

Research article

การออกแบบชุดตัวอักษรสำหรับการนำเสนออัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

Type design for presenting the identity of Naresuan University

สรสรเสริญ เจริญทอง^{1*} วิสิษฐ จันมา²

Sansern Rianthong^{1*} Vazit Junma²

Received: 16 October 2024 | Revised: 23 December 2024 | Accepted: 24 December 2024

<https://doi.org/10.55003/acaad.2024.275225>

บทคัดย่อ

บทความวิจัยชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การศึกษาและออกแบบชุดตัวอักษรและสำหรับอัตลักษณ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีจุดประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาารูปแบบงานศิลปกรรมในยุคสมัยของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช 2) ออกแบบชุดตัวอักษรไทยและละติน ที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร และ 3) เผยแพร่องค์ความรู้การศึกษางานวิจัยชิ้นนี้โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา จำนวน 5 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย 1) ขั้นการเข้าใจปัญหา (empathy) ใช้เครื่องมือแบบสอบถามสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในมหาวิทยาลัยนเรศวร (n=612) 2) ขั้นการกำหนดขอบเขตงาน (define) 3) ขั้นการศึกษาข้อมูล (discover) 4) ขั้นการพัฒนาผลงาน (develop) ชุดตัวอักษร และ 5) ขั้นการเผยแพร่และประเมินผลงาน (deliver) โดยใช้เครื่องมือแบบประเมิน สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตัวอักษร (n=3) ผู้บริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร (n=3) และกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร (n=411) ผลการประเมินพบว่า ชุดตัวอักษรแบบไทยมาตรฐานและชุดตัวอักษรแบบไทยริบบิ้น มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้เป็นชุดตัวอักษรอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

คำสำคัญ: การออกแบบชุดตัวอักษร ฟอนต์อัตลักษณ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อักษรไทยมาตรฐาน

Abstract

This research article is a part of the research on The Study and Design of a Font Set for the Identity of Naresuan University. The objectives are to 1) study the art styles in the era of King Naresuan the Great, 2) design Thai and Latin typeface that are appropriate for the identity of Naresuan University, and 3) disseminate research knowledge. This research uses five steps of research and development process, consisting of 1) understanding the problem (empathy), using a questionnaire tool for stakeholders in

¹ ภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร

¹ Department of Communication, Faculty of Business, Economics and Communications, Naresuan University

² ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรม ศิลปะและการออกแบบ มหาวิทยาลัยนเรศวร

² Department of Art and Design, Faculty of Architecture, Art and Design, Naresuan University

*ผู้ติดต่อประสานงาน อีเมล: zooddooz@gmail.com

Naresuan University (n=612), 2) defining the scope of work (define), 3) studying information (discover), 4) typeface design (develop), and 5) publication and evaluation process (deliver) by using evaluation tools for type design experts (n=3), Naresuan university administrators (n=3), and students (n=411). The evaluation results found that the standard Thai typeface and the Thai-ribbon typeface are appropriate for use as the identity font of Naresuan University.

Keywords: type design, corporate font, Naresuan university, Standard Thai Typeface

1. บทนำ

มหาวิทยาลัยนเรศวร เดิมทีเป็นวิทยาลัยวิชาการศึกษาพิษณุโลก เปิดรับนิสิตรุ่นแรกใน พ.ศ. 2510 ต่อมาได้ยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพิษณุโลก ปี พ.ศ. 2517 ต่อมาได้ยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยกำหนดให้วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2533 เป็นวันกำเนิดมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นวันครบรอบ 400 ปี ของการเสด็จขึ้นครองราชย์ของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อสังคมของผู้ประกอบการ มีเป้าหมายในการมุ่งเน้นความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและนานาชาติที่จะส่งผลให้สังคมมีความก้าวหน้า และเสริมสร้างความมั่นคงของเศรษฐกิจพื้นที่ (Naresuan University, n.d.) ตัวอักษรมีคุณสมบัติในการถ่ายทอดเนื้อหาข้อมูลจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร รวมถึงช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพความเป็นตัวตน (Rianthong, 2023) อันเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างแบรนด์ให้เป็นที่น่าจดจำ ซึ่งสอดคล้องกับกิจกรรมของมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานตัวอักษรโดยตรง อย่างไรก็ตามพบว่าประเด็นด้านรูปแบบ ลิขสิทธิ์และการเลือกใช้ชุดตัวอักษร เป็นปัญหาสำคัญในการเรียนการสอนระดับมหาวิทยาลัย ด้วยเหตุนี้ทางผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาและออกแบบชุดตัวอักษร เพื่อช่วยส่งเสริมอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวรในโอกาสครบรอบ 34 ปี รวมถึงแก้ปัญหาการใช้งานชุดตัวอักษรในการเรียนการสอน อันจะนำไปสู่การพัฒนาทางด้านวิชาการและงานสร้างสรรค์ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 ศึกษารูปแบบงานศิลปกรรมในยุคสมัยของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช เพื่อนำมาพัฒนาชุดตัวอักษร
- 2.2 ออกแบบชุดตัวอักษรไทยและละติน ที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร
- 2.3 เผยแพร่องค์ความรู้จากการศึกษาวิจัย

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 หลักการออกแบบตัวพิมพ์

ประชา สุวีรานนท์ Suweeranon (2005, pp. 147, 157, 173) การออกแบบตัวพิมพ์ คือ การสร้างสรรค์รูปลักษณ์ของตัวพิมพ์ด้วยฝีมือทางศิลปะ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพการใช้งานและการสื่อสารนัยยะผ่านหน้าตาของตัวพิมพ์นั้นประกอบไปด้วย

1) **ประสิทธิภาพการใช้งานกับตัวพิมพ์** ตัวพิมพ์เป็นสิ่งที่มิได้สำหรับอ่าน คุณสมบัติการอ่านง่าย (Legibility) เป็นเกณฑ์ข้อหนึ่งที่ใช้วัดคุณภาพของตัวพิมพ์ในการแสดงโครงสร้างของตัวอักษรออกมาอย่างเพียงพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถแยกแยะได้ว่า รูปทรงที่ตาเห็นคือตัวอักษรตัวใดและไม่ใช่ตัวใด กำธร สติรกุล Sathirakul (1972) องค์ประกอบในการพิจารณา

คุณสมบัติการอ่านง่าย (Legibility) ได้แก่ 1) ลักษณะรูปร่างของตัวอักษรแต่ละตัว 2) การผสมค่าของตัวอักษร เรียงเป็นบรรทัด และ เรียบเป็นหน้า 3) ความแตกต่างระหว่างสีของตัวอักษรและพื้นหลัง และ 4) ข้อจำกัดของผู้อ่าน

2) **รูปลักษณะของตัวพิมพ์** ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบพื้นฐานส่วนต่าง ๆ ของตัวพิมพ์ หรือ สัดส่วนของตัวพิมพ์ เป็นคุณสมบัติหลักในเชิงรูปลักษณะของตัวอักษร และเป็นตัวแปรขั้นพื้นฐานที่ทำให้ตัวพิมพ์แบบใดแบบหนึ่งแตกต่างกับอีกแบบหนึ่ง โดยประกอบไปด้วย 4 แง่มุม ได้แก่ ความสูงตัวอักษรกับขนาดตัวพิมพ์ ความหนาบางของเส้น สัมผัสหรือความแคบกว้างของตัวพิมพ์ และน้ำหนักของตัวพิมพ์

3) **นัยยะแฝงด้านต่าง ๆ ของตัวพิมพ์** ตัวพิมพ์มีศักยภาพที่จะบ่งบอกถึงบางสิ่งบางอย่างที่มากกว่าตัวอักษรตัวหนึ่งเสมอ ความหมายแฝงหรือนัยยะแฝงของตัวพิมพ์สามารถกระตุ้นความหมายในใจของผู้อ่านจากการรับรู้รูปลักษณะของตัวพิมพ์

3.2 องค์ประกอบของตัวอักษรไทย

ราชบัณฑิตยสถาน Royal Academy (1997, pp. 11-29) ได้กำหนดชื่อและนิยามส่วนต่าง ๆ ของตัวอักษรไทยประกอบไปด้วย เส้นตั้ง เส้นตั้ง เส้นเดี่ยว เส้นหน้า เส้นหลัง เส้นกลาง เส้นบน เส้นล่าง เส้นทแยง เส้นโค้ง เส้นซ้อน หัวอักษร ขมวด หาง เชิง จะงอย กิ่ง และ ไม้

3.3 หมวดหมู่ของชุดตัวอักษรไทย

Rianthong (2023, pp. 15-16) แบ่งรูปแบบของชุดตัวอักษรไทยตามบริบทของวิวัฒนาการและการสร้างรูปอักษรออกเป็น 7 รูปแบบหลัก ดังนี้

1) อักษรไทยเสมือนโบราณ นำลักษณะเฉพาะและรูปแบบการเดินเส้นของอักษรโบราณในวัฒนธรรมท้องถิ่นบริเวณพื้นที่อุษาคเนย์และประเทศไทย มาปรับปรุงใหม่เป็นอักษรไทย เส้นอักษรค่อนข้างเรียบเสมอกัน สรีระโดยรวมของตัวอักษรออกมาทางโค้งมนมากกว่าเหลี่ยมตรง และมักไม่มีหัว

2) อักษรอาลักษณ์ เป็นแบบตัวอักษรไทยในราชสำนัก โครงสร้างอักษรเกิดขึ้นจากการใช้อุปกรณ์การเขียนแบบตะวันตก แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ได้แก่ อักษรตัวบรรจง อักษรไทยย่อ และ อักษรตัวหวัด มีลักษณะเฉพาะคือ เส้นอักษรมีน้ำหนักสม่ำเสมอ

3) อักษรลายมือ ตัวอักษรที่ไม่มีรูปแบบตายตัว ประกอบไปด้วย ตัวอักษรลายมือบรรจง ตัวอักษรลายมือหวัด เกม บรรจง ตัวอักษรลายมือหวัด และ ตัวอักษรลายมือวิจิตร ที่โดยมากเป็นการเขียนอักษรตกแต่งตามแบบต่างประเทศ

4) อักษรไทยริบบิ้น ถูกสร้างโดยเครื่องมือที่มีปลายแบน ด้วยการลากเส้นที่ละเส้นประกกันจนเป็นรูปอักษร ทำให้เส้นอักษรมีความพลิ้วไหว ตัวอักษรประเภทนี้มี 2 รูปแบบใหญ่คือ แบบเส้นน้ำหนักสม่ำเสมอ มักเกิดจากลากเส้นอักษรพร้อมกับการขยับข้อมือไปตามแนวเส้นอักษร และแบบเส้นหลายน้ำหนัก มักเกิดจากลากเส้นอักษรโดยไม่ขยับข้อมือ จึงเป็นตัวอักษรไทยที่แสดงถึงความดั้งเดิม มีเรื่องราว

5) อักษรไทยมาตรฐาน เป็นตัวอักษรที่กำเนิดขึ้นจากเทคโนโลยีการพิมพ์ ทำให้เกิดแบบแผนการออกแบบตัวอักษรเพื่อความสะดวกเรียบร้อยในการจัดเรียงตัวพิมพ์ มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับใช้เป็นตัวอักษรแบบเนื้อความ เส้นอักษรมีน้ำหนักสม่ำเสมอหรือแตกต่างกันเล็กน้อย แบ่งออกได้หลายกลุ่ม เช่น Bradley หรือ บริดล อักษรที่พัฒนาจากตัวอาลักษณ์ Farang Ses หรือ ฝรั่งเศส เส้นอักษรมีน้ำหนักหนาบาง Humanist โมโนไทป์หรือฮิวแมนนิสต์ เส้นอักษรมีน้ำหนักสม่ำเสมอ แต่มีลีลาคล้ายการเขียนด้วยมือ Geometric ทอมโลท์หรือจีโอเมทริก ตัดทอนรายละเอียดของรูปอักษรให้เรียบง่ายด้วยรูปทรงเรขาคณิต นอกจากนั้นยังมี Geometric Humanist หรือ จีโอเมทริก ฮิวแมนนิสต์ พัฒนาขอบของรูปอักษร โดยลดทอนรายละเอียดของบางอักษร เช่น ฟ ส Neo-geometric หรือ นีโอ-จีโอเมทริก อักษรแบบลดทอนรายละเอียด มีการต่อเส้นอักษรแบบแยกชิ้น (Cadson Demak, 2016)

6) อักษรไทยเสมือนละติน เป็นตัวอักษรที่ถูกรออกแบบโดยลดทอนรายละเอียดหัวของตัวอักษรออกไปให้มีรูปลักษณ์คล้ายหรือเชื่อมโยงกับตัวอักษรละติน แบ่งเป็นสองกลุ่มใหม่ ได้แก่ กลุ่มแรก อักษรไทยไร้เชิง หรือ อักษรไทยไร้หัว หรือ อักษรไทยสมัยใหม่ มีลักษณะคล้ายกับตัวอักษรละตินรูปแบบ Sans Serif กลุ่มที่สอง อักษรไทยหัวเชิง หรือ อักษรไทยหัวขีด อักษรที่นำเอาเชิงหรือขีดของอักษรละตินแบบเซอริฟ มาแปลงเป็นหัว

7) อักษรประดิษฐ์ ชุดตัวอักษรที่มีคุณสมบัติเป็นตัวพาดหัว หรือถูกสร้างขึ้นโดยนำอักษรไทยเสมือนโบราณ อักษรอาลักษณ์ อักษรลายมือ อักษรไทยริบบิ้น อักษรไทยมาตรฐาน และอักษรไทยแบบเสมือนละติน มาพัฒนาต่อยอดจนเกิดรูปแบบใหม่

4. วิธีการวิจัย เครื่องมือวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยขั้นนี้ใช้การวิจัยและพัฒนา กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยพัฒนามาจากแนวทางการคิดเชิงออกแบบรูปแบบ Stanford d.school และ Double Diamonds ประกอบไปด้วย

1) ขั้นการเข้าใจปัญหา (empathy) ใช้เครื่องมือแบบสอบถามก่อนเริ่มทำวิจัย (pilot) ประกอบไปด้วยคำถาม 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 การใช้งานชุดตัวอักษร และส่วนที่ 3 อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย โดยเก็บข้อมูลจากนิสิตและบุคลากรในมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 612 คน

2) ขั้นการกำหนดขอบเขตงาน (define) โดยใช้ข้อสรุปจากขั้นการเข้าใจปัญหา มาเป็นแนวทางในการออกแบบ

3) ขั้นการศึกษาข้อมูล (discover) ศึกษารูปแบบงานศิลปกรรมในยุคสมัยของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ศึกษาชุดตัวอักษรไทยมาตรฐาน และศึกษาชุดตัวอักษรไทยริบบิ้น

4) ขั้นการพัฒนาผลงาน (develop) ออกแบบชุดตัวอักษรจำนวน 2 แนวทาง ได้แก่ แนวไทยมาตรฐาน และ แนวไทยริบบิ้น

5) ขั้นการเผยแพร่และประเมินผลงาน (deliver) ประกอบไปด้วย เครื่องมือแบบประเมิน จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตัวอักษร ที่มีประสบการณ์สอนด้านการออกแบบตัวอักษรในมหาวิทยาลัย ไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน ประเมินด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ ด้านนัยยะ และ ด้านความเหมาะสมในการใช้งาน ชุดที่ 2 สำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 3 คน และกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 412 คน ประเมินด้านนัยยะ และ ด้านความเหมาะสมในการใช้งาน โดยใช้การมาตรวัดแบบ Likert Scale 5 ระดับ



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการออกแบบชุดตัวอักษร

Figure 1 Method Framework for Type Design.

5. ผลการวิจัยหรือการศึกษา

5.1 ขั้นการเข้าใจปัญหา (empathy) ผลจากการทำแบบสอบถามก่อนเริ่มทำวิจัย (Pilot test) ได้แก่

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนผู้ประเมินทั้งหมด 612 คน มีประสบการณ์การใช้ชุดตัวอักษรตั้งแต่ 1 ปี จนถึง 50 ปี แบ่งเป็นนิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 601 คน บุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์) จำนวน 7 คน และบุคลากรสายสนับสนุน (เจ้าหน้าที่) จำนวน 4 คน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 165 คน เพศหญิง 365 คน และ LGBTQ+ จำนวน 82 คน

2) การใช้งานชุดตัวอักษร ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลว่า ลักษณะการใช้งานชุดตัวอักษร ใช้ในสไลด์นำเสนอ (Power point) มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 91.7 ตามด้วย งานเอกสาร รายงาน (Document) ร้อยละ 67.3 3) และงานกราฟิก สื่อดิจิทัล (Social media / Website) ร้อยละ 27.9 วิธีการใช้งานชุดตัวอักษร อันดับหนึ่ง ได้แก่ Canva ร้อยละ 91.7 อันดับสอง Microsoft Offices ร้อยละ 71.7 และ อันดับสาม Adobe Creative Cloud ร้อยละ 37.6 ในขณะที่จุดประสงค์ในการใช้งาน ตัวอักษรแบบเนื้อความ (Body Text) ร้อยละ 72.7 และ ตัวอักษรแบบพาดหัว (Display) ร้อยละ 65.4 คุณลักษณะของชุดตัวอักษรที่มักใช้บ่อย อักษรแบบ Standard เน้นอ่านง่าย สบายตา มีมาตรฐาน ร้อยละ 85 อักษรแบบ Handwritten เน้นความเป็นมิตร ยืดหยุ่น เป็นกันเอง ร้อยละ 35.3 และ อักษรแบบ Traditional เน้นความดั้งเดิม มีเรื่องราว เก๋แก่ ร้อยละ 16 นอกจากนี้พบว่ามีปัญหาที่เกี่ยวข้องในการใช้ชุดตัวอักษรทั้งการทำงานและการเรียน แบ่งได้เป็น 4 กลุ่มประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) ปัญหาที่เฟลตฟอร์มหรือการตั้งค่า เช่น ตัวอักษรเลื่อน จม หรือมีปัญหาเมื่อเปลี่ยนเครื่องทำงาน วรรณยุกต์จมหรือลอยไม่สวยงาม 2) ปัญหาในการเลือกใช้ชุดตัวอักษร เช่น มีชุดตัวอักษรให้เลือกน้อยเกินไป หรือมีเยอะเกินไปจนเลือกไม่ถูก จำชื่อพอนต์ไม่ได้ ใช้เวลาในการเลือกนาน 3) ปัญหาที่รูปแบบของชุดตัวอักษร เช่น บางชุดตัวอักษรสวยงามแต่อ่านยาก ตัวอักษรไทยที่ไม่มีหัวขมวดบางตัวอ่านยาก บางตัวอักษรดูไม่ออกว่าคือตัวอะไร ตัวอักษรไม่ล้ำสมัย บางชุดตัวอักษรมีแต่ตัวอักษรละตินแต่ไม่รองรับอักษรไทย อักษรไทยและอักษรละตินไม่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน 4) ปัญหาด้านการเข้าถึงชุดตัวอักษร เช่น ขึ้นตอนดาวน์โหลดลำบาก ชุดตัวอักษรดิดลิขสิทธิ์ต้องซื้อใช้ ทำงานในไอแพดไม่สะดวกเท่าโน้ตบุ๊ก บางพอนต์มีราคาแพงเกินไป เป็นต้น

3) อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ผู้ทำแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า อัตลักษณ์ปัจจุบันของมหาวิทยาลัยนเรศวร ดูเป็นมิตร เข้าถึงง่าย เป็นกันเอง มากที่สุด คิดเป็น 3.81 คะแนน รองลงมาคือ คู่มือมาตรฐาน สากล ทันสมัย มากที่สุด คิดเป็น 3.79 คะแนน และ คู่มือเรื่องราว เก๋แก่ ดั้งเดิม คิดเป็น 3.74 คะแนน และ ในขณะที่อัตลักษณ์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยนเรศวร แบบคู่มือมาตรฐาน สากล ทันสมัย มากที่สุด ร้อยละ 64.9 รองลงมาคือ ดูเป็นมิตร เข้าถึงง่าย เป็นกันเอง ร้อยละ 19.3 และคู่มือเรื่องราว เก๋แก่ ดั้งเดิม ร้อยละ 15.4 รูปแบบชุดตัวอักษรไทยที่เหมาะสมสำหรับนำไปพัฒนาเป็นชุดตัวอักษรอัตลักษณ์มหาวิทยาลัยนเรศวร อักษรไทยแบบคู่มือมาตรฐาน มากที่สุด คิดเป็น 3.77 คะแนน รองลงมาคือ อักษรไทยแบบดูดั้งเดิม คิดเป็น 3.38 คะแนน และ ตัวอักษรไทยลายมือ คิดเป็น 3.34 คะแนน

5.2 การกำหนดของเขตงาน (Define)

1) แนวทางด้านการออกแบบชุดตัวอักษร ข้อมูลจากแบบสอบถามก่อนเริ่มทำวิจัย (pilot) ทำให้พบว่ารูปแบบชุดตัวอักษรไทยที่เหมาะสมสำหรับนำไปพัฒนาเป็นชุดตัวอักษรอัตลักษณ์มหาวิทยาลัยนเรศวรมากที่สุด ควรใช้ตัวอักษรไทยที่แสดงถึงความเป็นมาตรฐาน น่าเชื่อถือ หรือ อักษรไทยมาตรฐาน รองลงมาคือ ตัวอักษรแบบไทยที่แสดงถึงความดั้งเดิม มีเรื่องราว หรืออักษรไทยริบบิ้น โดยมีข้อเสนอแนะว่า ตัวอักษรควรทำออกมาให้อ่านง่าย รองรับอักษรไทยและอักษรละติน รูปแบบของชุดตัวอักษรควรสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันทั้งไทยและละติน นอกจากนี้ควรมีการตั้งชื่อตัวอักษรให้จดจำง่าย โดยรูปแบบชุดตัวอักษรที่เหมาะสมควรมีลักษณะระหว่างแบบมาตรฐานและแบบไทยดั้งเดิม

2) แนวทางด้านการสร้างความเข้าใจในการใช้งานชุดตัวอักษร ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งชุดตัวอักษร หรือข้อจำกัดของชุดตัวอักษรบนอุปกรณ์ต่าง ๆ การให้ความรู้เกี่ยวกับพอนต์ลิขสิทธิ์ และประชาสัมพันธ์การดาวน์โหลดชุดตัวอักษร



รูปที่ 3 พระสมเด็จนางพญา

Figure 3 Phra Somdej Nang Phaya

Source: Buddhist Amulet (n.d.)

5.3.2 วิเคราะห์และสรุปภาพรวมของชุดตัวอักษรไทยมาตรฐาน

ผู้วิจัยนำแนวคิดประเภทของชุดตัวอักษรไทยของ Rianthong (2023) และ Cadson Demak (2016) มาเป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์ในการเลือกชุดตัวอักษรไทยมาตรฐาน พบว่า มีอยู่ 5 กลุ่มที่แสดงถึงความเป็นมาตรฐาน น่าเชื่อถือ ได้แก่ ตัวฝรั่งเศส (Farang Ses) ฮิวแมนนิสต์ (humanist) จีโอเมทริก (geometric) จีโอเมทริก ฮิวแมนนิสต์ (geometric humanist) และ นีโอ-จีโอเมทริก (neo geometric) อักษรไทยมาตรฐานมีโครงสร้างอักษรชัดเจนเป็นระเบียบ ความแตกต่างของแต่ละชุดตัวอักษร อยู่ที่รายละเอียดที่ต้องใช้การสังเกต ผู้วิจัยจึงรวบรวมชุดตัวอักษรไทยมาตรฐานซึ่งมีลักษณะโดดเด่นแตกต่างกันอย่างชัดเจน จาก 5 หมวดหมู่ หมวดหมู่ละ 2 ฟอนต์ รวมจำนวน 10 ฟอนต์ ได้แก่ Kinnari, Trirong, Browallia New, Chulabhorn Likit Text, Cordia New, TH-Chara, IBM Flex Sans Thai Looped, JS Saowapark Normal, Thonglor และ Maitree นำมาวิเคราะห์ลักษณะเด่นของแต่ละชุดตัวอักษร แล้วคัดจนเหลือ 4 ฟอนต์ จาก 4 กลุ่ม ได้แก่ Browallia กลุ่ม Hummaist, Cordia New กลุ่ม Geometric, IBM Flex Sans Thai Looped กลุ่ม Humanist Geometric และ Thonglor กลุ่ม Neo Geometric ส่วนกลุ่ม Farang Ses ได้คัดออก เนื่องจากเส้นอักษรมีหลายน้ำหนัก ดูเก่าแก่ดั้งเดิม ไม่ตรงตามผลการสำรวจที่ต้องการความทันสมัย จากนั้นนำชุดตัวอักษรทั้ง 4 ฟอนต์มาวิเคราะห์ลักษณะเด่น เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ

Farang Ses Style
or Old style

- contrast weight line
- traditional based

ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

Kinnari Regular

ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

Tirong Regular

Monotype Style
or Humanist

- monoline
- traditional based

✓ ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

Browallia New Regular

ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

Chulabhorn Likit Text Regular

Tom Light Style
or Geometric

- monoline
- traditional based
- geometric letterforms

✓ ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

Cordia New Regular

ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

TH-Chara Regular

Geometric Humanist

- monoline
- geometric letterforms
- modern (Simplification)

✓ ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

IBM Plex Sans Thai Looped Regular

ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

JS Saowapark Regular (Chuanpim style)

Neo-Geometric

- monoline
- geometric letterforms
- modern (Simplification)
- separate segments

✓ ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

Thonglor Regular

ถษคคบผพมนจจจฐงททธรยลสอฮวฟ

Maitree Regular

รูปที่ 4 การจำแนกรูปแบบของของชุดตัวอักษรไทยมาตรฐาน

Figure 4 Classification of the Standard-Thai Typefaces.

1) Browallia เป็นชุดตัวอักษรที่ถอดแบบมาจากลายเส้นที่เขียนด้วยมือ (humanist) ออกแบบและเจ้าของลิขสิทธิ์ โดย บริษัท ยูนิตี้ โปรเกส จำกัด แบบตัวพิมพ์ที่ได้อิทธิพลจากตัวพิมพ์โมโนไทป์ หรือ Thai Medium 621 ผลงานของ พีระ ด. สุวรรณ ซึ่ง ธนโชติ ทรัพย์เรืองนาม Sapruengnam (2016, p. 51) กล่าวว่า “รูปลักษณะของแบบตัวอักษรอิงจากการเขียนจริงที่มีการเก็บมุมข้อต่อแบบโค้ง เป็นตัวอักษรที่หลุดพ้นจากข้อจำกัดทางเทคโนโลยี ซึ่งยังคงลักษณะธรรมชาติของแบบตัวอักษรไทย แต่มีเส้นที่เรียบง่ายขึ้นยุคทันสมัยมากขึ้น” นอกจากนั้นยังมีลักษณะเด่นคือ มีการเดินเส้นอักษรหนาสม่ำเสมอ ดิ่งหัวอักษรของ จ และ ฉ ลงมาด้านล่างมากขึ้นพร้อมทั้งมีเส้นแนวตั้งสองเส้นขนานกันลงมาจนเป็นสัณฐานโค้งมน (Gunkloy, 2016)

2) Cordia เป็นชุดตัวอักษรที่ใช้รูปทรงแบบเรขาคณิตเป็นโครงร่างในการออกแบบ (geometric) ออกแบบและเจ้าของลิขสิทธิ์โดย บริษัท ยูนิตี้ โปรเกส จำกัด แบบตัวพิมพ์ที่ได้อิทธิพลจากตัวอักษรของ ทองเติม เสมรสุต ชื่อ อีเอซี ทอมไลท์ โดย ประชา สุวีรานนท์ Suweeranon (2002, p. 104) กล่าวว่า “ตัวทอมไลท์มีลักษณะคล้ายกับตัวพื้นแบบธรรมดาที่มีเส้นบาง แต่มีเส้นและรูปทรงที่เป็นแบบเรขาคณิต เช่น เส้นนอนของทุกตัวมีความโค้งเกือบเท่ากัน เช่น ค ควาย จ จาน ล ลิง ด

หัวแหลม กิ่ง และ ไม้ไค้รับบองศาของขอบตัวอักษร แสดงความชำนาญของผู้ออกแบบที่ใช้รูปทรง เส้นตรง เส้นโค้ง สัดส่วนที่ออกมาลงตัวสวยงาม

2) KOHO Prated Thai ออกแบบโดย ผศ.ดร.ชาม จตุรงค์กุล 1 ใน 9 ฟอนต์จากโครงการ 9 แบบตัวพิมพ์ไทยเพื่อพ่อ โดยสหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์ เมื่อปี พศ. 2560 ลักษณะเฉพาะของตัวพิมพ์นี้คือ รูปทรงโดยรวมโค้งมนเป็นธรรมชาติ เป็นชุดตัวอักษรไม่มีหัว สันฐานอักษรกว้าง เส้นตั้ง เส้นตั้งเส้นหน้า เส้นหลัง มีเส้นขนานกันมีความหนาปานกลาง เส้นบนเป็นเส้นโค้งขนานเป็นมุมโค้งธรรมชาติไหลลื่นไม่ขัดตา เส้นล่างเป็นเส้นตรง เส้นทแยง เส้นโค้ง เส้นซ้อน ไม่มีหัวอักษร ขมวด หาง เชิง มีจะงอยโค้งและรวมเป็นเส้นโค้งแหลมปลายในส่วนที่เป็นหัวและหางตัวอักษร กิ่ง และ ไม้ไค้มน มุมทั้งสี่โค้งมน

3) 9 Siam ออกแบบโดย ผศ. ชีรวัดน์ พจน์วิบูลศิริ 1 ใน 9 ฟอนต์จากโครงการ 9 แบบตัวพิมพ์ไทยเพื่อพ่อ โดยสหพันธ์อุตสาหกรรมการพิมพ์ เมื่อปี พศ. 2560 ลักษณะเฉพาะของตัวพิมพ์นี้ได้แนวความคิดมาจากสิ่งพิมพ์ยุคคณะช่าง มีตัวอักษรที่มีลักษณะใช้ประดับตกแต่งพาดหัว ลักษณะโดยรวมคือ สันฐานอักษรปานกลาง เส้นตั้งเป็นเส้นตรง เส้นตั้งตรงมีมุมแข็งแรง ขนาดกันทั้งเส้นตั้งในส่วนเส้นหน้าและ เส้นหลัง เส้นกลาง เส้นบน เส้นล่าง เส้นทแยง เส้นโค้ง เส้นซ้อน ไม่มีหัวอักษร เป็นลักษณะเส้นโค้งหลบเข้าตรงปลายหัวอักษรแทน ขมวด หาง เชิง จะงอย กิ่ง และ ไม้

5.4 การพัฒนาผลงาน (Develop)

ผู้วิจัยได้นำลักษณะเฉพาะของตัวอักษรไทยมาตรฐาน และอักษรไทยรีบบิ้น มาปรับปรุงผลงานการออกแบบ โดยนำลีลาและลวดลายของพระนางพญามาประยุกต์ใช้ เพื่อสื่อสารกลิ่นอายประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเมืองพิษณุโลกโบราณ โดยตั้งชื่อชุดตัวอักษรว่า นเรศ-ลูป (Nares-Loop) และ นเรศ-ดีสเพลย์ (Nares-Display)

5.4.1 นเรศ-ลูป (Nares-Loop) ชุดตัวอักษรไทยมาตรฐาน มีลักษณะเฉพาะคือ

- 1) เส้นล่างเอียงของ ม น และเส้นล่างลอยของ ล ส มีความพลิ้วไหวตามแบบเส้นสายลวดลายไทย
- 2) ปลายเส้นอักษรตัดที่ 70 และ 110 องศา ตามลักษณะของรูปทรงพระสมเด็จจางพญา วัดนางพญา จังหวัดพิษณุโลก เช่น จ ฉ ฐ ฑ ร ล ส อ
- 3) เส้นหางบนเติมเชื่อมไปถึงเส้นล่างลอยของ ส และเชื่อมไปถึงหัวอักษรของ ศ
- 4) เส้นซ้อนของ ร ทั้งสองเส้นวางแนวขนานกัน โดยที่เส้นบนพลิ้วไหว ส่วนเส้นล่างทแยงลง
- 5) เส้นทแยงขึ้นหน้าของ ง ทำให้เป็นเส้นนอนแล้วทแยงขึ้น
- 6) จะงอยของ ก ฉ ญ ฎ ฏ ฌ ฎ ภา ไค้เข้าแล้วจนเกือบเป็นกิ่ง และ
- 7) หัวอักษรของ ข ช เชื่อมกับเส้นหน้าโดยไม่ขมวด

นวัตกรรมความยั่งยืนแห่งชาติ สังคมผู้สูงอายุ

เศรษฐกิจและสังคม ๒๕๖๘

ผู้ประกอบการรุ่นใหม่

CREATIVE DRIVEN

International Research and Innovation Conference

Phitsanulok 3210

Hello! Thailand
Welcome very soon

ยินดีต้อนรับ



รายงานงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

2567

พิธีรับพระราชทานปริญญาบัตร
ลงทะเบียนเรียน
อาคารปราบไตรจักร 2

มหาวิทยาลัย
นเรศวร

การเรียนรู้ตลอดชีวิต

NARESUAN
UNIVERSITY
Lifelong Learning

พระนามสมเด็จพระนเรศวรมหาราช
องค์มหาจักรพรรดิราชผู้ทรงกอบกู้สุภาพของชาติให้
ให้หลุดพ้นจากความเป็นประเทศราชของพม่า ครั้ง
เสียกรุงครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2112 ทรงประกอบ
วีรกรรม กล่าวหาญนำชาติให้ก้าวสู่ความเป็นเอกรา
เกรียงไกร เข้มโหล่นานาประเทศ ทรงเป็นพระมห

รูปที่ 5 ตัวอย่างการใช้งานชุดตัวอักษรนเรศ-ลูป

Figure 5 Type Specimen of Nares-Loop.



รูปที่ 7 ลักษณะเฉพาะของนเรศ-ลูป
Figure 7 Characteristics of Nares-Loop.

5.4.2 นเรศ-ดิสเพลย์ (Nares-Display) ชุดตัวอักษรไทยปรับแบบเส้นน้ำหนกสม่ำเสมอ หรือชุดตัวอักษรไทยระดับตกแต่ง ได้แรงบันดาลใจมาจากอักษรประดิษฐ์บนป้ายชวอนแห่งงานกีฬาสิโรเรียนพิษณุโลกพิทยาคม พ.ศ. 2514 ผสมผสานกับเรือนพระเครื่องนางพญา พระเครื่องสำคัญของเมืองพิษณุโลก นเรศ-ดิสเพลย์ (Nares-Display) มีลักษณะเฉพาะคือ

- 1) ตัวอักษรไม่มีหัวรูปร่างโดยรวมสันฐานโดยรวมเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมเรขาคณิต และเส้นตั้งเป็นเส้นตรง ขอบล่างทางด้านหน้าอักษรเป็นมุมโค้งมน เช่น ลักษณะเข้าโค้ง ในพุทธลักษณะของพระนางพญา
- 2) ทางตัวอักษร ดึงลักษณะศอกและแขนของพระนางพญา คือศอกโค้งมน ปลายแขนแหลม นำมาใช้ในการออกแบบปลายทางตัวอักษร ง ช ซ ศ ส และหางของตัวเลขไทย ตัวละติน ตัว J K
- 3) เส้นตั้งตัวอักษรเส้นด้านหน้า มีมุมยื่นออกไปเป็นมุม 45 องศา เช่นตัวอักษร ข ค ค ง จ ด ต น บ ป ผ ฝ ศ ซ ห พ อ ฮ ยกเว้นเส้นตั้งบางตัวมีลักษณะเป็นเส้นตรงคู่ขนาด เพื่อความสมดุลตัวอักษร เช่น ก ฅ ฎ ฏ ณ ถ ฐ ส

กขชดตทฬษบจฉซชฌญฎฏฐฑฒฒตตถถภพฝฝ ฝฝภภษษฎฎลลฎฎวตยยสฬฬจจ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙

CONSONANTS: Nares-Display

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 0123456789

UPPER & LOWER CASE: Nares-Display

รูปที่ 9 อักษรไทย-ละตินของนเรศ-ดีสเพลย์

Figure 9 Thai and Latin typeface of Nares-Display.



รูปที่ 10 ลักษณะเฉพาะของนเรศ-ดีสเพลย์

Figure 10 Characteristics of Nares-Display.

5.5 การเผยแพร่และประเมินผลงาน (deliver)

รายละเอียดการประเมินด้านรูปลักษณ์ ด้านประสิทธิภาพ ด้านนัยยะ และด้านความเหมาะสมในการใช้งาน

1) นเรศ-ลูป (Nares-Loop)

ผลการประเมินด้านรูปลักษณ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$) ประเด็นที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ตัวพิมพ์ แต่ละตัวมีความชัดเจน สามารถจำแนกกว่าเป็นตัวอักษรตัวใด และสีฐาน (ความกว้างแคบ) ของตัวพิมพ์ มีความสอดคล้องกัน ทั้งชุดตัวพิมพ์ ได้คะแนนเท่ากับที่ ($\bar{x} = 4.33$)

ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.44$) ประเด็นที่มีคะแนนมากที่สุดคือ สามารถจำแนกได้ว่าตัวพิมพ์ในกลุ่มคำนั้น ๆ เป็นตัวอักษรตัวใด และการจัดระยะห่างระหว่างบรรทัด (Leading) มีความเหมาะสม อ่านง่ายสบายตา ได้คะแนนเท่ากับที่ ($\bar{x} = 4.66$)

ผลการประเมินด้านนัยยะ นเรศ-ลูป (Nares-Loop) สื่อถึงความเป็นมาตรฐาน น่าเชื่อถือ และทันสมัย ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.53$) มีลักษณะอ่านง่าย สบายตา เหมาะสำหรับใช้เป็นตัวเนื้อความ (Body Text) ระดับมาก ($\bar{x} = 4.46$) มีความแตกต่างจาก ชุดตัวอักษรแบบอื่น ๆ ในหมวดหมู่เดียวกัน ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.67$) และสื่อสารถึงอัตลักษณ์ในอนาคตของ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระดับมาก ($\bar{x} = 4.11$) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเห็นว่าเหมาะสมระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$) ส่วนนิสิตเห็นว่าเหมาะสมระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.69$)

ผลการประเมินด้านความเหมาะสมในการใช้งาน ในความเห็นของกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร การนำไปใช้ในสไลด์นำเสนองาน มีความเหมาะสม ร้อยละ 64.5 รองลงมาคือ งานเอกสาร ร้อยละ 62.5 และงานกราฟิกในหนังสือ บรรจุภัณฑ์ โปสเตอร์ ป้าย คู่มือ ฯลฯ ร้อยละ 46.2 สอดคล้องกับคุณลักษณะของอักษรแบบไทยมาตรฐาน ที่ถูกใช้เพื่อให้สื่อสารเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว

2) นเรศ-ดิสเพลย์ (Nares-Display)

ผลการประเมินด้านรูปลักษณ์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.298$)

ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$) ประเด็นที่มีคะแนนมากที่สุดคือ สามารถจำแนกได้ว่าตัวพิมพ์ในกลุ่มคำนั้น ๆ เป็นตัวอักษรตัวใด และการจัดระยะห่างระหว่างบรรทัด (Leading) มีความเหมาะสม อ่านง่ายสบายตา ได้คะแนนเท่ากับที่ ($\bar{x} = 4.66$)

ผลการประเมินด้านนัยยะ นเรศ-ดิสเพลย์ (Nares-Display) สื่อถึงความดั้งเดิม มีเรื่องราว ทรงภูมิ เก่าแก่ ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.66$) มีลักษณะโดดเด่น ชัดเจน เตละตา เหมาะสำหรับใช้เป็นตัวพาดหัว (Display) ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.66$) มีความแตกต่างจาก ชุดตัวอักษรแบบอื่น ๆ ในหมวดหมู่เดียวกัน ระดับมาก ($\bar{x} = 4$) สื่อสารถึงอัตลักษณ์ในอนาคตของ มหาวิทยาลัยนเรศวร ระดับมาก ($\bar{x} = 3.93$) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเห็นว่ามีความเหมาะสมระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$ และ 4) ส่วนนิสิตเห็นว่าเหมาะสมระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.489$)

ผลการประเมินด้านความเหมาะสมในการใช้งาน ในความเห็นของกลุ่มนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร การนำไปใช้ทำตราสัญลักษณ์ มีความเหมาะสมมากที่สุด ร้อยละ 52.6 รองลงมาคือ งานตกแต่ง ร้อยละ 44.3 งานช่างและงานฝีมือ ร้อยละ 43.6 สอดคล้องกับคุณลักษณะของอักษรแบบไทยโบราณ ที่ถูกใช้สำหรับพาดหัวเพื่อสร้างความโดดเด่นให้กับเนื้อหา

ตารางที่ 1 ข้อมูลนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้ทำแบบสอบถามก่อนทำวิจัย และการประเมินผลงาน

Table 1 Information of Naresuan University students who did pilot test and evaluation.

คณะและวิทยาลัย (Faculty and college)	ผลการทำแบบสอบถามก่อนทำวิจัย (Pilot test)		ผลการประเมิน (Evaluated)	
	จำนวน Amount	ร้อยละ Percent	จำนวน Amount	ร้อยละ Percent
ทันตแพทยศาสตร์ (Dentistry)	25	4.08	20	4.08
พยาบาลศาสตร์ (Nursing)	27	4.4	25	4.4
วิทยาศาสตร์การแพทย์ (Medical Science)	25	4.08	20	4.08
สหเวชศาสตร์ (Allied Health Sciences)	25	4.08	20	4.08
สาธารณสุขศาสตร์ (Public Health)	25	4.08	23	4.08
เภสัชศาสตร์ (Pharmaceutical Sciences)	25	4.08	22	4.08
แพทยศาสตร์ (Medicine)	25	4.08	21	4.08
เกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Agriculture, Natural Resources and Environment)	26	4.24	20	4.24
วิทยาศาสตร์ (Science)	27	4.41	20	4.41
วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering)	25	4.08	20	4.08
สถาปัตยกรรมศาสตร์ ศิลปะและการออกแบบ (Architecture, Art and Design)	70	11.43	21	11.43
โลจิสติกส์และดิจิทัลซัพพลายเชน (Logistics and Digital Supply Chain)	28	4.57	25	4.57
วิทยาลัยนานาชาติ (International College)	29	4.73	21	4.73
นิติศาสตร์ (Law)	42	6.86	33	6.86
บริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร (Business, Economics and Communications)	105	17.15	40	17.15
มนุษยศาสตร์ (Humanities)	28	4.57	20	4.57
ศึกษาศาสตร์ (Education)	26	4.24	20	4.24
สังคมศาสตร์ (Social Sciences)	27	4.41	20	4.41
หน่วยงานอื่น (Others)	2	0.32	-	-
รวมทั้งหมด (Total)	N=612	100	N=411	100

ตารางที่ 2 ประเมินด้านรูปลักษณ์ และด้านประสิทธิภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ

Table 2 Evaluated in terms of appearance, efficiency, meaning and appropriateness for use by experts.

ลำดับ No.	หัวข้อ Title	นเรศ-ลูป Nares-Loop				นเรศ-ดีสเพลย์ Nares-Display			
		ผู้เชี่ยวชาญ 1 Experts 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2 Experts 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3 Experts 3	รวมเฉลี่ย Total average	ผู้เชี่ยวชาญ 2 Experts 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2 Experts 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3 Experts 3	รวมเฉลี่ย Total average
การประเมินด้านรูปลักษณ์ Evaluated in terms of appearance									
1	ความหนาบางของเส้น อักษร มีความ สอดคล้องกันทั้งชุด ตัวพิมพ์ Consistency of Typefaces Stroke weight	5	5	3	<u>4.33</u>	5	4	3	<u>4</u>
2	สีฐาน (ความกว้าง แคบ) ของตัวพิมพ์ มี ความสอดคล้องกันทั้ง ชุดตัวพิมพ์ Consistency of Typefaces Width	5	5	4	<u>4.66</u>	5	4	3	<u>4</u>
3	สระของตัวพิมพ์ มี ความสอดคล้อง กลมกลืนกันทั้งชุดตัว พิมพ์ Consistency of Typefaces Shape	5	5	3	<u>4.33</u>	5	5	3	<u>4.33</u>
4	ตัวพิมพ์แต่ละตัวมีความ ชัดเจน สามารถจำแนก ว่าเป็นตัวอักษรตัวใด Legibility of Typefaces	5	5	4	<u>4.66</u>	5	5	3	<u>4.33</u>
5	แบบตัวพิมพ์ไทยและ ละติน มีความ สอดคล้องไปใน แนวทางเดียวกัน Consistency of Thai and Latin Typeface	5	4	2	<u>3.66</u>	5	5	3	<u>4.33</u>
	ภาพรวม Overview	5	4.8	3.2	<u>4.33</u>	5	4.6	3	<u>4.298</u>
การประเมินด้านประสิทธิภาพ Evaluated in terms of efficiency									
1	เมื่อจัดตัวพิมพ์เป็น กลุ่มคำ สามารถจำแนก ได้ว่าตัวพิมพ์ในกลุ่มคำ	5	5	4	<u>4.66</u>	5	5	4	<u>4.66</u>

ลำดับ No.	หัวข้อ Title	นเรศ-ลูป Nares-Loop				นเรศ-ดีสเพลย์ Nares-Display			
		ผู้เชี่ยวชาญ 1 Experts 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2 Experts 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3 Experts 3	รวมเฉลี่ย Total average	ผู้เชี่ยวชาญ 2 Experts 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2 Experts 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3 Experts 3	รวมเฉลี่ย Total average
	นั้น ๆ เป็นตัวอักษรตัว ใด Legibility of the typeface when arranging into words								
2	เมื่อจัดตัวพิมพ์เรียงเป็น บรรทัด สามารถ แยกแยะตัวอักษรและ อ่านได้ชัดเจน Legibility of the typeface when arranging into lines	5	5	3	<u>4.33</u>	5	5	3	<u>4.33</u>
3	เมื่อจัดตัวพิมพ์เรียงเป็น ย่อหน้า สามารถ แยกแยะตัวอักษรและ อ่านได้ชัดเจน Legibility of the typeface when arranging into paragraphs	5	5	3	<u>4.33</u>	5	5	3	<u>4.33</u>
4	เมื่อตัวพิมพ์อยู่บนพื้น หลังที่มีสีแตกต่างกัน สามารถแยกแยะ ตัวอักษรและอ่านได้ ชัดเจน Legibility of the typeface when arranging into different color background	5	5	3	<u>4.33</u>	5	5	3	<u>4.33</u>
5	การจัดระยะห่างหรือ ช่องไฟของตัวพิมพ์แต่ ละตัว (Letterspacing) มีความเหมาะสม อ่าน ง่ายสบายตา Appropriateness of Letterspacing	5	5	3	<u>4.33</u>	4	4	2	<u>3.33</u>
6	การจัดระยะห่าง ระหว่างบรรทัด (Leading) มีความ	5	5	4	<u>4.66</u>	5	5	4	<u>4.66</u>

ลำดับ No.	หัวข้อ Title	นเรศ-ลูป Nares-Loop				นเรศ-ดิสเพลย์ Nares-Display			
		ผู้เชี่ยวชาญ 1 Experts 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2 Experts 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3 Experts 3	รวมเฉลี่ย Total average	ผู้เชี่ยวชาญ 2 Experts 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2 Experts 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3 Experts 3	รวมเฉลี่ย Total average
	เหมาะสม อ่านง่าย สบายตา Appropriateness of Leading								
	ภาพรวม Overview	5	5	3.33	4.44	4.83	4.83	3.16	4.27

ตารางที่ 3 ประเมินด้านนัยยะ โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารของมหาวิทยาลัย และนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

Table 3 Evaluated in terms of meaning by experts, university executives and Naresuan University students.

ลำดับ No.	หัวข้อ Title	นเรศ-ลูป (อักษรไทยมาตรฐาน) Nares-Loop (Thai Standard typeface)				นเรศ-ดิสเพลย์ (อักษรไทยริบบิ้น) Nares-Display (Thai-Ribbon typeface)			
		ผู้เชี่ยวชาญ Experts n=3	ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย Uni Admin n=3	นิสิต Student n=411	รวม เฉลี่ย Total average	ผู้เชี่ยวชาญ Experts n=3	ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย Uni Admin n=3	นิสิต Student n=411	รวม เฉลี่ย Total average
การประเมินด้านนัยยะ Evaluated in terms of meaning									
1	สื่อถึงความเป็น มาตรฐาน น่าเชื่อถือ และ ทันสมัย ระดับใด Typeface personality reflects standard, reliable and modern	4.66	5	3.94	4.53	3.66	4	3.20	3.62
2	สื่อถึงความเป็นมิตร ยืดหยุ่น เป็น กันเอง ระดับใด Typeface personality reflects standardization, reliability, and modernity.	4	4.33	4.30	4.21	4	3.66	3.17	3.61
3	สื่อถึงความดั้งเดิม มีเรื่องราว ทรงภูมิ เก่าแก่	3.66	4	3.08	3.58	4.66	5	4.16	4.60

ลำดับ No.	หัวข้อ Title	นเรศ-ลูป (อักษรไทยมาตรฐาน) Nares-Loop (Thai Standard typeface)				นเรศ-ดีสเพลย์ (อักษรไทยริบบิ้น) Nares-Display (Thai-Ribbon typeface)			
		ผู้เชี่ยวชาญ Experts n=3	ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย Uni Admin n=3	นิสิต Student n=411	รวม เฉลี่ย Total average	ผู้เชี่ยวชาญ Experts n=3	ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย Uni Admin n=3	นิสิต Student n=411	รวม เฉลี่ย Total average
	Typeface personality reflects tradition, stories, wisdom, and antiquity.								
4	มีลักษณะอ่านง่าย สบายตา เหมาะ สำหรับใช้เป็นตัว เนื้อความ (Body Text) Suitable for use as body text	4.33	4.66	4.41	4.46	3.66	3.33	2.73	3.24
5	มีลักษณะโดดเด่น ชัดเจน เตละตา เหมาะสำหรับใช้ เป็นตัวพาดหัว (Display) ระดับใด Suitable for use as display typeface	4	4	3.89	3.96	4.66	5	3.56	4.40
6	มีความเฉพาะตัว แตกต่างจาก ชุด ตัวอักษรแบบอื่น ๆ ในหมวดหมู่เดียวกัน ระดับใด Unique and different from another typeface in the same category.	3.66	3.66	3.70	3.67	4	4	3.50	3.83
7	ชุดตัวอักษร สื่อสาร ถึงอัตลักษณ์ใน อนาคตของ มหาวิทยาลัย นเรศวร มีมาตรฐานสากล ทันสมัย	4.33	4.33	3.69	4.11	4.33	4	3.48	3.93

ลำดับ No.	หัวข้อ Title	นเรศ-ลูป (อักษรไทยมาตรฐาน) Nares-Loop (Thai Standard typeface)				นเรศ-ดิสเพลย์ (อักษรไทยริบบิ้น) Nares-Display (Thai-Ribbon typeface)			
		ผู้เชี่ยวชาญ Experts n=3	ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย Uni Admin n=3	นิสิต Student n=411	รวม เฉลี่ย Total average	ผู้เชี่ยวชาญ Experts n=3	ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย Uni Admin n=3	นิสิต Student n=411	รวม เฉลี่ย Total average
	The typeface represents the future identity of Naresuan University as standard, reliable and modern								

ตารางที่ 4 ประเมินด้านความเหมาะสมในการใช้งาน โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย และนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร

Table 4 Evaluated in terms of appropriateness for use by experts, university executives and Naresuan University students.

ลำดับ No.	หัวข้อ Title	นเรศ-ลูป (อักษรไทยมาตรฐาน) Nares-Loop (Thai Standard typeface)			นเรศ-ดิสเพลย์ (อักษรไทยริบบิ้น) Nares-Display (Thai-Ribbon typeface)		
		ผู้เชี่ยวชาญ Experts n=3	ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย Uni Admin n=3	นิสิต (ร้อยละ) Student n=411 (percent)	ผู้เชี่ยวชาญ Experts n=3	ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย Uni Admin n=3	นิสิต (ร้อยละ) Student n=411 (percent)
การประเมินด้านความเหมาะสมในการใช้งาน Evaluated in terms of appropriateness for use							
1	สไลด์นำเสนอ (Power Point)	4.66	4	64.5	4	4.33	18.7
2	งานเอกสาร รายงาน (Document)	4.33	5	62.5	3.66	3	7.3
3	ตราสัญลักษณ์ (Logo / Brand Identity)	4.33	4	28.7	4.33	4.33	52.6
4	งานกราฟิกสื่อพิมพ์ (Book, Packaging, Poster, Signage, Manual and etc.)	5	4	46.2	4.66	4.33	31.6
5	งานกราฟิกสื่อดิจิทัล (Social media and Website)	4.66	4	38.2	4.66	3.66	31.6
6	งานภาพเคลื่อนไหว (VDO, Motion graphic and Animation)	4.66	4	25.8	4.66	3.33	10.2
7	งานช่างและงานฝีมือ (Crafts and Art)	4.66	4.33	15.6	4.33	5	43.6
8	งานตกแต่ง ฉาก พลิ็อฟ ปลายเสื้อ ป้ายคัทเอ๊าท์ (Decoration)	4.66	5	22.4	4.66	5	44.3
9	โปรแกรมมิ่ง (Apps, Coding and Software)	4.66	4	17.3	4	3.33	2.7

Nares-Loop (นเรศ-ลูป)

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ก ข ค ด ต ท ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห
1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu

Nares-Loop Regular

Other typeface in the same category (ชุดตัวอักษรอื่น ๆ ในหมวดหมู่เดียวกัน)

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ก ข ค ด ต ท ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห
1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxy

Monotype Style: Browella Regular

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ก ข ค ด ต ท ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห
1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Tom Light Style: Cordia Regular

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ก ข ค ด ต ท ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห
1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstu

Thonglor Regular

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ก ข ค ด ต ท ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ
1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvw.

IBM Plex Sans Thai Looped Regular

รูปที่ 11 เปรียบเทียบ นเรศ-ลูป กับ ชุดตัวอักษรอื่นในหมวดหมู่เดียวกัน

Figure 11 Comparison of Nares-Loop with another typeface in the same category.

Nares-Display (นเรศ-ดีสเพลย์)

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ก ข ค ด ต ท ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห
1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuv

Nares-Display

Other typeface in the same category (ชุดตัวอักษรอื่น ๆ ในหมวดหมู่เดียวกัน)

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ก ข ค ด ต ท ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว
1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmno

ZT Jon Club Jai

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ก ข ค ด ต ท ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ
1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmr

KOHO Prated Thai

๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ ก ข ค ด ต ท ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฤ ฤๅ
1234567890 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ abcdefghijklmnopqrstuvwxyuz

9 Siamin

รูปที่ 12 เปรียบเทียบ นเรศ-ดีสเพลย์ กับ ชุดตัวอักษรอื่นในหมวดหมู่เดียวกัน

Figure 12 Comparison of Nares-Display with another typeface in the same category.

6. การอภิปรายผล สรุป และข้อเสนอแนะ

6.1 อภิปรายผล

1) ลักษณะรูปแบบงานศิลปกรรมของพระสมเด็จเจ้านางพญา วัตนางพญา จังหวัดพิษณุโลก ถูกสร้างถึงในยุคสมัยของสมเด็จพระนเรศวรมหาราช มีลักษณะทางศิลปกรรมที่มีเอกลักษณ์ เมื่อนำมาใช้เป็นแรงบันดาลใจในการพัฒนาชุดตัวอักษรไทยแบบไทยมาตรฐาน และไทยริบบิ้น สื่อสารอัตลักษณ์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยนเรศวรได้ ระดับมาก และเหมาะสมสำหรับใช้งานหลากหลายรูปแบบ

ผลงานการออกแบบชุดตัวอักษร มีความสอดคล้องกับการเก็บข้อมูลก่อนการวิจัย (pilot test) ในประเด็นดังนี้

1) **ลักษณะการใช้งาน** ชุดตัวอักษรทั้งสองแบบ สามารถใช้ในสไลด์นำเสนอ (Power point) งานเอกสาร รายงาน (Document) งานกราฟิกสื่อดิจิทัล (social media / Website) และสื่ออื่น ๆ

2) **จุดประสงค์ในการใช้งาน** นเรศ-ลูป (Nares-Loop) ถูกออกแบบให้เหมาะสำหรับใช้เป็นตัวอักษรแบบเนื้อความ (Body Text) และ นเรศ-ดีสเพลย์ (Nares-Display) ถูกออกแบบให้เหมาะสำหรับใช้เป็นตัวอักษรแบบพาดหัว (Display)

3) **คุณลักษณะของชุดตัวอักษรที่มักใช้บ่อย** ได้แก่ อักษรแบบ Standard เน้นอ่านง่าย สบายตา มีมาตรฐาน ซึ่ง นเรศ-ลูป (Nares-Loop) ถูกออกแบบให้เป็นตัวอักษรแบบเนื้อความ (Body Text)

4) **ปัญหา รูปแบบของชุดตัวอักษร** ชุดตัวอักษรทั้งสองแบบ ช่วยแก้ไขปัญหา บางชุดตัวอักษรสวยงามแต่อ่านยาก บางตัวอักษรดูไม่ออกว่าคือตัวอะไร บางชุดตัวอักษรแม้ตัวอักษรละตินแต่ไม่รองรับอักษรไทย อักษรไทยและอักษรละตินไม่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน

5) **รูปแบบชุดตัวอักษรไทยที่เหมาะสมสำหรับนำไปพัฒนาชุดตัวอักษรอัตลักษณ์มหาวิทยาลัยนเรศวร** ได้แก่ อักษรไทยแบบดูมีมาตรฐาน มากที่สุด รองลงมาคือ อักษรไทยแบบดูดั้งเดิม ซึ่ง นเรศ-ลูป (Nares-Loop) เป็นชุดตัวอักษรแบบไทยมาตรฐาน และ นเรศ-ดีสเพลย์ (Nares-Display) แบบไทยริบบิ้นที่ดูดั้งเดิม เก่าแก่

อย่างไรก็ตามบางประเด็นปัญหาและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ภายในโครงการวิจัยนี้ ได้แก่ **วิธีการใช้งานชุดตัวอักษร** ที่ส่วนใหญ่มักใช้ Canva ในการทำงาน เป็นต้น

6.3 ข้อเสนอแนะ

การออกแบบชุดตัวอักษรเพื่อแสดงอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ควรคำนึงถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้บริหาร มหาวิทยาลัย กลุ่มบุคลากร นิสิตนักศึกษา และกลุ่มผู้ใช้งาน การทำแบบสอบถามก่อนเริ่มทำวิจัย (Pilot test) จึงเป็นประโยชน์ในการประเมินความต้องการและเข้าใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบชุดตัวอักษร และอัตลักษณ์ในอนาคตของมหาวิทยาลัย ให้สามารถสร้างประโยชน์ทั้งการใช้งานและสร้างการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร ผู้วิจัยกำหนดบุคลิกของตัวอักษร เป็น 1) มีมาตรฐาน สากล ทันสมัย 2) ดูเป็นมิตร เข้าถึงง่าย เป็นกันเอง และ 3) ดูมีเรื่องราว เก่าแก่ ดั้งเดิม ช่วยให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างชุดตัวอักษรและอัตลักษณ์องค์กร ได้ง่ายกว่าการใช้บุคลิกแบรนด์ (Brand Personality) อย่างไรก็ตาม ประเด็นบุคลิกชุดตัวอักษรยังต้องการการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

Anansiriwat, P. (2015). *An Analysis of Buddhist Amulets during the Period of King Naresuan the Great's Reign*. Naresuan University. <http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/598> (in Thai)

Buddhist Amulet. (n.d.). Phra Somdej Nang Phaya [Photograph].

https://7pranangpaya.blogspot.com/2019/06/blog-post_1.html

Buraphatid, P. (2008). *Tam Roy Wattu Mongkol Somdej Pra Naresuan Maharaj*. [Following the sacred objects of King Naresuan the Great]. Feel Good Publishing. (in Thai)

Gunkloy S. (2016). Type Revival. *Chanit Nata Phachoenna Aksorn*. [Type Face Face type: a closer look at type and a behind the scene view of how to design fonts]. Cadson Demak. (in Thai)

Cadson Demak. (2016). Pak Pa Nuak. [Appendix]. *Chanit Nata Phachoenna Aksorn*. [Type Face Face type: a closer look at type and a behind the scene view of how to design fonts]. Cadson Demak. (in Thai)

-
- Mahachaimongkolkul, S. (2012). *Pha Kru Yod Yeam Lum Ka Maha Min Mongko*. [Popular amulets, valuable and auspicious]. Nana Publishing. (in Thai)
- Naresuan university. (n.d). *Mission, Objectives, Responsibilities*. https://www.nu.ac.th/?page_id=9023 (in Thai)
- Rianthong, S. (2023). The Connection of Thai Typeface in the Context of Evolution and Letter Formation. *Journal of Arts and Thai Studies*, 45(3), E1926. <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/artssu/article/view/1926> (in Thai)
- Royal Academy. (1997). *Matrathan Khrong Sang Tua AksonThai: Royal Academy Edition*. [The standard anatomy of Thai typeface]. Royal Academy. (in Thai)
- Sapruengnam, T. (2016). Type of Fonts. *Chanit Nata Phachoenna Aksorn*. [Type Face Face type: a closer look at type and a behind the scene view of how to design fonts]. Cadson Demak. (in Thai)
- Sathirakul, K. (1972: 47). *Tua Nangsue Lae Tua Pim*. [Letter and Type]. Kurusapa Ladprao Publishing. (in Thai)
- Suweeranon, P. (2005). *Open types: Samphat Muan Khwamkhit Lae Thitthang Khong Wongkan Okbaep Font Thai*. [Open types: Experience the ideas and Trends of Thai font design]. Core function. (in Thai)