light / Bold) เอ็ม (UPC M Light / Bold) คิว (UPC Q Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	อัมพัน (DS Amphan)
เจเอส	ชาณชัย (JS Charnchai) โชดก (JS Chodok) เอกชัย (JS Ekachai) ลิขิต (JS Likhit) พิษณุ (JS Pitsanu) ระพี (JS Rapee) ศักดิ์สิทธิ์ (JS Saksit)
เอสวี	บุษบา (SV Busaba) กนกเรขา (SV Kanokraykha)
วินโดวส์ ยูพีซี	ยูเครเซีย (Eucrasia UPC)

1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอักษณ

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
อีเอซี	อาลักษณ (EAC Arluck)
ชื่อคน	ชูลี (Chulee Thin) หริภณท์ (Hariphan) โอบสวาท (Obsaward) ยอดธิดา (Yodthida)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	อาลักษณ (DS Arluk) ลายไทย (DS Lai Thai)
เจเอส	ชูลี (JS Chulee) หริภณท์ (JS Hariphan) โอบสวาท (JS Obsaward) พุดกรอง (JS Pudgrong) วรรณรี (JS Wannaree) วังสิกา (JS Wangsika)

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอสวี	รจนา (SV Rojchana) สกุนตลา (SV Sakuntala)

1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
อีเอซี	โกเมน (EAC Komain / Bold)
เอสเอสซี	อ่างทอง (Angthong)
ซีคอน	คั่นสนีย์ (Sansanee)
ยูพีซี	ไอ (UPC I Light / Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เจเอส	คั่นสนีย์ (JS Sansanee)
วินโดวส์ ยูพีซี	ไอริส (Iris UPC)

2. ตัวตกแต่ง (Decorative) แบบตัวมีหัว

2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เออาร์เอ็ม	คาราบาว (ARM Karabow)
ชื่อคน	คาราบาว (Karabow)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	น้ำค้าง (DS Namkhang) สยามสแควร์ (DS Siam Square)
เจเอส	คาราบาว (JS Karabow)

2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน (Fat Face)

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช (ไม่มี)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เจเอส	พิสมัย (JS Pitsamai)

2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ชื่อคน	ศรันยา (Sarunya)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เจเอส	ศรันยา (JS Sarunya)

2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
ที่เป็นตัวอ้วน (Fat Face)

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
อีเอซี	อินทนนท์ (EAC Intanon)
พีเอสแอล	ชำนาญ (PSL Chamnarn Bold)
ซีคอน	อังศุมาลิน (Angsumalin)
ยูพีซี	เอส (UPC S Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เจเอส	อังศุมาลิน (JS Angsumalin) เกียรติ (JS Giat)

สถาบันวิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เออาร์เอ็ม	สเปรย์ (ARM Spay / Bold)
พีเอสแอล	ไทยคอมมอน (PSL Thai Common / Bold)
ชื่อคน	กรกฎ (Korakhod) พดาชมัย (Padachamai)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เจเอส	กรกฎ (Korakhod) พดาชมัย (JS Padachamai)

2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน (Fat Face)

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เออาร์เอ็ม	ประเทศ (ARM Pathead)
ช็อคคน	ชลิต (Chalit Medium)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	ไทยรัฐ (DS Thai Rat)
เจเอส	ชลิต (JS Chalit) โกโบริ (JS Kobori)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ตัวตกแต่ง (Decorative) แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจระงอยหรือเชิง

3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอปี้ซี	ปฐุม (ABC Pathom / Light / Bold)
เออาร์เอ็ม	ธนันต์ (ARM Thanan) ซิงค์ (ARM Zinc)
ดีบี	สาทร (DB Sathorm Medium)
อีเอซี	นพรัตน์ (EAC Nopparat / Bold)
จีซี	โกสิน (GC Kosin) ไกรลาศ (GC Krailad)
พีเอสแอล	อัคนี (PSL Akkhanee / Bold) ดิสเพลย์ (PSL Display / Bold) เอ็มไพร์ (PSL Empire Extra) อิมพีเรียล (PSL Imperial / Bold)
ช็อน	ภูชงค์ (Puchong) ลีตา (Sita) ธนพร (Thanaporn)
ยูพีซี	เจ (UPC J Light / Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	สาทร (DS Sathorn) ซิงเกิล (DS Single)
เจเอส	ภูซงค์ (JS Puchong) เศรษฐา (JS SETHA) ธนพร (JS Thanaporn)
วินโดวส์ ยูพีซี	จัสมิน (Jasmine UPC)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
ที่เป็นตัวผอม (Thin Face)

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอปี้ซี	ปฐุม (ABC Pathom Narrow)
ดีบี	ไบไม้ (DB Baimai Bold) สติ๊ก (DB Stick / Medium / Bold) ทัชดาวน (DB Touchdown) ไพรเวท (DB Private)
จีซี	กรกฏ (GC Korakod) กฤษฎา (GC Krisda)
พีเอสแอล	จวิน (PSL Jarin / Bold) แซมซัน (PSL Samson / Bold / Outline / Star)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (ไม่มี)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
ที่เป็นตัวอ้วน (Fat Face)

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอปี้ซี	ปัฐม (ABC Pathom Extra Bold)
เออาร์เอ็ม	นกลแด (ARM Noklae) แปลก (ARM Plake)
ดีบี	เอราวัน (DB Erawan / Condensed)
ชื่อคน	บัวบุญ (Boaboon) นินจา (Ninja) นกลแด (Noklae)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	เอราวัน (DS Erawan / Hollow) ราชบุรณ์ (DS Ratburana)
เจเอส	บัวบุญ (JS Boaboon) นินจา (JS Ninja) นกลแด (JS Noklae)

3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอบีซี	ภราดร (ABC Paradon)
อีเอซี	ศรีสังขนาลัย (EAC Sisachanalai / Bold)
พีเอสแอล	แอดเวิร์ท (PSL Advert / Bold) มาเจสติก (PSL Majestic / Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (ไม่มี)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยมที่เป็นตัวอ้วน (Fat Face)

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอปี้ซี	เอกลักษณะ (ABC Ekaluck / Enlarge)
เออาร์เอ็ม	คัตเตอร์ (ARM Cutter) วิเชียร (ARM Vichene)
ซีคอน	อำพัน (Amphan) ขุนไวย (Khunwai) ซามูไร (Samurai)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	อิสราฟ (DS Isaraphap) กรุงเกษม (DS Krungkasem) วัฒนา (DS Wattana)
เจเอส	อำพัน (JS Amphan) ขุนไวย (JS Khunwai)

3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอบีซี	แดน (ABC Dan) ธรรมรัตน์ (ABC Dhammarat) ยินดี (ABC Yindee / Condensed)
ดีบี	ลุมพินี (DB Lumpini Medium)
อีเอซี	กรรณิการ์ (EAC Kannika / Light / Bold) มานวิกา (EAC Mannawika)
จีซี	กราฟิโก (GC Graphico / Light / Bold)
พีเอสแอล	อัสดง (PSL Asadong / Bold) พจมาน (PSL Pojamarn / Bold) อิสรา (PSL Siara / Bold)
เอสพีวี	เพชรรัตน์ (SPV Petcharat)
ซีคน	ชูศรี (Chusri Thin) โอบบุญ (Oobboon) พุ่มพวง (Pumpuang)
ยูพีซี	เค (UPC K Light / Bold) แอล (UPC L Light / Bold)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	โคโลจน์ญ์ (DS Colounge Condensed) ไหมไทย (DS Mai Thai)
เจเอส	ชูศรี (JS Chusri) โอบบุญ (JS Ooboon) ประภากร (JS Prapakorn)
เอสวี	สีดา (SV Sidaa)
วินโดวส์ ยูพีซี	เกิดเชียง (Kodchiang UPC) ลิลี่ (Lily UPC)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน (Fat Face)

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอบีซี	ยินดี (ABC Yindee Bold)
ดีบี	สีลม (DB Silom Bold)
ชื่อคน	ละอองดาว (Laongdao)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	สีลม (DS Silom / Hollow) สุขสวัสดิ์ (DS Suksawat)
เจเอส	ละอองดาว (JS Laongdao) แสงระวี (JS Sangravee)
เอสวี	สาวิตรี (SV Sawitree)

3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีบี	พัฒน์พงษ์ (DB Patpong Extended)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	พัฒน์พงษ์ (DS Patpong)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ตัวอักษณ (Script/Black Letter)

4.1 แบบที่มีนำหน้าเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เออาร์เอ็ม	สวัสดี (ARM Sawadee)
ชื่อคน	ไชยมงคล (Chaimongkol)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	จำปา (DS Jumpar)
เจเอส	ไชยมงคล (JS Chaimongkol)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอบีซี	เบิกบาน (ABC Burgbarn)
เออาร์เอ็ม	พลอย (ARM Ploy) ปราณี (ARM Pranee) สปีด (ARM Speed)
พีเอสแอล	พรรณพิลาศ (PSL Panpilas / Bold)
ชื่อคน	ชนก (Chanok Medium) โอบสวาท (Obsaward) สุโขทัย (Sukhothai) วังสิกา (Wangsika)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	ปาติโมกษ์ (DS Patimoke / Condensed) สายไหม (DS Sai Mai) วิสาขะ (DS Wisaka)
เจเอส	ชนก (JS Chanok) โอบสวาท (JS Obsaward) ปราณี (JS Pranee)

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เจเอส	วังสิกา (JS Wangsika)

4.3 น้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
ที่เป็นตัวผอม (Thin Face)

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เออาร์เอ็ม	ธารทิพย์ (ARM Tanthip / Bold)
ชื่อคน	ประจักษ์ (Prajuk) วนิดา (Wanida)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เจเอส	ประจักษ์ (JS Prajuk) วนิดา (JS Wanida)

5. ตัวลายมือเขียน (Handwriting)

5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เอปี้ซี	อนรุรักษ์ (ABC Anuluck)
เออาร์เอ็ม	จตุพล (ARM Jatupon) นีโน่ (ARM Neeno) สาวสยาม (ARM Saosiam) สวิง (ARM Swing)
อีเอซี	นพ สคริปต์ (EAC Nop Script / Bold)
พีเอสแอล	อิสรา (PSL Isara / Bold)
ชื่อคน	ดวงตา (Duangta) เจตริน (Jetarin) มาซ่า (Macha) นีโน่ (Neeno) ตีนา (Tina) ตุ่มตาม (Toomtam)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	ดุสิต (DS Dusit) ฟรีแฮนด์ (DS Freehand) ฟรีแจ็ค (DS Freejack) ลิลี่ (DS Lily) โมเดิร์น (DS Modern)
เจเอส	ดวงตา (JS Duangta) เจตริน (JS Jetarin) มาซ่า (JS Macha) นีโน่ (JS Neeno) ดีนา (JS Tina) ตูมตาม (JS Toomtarn)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เออาร์เอ็ม	พูกัน (ARM Pukan)
พีเอสแอล	ชลาชัย (PSL Chalalai Classic)
ซีคอน	สิริเยม (Sirium)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	ริบบอน (DS Ribbon)
เจเอส	สิริเยม (JS Sirium)

5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

ระบบปฏิบัติการแมคอินทอช

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
เออาร์เอ็ม	ไชนีส (ARM Chinese)
ชื่อคน	ชอลิวเฮียง (Chawlewhiang)

ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ชื่อตระกูลตัวอักษร	ชื่อแบบตัวอักษร
ดีเอส	เยาวราช (DS Yaowarat)
เจเอส	ชอลิวเฮียง (JS Chawlewhiang)

จากตารางทั้งหมดข้างต้นนี้ เป็นตารางที่แสดงแบบตัวอักษรไทยทั้งหมดที่มีใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์เท่าที่รวบรวมมาได้ มาแจกแจงตามประเภทของกลุ่มตัวอักษร ซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้ศึกษาว่าแบบตัวอักษรในแต่ละกลุ่มใหญ่ ๆ นั้น ประกอบไปด้วยแบบตัวอักษรในกลุ่มใดบ้าง เรียงตามระบบปฏิบัติการ และตามลำดับตัวอักษร เพื่อการค้นหาที่สะดวกรวดเร็วขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ABC

ABC Anuluck កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Burg Barn កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Dan Condensed កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Dan កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Dan Enlarge កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Dhammarat កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Ekaluck កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Ekaluck Enlarge កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Paradon កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890

ABC Pathom កម្រងអក្សរព្រហ្មល្មើសក្រសួងកសិកម្មរុក្ខាប្រមាញ់ និងនេសាទ
 ១២៣៤៥៦៧៨៩០ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC

ABC Pathom Bold ກຸຍາຈາວຮຽກຮຽງກຸ່ມຄວາມສຳຄັນສະບັບພາສາລາວ
 ໑໒໓໔໕໖໗໘໙໐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Pathom Extra Bold ກຸຍາຈາວຮຽກຮຽງກຸ່ມຄວາມສຳຄັນສະບັບພາສາລາວ
 ໑໒໓໔໕໖໗໘໙໐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Pathom Light ກຸຍາຈາວຮຽກຮຽງກຸ່ມຄວາມສຳຄັນສະບັບພາສາລາວ
 ໑໒໓໔໕໖໗໘໙໐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Pathom Narrow ກຸຍາຈາວຮຽກຮຽງກຸ່ມຄວາມສຳຄັນສະບັບພາສາລາວ
 ໑໒໓໔໕໖໗໘໙໐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Yindee ກຸຍາຈາວຮຽກຮຽງກຸ່ມຄວາມສຳຄັນສະບັບພາສາລາວ
 ໑໒໓໔໕໖໗໘໙໐1234567890

ABC Yindee Bold ກຸຍາຈາວຮຽກຮຽງກຸ່ມຄວາມສຳຄັນສະບັບພາສາລາວ
 ໑໒໓໔໕໖໗໘໙໐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABC Yindee Condensed ກຸຍາຈາວຮຽກຮຽງກຸ່ມຄວາມສຳຄັນສະບັບພາສາລາວ
 ໑໒໓໔໕໖໗໘໙໐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM

- ARM Chinese** กษคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤ
 123456789๑1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ARM Cutter** กขคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปฝฝฝฝภมยรฤ
 กษคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปฝฝฝฝภมยรฤ
 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ARM Dechan Bold** กขคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปฝฝฝฝภมยรฤ
 ลภาวคษสทพ้อ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ARM Dechan** กขคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปฝฝฝฝภมยรฤ
 ลภาวคษสทพ้อ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ARM Hiclass Bold** กขคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปพพพภมยรฤ
 ลภาวคษสทพ้อ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ARM Hiclass** กขคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปพพพภมยรฤลภาวคษสทพ้อ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ARM Jatupon** กขคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปฝฝฝฝภมยรฤ
 ลภาวคษสทพ้อ12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ARM Karabow** กขคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปฝฝฝฝภมยรฤ
 ลภาวคษสทพ้อ12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ARM Khunyeng** กขคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปฝฝฝฝภมยรฤลภาวคษสทพ้อ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- ARM Kinaree** กขคจขดษฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปฝฝฝฝภมยรฤลภาวคษสทพ้อ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM

ARM Sakulthai กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM Saosiam กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ฎวศษฬหฬอฮ 12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM Sawadee กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ฎวศษฬหฬอฮ 12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM Spay Bold กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM Spay กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM Speed กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM Swing กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ฎวศษฬหฬอฮ 12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM Tanti Bold กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM Tanti กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ARM Thanan กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ฎวศษฬหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB

DB 75 Chuan Pim	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
DB 75 Narai	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
DB 75 Narai Bold	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
DB 75 Narai Modern	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
DB 75 Narai Modern Bd	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
DB 90 Pradit Bold	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
DB 90 Pradit Medium	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
DB 95 Thai Text	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
DB 95 Thai Text Bold	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
DB Bai Mai Bold	<p>กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลฎวศษหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>

DB

DB Lumpini Medium กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB 75 Stick กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB Stick Bold กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB Stick Medium กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB Touch Down กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB Erawan กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB Erawan Condensed กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB Fong Nam กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB Fong Nam Bold กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB Ifct Medium กษคจจจชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝฝฝมยรฤฤฤฤฤฤฤฤฤฤ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

DB

DB Narai	กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎษสฬอษ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Narai Bold	กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎษสฬอษ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Pat Pong	กคจจวชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎษสฬอษ 12345678901234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Pat Pong Extended	กคจจวชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎษสฬอษ 123456789023456789 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Pardit Bold	กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎษสฬอษ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Pradit Medium	กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎษสฬอษ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Pramote Demi Bold	กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎษสฬอษ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Private	กคจจวชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎษสฬอษ 12345678901234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Sathom Medium	กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤ ลฎษสฬอษ12345678901234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Silom Bold	กคจจวชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎษสฬอษ 1234567890

DB

DB Surawong	กขคจฉชฌญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาษศหฬออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Surawong Bold	กขคจฉชฌญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาษศหฬออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Surawong Light	กขคจฉชฌญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาษศหฬออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Surawong Medium	กขคจฉชฌญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาษศหฬออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Surawong Modern	กขคจฉชฌญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาษศหฬออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Thai Text	กขคจฉชฌญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาษศหฬออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
DB Thai Text Bold	กขคจฉชฌญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาษศหฬออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EAC

EAC Arluck	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาศษสทพฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
EAC Chiang Saen	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาศษสทพฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
EAC Chuan Pim	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาศษสทพฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
EAC Chuan Pim Bold	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาศษสทพฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
EAC Eact	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาศษสทพฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
EAC Eact Bold	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาศษสทพฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
EAC Intanon	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภม ยรฤลฎาศษสทพฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
EAC Kannika Light	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาศษสทพฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
EAC Kannika	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาศษสทพฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
EAC Kannika Bold	กขคจฉชฎญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎาศษสทพฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O P Q R S T U V W X Y Z abcdefghijklmnopqrstu vwxyz

EAC

EAC Komain	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
EAC Komain Bold	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
EAC Lanna	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
EAC Lanna Bold	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
EAC Manawika	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
EAC Nop Script	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEF9Q4HJKLMNOP2RSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
EAC Nop Script Bold	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEF9Q4HJKLMNOP2RSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
EAC Noparat	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
EAC Noparat Bold	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
EAC Paetai	กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภภภภภษษษษฬฬฬฬ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

EAC

- EAC Pema** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- EAC Pema Bold** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
ลฎวศษฬหฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- EAC Rajchaphruek** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- EAC Rajchaphruek Bd** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- EAC Si Sachnalai** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- EAC Si Sachnalai Bold** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- EAC Sriwichai Light** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- EAC Sriwichai** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
ลฎวศษฬหฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- EAC Sriwichai Bold** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
ลฎวศษฬหฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- EAC Tom Light** กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

EAC

EAC Unesco

กขคจฉชฎญฎฐฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสทฬฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

EAC Uthong

กขคจฉชฎญฎฐฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสทฬฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

EAC Uthong Bold

กขคจฉชฎญฎฐฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสทฬฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Others

- Buakaew** กขคจฉชชฎญฎฐทฒณคดทชนบปฝฝฝภมยรฤฎภาศษสฬหือย
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Na Matusos** กขคจฉชชฎญฎฐทฒณคดกทชนบปฝฝฝภมยรฤ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Na Sing Buri** กขคจฉฉชชฎญฎฐทฒณคดกทชนบปฝฝฝภมยรฤฎภาศษสฬหือย
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
- Na Sport News Plus** กขคจฉฉชชฎญฎฐทฒณคดกทชนบปฝฝฝภมยรฤฎภาศษสฬหือย
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Vatajak 2 Plus** กขคจฉฉชชฎญฎฐทฒณคดกทชนบปฝฝฝภมยรฤฎภาศษสฬหือย
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PSL

- PSL Advert** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- PSL Advert Bold** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- PSL Akkhaanee** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- PSL Akkhaanee Bold** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤ
 ลภาวศษสทฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- PSL Asadong** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- PSL Asadong Bold** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- PSL Bundit** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- PSL Bundit Bold** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- PSL Chalalai Classic** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

- PSL Chamnam** กษคกงจฉษชฎญฎฎฎฐทฒณตตถทธณบปฝฝฟฝภมยรฤ
 ลภาวศษสทฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL

PSL Chamnam Bold	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ ลภาศษสฬหฬืออฮบ๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
PSL Display	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสฬหฬืออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
PSL Display Bold	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสฬหฬืออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
PSL Empire Extra	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสฬหฬืออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
PSL Empire Extra Bold	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสฬหฬืออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
PSL Imperial	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสฬหฬืออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
PSL Imperial Bold	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสฬหฬืออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
PSL Imperial Extra	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสฬหฬืออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
PSL Imperial Extra Bd	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสฬหฬืออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
PSL Irene	กขคจฉชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาศษสฬหฬืออ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL

PSL Irene Bold กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอ
 ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL Isara กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL Isara Bold กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL Jarin กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอ
 ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL Jarin Bold กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอ
 ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL Majestic กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอ
 ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL Majestic Bold กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอ
 ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL Paksin กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอ
 ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL Paksin Bold กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอ
 ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL Panpilas กขคจฉชฌญฎฐฑฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอ
 ๐๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

PSL

PSL Panpilas Bold	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
PSL Pojamam	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
PSL Pojamam Bold	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
PSL Prathom	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
PSL Prathom Bold	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
PSL Samson	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
PSL Samson Bold	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
PSL Samson Outline	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
PSL Star	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
PSL Siara	<p>กขคจฉชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธนบปฝฝฝภมยรฤลฎวศษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890 ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>

PSL

PSL Siara Bold กษคจจจจขขญญญญฐตมคคคคกรรบบบปพพฟฟภภมมรฤฤฤฤววศษสสททฬฬอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxy

PSL Text กขคจจจขขญญญญฐตมคคคคททธนบปพพฟฟภภมมรฤฤฤววศษสสททฬฬอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxy

PSL Text Bold กขคจจจขขญญญญฐตมคคคคททธนบปพพฟฟภภมมรฤฤฤววศษสสททฬฬอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxy

PSL Thai Common กขคจจจขขญญญญฐตมคคคคททธนบปพพฟฟภภมมรฤฤฤววศษสสททฬฬอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxy

PSL Thai Common Bold กขคจจจขขญญญญฐตมคคคคททธนบปพพฟฟภภมมรฤฤฤววศษสสททฬฬอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxy



SPV

- SPV Aksom Thai** กษคจจชชฎญฎฐฐทฒณคตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลลาวศษสฬหฬอช
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SPV Amarase** กษคจจชชฎญฎฐฐทฒณคตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลลาวศษสฬหฬอช
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SPV Anothai** กษคจจชชฎญฎฐฐทฒณคตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลลาวศษสฬหฬอช
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SPV Manop Mac** กษคจจชชฎญฎฐฐทฒณคตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลลาวศษสฬหฬอช
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SPV Petcharat** กษคจจชชฎญฎฐฐทฒณคตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลลาวศษสฬหฬอช
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SPV Wieng Ping** กษคจจชชฎญฎฐฐทฒณคตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลลาวศษสฬหฬอช
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SPV Wieng Ping Plus** กษคจจชชฎญฎฐฐทฒณคตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลลาวศษสฬหฬอช
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

SSC (City Name)

Ang Thong	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Buriram	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Chai Nat	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Chao Praya	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Klong Lam	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Mae Wong	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Phayao	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Phayao Bold	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Phet Cha Buri	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Ratana Kosin	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎษศสทฬฮอฮ</p> <p>๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ</p> <p>abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>

SSC (City Name)

Rayong

กขคจฉชชฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปผฝพฟภมบรฤ
ฤกษาศษสฬหฬอิ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxy

Sukho Thai

กขคจฉชชฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปผฝพฟภมบรฤ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxy

Yala

กขคจฉชชฎญฎฐฎฒณดตถทธนบปผฝพฟภมบรฤฤกษาศษสฬหฬอิ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxy

สถาบันวิทยบริการ
วาลงกรณ์มหาวิทาลัย

Star's Name

Danai Light	กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลฎษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Duangta	กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤ ลฎษฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Ekachai	กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤ ลฎษฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Hariphan	กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลฎษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Jetarin	กขคคจจชชญญฎฎฐฐฑฒฒณณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลฎษฬอ 12345678901234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Jindara Bold	กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลฎษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Jukaphan	กขคกงจฉชฌญฎฎฐฐฑฒฒณณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลฎษฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Karabaw	กขคคจจชชญญฎฎฐฐฑฒฒณณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤ ลฎษฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Khunwai	กขคคจจชชญญฎฎฐฐฑฒฒณณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลฎษฬอ 12345678901234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Kobori	กขคคจจชชญญฎฎฐฐฑฒฒณณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤ ลฎษฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Star's Name

Ooboon	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
Padachamai	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ ลภาวศษสทฬฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
Phuchong	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ ลภาวศษสทฬฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
Pisit	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาวศษสทฬฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
Pitsamai	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมย รฤลภาวศษสทฬฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
Prajuk	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาวศษสทฬฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
Pranee	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ ลภาวศษสทฬฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
Prasoplarp	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ ลภาวศษสทฬฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
Pumpuang	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ ลภาวศษสทฬฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz
Puriphop	กขคจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลภาวศษสทฬฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu vwxyz

Star's Name

- Rapee Bold** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Rapee** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Sadayu** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Samurai** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Sansanee** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Sangravee** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Sarunya** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Sita** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Sirium** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- Sunsanee** กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Star's Name

Thanaporn กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Tina กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬออ12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Toom Tam Medium กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬออ12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Wangsika กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Wanida กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Yodthida กขคจฉชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

UPC

UPC A Bold	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC A Light	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC B Bold	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ ลฎวศษสหฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC B Light	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC C Bold	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ ลฎวศษสหฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC C Light	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC D Bold	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC D Light	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC E Bold	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC E Light	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสหฬอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>

UPC

UPC F Bold	<p>กขคจฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ ลภาวศษสทพือฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC F Light	<p>กขคจฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทพือฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC G Bold	<p>กขคจฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทพือฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC G Light	<p>กขคจฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทพือฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC H Bold	<p>กขคจฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทพือฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC H Light	<p>กขคจฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทพือฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC I Bold	<p>กขคจฉฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทพือฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC I Light	<p>กขคจฉฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษสทพือฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC J Bold	<p>กขคจฉฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ ลภาวศษสทพือฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC J Light	<p>กขคจฉฉชชฎญฎฐทฒณตดถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ ลภาวศษสทพือฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>

UPC

UPC K Bold	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC K Light	<p>กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC L Bold	<p>กบดจฉฉษฎญฎฐฎฑฒณตถทธธนบปพพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC L Light	<p>กบดจฉฉษฎญฎฐฎฑฒณตถทธธนบปพพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC M Bold	<p>กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC M Light	<p>กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC N Light	<p>กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC O Light	<p>กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC P Bold	<p>กขคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
UPC Q Bold	<p>กบคจฉฉชชฎญฎฐฎฑฒณตตถทธธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>

UPC

UPC R Bold

กขคดจฉชฎญฎฐฒณตตถทฒนบปผฝพฟภมขรฤ
 ลภวศษสฬหฬอฮฬ๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

UPC S Bold

กขคดจฉชฎญฎฐฒณตตถทฒนบปผฝพฟภมข
 รฤลภวศษสฬหฬอฮฬ๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz



สถาบันวิทยบริการ
 าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DS

DS Erawan Hollow

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤ
ลภวณชสทพ้ออ12345678901234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

DS Freehand

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤ
ลภวณชสทพ้ออ12345678901234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

DS Freejack

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤลภวณชสทพ้ออ
12345678901234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

DS Isaraphap

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤลภวณชสทพ้ออ
12345678901234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

DS Jumpar

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤลภวณชสทพ้ออ
12345678901234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

DS Kamon

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤลภวณชสทพ้ออ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

DS Krung Kasem

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤลภวณชสทพ้ออ
12345678901234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

DS Lai Thai

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤลภวณชสทพ้ออ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

DS Lily

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤลภวณชสทพ้ออ
12345678901234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

DS Maithai

กษณจจขชฌณญฎฐทตมณดตถทกรณบปฉฝฝพพภมยธฤลภวณชสทพ้ออ
12345678901234567890
ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqr stuvwxyz

JS

- JS Chodok** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz
- JS Chulee** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz
- JS Chusri** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ
ฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz
- JS Duangta** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ
ฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz
- JS Ekachai** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ
ฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz
- JS Giat** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมย
รฤฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz
- JS Hariphan** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz
- JS Jetarin** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ
ฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz
- JS Jindara** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz
- JS Jukaphan** กษคจจจชชฌญฎฐทฒณคตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤฤฎฎฬฬภษษฬฬฬ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890
ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu**vw**xyz

JS

JS Junkaew กขคกงจฉชฌญฎฐฏฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Karabow กขคดงฉฉษชฌญฎฐฏฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤ
 ลฎวศษฬหฬอฮ12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Khunwai กขคดงจฉฉษชฌญฎฐฏฑฒณดตถทธนบปผฝฝภมยรฤลฎวศษฬหฬอฮ
 12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Kobori All Caps กขคคจจฉฉษชชฌญญฎฎฐฎฐฑฒฒณณดดตตถถทธททนบปปผผฝฝพพฟฟภภมมยยรฤร
 ลลฎฎววศศษษฬฬหฬหฬอฮ12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

JS Korakhot กขคดงจฉฉษชชฌญญฎฎฐฎฐฑฒฒณณดดตตถถทธททนบปปผผฝฝพพฟฟภภมมยยรฤร
 ลลฎฎววศศษษฬฬหฬหฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Laongdao กขคคจจฉฉษชชฌญญฎฎฐฎฐฑฒฒณณดดตตถถทธททนบปปผผฝฝพพฟฟภภมมยยรฤร
 ลลฎฎววศศษษฬฬหฬหฬอฮ12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Likhit กขคคจจฉฉษชชฌญญฎฎฐฎฐฑฒฒณณดดตตถถทธททนบปปผผฝฝพพฟฟภภมมยยรฤร
 ลลฎฎววศศษษฬฬหฬหฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Macha กขคคจจฉฉษชชฌญญฎฎฐฎฐฑฒฒณณดดตตถถทธททนบปปผผฝฝพพฟฟภภมมยยรฤร
 ลลฎฎววศศษษฬฬหฬหฬอฮ12345678901234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Mookda กขคคจจฉฉษชชฌญญฎฎฐฎฐฑฒฒณณดดตตถถทธททนบปปผผฝฝพพฟฟภภมมยยรฤร
 ลลฎฎววศศษษฬฬหฬหฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Mookravee กขคคจจฉฉษชชฌญญฎฎฐฎฐฑฒฒณณดดตตถถทธททนบปปผผฝฝพพฟฟภภมมยยรฤร
 ลลฎฎววศศษษฬฬหฬหฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS

JS Neeno

กขคดเจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Ninja All Caps

กขคดเจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

JS Noklae

กขคจจจชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษหฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Nussaba

กขคจจจชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษหฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Obsaward

กขคจจจชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษหฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Oobboon

กขคจจจชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษหฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Padachamai

กขคจจจชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษหฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Pisit

กขคจจจชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษหฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Pitsamai

กขคจจจชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤ
 ลภาวศษหฬออ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS Pitsanu

กขคจจจชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษหฬออ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

JS

JS Prajuk	กขคจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษฬฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy
JS Pranee	กขคจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ ลภาวศษฬฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy
JS Prapakorn	กขคจจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ ลภาวศษฬฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy
JS Prapakorn All Caps	กขคจจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ ลภาวศษฬฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ
JS Prasoplarp	กขคจจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ ลภาวศษฬฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy
JS Puchong	กขคจจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ ลภาวศษฬฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy
JS Pudgrong	กขคจจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษฬฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy
JS Pumpuang	กขคจจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤ ลภาวศษฬฬอ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy
JS Puriphop	กขคจจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษฬฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy
JS Rapee	กขคจจฉชฌณฎฐทฒณตตถทธนบปฝฝฟฝภมยรฤลภาวศษฬฬอ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy

SV

- SV Busaba กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SV Jitra กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SV Kanokraykha กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SV Kantima กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SV Mattana กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SV Rojchana กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SV Sakuntala กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SV Savitree กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SV Sidaa กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
- SV Srimala กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธนบปผฝฟฝภมยรฤลภวศษสทพฮอ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Windows

Angsana UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Browallia UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Cordia UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Dillenia UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Eucrosia UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Freesia UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Iris UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Jasmine UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Kodchiang UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>
Lily UPC	<p>กขคกงจฉชฌญฎฐทฒณดตถทธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬฮอฮ ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz</p>




ภาคผนวก ข

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการทำแบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

- 1 การทำแบบทดสอบนั้น จะใช้วิธีการทำเครื่องหมายลงในช่องบุคลิกลักษณะ โดยพิจารณาจากแบบตัวอักษรที่ได้ทำการจัดเตรียมไว้ในแฟ้ม ซึ่งจะแบ่งประเภทแบบตัวอักษรออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ซึ่งจะเลือกประเภทของบุคลิกลักษณะได้เพียง 1 ประเภทต่อ 1 กลุ่มของแบบตัวอักษรเท่านั้น
- 2 คำอธิบายความหมายบุคลิกลักษณะ
 - 2.1 Casual (สบาย/ลำลอง)
 ดุมีสีสัน (Colorful) รักความเป็นอิสระและวิถีชีวิตที่เรียบง่าย รื่นเริง ง่าย ๆ สบาย ๆ เป็นคนเปิดเผย ดุมีความสุขอยู่ตลอดเวลา
 - 2.2 Modern (ทันสมัย)
 มีความชัดเจนในรูปแบบ และประโยชน์ใช้สอย
 - 2.3 Romantic (ชวนฝัน)
 ดุนุ่มนวล หวาน ชวนฝัน ดุมีเสน่ห์ ดึงดูดใจ
 - 2.4 Natural (เป็นธรรมชาติ)
 ดุเรียบง่าย พึ่ง ๆ อบอุ่น เต็มไปด้วยความเป็นธรรมชาติ เจียบสงบ เป็นบุคลิกลักษณะที่ตรงข้ามกับความทันสมัย
 - 2.5 Elegant (สะอาดสะอ้าน)
 ดุละเอียดอ่อน เฉยเมย (Nonchalant Style) ในด้านอารมณ์ เสน่ห์ และความรู้สึก
 - 2.6 Chic (เก๋/ดูทันสมัย)
 ดุไม่ฉูดฉาดฉาบฉวย เจียบ สงบ หรือดุมีเล่ห์เหลี่ยมเล็กน้อย ค่อนข้างมั่นใจในตนเอง ดุฉลาด เป็นผู้ใหญ่
 - 2.7 Classic (ได้รับความนิยมมาตลอด)
 มีความรอบคอบ ดุมีการประดับประดา มีความเป็นทางการ เต็มไปด้วยสุนทรียภาพ ให้ความรู้สึกถึงความเป็นแบบแผน รวมทั้งความมีคุณภาพ สมบูรณ์แบบ
 - 2.8 Dandy (โอ้อ่า)
 เต็มไปด้วยความมั่นใจ มั่นคง ดุเป็นผู้ชาย เมื่อเปรียบเทียบกับ Classic แล้ว Dandy จะดูเรียบง่าย สบาย ๆ มากกว่า ให้ความรู้สึกของความเป็นผู้ชาย และมีความเป็นผู้ใหญ่



1) ตัวเนื้อความ (text) แบบตัวมีหัวกลม

สถาบันวิทยบริการ
ศาลงกรณ์มหาวิทาลัย

1.1 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น

ARM Sakutthai

กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมย
รฤลภาวศษสหฬือฮอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

DB Fong Nam

กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมย
รฤลภาวศษสหฬือฮอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

DB Thai Text

กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมย
รฤลภาวศษสหฬือฮอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

PSL Prathom

กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมย
รฤลภาวศษสหฬือฮอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

สถาบันวิทยบริการ
วไลยอลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 นำหน้าเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน

DB Pradit Medium

กขคดงจฬชชฎญฎฐฒณดตถทธนบปผฝพฟภมย

รฤลฎวศษสฬฬอฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1 234567890



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3 นำหน้าเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน ที่เป็นตัวอาลักษณ์

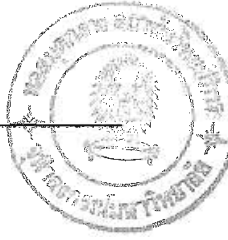
EAC Rajchaphruek

กขคดเจฉชชฎญฎฐฏทฒณตตถทธนบปผฝพพภมย
 รฤสภวศษสฬหฬฬฬ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.4 หน้าหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน



DB Narai

กขคกงจฉชชฎญฎฎฎฐฑฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมย
รฤลภาวศษสหพือฮือ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

PSL Irene

กขคกงจฉชชฎญฎฎฎฐฑฒณดตถทธนบปฝฝฝฟฝภมย
รฤลภาวศษสหพือฮือ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

Rayong

กขคกงจชชฎญฎฎฎฐฑฒณดตถทธนบปฝฝ
พฝภมยรฤลภาวศษสหพือฮือ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐
1234567890

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.5 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่เป็นตัวอักษณั

Obsaward

กขคจฉชฎญฎฐฏฒณดตถทธนบปฝฝพฟภมย
 รกลกภาคัษสทหฬือฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

Yodthida

กขคจฉชฎญฎฐฏฒณดตถทธนบปฝฝพฟภมย
 รกลกภาคัษสทหฬือฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.6 น้ําหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน

EAC Komain

กขค งจฉชชฎญฎฐฑฒณดตถทธนบปผฝพฟภมย
รฤลฎวศษสหฬอฮต๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890



สถาบันวิทยบริการ
วไลยอลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ตั๋วตกแต่ง (decorative) แบบตัวมีหัว

สถาบันวิทยบริการ
วาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 หน้าหนีักเสัอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

Karabow

กขดงลจชฌญฉฉฐทฒณดตถทธนบปผฝ
 พฟภมยรฤศภาวฒษสหฬืออ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐



สถาบันวิทยบริการ
 าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

Pitsamai

**กขคดจฉชชฎญญฎฐทฒณดตถท
 ฌนบปผฝพฟภมยรฤลภวศษห
 ฬือฮ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890**



สถาบันวิทยบริการ
 าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 นำหน้าเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

Sarunya

กขคดจฉชชฎญญฎฐัทฒณตตตทถนบปพฝ
 พฟภบขรฤลภวศษสหฬอฮ

12345678901 234567890



สถาบันวิทยบริการ
 าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.4 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน

EAC Intanon

**กขค งจ ฉช ชฎญฎฐทฒณดตถท
 ธนบปผฝพฟภมยรฤลฎวศษห
 ฬือฮิต๓๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0**



สถาบันวิทยบริการ
 าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.5 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

Korakhot

กขคกงจฉชฌฎฏฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝ
พฟภมยรฤลฎวศษหฬือฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

PSL Thai Common

กขคกงจฉชฌฎฏฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝพฟภมย
รฤลฎวศษหฬือฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.6 น้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

Kobori

**กขค งจฉชฌฉณญฐฑฒณภคคดทธนบปฝฝ
พฟภมยรฤลฎวศษสทศอฮ
12345678901234567890**

Chalit Medium

**กขค งจฉชฌฉณญฐฑฒณภคคดทธ
นบปฝฝพฟภมยรฤลฎวศษสทศอฮ
12345678901234567890**

สถาบันวิทยบริการ
วาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3) ตัวตกแต่ง (decorative) แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจงอยหรือเชิง



สถาบันวิทยบริการ
วาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.1 นำหน้าเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น

ABC Pathom

กขคจฉชชฎญฎฐฏทฒณดตถทธนบปพฝพฟภมย
รฤลฎวศษหฬออ

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

EAC Noparat

กขคจฉชชฎญฎฐฏทฒณดตถทธนบปพฝ
พฟภมยรฤลฎวศษหฬออ

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

PSL Display

กขคจฉชชฎญฎฐฏทฒณดตถทธนบปพฝพฟภมย
รฤลฎวศษหฬออ

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3 นำหน้าเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

ARM Plaka

กขคดงจฬชฌฎญฏฐฑฒฒณตตถทธนบปพฝ
พฟภมยรฤลฎวศษสฬสฬ
12345678901234567890

DB Erawan

กขคจจลชชฎญฏฐฎกฒณตตถทธ
นบปพพพพภมยรฤลฎวศษสฬสฬ
12345678901234567890

Noklae

กขคจจชชฎญฏฐฎกฒณตตถทธนบปพพ
พพภมยรฤลฎวศษสฬสฬ
12345678901234567890

สถาบันวิทยบริการ
าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4 นำหน้าเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

EAC Si Sachanalai

กบดงจฉชชฎญฎฐฎฒฒณตตถทธนบปฝฝพพภภมย
รฤลฎวตษสทฬฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890

PSL Advert

กบดงจฉชชฎญฎฐฎฒฒณตตถทธนบปฝฝพพภภมย
รฤลฎวตษสทฬฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890

PSL Majestic

กบดงจฉชชฎญฎฐฎฒฒณตตถทธนบปฝฝพพภภมย
รฤลฎวตษสทฬฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890

สถาบันวิทยบริการ
าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.5 นำหน้าเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ่าน

ABC Ekaluck

**กขค งจ ฉช ชฎญฎฐฎกณณคคกกรณบปพ
พฟภมยรฤลฎวศษสทพออ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890**

ARM Vichene

**กขค งจ ฉช ชฎญฎฐฎกณณคคคท
นบปพพพภมยรฤลฎวศษสทพออ
123456789๐ 1234567890**

ARM Cutter

**กขค งจ ฉช ชฎญฎฐฎกณณคคคกร
ณบปพพพภมยรฤลฎวศษสท
พอส 1234567890 1234567890**

สถาบันวิทยบริการ
าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.6 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

EAC Kannika

กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปฝฝฝฟภมย
 รฤลภาวศษสทฬ่อฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

GC Graphico

กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปพพพพภมย
 รฤลภาวศษสทฬ่อฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

Oobhoon

กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปพพพพภมย
 รฤลภาวศษสทฬ่อฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

PSL Asadong

กขคจฉชชฎญฎฐฎฑฒณดตถทธนบปพพพพภมย
 รฤลภาวศษสทฬ่อฮ
 ๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

3.7 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน



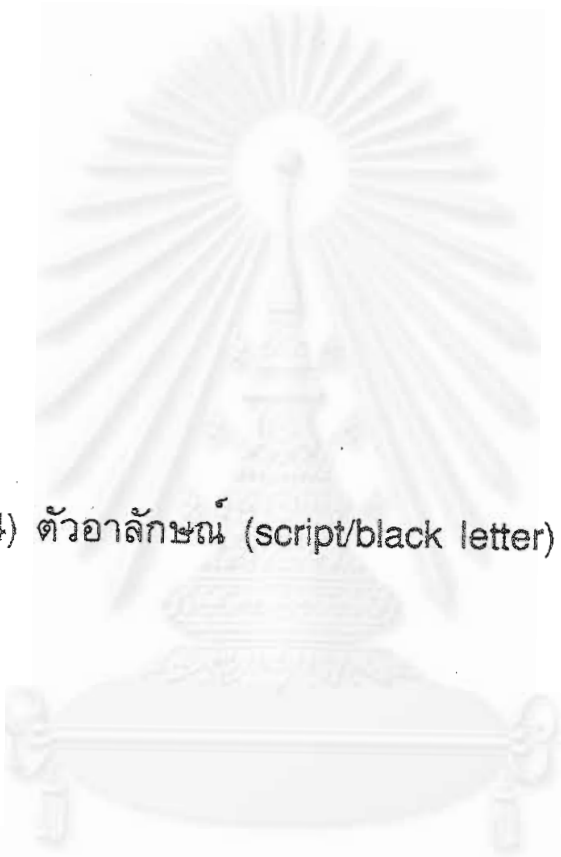
DB Silom Bold

**กขคดงจฉชชฎญฎฐทฒณดตถทธนบปฝฝ
พฟภมยรฤลฎวศษสฬออ
1234567890**

Laongdao

**กขคดงจฉชชฎญฎฐทฒณดตถทธ
นบปฝฝพฟภมยรฤลฎวศษสฬออ
12345678901234567890**

สถาบันวิทยบริการ
วาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



4) ตัวอักษร (script/black letter)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.1 นำหน้าเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

Chaimongkol

กขคดจฉชฎญฐฑฒณดตถกอนบปพศ
ฟฟภมยรฤดฎวศษสทฬอด
1234567890



สถาบันวิทยบริการ
าลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.2 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ABC Burg Barn

กขค งฉชฌฎญฎฐฏฑฒณดตถทธนบปฝฝ

พฟภมยรฤลฎฎวศษฬฬอฮ

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

ARM Ploy

กขค งฉชฌฎญฎฐฏฑฒณดตถทธนบปฝฝ

พฟภมยรฤลฎฎวศษฬฬอฮ

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

Pranee

กขค งฉชฌฎญฎฐฏฑฒณดตถทธนบปฝฝ

พฟภมยรฤลฎฎวศษฬฬอฮ

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

PSL Panpilas

กขค งฉชฌฎญฎฐฏฑฒณดตถทธนบปฝฝ

พฟภมยรฤลฎฎวศษฬฬอฮ

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890

4.3 น้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวมอม

Prajuk

กขคจฉชฌฎฏฐทฒณดตถทธนบปฝพฟภมย
รฤลฎวศษสฬฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890

Wanida

กขคจฉชฌฎฏฐทฒณดตถทธนบปฝฝ
พพภมยรฤลฎวศษสฬฬอฮ
๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1234567890

สถาบันวิทยบริการ
าลงกรณ์มหาวิทยาลัย



5) ตัวลายมือเขียน (handwriting)

สถาบันวิทยบริการ
ศาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Duangta

กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝ
พพภมยรฤลภวศษหฬอฮ
12345678901234567890

Jetarin

กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝ
พพภมยรฤลภวศษหฬอฮ
12345678901234567890

Macha

กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝ
พพภมยรฤลภวศษหฬอฮ
12345678901234567890

Neeno

กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝ
พพภมยรฤลภวศษหฬอฮ
12345678901234567890

Tina

กขคกงจฉชฌญฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝ
พพภมยรฤลภวศษหฬอฮ
12345678901234567890

Sirium

กขคจฉชชฎญฎฎฐทฒณดตถทธน
บปผฝพฟภมยรฤลฎวศษหฬออ
12345678901234567890



สถาบันวิทยบริการ
วไลยอลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Chawlewhiang

กขฃคฅฉฐฎฏฐฑฒณดตถทธนบปฝฝฝฝภภมม
รฤศทวศษศฒฬอฬ
12345678901234567890



แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

2) ตัวตกแต่ง (decorative) แบบตัวมีหัว

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/ลำลอง)	Modem (ทันสมัย)	Romatic (ชวนฝัน)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (สะอาดสะอ้าน)	Chic (เก๋/ดูทันสมัย)	Classic (ได้รับความนิยม)	Dandy (โอ้อวด)
2.1 น้าหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น Karabow								
2.2 น้าหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่แบนหัวอ้วน (fat face) Pitsamai								
2.3 น้าหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม Sarunya								
2.4 น้าหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่แบนหัวอ้วน (fat face) EAC Intanon								
2.5 น้าหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น Korakhot PSL Thai Common								
2.6 น้าหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่แบนหัวอ้วน (fat face) Kobori Chalit Medium								

แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

3) ตัวตกแต่ง (decorative) แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/ล้าลอง)	Modern (ทันสมัย)	Romantic (หวานฝัน)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (สะใจดั่งอง)	Chic (เก๋/ดูทันสมัย)	Classic (ได้รับความนิยม)	Dandy (โอชา)
3.6 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน								
EAC Kennika GC Graphico Ooboon PSL Asadong								
3.7 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน (fat face)								
DB Silom Bold Laongdao								
3.8 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม								
DB Palpong Extended								

แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

4) ตัวอาลักษณ์ (script/black letter)

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/ลำลอง)	Modern (ทันสมัย)	Romantic (หวานฉ่ำ)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (สะอาดสะอ้าน)	Chic (เก๋/ดูทันสมัย)	Classic (ให้ความนิยม)	Dandy (โอชา)
4.1 นำพจนานุกรมอักษรมาทำเป็น ฐานร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น Chalmongkol								
4.2 นำพจนานุกรมอักษรมาทำเป็น ฐานร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ABC Burg Barn ARM Ploy Pranee PSL Penpliss								
4.3 นำพจนานุกรมอักษรมาทำเป็น ฐานร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่เป็นตัวกลม (thin face) Prajak Wanida								

แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

5) ตัวลายมือเขียน (handwriting)

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/จำลอง)	Modern (ทันสมัย)	Romantic (หวานฝัน)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (ระโหดสะออง)	Chic (เก๋/สุทันสมัย)	Classic (ได้รับความนิยม)	Dandy (โอชา)
5.1 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น								
Duangla								
Jelatin								
Macha								
Neeno								
Tina								
5.2 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น								
Sirium								
5.3 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม								
Chawlewhiang								

แบบทดสอบเกี่ยวกับแบบตัวอักษรไทยกับบุคลิกลักษณะ

อาจารย์จ่านงค์ ศรีนวล

1 ท่านคิดว่าแบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่สร้างงานได้หลากหลาย

แบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่ ยังไม่เพียงพอที่จะสามารถสร้างงานให้เกิดความหลากหลายได้ เพราะแบบตัวอักษรหลาย ๆ แบบยังดูไม่ลงตัว หรือมีลักษณะเป็นแบบตัวอักษรที่สามารถใช้งานไปได้ตลอด

2 ท่านคิดว่านักออกแบบมีแหล่งอ้างอิงในการทำงานที่ดี

การที่ไม่มีการจัดแบ่งประเภทหรือลักษณะเฉพาะตัวของแบบตัวอักษรอย่างชัดเจนเป็นระบบ ทำให้นักออกแบบไม่มีแหล่งอ้างอิงในการทำงานที่ดี นักออกแบบแต่ละคนยังคงใช้ความรู้สึกหรือประสบการณ์เป็นตัวตัดสิน

3 ท่านคิดว่าแบบตัวอักษรแต่ละแบบมีลักษณะบุคลิกลักษณะเฉพาะตัว

บุคลิกลักษณะเฉพาะตัวของแบบตัวอักษรมีความชัดเจนพอสมควร แต่ยังมีแบบที่ซ้ำกันอยู่มาก เนื่องจากการปรับหรือดัดแปลงจากบุคลิกเดิมที่มีอยู่แล้ว

4 ท่านคิดว่าตัวอักษรไทยสามารถนำมาจัดวางให้เหมาะสมและตรงกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ได้

ตัวอักษรไทยสามารถนำมาจัดวางให้เหมาะสมและตรงกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ได้

5. ท่านคิดว่าการใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบ สามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดมากขึ้น

การใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบ สามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดได้ แต่บางทีอาจจะคลาดเคลื่อนอยู่บ้าง เนื่องจากขาดแหล่งอ้างอิงในการทำงาน

6. ท่านคิดว่าการใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบ สร้างงานได้ง่ายและตรงตามความต้องการมากขึ้น

ถึงแม้ว่าการแสดงบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทยจะมีความชัดเจน หรือว่าช่วยให้นักออกแบบสามารถสร้างงานได้ง่ายขึ้น แต่สิ่งเหล่านี้เปรียบเหมือนเครื่องมือหรืออุปกรณ์สำเร็จรูป (Software) ทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่าสิ่งเหล่านี้คืองานออกแบบ ซึ่งงานออกแบบจริง ๆ นั้นมีความหมายกว้างและลึกกว่าเครื่องมือเหล่านี้มาก

7. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การแบ่งประเภทตัวอักษรอาจจะทำได้หลายวิธีเช่น

- 7.1 วิธีที่ใช้อารมณ์-ความรู้สึกเป็นตัวแบ่งประเภท (นุ่มนวล-อ่อนโยน-รุนแรง-เรียบง่าย ฯลฯ)
- 7.2 วิธีที่บอกที่มาเพื่อแสดงบุคลิกภาพ (Characteristic) เช่น ตัวจีนดัดแปลงเป็นไทย ตัวอักษรสมัยพอซุนรามคำแหงดัดแปลงสู่ปัจจุบัน หรือตัวอักษรภาษาอังกฤษดัดแปลงเป็นตัวอักษรภาษาไทย
- 7.3 วิธีอื่น ๆ ที่เป็นการเปรียบเทียบกัน

จุฬา

อาจารย์อนุชา แสงสุขเยี่ยม

1 ท่านคิดว่าแบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่สร้างงานได้หลากหลาย

แบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่นั้นสามารถสร้างงานได้หลากหลายแล้ว แต่ควรจะมีการพัฒนาขึ้นไปอีกอย่างต่อเนื่อง ตัวนักออกแบบเอง มีความสามารถในระดับสูง มีความเข้าใจในพื้นฐานการออกแบบ ทฤษฎีสี หลักองค์ประกอบ และหลักการสื่อสาร อาจจะไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ตัวอักษรมากมาย แบบตัวอักษรอาจจะไม่จำเป็นที่ต้องออกแบบมาให้แปลกหรือพิสดาร น่าจะเน้นความกลมกลืนภายในชุดตัวอักษร รวมทั้งความหลากหลายในตระกูลตัวอักษรมากกว่า ตัวอย่างเช่น Univers แทนที่จะใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวปรับแต่งความหนา เอียง นั้นอาจจะไม่เกิดความสวยงามเท่ากับแบบตัวอักษรที่ออกแบบมาในชุดหรือตระกูลตัวอักษร

2 ท่านคิดว่านักออกแบบมีแหล่งอ้างอิงในการทำงานที่ดี

ในแง่ของแบบตัวอักษรกับบุคลิกลักษณะนั้น แม้แต่เอกสารหรือตำราต่างประเทศก็แทบจะหาไม่ได้ออกแบบส่วนใหญ่จึงจะเป็นวิจารณ์ญาณในการนำไปใช้งานของนักออกแบบเอง การกำหนดตายตัวลงไป อาจจะยังไม่น่าที่จะทำได้

3 ท่านคิดว่าแบบตัวอักษรแต่ละแบบมีลักษณะบุคลิกลักษณะเฉพาะตัว

บุคลิกลักษณะเฉพาะตัวของแบบตัวอักษรนั้นอาจจะเปรียบเทียบได้เหมือนคนเรา ที่มีบุคลิกที่แตกต่างกันแบบคาบเกี่ยว ยากที่จะแบ่งแยกได้ชัดเจน ในคน ๆ เดียว สามารถมีได้หลายบุคลิกลักษณะ

4 ท่านคิดว่าตัวอักษรไทยสามารถนำมาจัดวางให้เหมาะสมและตรงกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ได้

ตามข้อ 1

- 5 ท่านคิดว่าการใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบ สามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดมากขึ้น

การใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนด แต่ไม่ควรทำงาน เพราะการใช้มากเกินไป

- 6 ท่านคิดว่าการใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบ สร้างงานได้ง่ายและตรงตามความต้องการมากขึ้น

ในที่นี้บางกรณีอาจจะใช่หรือไม่ใช่ก็ได้ เพราะแบบตัวอักษรที่สามารถสื่ออารมณ์ได้ชัดเจน จะต้องมีการออกแบบที่ค่อนข้างยากซับซ้อน ถ้าวัดกันในแง่ของความสามารถในการอ่าน (Legibility) แล้วนักออกแบบอาจจะต้องทำงานมากขึ้นในแง่ของการจัดหรือปรับความงามในการจัดวางตัวอักษร (Typographic Treatment)

- 7 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ และความสำเร็จของแบบทดสอบที่ใช้อยู่

- 7.1 การแบ่งกลุ่มประเภทตัวอักษรยังไม่สมบูรณ์นัก ควรจะพิจารณาจิตวิทยาของเส้น รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว ทิศทาง ช่องไฟ ฯลฯ รวมทั้งข้อความที่ใช้ว่าดูนุ่มนวล หรือ หยิบแค่นั้น แม้กระทั่งรายละเอียดในการออกแบบอย่าง หัวกลม หัวข้าวหลามตัด หัวปัด หัวเปิด จะงอยแหลม จะงอยทุ่ เหล่านี้มีผลต่ออารมณ์ทั้งสิ้น
- 7.2 ตัวอย่างที่นำมาประกอบการตอบแบบทดสอบนั้น ไม่สามารถสื่ออารมณ์ออกมาได้อย่างเต็มที่ ควรประกอบเป็นคำ ประโยค หรือย่อหน้า ในการพิจารณาด้วย น่าจะมีความชัดเจนมากขึ้น
- 7.3 การแบ่งช่องในแบบทดสอบ ทำให้ผู้ทำเกิดความสับสน แบบทดสอบที่ดีนั้นจะต้องสามารถทำได้โดยไม่ต้องมีคำอธิบาย

คุณอภิวัฒน์ โผนประเสริฐ

1 ท่านคิดว่าแบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่สร้างงานได้หลากหลาย

แบบตัวอักษรไทยที่มีอยู่สามารถนำมาสร้างงานได้หลากหลาย แต่ยังไม่มากนัก คือยังไม่ถึงร้อยละ 70 ของทั้งหมด

2 ท่านคิดว่านักออกแบบมีแหล่งอ้างอิงในการทำงานที่ดี

นักออกแบบยังคงอ้างอิงจากแนวโน้มของต่างประเทศอยู่ โดยไม่ได้มีความเข้าใจพื้นฐานชีวิตและความเป็นอยู่ของประเทศนั้น ๆ

3 ท่านคิดว่าแบบตัวอักษรแต่ละแบบมีลักษณะบุคลิกลักษณะเฉพาะตัว

แบบตัวอักษรไม่มีบุคลิกลักษณะเฉพาะตัว มีเพียงแต่ความรู้สึกเก่าและใหม่เท่านั้น

4 ท่านคิดว่าตัวอักษรไทยสามารถนำมาจัดวางให้เหมาะสมและตรงกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ได้

ตัวอักษรไทยไม่สามารถนำมาจัดวางให้เหมาะสมและตรงกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ เพราะแบบตัวอักษรไทยมีความซับซ้อนมากเกินไป อันเป็นตัวทำให้เกิดปัญหาในการออกแบบ ตัวอย่างเช่น การที่ไม่สามารถนำตัวอักษรไทยมาจัดเรียงตามแนวตั้ง โดยที่สามารถอ่านได้ตามความถูกต้อง

5 ท่านคิดว่าการใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดมากขึ้น

การใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบสามารถสื่อสารได้ตรงตามโจทย์ที่กำหนดได้เฉพาะแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษเท่านั้น

- 6 ท่านคิดว่าการใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบ สร้างงานได้ง่ายและตรงตามความต้องการมากขึ้น

การใช้ตัวอักษรให้เหมาะสมกับบุคลิกลักษณะของงานออกแบบเรขศิลป์ สามารถทำให้นักออกแบบ สร้างงานได้ง่ายและตรงตามความต้องการมากขึ้น เฉพาะแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษ เท่านั้น

- 7 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

แบบตัวอักษรไทยควรมีการออกแบบขึ้นมาใหม่ โดยไม่จำกัดอยู่บนรูปแบบเดิม ๆ พร้อมทั้งจะต้องมีการศึกษาการนำไปใช้งานออกแบบอย่างละเอียดที่สุด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

1) ตัวเนื้อความ (text) แบบตัวมีหัวกลม

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/ลำลอง)	Modern (ทันสมัย)	Romatic (หวานด้น)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (สะอาดสะอ้าน)	Chic (เก๋/ดูทันสมัย)	Classic (ได้รับความนิยม)	Dandy (โอชา)
1.1 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น	▲	●					■ ▲	
1.2 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน			●					■ ▲
1.3 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน ที่มีหัวอักษรกลม				▲	●		■	
1.4 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น							● ▲	■
1.5 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่มีหัวอักษรกลม				▲			● ■	
1.6 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยมปลายมน							■ ▲	●

● แทน อาจารย์จำนงค์ ศรีนวล ■ แทน อาจารย์อนุชา แสงสุขเอี่ยม ▲ แทน คุณอภิวัฒน์ โพนประเสริฐ

แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

2) ตัวตกแต่ง (decorative) แบบตัวมีหัว

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/ลำลอง)	Modern (ทันสมัย)	Romantic (หวานฝัน)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (สะอาดสะอ้าน)	Chic (เก๋/ดูทันสมัย)	Classic (ได้รับความนิยม)	Dandy (โอ้อวด)
2.1 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรืองอมนั้น								
Kerabow	● ■							▲
2.2 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรืองอมนั้น ที่เว้นหัวอ้วน (fat face)								
Pitaamal				●			▲	■
2.3 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม								
Sarunya	●			■ ▲				
2.4 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เว้นหัวอ้วน (fat face)								
EAC Interion						●	▲	■
2.5 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรืองอมนั้น								
Korakhot				■			▲	●
PSL The Common								
2.6 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรืองอมนั้น ที่เว้นหัวอ้วน (fat face)								
Kobori	●			■			▲	
Challt Medium								

แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

3) ตัวตกแต่ง (decorative) แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/ลำลอง)	Modern (ทันสมัย)	Romatic (ชวนฝัน)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (สะอาดสะอ้าน)	Chic (เก๋/ดูทันสมัย)	Classic (ได้รับความนิยม)	Dandy (โอชา)
3.1 น้าหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น								
ABC Pathom EAC Noparat PSL Display	▲	▲	●			■		
3.2 น้าหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่เป็นคิ้วผอม (thin face)								
DB Private PSL Sensation		▲				■		●
3.3 น้าหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่เป็นคิ้วอ้วน (fat face)								
ARM Plake DB Erawan Noklao	●					■	▲	
3.4 น้าหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม								
EAC Si Sachanalai PSL Advert PSL Majestic			●			■	▲	
3.5 น้าหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นคิ้วอ้วน (fat face)								
ABC Ekefuek ARM Wichana ARM Cutler						■	▲	●

แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

3) ตัวตกแต่ง (decorative) แบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/ลำลอง)	Modern (ทันสมัย)	Romantic (ชวนฝัน)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (สะใจสะอาด)	Chic (เก๋/ดูทันสมัย)	Classic (ได้รับความนิยม)	Dandy (โอชา)
3.6 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น								
EAC Kannika GC Graphico Ooboon PSL Asadong			●			■	▲	
3.7 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น ที่เป็นตัวอ้วน (fat face)								
DB Silom Bold Laongdao						■	▲	●
3.8 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม								
DB Palpong Extended		▲				■		●

แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

4) ตัวอักษณ (script/black letter)

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/ลำลอง)	Modern (ทันสมัย)	Romantic (หวานมัน)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (สะอาดสะอ้าน)	Chic (เก๋/ดูทันสมัย)	Classic (ได้รับความนิยม)	Dandy (โอชา)
4.1 นำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นคลื่น								
Chaimongkol	■			▲				●
4.2 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นคลื่น								
ABC Burg Bam ARM Ploy Franez PSL Panpilas				▲	●		■	
4.3 นำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นคลื่น ที่เป็นตัวหนา (thin face)								
Prejuk Wenida				▲			● ■	

แบบทดสอบบุคลิกลักษณะของแบบตัวอักษรไทย

5) ตัวลายมือเขียน (handwriting)

ชื่อแบบตัวอักษร	Casual (สบาย/ล้าลอง)	Modern (ทันสมัย)	Romantic (หวานหื่น)	Natural (เป็นธรรมชาติ)	Elegant (สะอาดสะอาง)	Chic (เก๋/ดูทันสมัย)	Classic (ได้รับความนิยม)	Dandy (โออา)
5.1 นำนักเขียนอักษรพหุกัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น								
Diangle								
Jatadin								
Macha	● ■ ▲							
Neeno								
Tina								
5.2 นำนักเขียนอักษรในพหุกัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น								
Stium	● ■ ▲							
5.3 นำนักเขียนอักษรในพหุกัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม								
Chewwhiang	● ■ ▲							

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์



ชื่อ-นามสกุล นายธีรวัฒน์ พจนวิบูลศิริ
วันเดือนปีเกิด 22 สิงหาคม พ.ศ. 2517
วุฒิการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต (นิเทศศิลป์) มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ พ.ศ. 2538
ประสบการณ์ 2543-ปัจจุบัน
อาร์ต ไดเร็คเตอร์ บริษัท อีเอ็มไอ (ประเทศไทย) จำกัด
2539-2543
อาจารย์ประจำภาควิชานิเทศศิลป์ คณะนิเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ผลงานทางวิชาการ บทความเรื่อง การเลือกใช้แบบตัวอักษรสำหรับงานออกแบบกราฟฟิก
วารสารศิลปกรรมปีที่ 6 ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2540
รางวัล รางวัลที่ 2 จากการประกวดออกแบบตัวอักษรไทย
ของราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2539
สถานที่ทำงาน บริษัท อีเอ็มไอ (ประเทศไทย) จำกัด
1550 ชั้น 3 อาคารแกรนด์อิมรินทร์ ทาวเวอร์
มักกะสัน ราชเทวี กทม. 10310
โทร. 207-0011 โทรสาร 207-0022

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย