

ประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจ ของแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน¹

Legibility and Readability of Roman-like
Thai Typeface

รัชฎุมิ ปัญสงเสริม²

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้เกิดจากแนวคิดเชิงวิพากษ์ต่อปรากฏการณ์และสถานการณ์ของการใช้แบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันในสื่อต่างๆ ของไทยในปัจจุบัน ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพทางการอ่านของคนไทย โดยดำเนินการศึกษาใน 4 ประเด็นหลักคือ การสำรวจสถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจของแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน, การทดสอบประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจของแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน เปรียบเทียบกับตัวพิมพ์ไทยแบบหลัก ตามมาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทย, การหาความพึงพอใจทางการอ่านของแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันที่ถูกใช้ในสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุกฎณ์, และการหาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้แบบตัวพิมพ์ไทยสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุกฎณ์ของไทย

ผลการวิจัย; สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับอิทธิพลที่มีต่อการนำตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันไปใช้งานได้ 4 ประเด็น ดังนี้ 1) ความรู้สึกว่าทันสมัยและการนิยมใช้ตามกัน, 2) ข้อกำหนดและอิทธิพลทางธุรกิจ, 3) จงใจใช้เพื่อไม่ยอมให้อ่านเป็นการอำพรางข้อมูลต่อผู้บริโภค, และ 4) แนวคิดหัวก้าวหน้าและความเชื่อ; ผลการทดสอบ ประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจของแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน

¹บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “ประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจของแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน: สถานะองค์ความรู้, การทดสอบ, ความพึงพอใจ, และศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ที่เหมาะสม” โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปี 2555

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ สาขาวิชาออกแบบทัศนศึกษาและศิลปะ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

เปรียบเทียบกับตัวพิมพ์ไทยแบบหลักตามมาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทย ในภาพรวมพบว่า แบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันมีประสิทธิภาพทางการอ่านน้อยกว่า แบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก; ผลการหาความพึงพอใจทางการอ่านของ แบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันที่ถูกใช้ในสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุภัณฑ์ พบว่า การใช้แบบ ตัวพิมพ์ไทยแบบหลักยังคงเป็นที่ต้องการสำหรับการอ่านมากกว่าแบบตัวพิมพ์ ไทยเหมือนโรมันสำหรับการใช้ในสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุภัณฑ์; และผลการหาแนวทางที่ เหมาะสมในการใช้แบบตัวพิมพ์ไทยสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุภัณฑ์ของไทย พบว่า ในแง่ของการออกแบบ/สื่อสารมวลชน ควรมีการให้ความรู้ที่ถูกต้องต่อผู้ใช้ตัวพิมพ์ และนักออกแบบ รวมไปถึงการปลูกฝังจริยธรรมทางการออกแบบ ในแง่ของ การคุ้มครองผู้บริโภค ผู้บริโภคควรมีการร้องเรียนและมองเป็นปัญหาของส่วนรวม ควรมีการปรับด้านเนื้อหาและภาษาเพื่อให้ผู้บริโภคอ่านเข้าใจง่ายและกระชับ ส่วน ในแง่ของกฎหมาย เป็นเรื่องที่แก้ไขได้ยาก หากจะมีการปรับปรุงกฎหมายหรือ ใช้กฎหมายใหม่เกี่ยวกับเรื่องนี้ ต้องมีหลักฐานที่รับรองว่าการใช้แบบตัวพิมพ์ไทย เหมือนโรมันส่งผลเสียต่อผู้อ่านอย่างชัดเจน

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ; การอ่านเข้าใจ; ตัวพิมพ์; แบบตัวพิมพ์; แบบตัวพิมพ์ ไทยเหมือนโรมัน; ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์

Abstract

This research caused by critical thinking about phenomena and situations of using of a Roman-like Thai typeface for Thai's medias, which is expected to affect the reading of Thai People. The purpose of this research include; 1) to explore the state of knowledge about legibility and readability of Roman-like Thai typefaces, 2) to test the legibility and readability of Roman-like Thai typefaces compare with standard Thai typefaces, 3) to verify about satisfaction in reading of Roman-like Thai typefaces that used on the print media - packaging of Thailand, and 4) to determine the appropriate approach to the using of Thai typeface for the print media- packaging of Thailand.

The state of knowledge of the research in using the Roman-like typeface as the main body text found that there are 4 causes as follows; 1) It feels like it is more popular to use and more modern, 2) The limitations and influence in business especially in areas of advertising various products with the direction the brand identity, 3) It is used deliberately when they don't want the information to be read for the concealment of information to consumers, and 4) Progressive ideas and beliefs; there are those that believe existing typefaces should be adapted and that if the Thai typeface is to be continually Romanized then people will become more accustomed to reading it. The results of the testing in overall found the Roman-like Thai typefaces have a capability in reading less than the standard Thai typefaces.

The results of the verify satisfaction in reading of Roman-like Thai typefaces found using the standard Thai typefaces still be required for reading more than the Roman-like Thai typefaces.

The results of determining the appropriate approach: In terms of design/media; should have an accurate knowledge to a user and a designer. And instill ethics of design. In terms of consumer protection; should be adjusted to the content and language so that consumers understand simple and concise. In terms of the law; it is very difficult to fix, if the amendment or a new law on this subject, there must be evidence that the use of a Roman-like Thai typeface adversely affect the reader clearly.

Keywords: Legibility; Readability; Font; Typeface; Roman-like Thai Typeface; Typography

1. บทนำ

ประสิทธิภาพ (legibility) และการอ่านเข้าใจ (readability) นั้นกำเนิดขึ้นมาพร้อมๆ กับการมีตัวพิมพ์และการอุบัติขึ้นของเทคโนโลยีการพิมพ์ (รัชภูมิ ปัญสงเสริม, 2556) การศึกษาทั้งส่วนของประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจนั้นเป็นไปเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางการอ่านมาตั้งแต่อดีต และอยู่ในสาขาทางด้านจิตวิทยาเป็นส่วนใหญ่ (Tinker, Miles A., 1969) ในต่างประเทศยังคงเหนียวแน่นต่อการศึกษานี้ ซึ่งไม่เพียงจะศึกษาในสื่อสิ่งพิมพ์เท่านั้น แต่ยังศึกษาสำหรับสื่อบนหน้าจออีกด้วย อย่างไรก็ตามสำหรับประเทศไทยนั้นยังขาดการศึกษาในประเด็นดังกล่าวอย่างจริงจัง โดยปรากฏในแวดวงการศึกษาในอดีตอยู่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ท่ามกลางกระแสทุนนิยม ตัวพิมพ์ตกแต่ง (display font) ใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย เพื่อรองรับการใช้งานอันหลากหลายในยุคดิจิทัล หนึ่งในจำนวนทั้งหลายเหล่านั้นคือตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน (Roman-like Thai typeface) ซึ่งถูกให้คุณค่าว่าเป็นตัวแทนของความทันสมัย การปรากฏตัวของตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันภายใต้ระบบทุนนิยมและการล่าอาณานิคมเชิงวัฒนธรรมนั้น เมื่อการให้รูปแบบ (style) นำประโยชน์ใช้สอย (function) ทางหนึ่ง มันสะท้อนความเป็นสมัยใหม่ แต่อีกทางหนึ่ง มันอาจสะท้อนสภาวะทางการอ่านที่ถดถอยของผู้อ่านซึ่งมีความแตกต่างทางการมองเห็น เนื่องด้วยมันถูกใช้ในฐานะตัวเนื้อข้อความ (text type) ซึ่งปรากฏเป็นจำนวนมาก ทั้งในสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุภัณฑ์ และล่วงล้ำไปถึงสื่อบนหน้าจอ อย่างไรก็ตาม อาจถือได้ว่ามีความเป็นอัตวิสัยอยู่ หากข้อสังเกตหรือข้อสงสัยนี้ยังไม่ได้รับการพิสูจน์ให้เห็นเชิงประจักษ์ด้วยหลักฐานที่เชื่อถือได้ซึ่งมีความเป็นภาวะวิสัยมากกว่า

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ประกอบด้วย: (1) เพื่อสำรวจสถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจของแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน, (2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจของแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันเปรียบเทียบกับตัวพิมพ์ไทยแบบหลักตามมาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทย, (3) เพื่อหาความพึงพอใจทางการอ่านของแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันที่ถูกใช้ในสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุภัณฑ์, และ (4) เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้แบบตัวพิมพ์ไทยสำหรับสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุภัณฑ์ของไทย

3. สถานะองค์ความรู้

3.1 วิธีกรวิจย

ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีวิจัยเชิงประวัติศาสตร์หรือวิธีวิจัยเอกสารเกี่ยวกับความเป็นมาของตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน และประเด็นของประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจของตัวพิมพ์ไทยที่ผ่านมา

3.2 ผลการวิจัย

การเลียนแบบลักษณะตัวอักษรแบบเสมือนโรมัน เริ่มจากการเข้ามาของเครื่องมือการเขียนตัวอักษรแบบตะวันตกซึ่งถูกสร้างขึ้นมาเพื่อรองรับการเขียนแบบอักษรโรมัน เพื่อใช้ในการค้าหรือการโฆษณาในยุคแรกเริ่ม หลังจากนั้น เมื่อตัวอักษรลอก (dry-transfer letter) กำเนิดขึ้น และแผ่ขยายอิทธิพลเขาสู่ไทย โดยกลุ่มทุนต่างชาติ จึงได้มีการผลิตอักษรชุดรูปแบบตัวอักษรไทยเสมือนโรมันขึ้นมาจำหน่าย โดยเลียนแบบตัวพิมพ์อักษรโรมันของต่างประเทศ ซึ่งถูกใช้งานอย่างแพร่หลายในสื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่อโฆษณา (ประชา สุวีรานนท์, 2545) เมื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัล บทบาทของตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันก็แพร่หลายมากขึ้น ทั้งในสื่อสิ่งพิมพ์ บรรจุภัณฑ์ สื่อหน้าจอ และสื่อทางสภาพแวดล้อม ตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันถูกสร้างมากขึ้นจากค่ายฟอนต์ต่างๆ ทั้งในรูปแบบจำหน่ายขายทั่วไป (retail) และสั่งทำเพื่อใช้สำหรับสื่อหนึ่งสื่อใดโดยเฉพาะ (custom)

ปรากฏการณ์ที่สำคัญของการใช้งานแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน ได้แก่ กรณี เครือข่ายโทรศัพท์ข้ามชาติ “Orange” ที่ใช้แบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันในฐานะอัตลักษณ์องค์กรในสื่อโฆษณา ซึ่งผู้ประกอบการต้องการสะท้อนรูปแบบวิถีชีวิตที่มีความเรียบง่ายทันสมัยเป็นสำคัญ (ประชา สุวีรานนท์, 2552) ตามมาด้วยกรณีนิตยสาร Wallpaper ฉบับภาษาไทยที่มีการว่าจ้างให้มีการออกแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันเพื่อใช้เป็นตัวพิมพ์เนื้อความในนิตยสารดังกล่าว และเกิดกระแสการต่อต้านจากผู้อ่านว่าอ่านยากและยึดถือรูปแบบรูปอักษรแบบโรมันมากเกินไป (อนุทิน วงศ์สรรคกร, 2550) ไม่เพียงเท่านั้น แบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันต่างๆ ยังถูกใช้ลามไปสู่งานสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ไทยต่างๆ อย่างเป็นประวัตินการณ์ รวมไปถึงการใช้แบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันในฐานะฟอนต์บนระบบปฏิบัติการ iOS เวอร์ชัน 7 ซึ่งถือได้ว่าเป็นสื่อบนหน้าจอท่ามกลางกระแสต่อต้านจากผู้ใช้งานต้องกลับมาใช้แบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานดั้งเดิมในเวอร์ชัน 7.1 (macthai, 2557)

จากการศึกษา สามารถวิเคราะห์ถึงอิทธิพลที่มีต่อการนำตัวพิมพ์ไทย
 เหมือนโรมันไปใช้งานได้ 4 ประเด็น กล่าวคือ **ประการแรก ความรู้สึกที่ทันสมัย**
และการนิยมใช้ตามๆ กัน ผู้ใช้งานตัวพิมพ์มีความรู้สึกที่แบบตัวพิมพ์ไทยเหมือน
 โรมันนั้นดูทันสมัย และมองว่าแบบตัวพิมพ์ไทยแบบหลักที่เป็นไปเพื่อการอ่านนั้น
 ดูล้ำสมัย **ประการที่สอง ข้อกำหนดและอิทธิพลทางธุรกิจ** การเปิดพรมแดนทาง
 การค้าเสรีให้ต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศไทย อาจเป็นช่องทางหนึ่งที่ทำให้
 การออกแบบสร้างสรรค์ตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันมีมากขึ้น และถูกนำไปใช้อย่าง
 แพร่หลาย การใช้ตัวพิมพ์แบบนี้จะเป็นวิธีการแสดงอัตลักษณ์เพื่อการสื่อสารที่
 มุ่งเน้นความเป็นสากลแฝงมากับธุรกิจ ตัวพิมพ์หลายตัวถูกออกแบบเพื่อใช้ในองค์กร
 การค้าโดยเฉพาะ ไม่ว่าจะเป็น นิตยสารหัวนอกฉบับภาษาไทย, เครือข่ายโทรศัพท์
 มือถือ, ผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ, ภาพยนตร์, และอื่นๆ การกำกับควบคุมทิศทาง
 ของอัตลักษณ์องค์กร (corporate identity) หรืออัตลักษณ์แบรนด์ (brand identity)
 อาจถูกกำหนดมาจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ และถือเป็นข้อกำหนดทางธุรกิจ
 นักออกแบบสื่อที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการขายและบริการ จึงต้องปฏิบัติตาม
 แนวทางที่กำหนดไว้ **ประการที่สาม จงใจใช้เพื่อไม่ยอมให้อ่าน เป็นการอำพราง**
ข้อมูลต่อผู้บริโภค แม้ว่ากฎหมายจะบังคับให้แสดงข้อมูล หรือเงื่อนไขต่อผู้บริโภค
 แต่กฎหมายก็มิได้ควบคุมการออกแบบจัดวางที่พึงประสงค์ต่อการอ่าน จึงเป็น
 ช่องทางให้ใช้การจัดวางตัวพิมพ์ ทั้งในลักษณะของการใช้ประเภทของตัวพิมพ์,
 รูปแบบตัวพิมพ์ (typestyle), ขนาดตัวพิมพ์, การจัดแนวตัวพิมพ์, ความยาวบรรทัด,
 และระยะบรรทัด เพื่อให้ยากต่อการอ่านยิ่งขึ้น ทำให้ผู้บริโภคไม่ยอมอ่านและ
 ละเลยการอ่านในเนื้อหาสาระที่สำคัญต่อผู้บริโภคไป **ประการสุดท้าย แนวคิด**
หัวก้าวหน้าและความเชื่อ แนวคิดหัวก้าวหน้า เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่เชื่อว่า แบบตัวพิมพ์
 ที่ใช้อยู่สามารถวิวัฒน์เปลี่ยนแปลงได้ หากใช้ตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันไปนานๆ
 คนอ่านจะคุ้นชินและสามารถอ่านได้ง่ายขึ้น เพราะคนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะ
 ในการอ่านตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมัน (รัชภูมิ ปัญสงเสริม, 2555)

4. การทดสอบประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจ

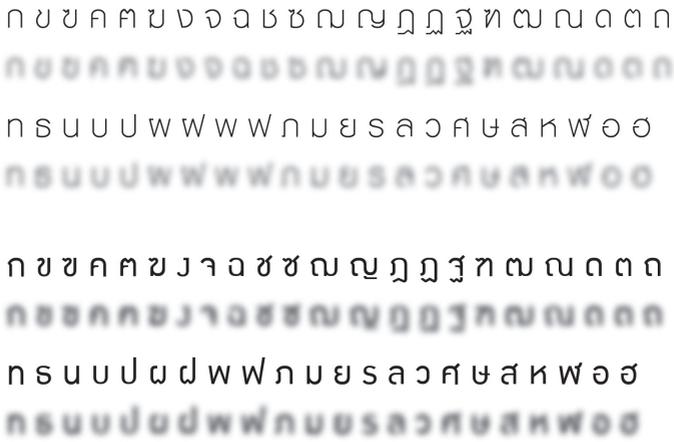
4.1 วิธีการทดสอบ

ใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลองทางจิตวิทยา ซึ่งเป็นวิธีทางวิทยาศาสตร์ (scientific method) โดยผู้วิจัยดำเนินวิธีการทดสอบประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจ 3 การทดลองคือ 1) การทดลองประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจเบื้องต้น โดยใช้ระดับความพร่ามัว (blur) ของแบบตัวพิมพ์เป็นตัวแปรควบคุม 2) การทดลองโดยใช้ระยะห่างระหว่างแบบตัวพิมพ์กับผู้อ่านเป็นตัวแปรควบคุม และ 3) การทดลองโดยใช้ความเข้มของแสงไฟเป็นตัวแปรควบคุม

การทดสอบนี้เป็นการทดสอบเชิงเปรียบเทียบระหว่างตัวพิมพ์ไทย 2 ประเภทคือ (1) ตัวพิมพ์ไทยแบบหลักตามมาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทย (ราชบัณฑิตยสถาน, 2540) จำนวน 5 แบบ (Angsana New, Cordia New, DB FongNam, TH Sarabun New, และ PSL Text) และ (2) ตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันแบบแซนส์เซอริฟ (sans serif) จำนวน 5 แบบ (DB Adman, PSL Display, DB Helvethaica, PSL Kittithada, และ DB Ozone)

1) การทดลองที่ 1

การทดลองเบื้องต้นโดยจำลองระดับความพร่ามัวของแบบตัวพิมพ์เสมือนโรมันดังกล่าว พบว่าความสับสนมักจะเกิดขึ้นกับตัวอักษร “น” “ม” และ “ท” จากรูปที่ 1 ที่แสดงแบบตัวพิมพ์เสมือนโรมันที่มีความชัดปกติ เปรียบเทียบกับลักษณะที่แสดงความพร่ามัวจะพบว่า ตัวอักษรที่พร่ามัวประสิทธิภาพจะลดลงจนเกิดความสับสนระหว่างตัวอักษร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กับตัวอักษรที่ถูกกลมทวนอย่าง “น” และ “ม” ทำให้สับสนกับตัว “บ” ทั้งนี้รวมไปถึงตัว “ท” ด้วย ที่ประสิทธิภาพลดลงจนคล้าย “ก” นอกจากนี้ยังมีตัวอักษรที่ถูกกลมทวนอย่าง “ถ” และ “ภ” ที่อาจจะสับสนเป็นตัว “ก” ได้เช่นกัน ทั้งนี้ ยังมีความสับสนเกิดขึ้นกับตัวอักษรอื่นๆ อีกหลายตัวเช่นกัน หลังจากนั้นทำการทดลองโดยนำอักษรของแบบตัวพิมพ์เสมือนโรมัน “น” , “ม” และ “ท” ไปประกอบเป็นคำต่างๆ ได้แก่ (1) กราม – กราน – กราบ, (2) แมน – แนน – แบบ, และ (3) ทราม – ทราน – ทราบ โดยกำหนดขนาดตัวพิมพ์ให้แตกต่างกัน (48, 36, 24, 21, 18, และ 14 พอยต์) และสร้างระดับความพร่ามัวที่ต่างกัน 4 ระดับ (3, 5, 7, และ 9 พิกเซล)



ภาพที่ 1 ตัวอย่างแบบตัวพิมพ์เสมือนโรมันที่มีความชัดเจน เปรียบเทียบกับลักษณะที่แสดงความพรำมัว (เครื่องบน PSL Kittithada - เครื่องล่าง DB Ozone)

2) การทดลองที่ 2

วิธีทดสอบโดยใช้ระยะห่างระหว่างแบบตัวพิมพ์กับผู้อ่านเป็นตัวแปรควบคุม ซึ่งเป็นการทดสอบการอ่านตัวพิมพ์ในห้องปฏิบัติการ (รวมถึงการทดลองที่ 3) โดยใช้ผู้เข้าร่วมการทดลอง (participant) ที่มีทักษะในการอ่านพร้อมแล้ว จำนวน 50 คน ซึ่งมีสายตปกติ

การจัดสภาพแวดล้อมมีข้อกำหนดสำคัญ คือ (1) ควบคุมแสงสว่างในระดับมาตรฐานสำหรับการอ่าน (700 Lux), (2) กำหนด ความสูงของอักขระ (ความสูง บ) ไว้สองระดับ ($S = 0.65 \text{ cm.}$, และ $L = 1 \text{ cm.}$), (3) ผู้เข้าร่วมการทดลองนั่งอ่าน ออกเสียงออกมา, และ (4) ระยะห่างจากแบบอักษรถึงผู้เข้าร่วมการทดลองคือ 4 เมตร ทำเช่นเดียวกันกับแบบตัวพิมพ์ทั้ง 10 แบบ จากนั้นนำผลการทดลองมาเปรียบเทียบและอภิปรายผล

คำสำหรับใช้ในการทดสอบการอ่าน ประกอบด้วยคำจำนวน 10 คำ ได้แก่ พบ, บอ กบ ท, ทน, ทำ ก่าไร, เถิน, ศอก, สน, กราบ, และ ทาน โดยทำการสุ่ม สลับคำในการเรียงคำสำหรับการอ่านแผ่นป้ายของแต่ละชุดของแบบตัวพิมพ์ให้มี ลำดับที่แตกต่างกัน ซึ่งคำทั้งหมดทุกแบบจะถูกพิมพ์ตัวอักษรสีดําลงบนกระดาษ ปอนด์สีขาว ขนาด A4 แนวนอน และติดลงบนกระดาษชาร์ตสีดํ่า

3) การทดลองที่ 3

เป็นการวัดประสิทธิภาพของตัวพิมพ์ใน 3 ส่วนหลัก ประกอบด้วย

- (1) การสามารถอ่านได้-การปฏิเสธการอ่าน (can to read – can not to read),
- (2) ความเร็วในการอ่าน (speed of reading), และ (3) การอ่านผิด (misreading) โดยให้ผู้ร่วมทดลองอ่านคำที่ถูกจัดเรียงใน 1 ย่อหน้า โดยใช้แบบตัวพิมพ์ต่างๆ ในขนาดตัวพิมพ์ที่ต่างกัน 3 ขนาด คือ 10, 12, และ 14 พอยต์ ตามลำดับ ภายใต้การควบคุมแสงไฟในระดับที่ต่ำ

การจัดสภาพแวดล้อมของการทดสอบที่ 3 ประกอบด้วย (1) ดำเนินการในห้องมืดโดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งอ่านโดยใช้เก้าอี้และโต๊ะอ่านหนังสือมาตรฐาน, (2) ใช้โคมไฟที่สามารถปรับระดับความสว่างแสงไฟได้หลายระดับ, (3) ให้กลุ่มตัวอย่างนั่งอยู่กับที่และกำหนดค่าแสงเป็น 3 ระดับ (ประกอบด้วย $S = 0.63$ Lux, $M = 1.3$ Lux, และ $L = 2.5$ Lux) ทำอย่างนี้กับแบบตัวพิมพ์ทั้ง 10 แบบ จากนั้นนำผลการทดลองมาเปรียบเทียบและอภิปรายผล, และ (4) บันทึกเสียงการอ่านโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และไมโครโฟน

การกำหนดแบบตัวพิมพ์เพื่อการอ่านบทอ่าน (text) จะกำหนดเป็นคำที่เรียงต่อกันเป็นย่อหน้า (paragraph) ซึ่งจะมีการเรียงคำที่แตกต่างกัน (แต่ใช้คำทั้งหมดแบบเดียวกัน) และมีความแตกต่างกันที่ขนาดของตัวพิมพ์ โดยคำต่างๆ ที่ใช้ประกอบด้วย

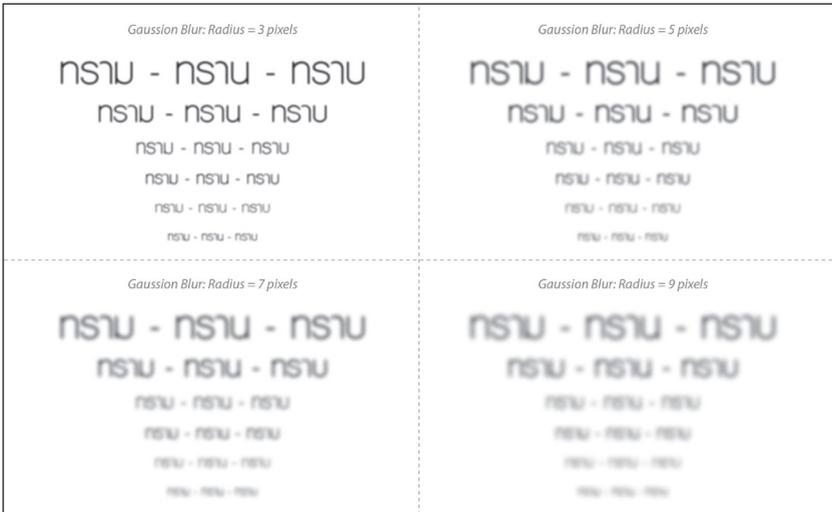
**“นานนมกรานกราบไทเท้าหาบาททิกทินพันหุนสองกองทำไรข้าง
มูทรานบนอบกินทันแนมเหน็บันนันทาทรากเทรณนีแทรกรอบกรมก้องกึก
กันทรากแรนตุนอนบวมนิรมานถามสนทวนทบริบรรณกำโรมิเทียมมามมูม
ข้างนาบเนิบนามีสอกทามทุมธูฐุทีเนียมระนาดนอบนบทรานน้อมนอบทรมาน”**

คำต่างๆ เหล่านี้จะถูกสลับบที่คำในแต่ละแบบตัวพิมพ์และขนาดตัวพิมพ์ เพื่อให้มีความแตกต่างกัน จากนั้นจัดเรียงบนแผ่นภาพในลักษณะเดียวกัน

4.2 ผลการทดลอง

1) ผลการทดลองที่ 1

ตัวพิมพ์ที่มีเส้นหนาและตัวพิมพ์ที่มีที่ว่างระหว่างตัวอักษรน้อยมีโอกาสสร้างความสับสนสูงในกรณีสูญเสียความคมชัดและตัวพิมพ์ถูกใช้ในขนาดเล็ก ตัวพิมพ์ที่มีที่ว่างระหว่างตัวอักษรน้อยเมื่อเกิดการพัวขึ้น ตัวอักษรจะกระจายความพัวเข้าหากันทำให้ตัวอักษรติดกัน และจะเกิดมากขึ้นหากตัวพิมพ์มีขนาดเล็กลงจนอ่านไม่ออก ในขณะที่ตัวอักษรเส้นบางจะถูกเงาจากไปกับพื้นหลังได้ง่ายเมื่อเพิ่มระดับความพัวให้มากขึ้นตามลำดับ ชุดคำจะดูสับสนมากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น หากลดขนาดตัวพิมพ์ลงไปเรื่อยๆ ความสับสนก็จะทวีมากขึ้นเช่นกันจนอาจเกิดการอ่านผิดอย่างเช่น คำว่า; “กราม” และ “กราน” สามารถอ่านผิดเป็น “กราบ” ได้; “แมน” และ “แนน” สามารถอ่านผิดเป็น “แบบ” ได้; และ “ทราม” , “ทราน” และ “ทราบ” สามารถอ่านผิดเป็น “กราบ” ได้ (แสดงในภาพที่ 2)

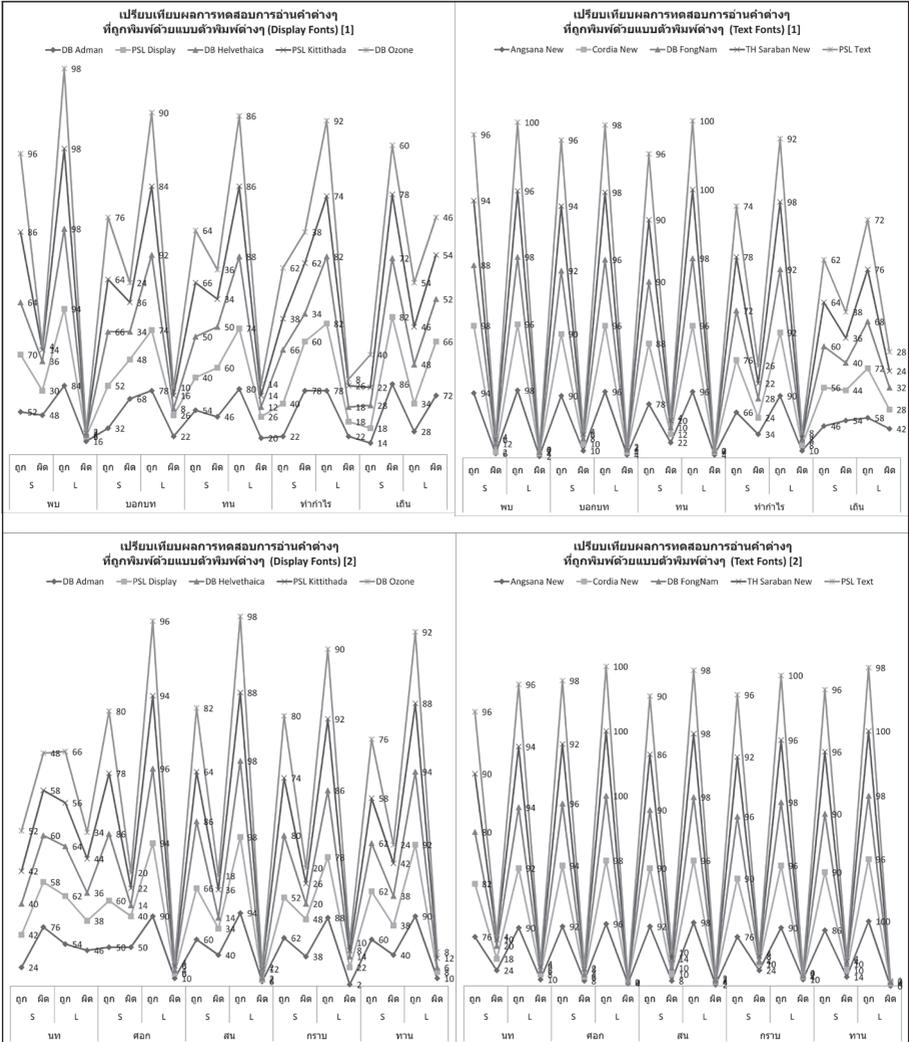


ภาพที่ 2 ส่วนหนึ่งของการทดลองที่ 1 ซึ่งแสดงความพัวมีระดับต่างๆของแบบตัวพิมพ์ PSL Kittithada ในขนาดตัวพิมพ์ที่ต่างกัน โดยใช้ชุดคำ “ทราม - ทราน - ทราบ”

2) ผลการทดลองที่ 2

การอ่านคำของตัวพิมพ์แบบต่างๆ ในตัวขนาดเล็ก (S) พบว่า ในภาพรวมกลุ่มแบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันส่วนใหญ่มีสถิติการอ่านถูกต้องน้อยกว่ากลุ่มแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก แต่มีแบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันบางแบบมีสถิติการอ่านถูกต้องใกล้เคียงกับกลุ่มแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก และบางครั้งอ่านได้ถูกต้องมากกว่าแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลักบางแบบเพียงเล็กน้อย

การอ่านคำของตัวพิมพ์แบบต่างๆ ในตัวขนาดใหญ่ (L) พบว่า ในภาพรวมกลุ่มแบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันส่วนใหญ่ยังคงมีสถิติการอ่านถูกต้องน้อยกว่ากลุ่มแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก แต่มีแบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันบางแบบมีสถิติการอ่านถูกต้องใกล้เคียงกับกลุ่มแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก และบางครั้งอ่านได้ถูกต้องมากกว่าแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลักบางแบบเพียงเล็กน้อย



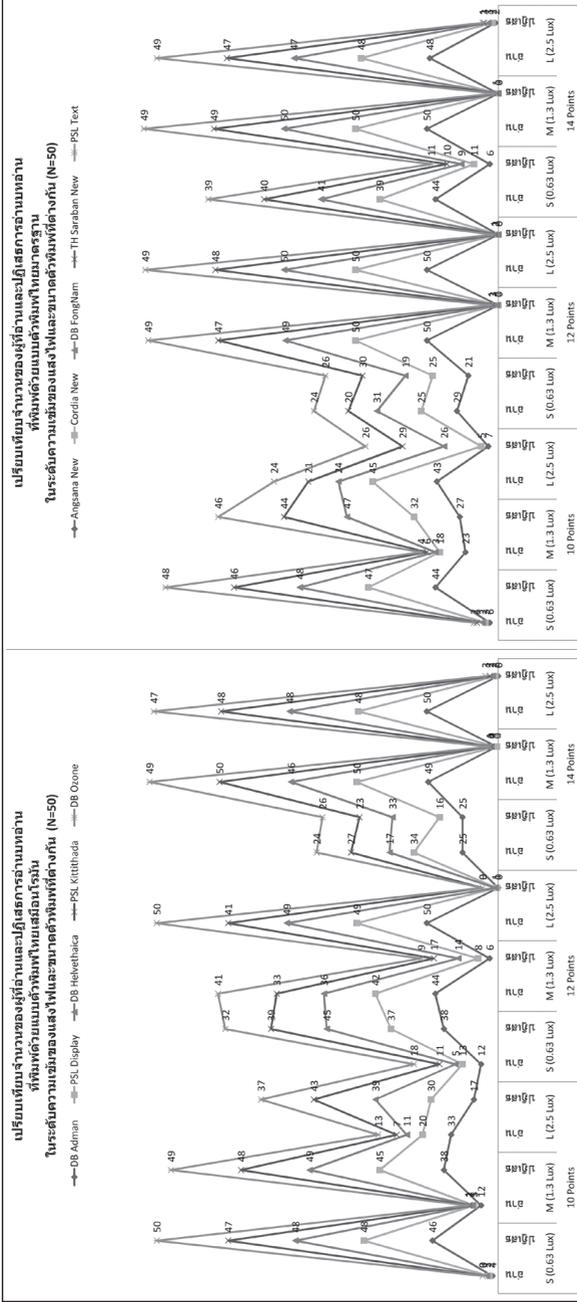
ภาพที่ 3 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการทดสอบการอ่านคำต่างๆ (การทดลองที่ 2) ที่ถูกพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันแบบแซนส์เซอริฟ (ซ้าย) และตัวพิมพ์ไทยแบบหลักตามมาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทย (ขวา)

.....

3) ผลการทดลองที่ 3

3.1) เปรียบเทียบความสามารถอ่านได้-การปฏิเสศการอ่านในการอ่าน บทอ่าน

ในขนาดตัวพิมพ์ 10 พอยต์ ภายใต้ระดับความเข้มของแสงไฟระดับ 1 ทั้งกลุ่มตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันและกลุ่มตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานมีการปฏิเสศการอ่านใกล้เคียงกัน ซึ่งผู้เข้าร่วมทดลองเกือบทั้งหมดปฏิเสศการอ่าน และเมื่อเพิ่มขนาดตัวพิมพ์และระดับความเข้มของแสงให้สูงขึ้นการปฏิเสศการอ่านของตัวพิมพ์ทั้งสองประเภทลดลง (แต่กลุ่มตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานมีการถูกปฏิเสศการอ่านน้อยกว่า) ที่น่าสังเกตคือ ในขนาดตัวพิมพ์ 14 พอยต์ ภายใต้ระดับความเข้มของแสงไฟระดับ 1 พบว่า อัตราการปฏิเสศการอ่านของกลุ่มตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันกับกลุ่มตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานมีความแตกต่างกันมาก โดยกลุ่มตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันถูกปฏิเสศการอ่านสูงกว่ามาก แต่เมื่อเพิ่มระดับความเข้มของแสงไฟไปที่ระดับ 2 และ 3 พบว่า ทั้งกลุ่มตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันและกลุ่มตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานมีผลการปฏิเสศการอ่านใกล้เคียงกัน ซึ่งระดับการปฏิเสศการอ่านมีน้อยมาก



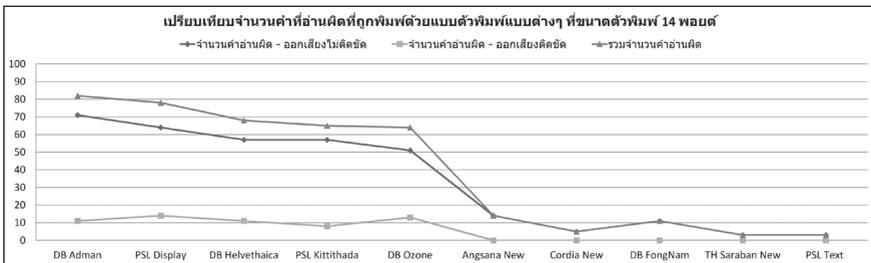
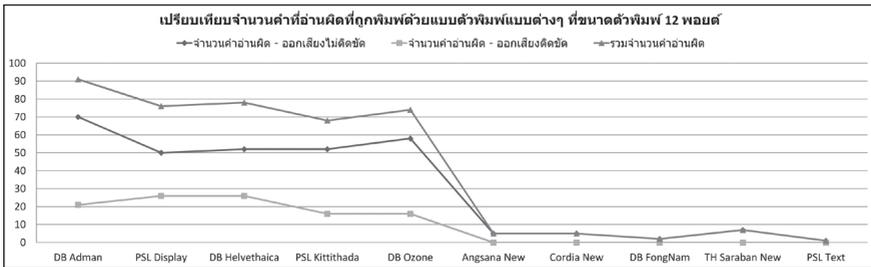
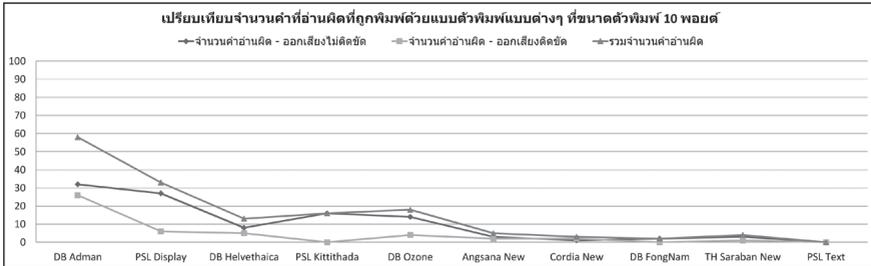
ภาพที่ 4 กราฟแสดงการเปรียบเทียบปริมาณของผู้อ่านและปฏิสธการอ่านแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน (ซ้าย) และแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐาน (ขวา) ในระดับความเข้มของแสงไฟและขนาดตัวพิมพ์ที่ต่างกัน

3.2) การเปรียบเทียบความเร็วในการอ่านบทอ่าน

ในภาพรวมพบว่า กลุ่มแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานใช้เวลาในการอ่านน้อยกว่ากลุ่มแบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมัน นั่นก็อาจกล่าวได้ว่า แบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานที่ใช้ทดสอบมีประสิทธิภาพมากกว่าแบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมัน หากเปรียบเทียบที่ขนาดตัวตัวพิมพ์ 14 พอยต์ ภายใต้ระดับความเข้มของแสงไฟสูงสุดคือระดับ 3 พบว่า DB Adman ใช้เวลาในการอ่าน 69.78 วินาที ในขณะที่ PSL Text ใช้เวลาในการอ่านเพียง 43.75 วินาที

3.3) เปรียบเทียบการอ่านผิดในการอ่านบทอ่านที่ใช้แบบตัวพิมพ์แบบต่างๆ

ในขนาดตัวพิมพ์ 10 พอยต์ พบว่า กลุ่มตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมัน มีจำนวนคำที่อ่านผิดสูงกว่ากลุ่มตัวพิมพ์ไทยมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง DB Adman มีคำที่อ่านผิดสูงที่สุด รองลงมาคือ PSL Display ในขนาดตัวพิมพ์ 12 พอยต์ พบว่าโดยรวมกลุ่มตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันยังคงมีจำนวนคำที่อ่านผิดสูงกว่ากลุ่มตัวพิมพ์ไทยมาตรฐาน และสูงกว่าการใช้ขนาดตัวพิมพ์ 10 พอยต์ ในขณะที่กลุ่มตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานมี จำนวนคำที่อ่านผิดเพียงเล็กน้อย ในขนาดตัวพิมพ์ 14 พอยต์ พบว่าโดยรวมกลุ่มตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันยังคงมีจำนวนคำที่อ่านผิดสูงกว่ากลุ่มตัวพิมพ์ไทยมาตรฐาน และสูงเพิ่มขึ้นกว่าการใช้ขนาดตัวพิมพ์ 12 พอยต์ ในขณะที่กลุ่มตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานมีจำนวนคำที่อ่านผิดสูงเพิ่มขึ้นกว่าการใช้ขนาดตัวพิมพ์ 12 พอยต์เพียงเล็กน้อย เหตุที่ผลการอ่านผิดในขนาดตัวพิมพ์ 14 พอยต์มีจำนวนคำที่อ่านผิดสูงกว่าขนาดอื่น น่าจะเกิดจากความเหนื่อยล้าของสายตาของผู้อ่าน ซึ่งส่งผลกระทบและแสดงสภาวะถดถอยทางการอ่าน โดยเฉพาะกับการอ่านบทอ่านที่ถูกพิมพ์ด้วยกลุ่มแบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมัน



ภาพที่ 6 กราฟแสดงการเปรียบเทียบจำนวนคำที่อ่านผิดที่ถูกพิมพ์ด้วยแบบตัวพิมพ์แบบต่างๆ ที่ขนาดตัวพิมพ์ 10, 12, และ 14 พอยต์ (ตามลำดับจากบนลงล่าง)

5. ความพึงพอใจ

5.1 วิธีการวิจัย

ใช้วิธีการประชุมกลุ่มย่อย (focus group discussion) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุกุณธ์ที่ใช้แบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน กับสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุกุณธ์ที่ใช้แบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมประชุมแบ่งเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 7-8 คน ประกอบด้วยกลุ่มช่วงอายุ 4 ช่วง ได้แก่ (1) 12 – 18 ปี, (2) 19 – 35 ปี, (3) 36 – 60 ปี, และ (4) ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและคัดเลือกสิ่งพิมพ์-บรรจุกุณธ์ต่างๆ ที่มีการใช้ตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันในฐานะตัวเนื้อความ โดยเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์ฯ ที่มีจำเป็นต้องมีข้อความอธิบายหรือให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อผู้บริโภคเป็นสำคัญ เพื่อนำกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมาใช้สำหรับเป็นเครื่องมือในการจัดประชุมกลุ่มย่อย

ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวอย่างผลิตภัณฑ์สิ่งพิมพ์-บรรจุกุณธ์ มาจำนวน 11 รูปแบบ ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์แชมพู, ยาสีฟัน, ครีมยัดผม, ยาหยอดตา-หู, โลชั่นทากันยุง, ยาผงฟูลดกรดในกระเพาะอาหาร, คุปองชิงโซค, คู่มือการใช้โทรศัพท์มือถือ, และเอกสารสมัครบัตรเครดิต (เรียกว่าผลิตภัณฑ์ชุด A) จากนั้นจึงได้ทำการปรับเปลี่ยนตัวพิมพ์บนสื่อสิ่งพิมพ์-บรรจุกุณธ์ที่เป็นส่วนเนื้อความ (text) และส่วนพาดหัว (headline) บางส่วน ของผลิตภัณฑ์สิ่งพิมพ์-บรรจุกุณธ์ดังกล่าว จากตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันไปเป็นตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบต่างๆ ตามความเหมาะสม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Adobe Illustrator (เรียกว่าผลิตภัณฑ์ชุด B) เพื่อนำไปใช้ประกอบในการดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย

• เด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ควรใช้ยาชนิดนี้บนรากฟันคุดด้วยวิธีเดียวกับผู้ใหญ่โดยขณะแปรงฟัน
ในกรณีที่เกิดกลิ่นในสารฟลูออไรด์ จากแหล่งอื่นด้วยก็ใช้ปริมาณเท่าครึ่งก็เพียงพอ
ห้ามใช้ในกรณี: • กรณีมีอาการของไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่
กับอาการอักเสบของเยื่อเมือกในปาก • เมื่อมีอาการแพ้ยาหรือแพ้โปรตีน ไข่ขาว
ชาลิ้นในกรณีที่ใช้ยาล้างช่องปากเป็นครั้งคราว (เป็นครั้ง 1 นาที สลับพักระหว่างครั้ง)
ใช้ยาห้ามบนเยื่อเมือก เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดโปรดอ่านใบกำกับยาทุกครั้ง



ส่วน
Soft
Silic
Gur
Bica
C17
Xan

การเสียวฟันเกิดขึ้นได้อย่างไร?
เหงือกและชั้นเคลือบฟันถูกทำลายทำให้เนื้อประสาทดึก
จำนวนมากถูกเปิดออก อันเป็นผลมาจากฟันที่เสียวฟันกับ
เส้นประสาทภายในเหงือกนั่นเอง เมื่อเนื้อเยื่อของเคลือบฟัน
สึกกร่อน เหยื่อหิน หรือของเหลว ความรู้สึกชาลิ้น
กระตุ้นด้วยของเหลวที่สัมผัสกับเนื้อเยื่อประสาทภายในเหงือก
รากฟันที่เสียวฟันสามารถบรรเทาได้ด้วย
"หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือขอรายละเอียด
รายละเอียด จำนวน 75 คน อายุระหว่าง 25-56 ปี ประเทศอินเดีย อ.บ. น. 2562
2562 (เค.เอส.อี. คอลเลกชัน) และเอกสารอื่น
เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้โปรดติดต่อ
"ศูนย์วิจัยวิจัย 785 Research Information Co. Ltd. P. 2554
ในกรุงเทพฯ จากศูนย์วิจัยวิจัย จำนวน 225 คน
จากจำนวนร้อยละ 406 คน

หมดกังวลเรื่องการเสียวฟัน
เมื่อใช้ Colgate

ทุกวันนี้เมื่ออยู่ในสภาพที่
นำไปสู่การเสียวฟันหรือการเสียวฟัน
เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้ที่: www.colgate.com

• เด็กอายุต่ำกว่า 6 ปี ควรใช้ยาชนิดนี้บนรากฟันคุดด้วยวิธีเดียวกับผู้ใหญ่โดยขณะแปรงฟัน
ในกรณีที่เกิดกลิ่นในสารฟลูออไรด์ จากแหล่งอื่นด้วยก็ใช้ปริมาณเท่าครึ่งก็เพียงพอ
ห้ามใช้ในกรณี: • กรณีมีอาการของไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่ ไข้หวัดใหญ่
กับอาการอักเสบของเยื่อเมือกในปาก • เมื่อมีอาการแพ้ยาหรือแพ้โปรตีน ไข่ขาว
ชาลิ้นในกรณีที่ใช้ยาล้างช่องปากเป็นครั้งคราว (เป็นครั้ง 1 นาที สลับพักระหว่างครั้ง)
ใช้ยาห้ามบนเยื่อเมือก เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดโปรดอ่านใบกำกับยาทุกครั้ง



ส่วน
Soft
Silic
Gur
Bica
C17
Xan

การเสียวฟันเกิดขึ้นได้อย่างไร ?
เหงือกและชั้นเคลือบฟันถูกทำลายทำให้เนื้อประสาทดึก
จำนวนมากถูกเปิดออก อันเป็นผลมาจากฟันที่เสียวฟันกับ
เส้นประสาทภายในเหงือกนั่นเอง เมื่อเนื้อเยื่อของเคลือบฟัน
สึกกร่อน เหยื่อหิน หรือของเหลว ความรู้สึกชาลิ้น
กระตุ้นด้วยของเหลวที่สัมผัสกับเนื้อเยื่อประสาทภายในเหงือก
รากฟันที่เสียวฟันสามารถบรรเทาได้ด้วย
"หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือขอรายละเอียด
รายละเอียด จำนวน 75 คน อายุระหว่าง 25 - 16 ปี ประเทศอินเดีย
อ.บ. น. 2562 (เค.เอส.อี. คอลเลกชัน) และเอกสารอื่น
เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นี้โปรดติดต่อ
"ศูนย์วิจัยวิจัย 785 Research Information Co. Ltd. P. 2554
ในกรุงเทพฯ จากศูนย์วิจัยวิจัยจำนวน 225 คน
จากจำนวนร้อยละ 406 คน

หมดกังวลเรื่องการเสียวฟัน
เมื่อใช้ Colgate

ทุกวันนี้เมื่ออยู่ในสภาพที่
นำไปสู่การเสียวฟันหรือการเสียวฟัน
เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้ที่: www.colgate.com

ภาพที่ 7 ตัวอย่างสี่เหลี่ยมพี-บรรจุก้อน (ขนาดเท่าจริง) ที่ใช้ในการวิจัยต้นแบบซึ่งใช้
แบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมัน (ซ้าย-ผลิตภัณฑ์ชุด A) ก่อนจะถูกปรับเปลี่ยนไปใช้เป็น
แบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐาน (ขวา-ผลิตภัณฑ์ชุด B)

5.2 ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความพึงพอใจทางการอ่านของตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมัน
ที่ถูกใช้ในสี่เหลี่ยมพี-บรรจุก้อนของไทย พบว่า กลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย
ทั้ง 4 กลุ่มมีความพึงพอใจต่อสี่เหลี่ยมพี-บรรจุก้อนที่ใช้แบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐาน
แบบหลัก (ผลิตภัณฑ์ชุด B) มากกว่าสี่เหลี่ยมพี-บรรจุก้อนที่ใช้แบบตัวพิมพ์ไทย
เหมือนโรมัน (ผลิตภัณฑ์ชุด A) และให้ความเห็นว่าอยากที่จะอ่านสี่เหลี่ยมพี-
บรรจุก้อนที่ใช้แบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลักแม้ว่าขนาดของตัวพิมพ์จะมี
ขนาดเล็กกว่า ในขณะที่ไม่มีความรู้สึกอยากที่จะอ่านสี่เหลี่ยมพี-บรรจุก้อนที่ใช้
แบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมัน

อย่างไรก็ตาม สำหรับสี่เหลี่ยมพี-บรรจุก้อนบางแบบที่ใช้ตัวพิมพ์ไทย
เหมือนโรมันในขนาดเล็ก แล้วทำการปรับเป็นแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก
แล้วนั้น แต่ก็ยังไม่ความพึงพอใจทางการอ่านจากกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม เป็นเพราะ
ปัจจัยการใช้ตัวพิมพ์ในขนาดเล็กมากเกินไปบนพื้นที่จำกัด รวมถึงการออกแบบ
จัดวางตัวพิมพ์ตามแบบของต้นฉบับนั้นยังขาดประสิทธิภาพ เช่นในเรื่องของสี
ตัวอักษรกับพื้น, การจัดแนวบรรทัด, ระยะห่างระหว่างตัวอักษร เป็นต้น ทั้งนี้
ยังรวมไปถึงระดับของคุณภาพทางการพิมพ์ด้วย

ผลการบรรณาการ

6. แนวทางการใช้ตัวพิมพ์ที่เหมาะสม

6.1 วิธีการวิจัย

การหาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้แบบตัวพิมพ์ใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มออกแบบ/ สื่อสารมวลชน, กลุ่มคุ้มครองผู้บริโภค, และกลุ่มกฎหมาย รวมจำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งหมดจำนวน 16 ท่าน

6.2 ผลการวิจัย

ทัศนะจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ/สื่อสารมวลชน

1) ควรมีการปรับปรุงกฎหมายให้ตามทันต่อวิธีการออกแบบ และยังขาดการเข้าใจศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องกัน เช่น สัดส่วนของตัวอักษรที่เหมาะสมกับการอ่าน การใช้สีของตัวอักษรกับสีพื้นที่เหมาะสมแก่การอ่าน

2) ควรส่งเสริมเชิงจริยธรรม (ethic) ของนักออกแบบ

3) ในกรณีของการควบคุมอัตลักษณ์ที่มีการใช้แบบตัวพิมพ์ให้กลมกลืนกัน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งตัวพาดหัวและตัวเนื้อความ เป็นเพียงแค่องค์ประกอบแค่ส่วนหนึ่งเท่านั้น ยังมีองค์ประกอบอื่นๆ เช่น สี การจัดวางเลย์เอาท์ และอื่นๆ ที่สามารถทำให้เกิดการถ่ายทอดแนวทางของแม่แบบจากต่างประเทศ มาสู่แนวทางของไทยได้โดยที่ไม่จำเป็นจะต้องทำให้ตัวอักษรทุกตัวเป็นเสมือนโรมัน

4) ในเบื้องต้นจะต้องทำให้กลุ่มผู้ประกอบการหรือเจ้าของสินค้าทราบว่า ตัวพิมพ์นั้นมีลิขสิทธิ์และวิธีการที่จะได้มาซึ่งตัวพิมพ์ อย่างเช่นกรณีการออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้นจะต้องแจ้งเจ้าของสินค้าทราบว่าตัวพิมพ์ที่ใช้นั้นมีลิขสิทธิ์ ต้องมีค่าใช้จ่ายในการนำไปใช้ จากนั้นจึงสอดแทรกในเรื่องความรู้ในประเด็นของประเภทของแบบตัวพิมพ์เพื่อการใช้งานที่เหมาะสม ส่วนนี้ก็จะเป็นการให้ความรู้เบื้องต้นเพื่อสร้างจิตสำนึกในการตระหนักถึงคุณค่าของตัวพิมพ์ และคุณค่าในเชิงของการอ่านให้กับผู้ประกอบการ

5) ในฐานะที่ผู้ประกอบการเป็นผู้ว่าจ้างนักออกแบบ ควรมีความเข้าใจ เรื่องการเลือกใช้พิมพ์ด้วย ควรเลือกใช้รูปแบบแบบตัวพิมพ์ที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น ถ้าเป็นในเรื่องของการสื่อสารควรใช้รูปแบบอักษรที่อ่านได้ชัดเจน อ่านได้ง่าย ไม่ควรใช้อักษรประดิษฐ์ แต่ถ้าเป็นในเรื่องของการออกแบบในด้านศิลปะ ก็สามารถ

ที่จะใช้รูปแบบตัวอักษรที่ถูกประดิษฐ์ออกมาได้ เพื่อความสวยงามและดึงดูดความสนใจ ซึ่งเหมาะสำหรับ ตราสัญลักษณ์ หรือ ชื่อสินค้า เป็นต้น

6) นักการตลาดควรมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้มากเป็นพิเศษ เนื่องจากนักการตลาดจะเป็นผู้ที่ร่วมกำหนดแนวทางนอกแบบร่วมกับนักออกแบบด้วย ในส่วนของความต้องการของลูกค้า นักการตลาดจะถือว่าแบบตัวพิมพ์ที่อ่านง่ายคือเครื่องมือที่ดีในการขาย หากมีการจัดสัมมนาหรือกิจกรรมถึงประเด็นปัญหาการใช้ตัวพิมพ์ ควรมีการเชิญนักการตลาดเข้ามาร่วมด้วย

7) ถ้าหากจะใช้ตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันก็อาจจะต้องคำนึงถึงในเรื่องของขนาดตัวพิมพ์, ระยะห่างระหว่างตัวอักษร (ทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง) และความเปรียบต่างของตัวอักษรและพื้นหลัง

8) กรณีออกแบบตัวพิมพ์แบบดูกว่าจ้างให้ทำโดยมีตัวพิมพ์โรมันเป็นต้นแบบ เพื่อใช้เป็นตัวพิมพ์สำหรับเนื้อความนั้น ต้องทำความเข้าใจกับลูกค้าให้ได้ว่า ภาษาไทยมีลักษณะเฉพาะที่ทำให้อ่านง่ายอะไรบ้าง ผู้ออกแบบก็ต้องเข้าใจรูปอักษรภาษาไทยได้ดีด้วย ซึ่งจะสามารถอธิบายกับลูกค้าได้ในส่วนของความจำเป็นที่จะต้องมีความชัดเจน ซึ่งการออกแบบรูปอักษรก็จะมีปัญหา นอกจากนี้ในการออกแบบตัวพิมพ์ขึ้นมาให้ใช้เฉพาะกับสื่อใดสื่อหนึ่งนั้น ในทางที่เป็นไปได้ นักออกแบบตัวพิมพ์ควรมีการกำกับการใช้งานด้วย เช่น การกำหนดเรื่องขนาดพอยต์ที่เหมาะสม, ความยาวบรรทัด, และระยะบรรทัด เป็นต้น ซึ่งอาจจัดทำในรูปแบบของหนังสือแนวทางการใช้งานตัวพิมพ์

9) หากจะแก้ปัญหาให้ครอบคลุม อาจจะต้องพิจารณารวมไปถึงส่วนของการออกแบบจัดวางตัวพิมพ์ด้วย รวมไปถึง ในเรื่องของจำนวนเนื้อความสำหรับสื่อ อย่างเช่นกรณีของบรรจุภัณฑ์ ควรจะต้องกำหนดให้มีความกระชับ ไม่ยาวจนเกินไป เพราะความยาวของเนื้อความทำให้ตัวอักษรมีขนาดเล็กลง และเมื่อพื้นที่มีจำกัดก็ทำให้อ่านยากมากขึ้น

10) การเปลี่ยนค่านิยมในการเลือกอาจเปลี่ยนแปลงได้ยาก เพราะปัจจุบันนักออกแบบส่วนใหญ่มีความเชื่ออันเกิดจากข้อสมมติหรือค่านิยมที่ว่าต้องเป็นตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันซึ่งจะใช้งานได้ดีเท่ากับแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐาน วิธีแก้ไขในช่วงต้นอาจจะเป็นการทำประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้ถึงปัญหาในวงกว้าง

ทัศนนะจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการคุ้มครองผู้บริโภค

1) เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างตัวอักษรแบบมาตรฐานและตัวอักษรเสมือนโรมันนั้น ตัวอักษรแบบมาตรฐานนั้นอ่านได้ง่ายกว่า และหากจะเสนอในเรื่องของการกำหนดใช้แบบตัวอักษร ต้องผ่านในรูปแบบของคณะกรรมการ ซึ่งคณะกรรมการจะพิจารณาว่างานวิจัยมีประโยชน์ต่อผู้บริโภคหรือไม่ หรือละเมิดในเรื่องสิทธิผู้ประกอบการมากเกินไปหรือไม่

2) ในกรณีของอาหารและยา ผู้บริโภคส่วนใหญ่ไม่สนใจและไม่อยากร้องเรียนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหาในเรื่องของรูปแบบตัวอักษร เพราะถือว่ายังไม่ได้รับผลกระทบจากผลิตภัณฑ์นั้น ทำให้การตรวจสอบของคณะกรรมการอาหารและยาเป็นไปได้ยาก เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีมากเกินไปที่จะควบคุมได้ ดังนั้น ผู้บริโภคจึงควรมีความสนใจและให้ข้อมูลแก่คณะกรรมการอาหารและยาด้วย

3) ส่วนใหญ่ปัญหาที่พบในฉลากผลิตภัณฑ์ทั่วไป คือ ตัวอักษรที่มีขนาดเล็ก เนื้อหามีมากเกินไป ทำให้ผู้บริโภคไม่ยอมอ่าน หรือ อ่านยากจนทำให้เกิดการเข้าใจในเนื้อหาของผลิตภัณฑ์ผิดไปและอาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้ แนวทางการแก้ไขควรที่จะให้ผู้ประกอบการจัดทำตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ หรือทำเอกสารประกอบหรือควรตัดรายละเอียดที่ไม่สำคัญออกไป

4) ข้อมูลในฉลากผลิตภัณฑ์เป็นภาษาทางวิชาการและภาษาต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้บริโภคอ่านไม่เข้าใจและไม่ยอมอ่าน ยกตัวอย่าง ฉลากยา เป็นต้น แนวทางการแก้ไข ควรปรับภาษาทั่วไปให้ผู้บริโภคอ่านเข้าใจได้ง่าย ส่วนภาษาต่างประเทศควรมีการแปลเป็นภาษาไทย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในผลิตภัณฑ์นั้นง่ายขึ้น

ทัศนนะจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านกฎหมาย

1) ปัญหาในเรื่องของขนาดตัวอักษรที่มีขนาดเล็กเกินไป ซึ่งวิธีการแก้ไขก็ทำให้มีขนาดที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งก็มีกฎหมายกำหนดไว้อยู่แล้วในส่วนของ พ.ร.บ.คุ้มครองผู้บริโภคด้านฉลาก สำหรับการแก้ไขปัญหสำหรับบรรจุดัณฑ์ที่มีขนาดเล็กนั้นควรจัดทำใบแทรกไว้อยู่ในกล่อง เพื่อให้ผู้บริโภคได้อ่านข้อมูลสำคัญ

2) ในส่วนของผู้ออกกฎหมาย จะดำเนินการพิจารณาในหลายด้าน ทั้งในแง่ของผู้ประกอบการและในแง่ของการออกแบบ แต่ในแง่ของการคุ้มครองผู้บริโภค

ก็ควรจะคุ้มครองได้มากกว่านี้ โดยเฉพาะในเรื่องของตัวอักษรที่ใช้ต้องมีความอ่านง่าย แต่ส่วนหนึ่งนั้นผู้บริโภคก็ละเลยด้วยเช่นกัน หากสามารถกำหนดโดยการออกกฎหมายมาคุ้มครองในเรื่องนี้ได้จะมีผลดีเป็นอย่างมาก แต่อาจจะต้องพิจารณาหลายปัจจัย เช่น กรณีปัญหา หากกำหนดว่าตัวอักษรต้องมีความสูงครึ่งเซนติเมตร แต่ขนาดหรือพื้นที่ของกล่องมีน้อย ก็ไม่สามารถจัดให้ลงได้ตามกำหนด เป็นต้น

3) หากเป็นกรณีตัวอักษรไม่จูงใจให้ผู้บริโภคอ่าน ทำให้ละเลยไม่อ่าน ซึ่งเป็นเรื่องของแรงจูงใจ กรณีนี้กฎหมายอาจจะไม่สามารถเข้าไปควบคุมได้ ทั้งนี้ก็ต้องอาศัยงานวิจัยที่มีหลักฐานยืนยันว่าแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันนั้นอ่านยากมากกว่าแบบตัวพิมพ์แบบมีหัวมาตฐาน ซึ่งอาจจะทำให้มีกฎหมายที่ออกมาเพื่อแก้ไขปัญหานี้ได้ โดยอาจจะต้องเริ่มจากสินค้าบางประเภท เช่น สินค้าสำหรับเด็ก ที่ทำให้เด็กอ่านแล้วเข้าใจผิด อ่านไม่ออกหรืออ่านยาก หรือสินค้าที่มีผลกับความปลอดภัย เช่น ยา และอาหาร เป็นต้น

4) ประเด็นเรื่องเสรีภาพในแง่ของการใช้แบบตัวพิมพ์หรือการออกแบบกฎหมายอาจไม่สามารถเข้าไปแทรกแซงได้ อาจจะเป็นการเข้าไปลิดรอนเสรีภาพสิ่งที่จะช่วยได้ก็คือความมีจรรยาบรรณของนักออกแบบเอง

7. อภิปรายผลการวิจัย

7.1 สถานะองค์ความรู้เกี่ยวกับแบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน

แบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันเกิดขึ้นจากอิทธิพลของตะวันตก ซึ่งเป็นผลจากการล่าอาณานิคมเชิงวัฒนธรรม (ปริญญาเอกสาขาการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2557) เป็นการกลืนกินทางภาษาเขียน ภายใต้วาทกรรมของความทันสมัย (ศรีศักร วัลลิโภดม, 2556) นอกเหนือจากนั้นก็ยังมีข้อสังเกตในเรื่องของข้อกำหนดและอิทธิพลทางธุรกิจ, การจงใจใช้เพื่อไม่ยอมให้อ่าน เป็นการอำพรางข้อมูลต่อผู้บริโภค, และแนวคิดหัวก้าวหน้าและความเชื่อ ซึ่งทั้งหมดเป็นสิ่งที่ควบคุมได้ยากยิ่ง นอกเหนือจากความตระหนักของนักออกแบบ ผู้ประกอบการ ที่มีความใส่ใจต่อผู้อ่านและผู้บริโภค และตระหนักต่อเอกลักษณ์ความเป็นไทย ไม่สร้างวาทกรรมครอบงำแบบตัวพิมพ์มาตรฐานเป็นสิ่งที่เขยหรือล้ำสมัย และช่วยกันพัฒนาแบบตัวพิมพ์จากฐานของมิติทางวัฒนธรรมของไทยให้เป็นแบบอย่างเฉพาะตัว ทันสมัยแบบไทย ไม่ยึดแบบอย่างจากตะวันตกมากเกินไป

7.2 การทดสอบประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจของตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน

การทดลองที่ 1 น่าจะสะท้อนปัญหาการใช้งานตัวพิมพ์ได้เป็นอย่างดี ในกรณีนำแบบตัวพิมพ์เสมือนโรมันไปใช้ในฐานะตัวเนื้อความบนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ขนาดตัวพิมพ์ขนาดเล็กบนพื้นที่ซึ่งมีจำกัดของบรรจุภัณฑ์ ทำให้การอ่านเข้าใจลดลง จนถึงขั้นไม่อยากอ่าน และอาจมีปัจจัยแทรกอย่างอื่นเข้ามา เช่น คุณภาพทางการพิมพ์ หรือ ความเปรียบต่างของตัวอักษรกับพื้นหลัง ที่เข้ามาลดทอนประสิทธิภาพของการมองเห็นลงไป นอกจากนี้ ปัญหาอาจเกิดขึ้นกับสื่อที่แสดงบนหน้าจอ เช่น คอมพิวเตอร์, โทรศัพท์, สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต และอื่นๆ ซึ่งมีสภาพปัจจัยแตกต่างจากงานสิ่งพิมพ์

ผลการทดสอบแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า แบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันมีประสิทธิภาพโดยรวมต่ำกว่าแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก ทั้งในด้านของการใช้เวลาในการอ่าน การอ่านผิด รวมถึงการปฏิเสธการอ่าน อย่างไรก็ตาม อาจมีปัจจัยที่ควบคุมได้ยากเช่นสภาวะทางอารมณ์ ความเมื่อยล้าทางการอ่าน ทั้งนี้ในการทดสอบการอ่าน โดยเฉพาะในห้องมืดได้กำหนดให้อ่านตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันก่อน (5 แบบแรก) และที่เหลือคือแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก (5 แบบหลัง) ซึ่งผลก็คือประสิทธิภาพของตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันยังคงด้อยกว่า หากทดสอบโดยกำหนดให้อ่านชุดแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลักก่อนแล้ว คาดว่าน่าจะได้ผลที่แตกต่างมากกว่านี้ เพราะผู้เข้าร่วมการทดลองน่าจะมีความเมื่อยล้าทางสายตา น้อยกว่า

7.3 ความพึงพอใจทางการอ่านของตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมัน

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นได้ว่าความพึงพอใจเป็นสิ่งที่ถูกซ่อนเร้นไว้ ซึ่งผู้อ่านมักไม่พูดออกมาโดยตรงเกี่ยวกับปัญหาการอ่านยากนี้ ผลการศึกษานี้จึงเป็นตัวแทนของเสียงเงียบ ที่สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการแบบตัวพิมพ์ที่เหมาะสมทางการอ่าน รวมถึงการเอาใจใส่ในการออกแบบจัดวางตัวพิมพ์ที่เหมาะสมทางการอ่านด้วย นอกจากนี้ ก็อาจจะเป็นเรื่องของการกำหนดสีของตัวอักษรกับสีพื้นและวัสดุทางการพิมพ์ ที่เหมาะกับการอ่านและเหมาะกับผู้อ่านที่มีปัญหาทางสายตาด้วย

รวมไปถึง การกำหนดความยาวของเนื้อความที่เหมาะสมและเข้าใจง่ายด้วย ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับผู้ประกอบการและเนื้อความเชิงกฎหมายที่กำหนดมาจากองค์กรทางกฎหมายด้วย ทั้งนี้ยังรวมไปถึงขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับจำนวนของเนื้อความอีกเช่นกัน

7.4 ผลการศึกษาแนวทางที่เหมาะสมในการใช้แบบตัวพิมพ์ไทย

ผลจากการศึกษาแนวทางที่เหมาะสมจากทัศนคติ, ความรู้, และประสบการณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์ได้ให้ทิศทางโดยรวมไปในทางเดียวกัน คือการใช้แบบตัวพิมพ์แบบมาตรฐานตามหลักการเดิมตามหลักวิชา ย่อมเป็นที่ต้องการและควรถูกฟื้นฟูและพัฒนา อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสามกลุ่ม บางท่านก็ได้ให้ทัศนะที่ต่างออกไปตามประสบการณ์และความสนใจ ของแต่ละบุคคล เช่นว่า ตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมันก็อาจนำไปใช้ในฐานะตัวพิมพ์เนื้อความได้ หรือในขนาดเล็กได้แต่ต้องเอาใจใส่เป็นอย่างมากในเรื่องของที่ว่างระหว่างตัวอักษร ความยาวบรรทัด รวมไปถึงการแก้ไขรูปอักษรบางตัวให้มีความชัดเจนมากขึ้นในชิ้นงานนั้นๆ เป็นต้น

ในแง่ของผู้บริโภค เนื่องจากขาดการร้องเรียนในเรื่องนี้ อาจจะเป็นเนื่องมาจากการละเลยการอ่านของผู้บริโภค จะร้องเรียนก็ต่อเมื่อเกิดผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์เท่านั้น เพราะเป็นที่ทราบกันดีว่าคนไทยมีปัจจัยการอ่านหนังสือน้อย จึงเกิดการละเลยทั้งตัวนักออกแบบเอง รวมถึงผู้อ่านหรือผู้บริโภค ทำให้การแก้ปัญหาในจุดนี้ดำเนินการได้ยาก

ในเชิงกฎหมาย นั้นก็อาจจะยังขาดการบูรณาการความรู้เข้าไปผสมผสาน เพื่อพัฒนากฎหมายหรือระเบียบข้อกำหนดให้เท่าทันการออกแบบที่ส่งผลเสียต่อการอ่าน อย่างไรก็ตาม ผู้ทรงคุณวุฒิบางท่านเห็นว่า การกำหนดที่เข้มงวดเกินไป อาจเป็นการลิดรอนสิทธิของนักออกแบบหรือผู้ประกอบการมากเกินไป แนวทางที่จะแก้ไขได้ดีที่สุดน่าจะเป็นเรื่องของการสร้างจริยธรรมในหมู่นักออกแบบ นักการตลาด และผู้ประกอบการ และให้ความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมต่อกลุ่มดังกล่าว

8. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (policy)

ในเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบตัวพิมพ์เพื่อการอ่านนั้น องค์กรสำคัญหลักที่น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนานโยบายและให้ความสำคัญต่อความรู้ในการใช้ตัวพิมพ์เพื่อการอ่าน อาจประกอบไปด้วย

1) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ซึ่งมีหน้าที่ “ริเริ่ม ผลักดัน กระตุ้น สนับสนุน และร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในสังคม ในการขับเคลื่อน กระบวนการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้คนไทยมีสุขภาพดีครบ 4 ด้าน กาย จิต ปัญญา สังคม และร่วมสร้างประเทศไทยให้น่าอยู่” ซึ่งในประเด็นของการใช้ตัวอักษรที่เหมาะสมกับสื่อต่างๆ น่าจะเป็นสิ่งที่แสดงรับผิดชอบต่อสุขภาวะทางการอ่านที่ดี ซึ่งจะมีส่วนสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพสู่สังคม สุขภาวะของสสส. ได้แก่ แผนควบคุมยาสูบ, แผนการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสิ่งเสพติด, แผนสื่อสารสุขภาวะและสื่อสารการตลาดเพื่อสังคม, แผนอาหารเพื่อสุขภาวะ เป็นต้น แผนต่างๆ ดังกล่าวน่าจะมีการรณรงค์การใช้ออกแบบจัดวางตัวพิมพ์ที่เหมาะสมในสื่อต่างๆ ควบคู่ไปด้วย

2) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใต้พันธกิจของกระทรวงในด้าน “การส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาการใช้ ICT และข้อมูลสถิติอย่างบูรณาการในทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม ถูกต้อง เหมาะสม เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชน” นี้ ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ที่เหมาะสมน่าจะเป็นสิ่งที่เข้าไม่มีบทบาทอย่างมากต่อการทำให้พันธกิจบรรลุผล เนื่องด้วยตัวอักษรหรือตัวพิมพ์เป็นกลไกหนึ่งของกระบวนการถ่ายทอดการสื่อสารในสัมฤทธิ์ผล โดยเฉพาะในการจัดการควบคุมสื่อทางหน้าจอ เช่น โทรศัพท์, เว็บไซต์, โทรศัพท์มือถือ, และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3) สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (ราชบัณฑิตยสถาน) ภายใต้พันธกิจในการ “กำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆ เกี่ยวกับการใช้ภาษาไทย การอนุรักษ์ภาษาไทยมิให้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อม และการส่งเสริมภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติให้ปรากฏเด่นชัดยิ่งขึ้น” โดยที่ผ่านมาในปีพ.ศ. 2540 นั้น ราชบัณฑิตยสถานได้มีการจัดทำหนังสือ “มาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทย” ขึ้นมา แต่ก็ยังขาดความต่อเนื่อง

และยังไม่แพร่หลาย รวมถึงการพัฒนาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ที่ถูกต้องยังไม่ทันต่อยุคสมัยปัจจุบัน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าราชบัณฑิตยสถานเป็นเพียงจักรสำคัญในการพัฒนาด้านภาษาไทยเป็นสำคัญ อีกทั้งยังมีหน้าที่ให้ความเห็น คำแนะนำ และคำปรึกษาทางวิชาการแก่นายกรัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีได้ จึงน่าจะเป็นองค์กรหนึ่งที่มีสามารถให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านการใช้ตัวพิมพ์ที่เหมาะสมกับสื่อต่างๆ ต่อรัฐบาลได้

4) กระทรวงวัฒนธรรม ภายใต้ยุทธศาสตร์ “การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคม เพื่อสืบสานเอกลักษณ์ อัตลักษณ์ความเป็นไทย” ในด้านของการใช้แบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลัก นอกเหนือจากประสิทธิภาพทางการอ่านที่ดีแล้วนั้น ยังแสดงมิติในด้านของความเป็นไทยร่วมอยู่ด้วย โดยเฉพาะกับสื่อหรือผลิตภัณฑ์ที่เป็นของไทย การใช้ตัวอักษรไทยมาตรฐานจึงเป็นสิ่งแสดงความเป็นไทยที่เหมาะสมตรงไปตรงมา กระทรวงวัฒนธรรมจึงน่าจะมีส่วนช่วยในเชิงนโยบายด้านการแสดงอัตลักษณ์เชิงวัฒนธรรมผ่านตัวอักษรไทยได้เป็นอย่างมาก

8.2 ข้อเสนอแนะเชิงการปฏิบัติ (procedure)

1) งานวิจัยนี้น่าเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการด้านการออกแบบกราฟิก สิ่งพิมพ์-บรรจุภัณฑ์, วารสารศาสตร์-นิเทศศาสตร์-สื่อสารมวลชน, และการสื่อสารการศึกษา เพื่อการนำไปใช้ประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ ดังกล่าว ซึ่งเป็นเครื่องยืนยันว่าแบบตัวพิมพ์ไทยมาตรฐานแบบหลักยังคงเป็นที่ต้องการสำหรับการใช้งานเพื่อเน้นการอ่านสำหรับบทอ่าน ซึ่งจะทำได้บัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ที่เหมาะสมกับความเป็นจริง

2) ผลของการวิจัยจะเป็นความรู้เชิงประจักษ์และเป็นสิ่งยืนยันต่อองค์กรวิชาชีพด้านการออกแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการกำหนดทิศทางการออกแบบและการใช้แบบตัวพิมพ์ที่เหมาะสมสำหรับสื่อต่างๆ อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศไปสู่ทิศทางที่เหมาะสมอย่างสร้างสรรค์ และการพัฒนาจรรยาบรรณของนักออกแบบเอง

3) องค์กรด้านการพัฒนาเอกชนสาธารณะประโยชน์สามารถนำผลของการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ ตลอดจนในด้านการศึกษาให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

โดยการรณรงค์เผยแพร่ต่อทั้งผู้ออกแบบและผู้อ่าน (ผู้บริโภค) ให้เกิดความรู้ความเข้าใจต่อบทบาทและหน้าที่ รวมถึงหามาตรการการป้องกันการใช้แบบตัวพิมพ์ที่อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจ

4) ผลของการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์, สื่อโฆษณา, บรรจุภัณฑ์, สื่อเพื่อสภาพแวดล้อม, และที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค เนื่องจากข้อมูลที่ได้เป็นความรู้เชิงประจักษ์ (empirical knowledge)

8.3 ข้อเสนอแนะเชิงการศึกษาวิจัย (continuation research)

1) ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบต่อสุขภาพทางการอ่าน ซึ่งกระทบต่อประสิทธิภาพการมองเห็นและก่อให้เกิดปัญหาทางสายตาของระดับวัยต่างๆ จากการใช้แบบตัวพิมพ์ไทยเสมือนโรมันรวมถึงแบบตัวพิมพ์อื่นๆ ที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อกรอ่าน ทั้งนี้ควรศึกษาทั้งในมิติของรูปลักษณ์ของตัวพิมพ์ และการออกแบบจัดวางตัวพิมพ์ด้วย

2) ในปัจจุบันอุปกรณ์ (device) ทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นที่แพร่หลายสื่อใหม่ทางหน้าจอเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก และมีความจำเป็นต้องใช้แบบตัวพิมพ์สำหรับสื่อเหล่านั้น ซึ่งหากเป็นไปอย่างไม่เหมาะสม อาจมีผลกระทบทางการอ่านตามมาด้วยเช่นกัน เนื่องจากมีปัจจัยที่แตกต่างทางการมองเห็นจากสื่อสิ่งพิมพ์ ควรมีการศึกษาในประเด็นนี้เพื่อให้มองเห็นปัญหา และหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขเพื่อสุขภาพทางการอ่านที่ดีของคนไทย นอกจากนี้ อาจมีการศึกษากับสื่อเพื่อสภาพแวดล้อมในเชิงของการออกแบบสนเทศ (information design) ด้วย เช่น ตัวอักษรสำหรับระบบป้ายนำทาง (wayfinding) ของไทย เป็นต้น

3) ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาจริยธรรมของนักออกแบบนักการตลาด รวมถึงผู้ประกอบการ ในประเด็นของการใช้แบบตัวพิมพ์เพื่อให้เกิดคุณค่าต่อการอ่าน ไม่เกิดผลกระทบในทางลบต่อผู้อ่านหรือผู้บริโภค เน้นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเป็นหลัก และกระทำควบคู่กับการให้ความรู้และแนวปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมต่อนักออกแบบ นักการตลาด รวมถึงผู้ประกอบการ ในการใช้แบบตัวพิมพ์ที่คำนึงถึงผู้อ่านหรือผู้บริโภค

4) ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวทางของกฎหมายเกี่ยวกับการใช้แบบตัวพิมพ์ที่เหมาะสมต่อการอ่านในสื่อต่างๆ ที่บูรณาการความรู้จากศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้องเข้ามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากฎหมาย ให้รู้เท่าทันแนววิธีการออกแบบที่ส่งผลเสียต่อการอ่านและการสื่อสาร

5) ในทัศนะของผู้วิจัย การออกแบบตัวพิมพ์และการใช้ตัวพิมพ์เป็นเรื่องที่ต้องใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เข้าไปประยุกต์ ไม่ใช่ศิลปะบริสุทธิ์แต่เพียงอย่างเดียว นักออกแบบจะต้องมีความรู้ความเข้าใจตรงจุดนี้ด้วย อีกทางหนึ่ง การวิจัยในเรื่องของประสิทธิภาพและการอ่านเข้าใจ จึงต้องอาศัยองค์ความรู้ที่เป็นสหวิทยาการ เพื่อหาคำตอบที่ชัดเจนอันจะนำไปสู่ความจริงที่เป็นเหตุเป็นผล ทั้งนี้ในการทำวิจัยในลักษณะนี้ อาจเป็นความร่วมมือกันจากนักวิจัยหลากหลายสาขา อาทิ สาขาออกแบบ, ศิลปะ, วิทยาศาสตร์, จิตวิทยา, สังคมศาสตร์, และมนุษยศาสตร์ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการบูรณาการและเชื่อมโยงความรู้ซึ่งกันและกัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นอย่างสูงที่ได้เล็งเห็นปัญหาในด้านการใช้แบบตัวพิมพ์ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การอ่านของคนไทยในปัจจุบัน และกรุณาให้ทุนสนับสนุนเพื่อดำเนินงานตลอดโครงการ ทั้งนี้ยังรวมไปถึงบุคคลและองค์กรต่างๆ (ที่ไม่อาจเอ่ยนามได้ทั้งหมด) ซึ่งมีส่วนร่วมและช่วยเหลือให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี หวังเป็นอย่างสูงว่าผลงานวิจัยนี้จะมีคุณูปการต่อการพัฒนาประเทศไปสู่ทิศทางที่เหมาะสมได้ไม่มากก็น้อย

บรรณานุกรม

- ประชา สุวีรานนท์. 2545. **แกะรอยตัวพิมพ์ไทย**. กรุงเทพฯ: เอสซี แมทบอกร์.
 _____ . 2557. **ตัวพิมพ์กับอักษรลอกหรือทางเลือกใหม่**. [ออนไลน์].
 เข้าถึงได้จาก: http://www.sarakadee.com/feature/2002/09/thaifont_2.htm [วันที่เข้าถึง 13 ธันวาคม 2557].
- ปริญญาเอกสาขาการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2557. **แนวคิดทฤษฎีกลุ่มสื่อสารเชิงวัฒนธรรม (cultural Communication)**. [ออนไลน์].
 เข้าถึงได้จาก: <http://phdcommunication.wordpress.com/2013/02/28/แนวคิดทฤษฎีกลุ่มสื่อสาร/> [วันที่เข้าถึง 13 ธันวาคม 2557].
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2540. **มาตรฐานโครงสร้างตัวอักษรไทย**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- รัชภูมิ ปัญสงเสริม. 2555. “ข้อสังเกตในการใช้แบบตัวพิมพ์ไทยเหมือนโรมัน: เอกลักษณ์และความชัดเจนที่หายไป.” **วารสารมนุษยศาสตร์**. 19 (1), 113-145.
 _____ . 2556. “ประจักษ์ภาพและการอ่านเข้าใจ: รากฐานของศิลปะการใช้ตัวพิมพ์.” **ศิลปกรรมสาร**. 8 (1), 128-148.
- ศรีศักร วัลลิโภดม. 2556. “ต่างชาตินิยมหรือชาตินิยม: การกล่าวหาเชิงวาทกรรมในสังคมไทย.” **วารสารวิถีสังคมมนุษย์**. 1 (พิเศษ). 1-9.
- อนูทิน วงศ์สรครคร. 2550. **กรณีตัว K และ ห ทีบ**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://anuthin.org/2007/02/11/กรณีตัว-k-และ-ห-ทีบ/> [วันที่เข้าถึง 13 ธันวาคม 2557].
- MacThai. 2557. **ระบบภาษาไทยใหม่ใน iOS 7.1 ยกเลิกใช้ฟอนต์ภาษาไทยแบบไม่มีหัวแล้ว**. เข้าถึงได้จาก: <http://www.macthai.com/2014/03/11/ios-7-1-thai-font/> [วันที่เข้าถึง 13 ธันวาคม 2557].
- Tinker, Miles A..1969. *Legibility of Print*. (3rd ed.). Iowa: Iowa State University.