

แนวทางการออกแบบระบบป้ายบอกทาง สำหรับการให้บริการทางการแพทย์ ในโรงพยาบาล

The approach to Signage System Design for Hospital Healthcare Services

ดัยนยา ภูติพันธุ์¹

อารยะ ศรีกัลยานบุตร²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้มีขึ้นเพื่อหาแนวทางในการออกแบบระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การลงพื้นที่ เพื่อสังเกตและเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก ในโรงพยาบาลรัฐ สังกัดมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลประเด็นสถานการณ์ การใช้สื่อประชาสัมพันธ์สำหรับการบริการ ทางแพทย์ในโรงพยาบาลในปัจจุบัน และเพื่อหาภาระของการใช้สื่อชนิดต่าง ๆ ความต้องการและพฤติกรรม ของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะในแผนกที่มีการใช้บริการเป็นจำนวนมาก เช่น แผนกผู้ป่วยนอก โดยเน้นการวิเคราะห์ การใช้งานของสื่อประชาสัมพันธ์ระบบป้ายบอกทางเป็นหลัก การศึกษาคัดเลือกและวิเคราะห์ตัวอย่าง งานประชาสัมพันธ์ ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ที่ดีและมีคุณภาพ รวมถึงการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ถูก นำมาใช้เพื่อหาแนวทางในการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ระบบป้ายบอกทาง สำหรับการบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต เรื่อง การออกแบบระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลรัฐสังกัดมหาวิทยาลัย: กรณีศึกษาโรงพยาบาลศิริราช

ผลของการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า แนวทางการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ระบบป้ายบอกทาง สำหรับการ บริการทางการแพทย์ที่ดีที่ผู้ออกแบบควรคำนึง ประกอบไปด้วยหลักเกณฑ์หลักในสามเรื่อง คือ 1. รูปแบบ และการใช้งานของระบบป้าย 2. องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ และ 3. การใช้สื่อประชาสัมพันธ์สื่อได้ตอบ โดยผสมผสานแนวทางการปฏิบัติทฤษฎี สำหรับนำมาใช้ในการออกแบบ ดังนี้ 1. การหาและการนำอัตลักษณ์ เรื่องราวของโรงพยาบาล (แบรนด์) มาใช้ 2. การให้ความสำคัญกับความเกี่ยวข้องของโรงพยาบาลกับชุมชน รอบข้าง 3. การออกแบบเพื่อสร้างอารมณ์ความรู้สึกในเชิงบวกให้ผู้มาใช้บริการ 4. การออกแบบโดยคำนึงถึง ความยืดหยุ่น และยั่งยืน 5. การออกแบบโดยเน้นการตอบสนองผู้มาใช้บริการเป็นหลัก และ 6. การใช้เทคโนโลยีสื่อประชาสัมพันธ์ได้ตอบในงานออกแบบ ซึ่งแนวทางในการออกแบบนี้ จะนำไปสู่การออกแบบระบบป้าย บอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ : ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม ระบบป้ายบอกทางในโรงพยาบาล การบริการทางการแพทย์

¹ นิสิตหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² รศ., อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก, คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Abstract

The objective of this research is to search for the appropriate approaches and directions to design environmental graphics (EGD), signage system, for healthcare services in hospital settings. The investigation covers on-site observation of the use of communication design media and applications, focusing on EGD systems in healthcare service areas, such as out-patient departments in a large public hospital in Thailand to depict and identify audiences' pain point and design challenge for EGD usage. Questionnaires and in-depth interviews are also distributed and arranged during the investigation along with the review of best practice projects, case studies, related researches and material for analysis. This study is part of the Doctor of Fine and Applied Arts program dissertation for the topic: Designing Graphics for Medical Services of University Hospital: Case Study Siriraj Hospital.

The investigation result shows three main design criteria in the areas of 1.) Form and Usage, 2.) Design Elements, and 3.) Interactive Multimedia. The result also identifies six key design practices for healthcare EGD including 1.) Brand story identification and implementation, 2.) Hospital and surrounding community integration, 3.) Positive experiences creation, 4.) Flexibility and sustainability design approach, 5.) User-centric on patient focused, and 6.) Advanced technology with interactive experience usage. The integration of found criteria and key point practices lead to the design guideline for healthcare EGD diagram.

Key word : Environmental Graphic Design, Hospital Signage System, Healthcare Services

บทนำ

จำนวนผู้มาใช้บริการทางการแพทย์ทุกระดับชั้นและทุกประเภทในโรงพยาบาล มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทุกปี โดยเฉพาะโรงพยาบาลรัฐและโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ในแผนกผู้ป่วยนอก ที่มีผู้มาใช้บริการในแต่ละวันสูงถึง 12,000 คน และ 2,000,000-3,000,000 คนต่อปี (ICT.MOPH, 2562) และมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ อีกด้วย จากข้อมูลพื้นฐานโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขปี 2562 และ สถิติผู้ป่วยนอก-ใน โรงพยาบาลรัฐปี 2562 รวมถึงสถิติผู้ให้บริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลและศูนย์ใน เครือมหาวิทยาลัยมหิดล (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2562) ทำให้เกิด ปัญหาในการให้และใช้

บริการทางการแพทย์ โดยเฉพาะปัญหาประสิทธิภาพในการสื่อสารข้อมูลที่ดีในการให้บริการ ทำให้ผู้ให้บริการไม่ได้รับความสะดวกในการให้บริการ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาการให้บริการล่าช้าและปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น ปัญหาความแออัดของการให้บริการ นำไปสู่ปัญหาการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค โดยเฉพาะในช่วงที่มีการระบาดของโรครุนแรง เช่น การระบาดของโรคโควิด-19 ในปัจจุบันประกอบกับการกำหนดยุทธศาสตร์สุขภาพกระทรวงสาธารณสุขที่มีความเชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ในด้านสาธารณสุขที่กำหนดให้การบริการทางการแพทย์ (Service Excellence) เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดความเป็นเลิศทางสาธารณสุขของประเทศ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562) จึงเห็นได้ว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่ กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกับโรงพยาบาลรัฐ โรงพยาบาลเอกชน สถาบันวิจัยรัฐและเอกชนทั่วประเทศ ได้มีความพยายามในการแก้ปัญหา โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในแนวทาง “smart hospital” เช่นการใช้ ตู้คีโตนอล (digital kiosks) หรือ การใช้แอปพลิเคชันของโรงพยาบาล เพื่อช่วยในการบริหารจัดการการนัดหมาย การเช็คอินเข้าตรวจ การชำระค่า บริการ ค่ายา และอื่น ๆ เช่น แอปพลิเคชัน Siriraj Connect ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล Rama App ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี Chula Care ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย หรือ แอปพลิเคชัน QueQ เป็นต้น ทั้งนี้ยังมีการนำองค์ความรู้ในการออกแบบเรขศิลป์มาปรับใช้กับสื่อต่าง ๆ และ เทคโนโลยีเหล่านี้ด้วย

แต่การใช้สื่อเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลนั้น ยังไม่มีการให้ความสำคัญเท่าที่ควร ทั้ง ๆ ที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาการใช้และการให้บริการทางการแพทย์เมื่อผู้ให้บริการมาที่สถานบริการได้จริง (SEGD, 2014) โดยเฉพาะในเรื่องของการบอกทาง และการนำทางในการใช้สถานที่ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ (baby boomer) และกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าใจและใช้เทคโนโลยี (digital literacy) (MDES, 2562) ที่สถานบริการจัดให้ได้มากนัก การนำระบบเรขศิลป์ป้ายบอกทางมาใช้เพื่อสนับสนุนการใช้งานสื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้ จะช่วยเคลื่อนย้ายผู้ให้บริการอย่างรวดเร็ว และลดความแออัดของการให้บริการลงได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาบุคลากรและเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูล มากเท่าที่เป็นอยู่ขณะนี้ นอกจากนั้นระบบเรขศิลป์ป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม ยังสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการใช้งานสื่อเรขศิลป์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ในแนวทาง “smart hospital” ในสถานพยาบาลได้ดีและทำให้การใช้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะเดียวกันระบบเรขศิลป์ป้ายบอกทางยังสามารถช่วยสื่อสารความรู้ลึกเชิงบวก เรื่องราวและอัตลักษณ์ขององค์กรของสถานพยาบาลเหล่านั้นได้อีกด้วย (SEGD, 2014)

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ มีขึ้นเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการออกแบบเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางสำหรับการให้บริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. สื่อเรขศิลป์สำหรับสาธารณสุขและบริการทางการแพทย์

สมาคมผู้ประกอบการเรขศิลป์สหรัฐอเมริกา (Professional Association for Design; American Institute of Graphic Arts, AIGA) ได้มีการทำงานและการทำวิจัยเรื่องเกี่ยวกับการใช้งานสื่อเรขศิลป์สำหรับการใช้และการให้บริการทางการแพทย์ ทั้งในสถานพยาบาลทั่วไป ในศูนย์การแพทย์ และในโรงพยาบาลภายใต้ หัวข้อ "Design for Good: Public Health in Eye on Design; What role does design play in a public health crisis?" ว่าสื่อเรขศิลป์สามารถช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการทางสาธารณสุขได้ดี ทำให้การให้และการใช้บริการมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเวลาวิกฤติ (AIGA, 2016) สถาบันการบริการทางด้านสาธารณสุขของประเทศอังกฤษ (National Health Service, NHS) ร่วมกับหน่วยงานทางการออกแบบตอบสนองความต้องการในการใช้งานของผู้ใช้บริการสาธารณสุข User-Centered Healthcare Design (UCHD) สนับสนุนและให้ทุนกับงานวิจัยเพื่อการผลิตงานสื่อทางการออกแบบเรขศิลป์ สำหรับการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในหลากหลายโครงการ เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการให้และการใช้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข (AHRC, 2016) เช่น โครงการ "Lab4Living; Design, Healthcare, and Creative Practice" ที่มีโครงการย่อย เช่น โครงการออกแบบรายการการตรวจสอบความปลอดภัยในการใช้บริการในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคพาร์กินสันสูงอายุ (FrailSAFE: Safety checklist for frail older patients entering acute hospital care, Parkinson's services) เป็นต้น (Lab4Living, 2018)

ในหนังสือชื่อ การออกแบบสำหรับสุขภาพ (Design for Health) แต่งโดย เอ็มมานูเอล ทีเสกเลียส (Emmanuel Tseklevs) และ ราเชล คูเปอร์ (Rachel Cooper) กล่าวว่า การใช้ตัวหนังสือและการจัดวางที่ดี ช่วยทำให้ผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลทางการแพทย์ที่ซับซ้อนได้ง่าย สะดวกและรวดเร็วขึ้น (Tseklevs, Cooper, P.33, 2017) เหมือนกับงานออกแบบข้อมูลสารสนเทศกราฟิก (Infographic Design) สำหรับผู้มาใช้บริการทาง การแพทย์ โดย ซู วอกเกอร์ (Sue Walker) ที่เปลี่ยนข้อมูลทางการแพทย์ให้เป็นงานกราฟิกที่เข้าใจง่าย เหมือนกับงานออกแบบข้อมูลสารสนเทศกราฟิกสำหรับผู้สูงอายุของ คาเรน แวน เดอร์ วาร์ดี (Karel Van Der Waarde) (Tseklevs, Cooper, P.92-109, 2017) ในโครงการการออกแบบเพื่อสาธารณสุข (Design for Health Organization) ที่สนับสนุนโดย ศูนย์ส่งเสริมนวัตกรรมหน่วยงานเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศสหรัฐ (Center for Innovation and Impact, United States Agency for International Development, USAID) และ

มูลนิธิเกตส์ (Bill & Melinda Gates Foundation) ที่นำกระบวนการในการคิดและผลิตงานออกแบบ (Design Thinking Practice) ไปใช้ในการวิจัยเพื่อผลิตนวัตกรรมสำหรับแก้ปัญหาทางด้านสาธารณสุขของโลก (USAID, Gates Foundation, 2019)

ในประเทศไทย มีการส่งเสริมให้น้องศึความรู้เรื่องการออกแบบสื่อเวชศิลป์ มาปรับใช้เพื่องานทางด้านสุขภาพและสาธารณสุขแล้ว เช่น โครงการการออกแบบสำหรับสุขภาพ (Design for Health) ในปี 2558 ที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพแห่งชาติ (สสส) ร่วมกับ DegreeShow 2015 โดย ให้นิสิต นักศึกษา ส่งผลงานที่เกี่ยวข้องการออกแบบสำหรับสุขภาพและสาธารณสุขมาร่วมการประกวดและคัดเลือกผลงาน (DegreeShow, 2015) และโครงการการออกแบบเพื่อสุขภาพและสาธารณสุขต่าง ๆ ภายใต้ การสนับสนุนของศูนย์ความรู้ด้านการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ (Thailand Creative & Design Center, TCDC) (TCDC, 2017)

2. สื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์

การใช้งานสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม (Environmental Graphic Design, EGD) สำหรับการให้และการใช้บริการทางการแพทย์แพร่หลายและเป็นสิ่งจำเป็นในสถานบริการสาธารณสุข ศูนย์แพทย์และโรงพยาบาล โดยเฉพาะในการใช้เพื่อให้ข้อมูล และการนำทางในสถานที่ให้บริการ (wayfinding signage) รวมถึงการใช้เพื่อสื่อสารอัตลักษณ์องค์กรและความรู้สึกเชิงบวกของผู้มาใช้บริการอ้างอิงจากบทความของสมาคมสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม (Society for Experiential Graphic Design, SEG D) ในเรื่องการออกแบบระบบป้ายสำหรับการแพทย์และสาธารณสุข (SEG D, 2014)

จากบทความวิจัยที่สนับสนุนโดยองค์การวิจัยป้ายบอกทาง (Sign Research Foundation) เรื่อง การบริหารจัดการป้ายบอกทางในสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ต้นแบบและวิธีการ (Wayfinding Management: Models & Methods in Healthcare Environments) กล่าวถึงการปรับและผสมผสานศาสตร์ต่าง ๆ อาทิ สถาปัตยกรรม การนำทาง ระบบการจัดการด้านโลจิสติกส์ การออกแบบเวชศิลป์การออกแบบเพื่อการบริการ สื่อดิจิทัลปฏิสัมพันธ์โต้ตอบและการใช้เทคโนโลยีใหม่ เพื่อการออกแบบระบบป้ายบอกทางที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับผู้ใช้งาน (Sign Research Foundation, 2017) ข้อบ่งชี้เพื่อการประเมินงาน ออกแบบสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทาง ซึ่งกล่าวไว้ในบทความวิจัยเรื่องกรอบการประเมินสื่อ เวชศิลป์ระบบป้ายบอกทาง (The framework for evaluating wayfinding system) โดย แซนดรา กาเบล แอนนา ทิอัส เดนเนียล ฟาทีโน และ บรูส ซีจี (Sandra Gabriele, Anna-Lena Theus, Daniella Briotto Faustino, Bruce Tsuji) ประกอบด้วย 1.องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ ตาราง ป้าย และแผนที่ 2.องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ดึง พื้น ที่ และโครงสร้างอื่น ๆ และ 3.ลักษณะเฉพาะของผู้ใช้งาน ในส่วนของเกณฑ์การประเมิน งานจากข้อบ่งชี้มีดังนี้ 1.ความชัดเจนของเนื้อหา 2.การผสมผสานข้อมูลที่เหมาะสม

3.ความครบถ้วนของข้อมูล ที่ผู้ใช้ได้รับเมื่อต้องตัดสินใจในเรื่องทิศทาง 4.ความเพียงพอของแสงและองค์ประกอบอื่น ๆ ของป้าย 5.ความชัดเจนความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของข้อมูล (Gabrielle, Theus, Faustino, Tsuji, 2018)

นอกจากนี้ การออกแบบสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทาง ยังมีความสัมพันธ์กับทิศทางในการออกแบบตกแต่งภายในของสถานที่นั้นอีกด้วย เช่น ทิศทางในการออกแบบตกแต่งภายในสำหรับปี 2562 จากบริษัท สถาปนิกเอ็มเอชซี (MHC Architects) ที่ประกอบด้วยการสร้างพื้นที่ที่มีความยืดหยุ่นในการใช้งานออกแบบ โดยใช้เทคโนโลยีใหม่ การใช้วัสดุที่ช่วยหยุดยั้งหรือลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค การคำนึงถึง หลักการการออกแบบด้วยธรรมชาติที่ลงตัว (Biophilic) และการออกแบบโดยปรับให้เหมือนการมีผู้ช่วยอำนวยความสะดวก ส่วนตัว (Concierge) เข้าไปในงานด้วย (MHC Architects, 2018) การคำนึงถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ (Inclusive group) ก็มีความสำคัญมากในการออกแบบสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ เพราะในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มผู้เปราะบางอื่น ๆ (vulnerable group) จะมีความต้องการและการใช้งานสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทางที่แตกต่างกัน การออกแบบโดยคำนึงถึงความต้องการเฉพาะกลุ่ม เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าถึงงานและใช้งานป้ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็น การออกแบบตามคู่มือการออกแบบสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะที่จัดทำโดย สมาคมสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม (Society for Experiential Graphic Design, SEG D) ชื่อ “White Paper: Standards for Accessible Design Signage Requirements” จะสามารถตอบสนองความต้องการและการใช้งานของกลุ่มเฉพาะนี้ได้ (SEG D, 2012)

ความยืดหยุ่นก็เป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทาง สำหรับการบริการทางการแพทย์ เช่น งานระบบป้ายบอกทางในเอ็มเฮลท์ ฟะซิลิตี้ (MHealth facility) ของโรงพยาบาลเด็กมหาวิทยาลัย มินิโซตา (University of Minnesota Health and Lucile Packard Children's Hospital Stanford) ออกแบบโดยบริษัท เอฟดีทูเอส (fd2s Inc.) ที่มีการใช้ระบบป้ายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามลักษณะเฉพาะและความต้องการของผู้ใช้งานเป็นหลัก (fd2s, 2019) ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญและจำเป็นกับการให้และการให้บริการทางการแพทย์โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่ไม่ปกติ เช่นการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อย่างรุนแรง (COVID-19 pandemic) โครงการจัดทำระบบป้ายสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน โควิด-19 (Wayfinding System for Crisis Management) ซึ่งจัดทำขึ้นโดยบริษัท เอ็นบีบีเจ จำกัด (NBBJ) เป็นตัวอย่างที่ดีในเรื่องนี้ เพราะงานออกแบบชิ้นนี้สามารถช่วยโรงพยาบาลให้ปรับตัวควบคุมและบริหารจัดการการใช้บริการทางการแพทย์ รวมถึงการเคลื่อนที่ของผู้มาใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (SEG D, 2020)

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยของการศึกษานี้ เป็นแบบผสมวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative) และเชิงปริมาณ (quantitative) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1.1) การออกแบบ เรายศศิลป์สำหรับการบริการทางการแพทย์ องค์ความรู้ วิธีการ และกระบวนการสร้างงานออกแบบสำหรับการบริการทางการแพทย์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้องค์ความรู้ทางด้านเรขศิลป์เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการใช้ บริการทางการแพทย์ กรณีตัวอย่าง (case studies) 1.2) ปัญหาที่พบในการใช้บริการทางการแพทย์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรณีตัวอย่าง (case studies) 1.3) สื่อเรขศิลป์รวมถึงสื่อระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการ ทางกายภาพที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน

2. เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามปลายปิด (questionnaire) และการสัมภาษณ์เชิง ลึก (in-depth interview) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล คำถามในเครื่องมือมีจำนวนทั้งหมด 28 ข้อ เป็น คำถามแบบปลายปิด แบบจัดลำดับและความพึงพอใจแบบ ลิเคิร์ท สเกล (Likert scales) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทำความเข้าใจ และประเมินสถานการณ์การใช้สื่อเรขศิลป์หลัก 3 สื่อได้แก่ 1.สื่อระบบป้ายบอกทาง 2.สื่อ สิ่งพิมพ์ และ 3.สื่อออนไลน์และสื่อดิจิทัลเทคโนโลยี ปฏิสัมพันธ์ได้ตอบ ในการใช้บริการทางการแพทย์ ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาแนวทางในการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับการบริการทางการแพทย์ที่ดีต่อไป โดย คำถามในเครื่องมือแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากร ศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการ ทางกายภาพ ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สื่อเรขศิลป์ในการใช้บริการ ส่วนที่ 4 การรับรู้และความเข้าใจข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการให้ บริการผ่านสื่อเรขศิลป์ และส่วนที่ 5 สัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้และการใช้งานของสื่อเรขศิลป์

การเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการเก็บจากผู้มาใช้บริการทางการแพทย์ในแผนกผู้ป่วยนอกจำนวน 400 คน แบบไม่จำกัดเพศ อายุ สถานภาพ ประกันสุขภาพ และ/หรือรายละเอียดสาเหตุที่มาใช้บริการในวันจันทร์ถึงศุกร์ (เวลาทำการระหว่าง 8.00 น. ถึง 16.00 น.) ในโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งเป็นสถานที่ ที่กำหนดในขอบเขตของการวิจัย เพราะเป็นโรงพยาบาลรัฐ สังกัดมหาวิทยาลัยที่มีขนาดใหญ่และ รองรับผู้มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกจำนวนสูงถึง 12,000 คนต่อวัน และ 2,000,000-3,000,000 คนต่อปี (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2018)

3. วิเคราะห์งานออกแบบที่ได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ ในด้านการออกแบบสื่อเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม (Environmental Graphic Design, EGD) ในทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่ได้คัดเลือกงานที่ได้รางวัลจาก Society of Experimental Graphic Design (SEGD) ซึ่งเป็น องค์การที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการและในสายอาชีพ ของการออกแบบเรขศิลป์ระบบ ป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม โดยมีมหาวิทยาลัย สถาบัน

ทางวิชาการและทางสายอาชีพ เข้าร่วมเป็นกรรมการคัดเลือกผลงานได้คัดเลือกผลงานจำนวน 30 ผลงานที่ได้รับรางวัล Healthcare SEGD Global Design Awards ระหว่างปี 2017-2019 มาวิเคราะห์ร่วมกับความคิดเห็นและข้อบ่งชี้สำคัญจากคณะกรรมการ (peer-reviewed and jury comments) เพื่อหาแนวทางการออกแบบสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (SEGD, 2019)

4.วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม และใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพแบบสรุปอุปนัย (Analytic Induction) และตรวจสอบข้อมูลโดยการตรวจสอบ สามเส้า (triangulation) และแบบผู้ร่วมสายงาน (peer debriefing) ในการสัมภาษณ์เชิงลึกและการวิเคราะห์งานออกแบบ

5.สรุปผลและเสนอแนะแนวทางในการออกแบบสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางการแพทย์ ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สื่อเวชศิลป์ในการใช้บริการ ส่วนที่ 4 การรับรู้และความเข้าใจข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้บริการผ่านสื่อเวชศิลป์ และส่วนที่ 5 สัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้และลักษณะการใช้งานของสื่อเวชศิลป์

ผลการวิจัยจากส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามผู้หญิงมีจำนวนมากกว่าผู้ชาย (ผู้หญิงจำนวนร้อยละ 60 และผู้ชายจำนวนร้อยละ 40) เป็นผู้ที่อายุในช่วงระหว่าง 46-65 ปีมากที่สุดร้อยละ 43.5 ผู้มีอายุระหว่าง 25-45 ปี มีจำนวน รองลงมาเท่ากับร้อยละ 36.5 ผู้มีอายุระหว่าง 66-85 ปี คิดเป็นร้อยละ 12 และผู้มีอายุระหว่าง 14-24 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดที่ร้อยละ 8 กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑลจำนวนร้อยละ 36 ภาคกลาง จำนวนร้อยละ 35 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนร้อยละ 10 ภาคใต้จำนวนร้อยละ 7.75 และภาคตะวันออกจำนวนน้อยที่สุดที่ร้อยละ 2.75 ผลการวิจัยยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเป็น จำนวนมากที่สุดที่ร้อยละ 38 ระดับประถมศึกษาตอนปลายมีจำนวนรองลงมาที่ร้อยละ 13 ระดับประถมศึกษา ตอนต้นที่ร้อยละ 11 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 10.5 และระดับ ปว.ช และ ปว.ส. น้อยที่สุดที่ร้อยละ 10 ในส่วนของอาชีพพบว่ากลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพมากกว่าหนึ่งอาชีพมากที่สุดที่ร้อยละ 33 เจ้าของธุรกิจหรือผู้ประกอบการส่วนตัวรองลงมาที่ร้อยละ 17.5 ผู้ประกอบอาชีพอิสระร้อยละ 14.5

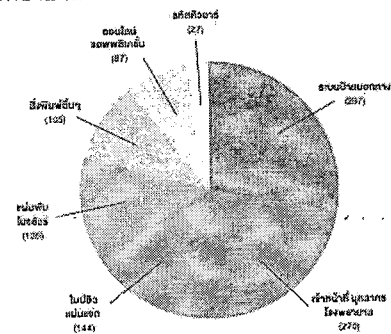
พนักงานบริษัท เอกชนร้อยละ 13 ข้าราชการที่ร้อยละ 12.75 นิสิตนักศึกษาร้อยละ 7 และพนักงานรัฐวิสาหกิจที่ร้อยละ 2.25

ผลการวิจัยจากส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการทางการแพทย์พบว่า ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ให้บริการในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล ในระยะเวลา 0-5 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 54 ระยะเวลา 6-10 ปี มีจำนวนรองลงมาคิดเป็นร้อยละ 16 ระยะเวลา 11-15 ปี อยู่ที่ร้อยละ 11.25 ระยะเวลา 21 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10.5 และระยะเวลา 16-20 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 8.25 สำหรับการให้ และประเภทของประกันสุขภาพ พบว่าสิทธิสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ และสิทธิหลักประกัน สุขภาพถ้วนหน้า มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 31 รองลงมาคือผู้ไม่ใช้สิทธิประกันสุขภาพที่ร้อยละ 16 ผู้ใช้สิทธิประกันสังคมที่ร้อยละ 10.5 ผู้ใช้สิทธิประกันสุขภาพของตนเองร้อยละ 7 ร้อยละ 2.5 สำหรับผู้ใช้สิทธิ สวัสดิการการรักษาพยาบาลของพนักงานรัฐวิสาหกิจ และร้อยละ 2 สำหรับประกันสุขภาพกลุ่มบริษัทเอกชนซึ่งเป็นจำนวนที่น้อยที่สุด

ผลการวิจัยสำหรับหน่วยบริการทางการแพทย์ ที่กลุ่มตัวอย่างมาใช้บริการในแต่ละครั้ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่า หน่วยตรวจโรคอายุรศาสตร์ หน่วยตรวจโรคศัลยศาสตร์ หน่วยตรวจโรคหู คอ จมูก หน่วยตรวจโรคจักษุวิทยา และหน่วยบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ มีผู้มาใช้บริการมากที่สุด 5 อันดับแรก โดยมี ค่าร้อยละตามลำดับดังนี้ 27.5, 10.75, 9, 8.75, และ 7.75 ส่วนหน่วยตรวจโรคจิตเวชเด็กและวัยรุ่น มีผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.75 สำหรับระยะเวลาทั้งหมดที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการรับบริการที่โรงพยาบาล แบบผู้ป่วยนอกในแต่ละครั้ง (พิเศษเฉพาะเป็นชม.) พบว่าระยะเวลา 6 ชั่วโมง มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.75 รองลงมาคือ 5 ชั่วโมงที่ร้อยละ 18.25 และระยะเวลา 4 และ 3 ชั่วโมงมีจำนวนเท่ากันที่ร้อยละ 12 ส่วน จำนวนครั้งที่กลุ่มตัวอย่างมาใช้บริการในหนึ่งปีนั้น พบว่า 1-3 ครั้ง มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.75 ส่วน 4-6 ครั้ง มีจำนวนรองลงมาที่ร้อยละ 29.5 จำนวน 10-12 คิดเป็นร้อยละ 10 และ มากกว่า 12 ครั้ง มีจำนวน น้อยที่สุดที่ร้อยละ 2

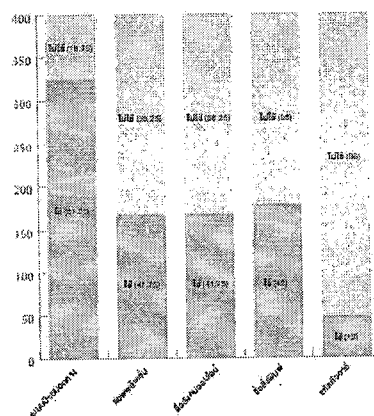
ผลการวิจัยในส่วนที่ 3 ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สื่อเรขศิลป์ ในการใช้บริการนั้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่า ใน 3 สื่อเรขศิลป์หลักได้แก่ 1.สื่อระบบป้ายบอกทาง 2.สื่อสิ่งพิมพ์ และ 3.สื่อ ออนไลน์และสื่อดิจิทัลเทคโนโลยีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบ สื่อระบบป้ายบอกทาง (Signage System) เป็นสื่อที่กลุ่ม ตัวอย่างใช้และพึงพามากที่สุด โดยมีตัวเลขที่กลุ่มตัวอย่างเลือกอยู่ที่จำนวน 297 ครั้งตามมาด้วยการไม่ใช้สื่อใด ๆ เลย แต่ถามและพึงพาพนักงานและบุคลากรในโรงพยาบาลแทนจำนวน 270 ครั้ง ส่วนสื่อสิ่งพิมพ์นั้น แบ่งเป็น โบปลิวแผ่นแจกจำนวน 144 ครั้ง แผ่นพับโบรชัวร์ 135 ครั้ง และสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ จำนวน 105 ครั้ง ส่วนการใช้สื่อออนไลน์และสื่อดิจิทัลเทคโนโลยีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบนั้น พบว่าในสื่อออนไลน์และแอปพลิเคชันมีตัวเลขที่กลุ่มตัวอย่างเลือกอยู่ที่จำนวน 87 ครั้ง และรหัสคิวอาร์ (QR code) เป็นสื่อที่กลุ่มตัวอย่างใช้และพึงพา น้อยที่สุด อยู่ที่จำนวน 27 ครั้ง

แผนภูมิที่ 1 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อเว็บไซต์ของกลุ่มตัวอย่างในการมาใช้
บริการทางการแพทย์ที่โรงพยาบาล



เมื่อถามถึงรายละเอียดและพฤติกรรมการใช้สื่อเว็บไซต์ในการใช้บริการกลุ่มตัวอย่าง
เลือกใช้สื่อมากกว่าไม่ใช้ โดยเลือกใช้ที่ร้อยละ 61.5 และเลือกไม่ใช้ที่ร้อยละ 38.5 กลุ่มตัวอย่าง
เลือกใช้สื่อระบบจ่ายบอทาง เพื่อนำทางในโรงพยาบาลในการรับบริการ เป็นจำนวนร้อยละ
81.25 มากกว่าที่เลือกไม่ใช้สื่อเป็นจำนวน ร้อยละ 18.75 ส่วนสำหรับสื่อออนไลน์แอปพลิเคชัน
กลุ่มตัวอย่างมีและเลือกใช้สื่อของโรงพยาบาล เพื่อรับทราบข้อมูลและจัดการข้อมูลการใช้บริการ
เป็นจำนวนร้อยละ 41.75 ซึ่งเป็นจำนวนน้อยกว่าที่เลือกไม่ใช้สื่อนี้ ที่คิดเป็นร้อยละ 58.25 นอกจาก
นั้น กลุ่มตัวอย่างยังเลือกที่จะหาข้อมูลจากการสแกนรหัสคิวอาร์ที่ร้อยละ 12 ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่าที่
ไม่สแกนและไม่ใช้ที่ร้อยละ 88 เมื่อถามถึงการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม กลุ่มตัวอย่างอ่าน
และใช้ข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์น้อยกว่าคิดเป็นร้อยละ 42 และไม่อ่านและไม่ใช้ร้อยละ 58

แผนภูมิที่ 2 แสดงรายละเอียดและพฤติกรรมการใช้สื่อเว็บไซต์ในการใช้บริการทางการแพทย์
ของ กลุ่มตัวอย่าง



คำถามส่วนที่ 4 เกี่ยวกับการรับรู้และความเข้าใจข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้บริการผ่านสื่อเรขศิลป์แบบระดับความเข้าใจและแบบความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเกณฑ์ในการแปลผลแบ่งเป็นระดับสัมบูรณ์ของเบสท์ โดยที่ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 แทน ความหมายระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง 3.50-4.49 แทน ระดับเห็นด้วย 2.50-3.49 แทนระดับกลางหรือไม่แน่ใจ 1.50-2.49 แทนระดับไม่เห็นด้วย และ 1.00-1.49 แทนระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (สุวิมล ว่องวานิช และ นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2546) พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับความสะดวกในการรับและเข้าถึงข้อมูลจากป้ายบอกทาง แผ่นพับ โบรชัวร์ หนังสือนิตยสาร แอปพลิเคชัน หรือ เฟสบุ๊ค ของโรงพยาบาล ในระดับกลางหรือไม่แน่ใจ และ เนื้อหาของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างได้รับ เข้าใจได้ง่าย และชัดเจนในระดับกลางหรือไม่แน่ใจเช่นกัน เมื่อถูกถามเกี่ยวกับเนื้อหาของข้อมูลว่ามีความเหมาะสมกับผู้อ่าน (ไม่ยาวหรือสั้น หรือยากจนเกินไป) พบว่ากลุ่มตัวอย่างเลือกระดับกลางหรือไม่แน่ใจเหมือนกับเมื่อถูกถามถึงรูปแบบความสวยงาม และความน่าสนใจของสื่อที่ใช้ให้ ข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างเลือกระดับกลางหรือไม่แน่ใจเช่นกัน แต่เมื่อถูกถามว่าข้อมูลที่ได้รับ มีประโยชน์กับผู้รับและ สามารถนำมาใช้ได้จริงหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเลือกระดับเห็นด้วย เช่นเดียวกับเมื่อถูกถามว่าข้อมูลที่ได้รับช่วยเพิ่ม ความสะดวกในการใช้บริการแบบผู้ป่วยนอกหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเลือกระดับเห็นด้วยเช่นกัน โปรดดูตารางที่ 1 ประกอบเรื่องการรับรู้และความเข้าใจข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้บริการผ่านสื่อเรขศิลป์

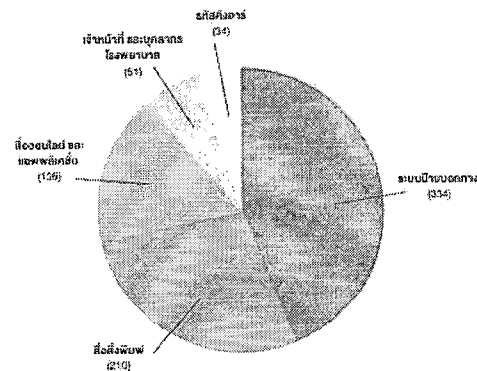
ตารางที่ 1 การรับรู้และความเข้าใจข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้บริการผ่านสื่อเรขศิลป์

ข้อ	คำถาม	ค่าคะแนนเฉลี่ย	S.D.	การแปลผล
1.	ได้รับความสะดวกในการรับ และ เข้าถึงข้อมูล จากป้ายบอกข้อมูลตามทาง แผ่นพับ โบรชัวร์ หนังสือนิตยสาร แอปพลิเคชัน หรือ เฟสบุ๊คของโรงพยาบาล	3.38	1.28	ระดับกลาง
2.	เนื้อหาของข้อมูลที่ท่านได้รับ เข้าใจได้ง่ายและชัดเจน	3.48	1.31	ระดับกลาง
3.	เนื้อหาของข้อมูลที่ท่านได้รับ มีความเหมาะสมกับผู้อ่าน (ไม่ยาวหรือสั้น หรือยาก จนเกินไป)	3.44	1.32	ระดับกลาง
4.	รูปแบบสื่อที่ใช้ให้ข้อมูล มีความสวยงาม น่าสนใจ	3.31	1.27	ระดับกลาง
5.	ข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์กับผู้รับ ท่านสามารถนำมาใช้ได้จริง	3.58	1.34	เห็นด้วย
6.	ข้อมูลที่ได้รับ ช่วยเพิ่มความสะดวกให้แก่ท่าน ในการใช้บริการแบบผู้ป่วยนอก	3.58	1.32	เห็นด้วย

คำถามส่วนที่ 5 การสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้และลักษณะการใช้งานของสื่อเรขศิลป์ของกลุ่มตัวอย่าง (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 334 คน ใน 400 คน (ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุด) เลือกใช้สื่อระบบป้ายบอกทางด้วยเหตุผลว่า ในสภาพแวดล้อมของ

โรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อน ทำให้ต้องใช้เวลามากในการหาและนำทางไปยังสถานที่ใช้ และให้บริการบางครั้งอาจส่งผลถึงอารมณ์และความรู้สึกของผู้ใช้บริการได้ ถ้าเกิดการหลงทางหรือต้องหาทางวนขว้าง ๆ ถ้ามีระบบป้ายบอกทางที่มีประสิทธิภาพจะสามารถช่วยประหยัดเวลา ความเหนื่อยล้าและอารมณ์ความรู้สึกกังวลลงได้มาก ส่วนการใช้สื่อสิ่งพิมพ์มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเลือก 210 คน (ซึ่งเป็นจำนวนมากเป็นอันดับสอง) ลักษณะการใช้งานสื่อสิ่งพิมพ์ของกลุ่ม ตัวอย่าง คือ ใช้เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับโรงพยาบาลและการให้บริการ และ/หรือใช้เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับโรค การปฏิบัติตัว และการรักษา การใช้สื่อออนไลน์และแอปพลิเคชันของโรงพยาบาล มีจำนวนที่กลุ่มตัวอย่างเลือก 128 คน (จำนวนมากเป็นอันดับสาม) เพื่อทราบข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างได้ แต่ยังไม่สามารถใช้และเข้าถึงแอปพลิเคชันได้สะดวก ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และในบางกรณีกลุ่มตัวอย่างก็ไม่สามารถใช้ได้เลยเนื่องจากข้อจำกัดของเครื่องมือ (มือถือหรือแท็บเล็ต) และการเห็นความสำคัญ รวมถึงความเข้าใจในการใช้งานกลุ่มตัวอย่างจำนวน 51 คน เลือกที่จะถามเจ้าหน้าที่และบุคลากรของโรงพยาบาล เพื่อบอกทางไปสถานที่ให้บริการหรือสอบถามข้อมูลในการใช้บริการอื่น ๆ ส่วนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน (ซึ่งเป็นจำนวนน้อย ที่สุด) เลือกการสแกนรหัสคิวอาร์ เพื่อหาข้อมูลที่จำเป็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้บริการและข้อมูลอื่น ๆ แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมักจะไม่ใช่หรือไม่เข้าใจ หรืออยากเรียนรู้วิธีการใช้งานรหัสคิวอาร์ด้วยตัวเอง คงยังเลือกที่จะถามวิธีการใช้งานกับเจ้าหน้าที่และบุคลากรของโรงพยาบาลมากกว่าเพราะมีความมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูล

แผนภูมิที่ 3 แสดงลักษณะการใช้งานของสื่อเว็บไซต์ของผู้มาใช้บริการ



2. ข้อมูลจากการวิเคราะห์งานออกแบบ

จากผลของการวิจัยที่กล่าวแล้วข้างต้น พบว่าสื่อเว็บไซต์ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม เป็นสื่อที่มีการใช้งานและพึงพาจากผู้มาใช้บริการมากที่สุด และเป็นสื่อที่มีความจำเป็นสำหรับการให้บริการทางการแพทย์ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำทางให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการใช้บริการในโรงพยาบาลขนาดใหญ่รวมทั้งมีส่วนช่วยลดความแออัดในการใช้บริการ และส่งผลกระทบต่อ

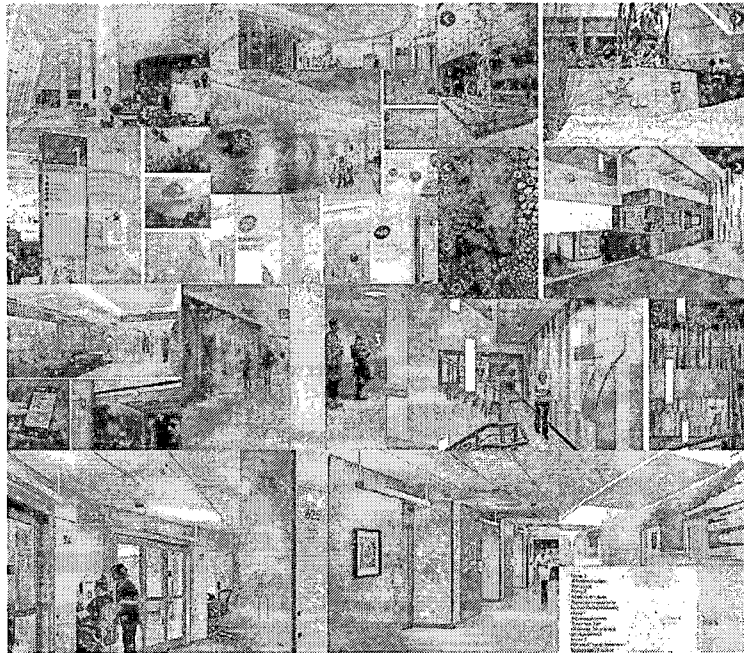
น้อยลงกับอารมณ์ความรู้สึกในเชิงลบของผู้มาใช้บริการ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงเห็นสมควรว่าสื่อเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม ควรจะเป็นสื่อที่คณะผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์หาแนวทางในการออกแบบเพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้มาใช้บริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยต่อไป การคัดเลือกผลงานสำหรับทำการวิเคราะห์ จะทำการคัดเลือกผลงานออกแบบสื่อเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อมที่จัดทำขึ้นสำหรับการบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุข จำนวน 30 ผลงานที่ได้รับรางวัลจาก Healthcare SEGD Global Design Awards จาก Society of Experimental Graphic Design (SEGD) ซึ่งเป็นองค์กรที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการ และในด้านสายอาชีพของการออกแบบเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม โดยคัดเลือกผลงานที่ได้อันดับรางวัลระหว่างปี 2017-2019 จากคณะกรรมการที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันทางวิชาการมหาวิทยาลัยและผู้เชี่ยวชาญจากสายอาชีพ เข้าร่วมเป็นกรรมการคัดเลือกผลงาน (SEGD, 2019)

ผลงานทั้ง 30 ผลงานที่คัดเลือกเพื่อทำการวิเคราะห์ มีรายชื่อผลงานดังต่อไปนี้ 1. โรงพยาบาลเด็ก ลูเซีย แพ็คการ์ด (Lucile Packard Children's Hospital) ออกแบบโดยบริษัทคลีสตอรี (Clearstory Inc.) (Clearstory, 2019) 2. เอ็มเฮลธ์ ฟีลลิ่ง (MHealth Facility) ออกแบบโดยบริษัทเอฟ ดี ทู (fd2s Inc.) (fd2s, 2019) 3. โรงพยาบาลเบย์เฮลธ์ (Bayhealth Hospital) ออกแบบโดยบริษัทแคนนอน ดีไซน์ (Cannon Design) และ บริษัทมัลติเทคชั่น (MultiTaction) (Relativescale, 2019) (Multitaction, 2019) 4. สำรวจเมืองที่โรงพยาบาลเด็กแฮssenเฟลด์ (City Explorer at Has-senfeld Children's Hospital) ออกแบบโดยบริษัทพอร์ชั่น (Potion) (Potion, 2019) 5. โรงพยาบาลและคลินิคของมหาวิทยาลัยไอโอว่า (University of Iowa Hospitals and Clinics) ออกแบบโดยบริษัทสถาปนิกเจตจีเอฟ (ZGF Architects) (Healthcare Design Magazine, 2018) 6. ดีเซตเอ็นอีระบบป้ายบอกทาง (DZNE Signage System) ออกแบบโดยบริษัท บูโร เออเบเล วิซช่วรี คอมมูนิเคชั่น (Büro Uebele Visuelle Kommunikation) (SEGD, 2019) 7. ศูนย์บริการผู้มาเยือนเฟรด ฮัทช์ (Fred Hutch Visitor Center) ออกแบบโดยบริษัทสตูดิโอแมทเทวส์ (Studio Matthews) (Studio-Matthews, 2019) 8. โรงพยาบาลเด็กเท็กซัส (Texas Children's Hospital) ออกแบบโดยบริษัทฟอร์เมชัน (Formation) (Formation, 2019) 9. โรงพยาบาลเด็กจูเลียน่า (Juliana Children's Hospital) ออกแบบโดยบริษัททิงเกอร์ อิมเมจินีเยอร์ส (Tinker Imagineers) (Tinker Imagineers, 2019) 10. โรงพยาบาลเด็กฟูกุโอกะ (Fukuoka Children's Hospital) ออกแบบโดยบริษัท ชิมาซุ เอ็นวายนโรเมนท์ โทกราฟิก (Shimazu Environmental Graphics Co., Ltd.) (SEGD, 2019) 11. โรงพยาบาลเด็กซีแอตเทิล (Seattle Children's Hospital) ออกแบบ โดยบริษัทสตูดิโอ เอสซี (Studio SC) (Studio SC, 2019), 12. ศูนย์วิจัยในเด็กซีแอตเทิล (Seattle Children's Research Institute) ออกแบบโดยบริษัท เอ็นบีบีเจ สตูดิโอ (NBBJ Studio 07) (NBBJ Studio 07, 2019) 13. โรงพยาบาลคูนีย์แมสซาชูเซตส์ (Massachusetts General Hospital) ออกแบบโดยบริษัททวูทเวลล์ (Two Twelve Associates) (Two Twelve Associates, 2019) 14. โรงพยาบาลแลงเก็นเนา (Lankenau Hospital) ออกแบบ

โดยบริษัทเอจีเอส (AGS and Ex;it) (Exploreexit, 2019) 15. ซานไอคลินิก (San-Ai Clinic) ออกแบบ
โดยบริษัทเม็ท (MED) (SEGD, 2019)

16. สถาบันวิทยาศาสตร์สมองเอเลน (Allen Institute for Brain Science) ออกแบบโดย
บริษัทสตูดิโอ เอสซี (Studio SC) (Studio SC, 2019) 17. ผนังรายนามผู้บริจาคมอนเทอร์รี (Donor
Wall Expansion in Monterey) ออกแบบโดยบริษัทแอมริสตูดิโอ (Amri Studio) (Amri Studio,
2019) 18. แพลนแนต พาเรนธูด ออฟนิวยอร์ก (Planned Parenthood of NYC) ออกแบบโดยบริษัท
อาคีไทป์ (Archetype) (Syarchitecture, 2019) 19. ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยเวอร์มอนท์ (Uni-
versity of Vermont Medical Center) ออกแบบโดย บริษัทเวจจีเนียกซ์ซาน เอฟเอสจีจีดี (Virginia
Gehshan, FSEGD) (Cloud gehshan, 2019) 20. ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย (Colum-
bia Medical Center) ออกแบบโดย บริษัทเวจจีเนียกซ์ซาน เอฟเอสจีจีดี (Virginia Gehshan,
FSEGD) (Cloudgehshan, 2019) 21. โรงพยาบาลเด็กซินซินาติ (Cincinnati Children's Hospital)
ออกแบบโดยบริษัทโคลาดีไซน์ (Kolar Design) (Kolar design, 2019) 22. ศูนย์การแพทย์มหา
วิทยาลัยคอแนล (Cornell Medical Center) ออกแบบโดยบริษัท เวจจีเนียกซ์ซาน เอฟเอสจีจีดี (Vir-
ginia Gehshan, FSEGD) (Cloudgehshan, 2019) 23. หน่วยผู้ป่วยเด็ก (Pediatric Inpatient Unit)
ออกแบบโดย บริษัทโคลาดีไซน์ (Kolar Design) (Kolar design, 2019) 24. โรงพยาบาลสำหรับผู้
หญิงเบอธแฮม (Brigham and Women's Hospital) ออกแบบโดยบริษัทเวจจีเนียกซ์ซาน เอฟเอสจีจีดี
(Virginia Gehshan, FSEGD) (Cloudgehshan, 2019) 25. เครือข่ายสุขภาพเมอซี (Mercy Health
Network) ออกแบบโดยบริษัทโคลา ดีไซน์ (Kolar Design) (Kolar design, 2019) 26. โรงพยาบาล
มหาวิทยาลัยเจฟเฟอร์สัน (Jefferson University Hospital) ออกแบบโดยบริษัทเวจจีเนียกซ์ซาน เอฟ
เอสจีจีดี (Virginia Gehshan, FSEGD) (Cloudgehshan, 2019) 27. ศูนย์การแพทย์เด็กซินซินาติ
(Cincinnati Children's Hospital Medical Center) ออกแบบโดยบริษัทโคลาดีไซน์ (Kolar Design)
(Kolar design, 2019) 28. ศูนย์การแพทย์แอนเทอ โลป (Antelope Valley Medical Center)
ออกแบบโดยบริษัทเอ็กซีท (Ex;it) และ เซลเบิร์ตเพอร์กินส์ดีไซน์ (Selbert Perkins Design) (Selbert-
perkins, 2019) 29. แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลเด็กซินซินาติ (Liberty Inpatient Expansion, Cin-
cinnati Children's Hospital) ออกแบบโดยบริษัท โคลาดีไซน์ (Kolar Design) (Kolar design,
2019) และ 30. โรงพยาบาลบริสเบน (Brisbane Hospital) ออกแบบโดยบริษัทดอตแดช (Dotdash)
(Dotdash, 2019)

ภาพประกอบด้านล่าง (ภาพประกอบที่ 1) คือตัวอย่างจาก 30 ผลงานที่คณะผู้วิจัยคัด
เลือก เพื่อนำมาทำการวิเคราะห์ เป็นผลงานออกแบบสื่อเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม
(signage system) ที่จัดทำขึ้นสำหรับการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ได้รับรางวัล
จาก Healthcare SEG D Global Design Awards จาก Society of Experimental Graphic Design
(SEGD) (SEGD, 2019)



ภาพที่ 1 ภาพตัวอย่างผลงาน ที่ได้รับรางวัลจาก Healthcare SEGD Global Design Awards
ที่คณะผู้วิจัยคัดเลือกมาทำการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ผลงานทั้ง 30 ผลงานนี้จะวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานในการประเมินงานออกแบบเชิงศิลปะระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อม จากคู่มือการออกแบบระบบป้ายบอกทาง (Signage Design Manual) เขียนโดย เอโด สมิทชุยจิเซน (Edo Smitsluijzen) (Smitsluijzen, 2007) และคู่มือการออกแบบสำหรับกลุ่มเฉพาะและกลุ่มผู้เปราะบาง จัดทำโดยมูลนิธิการวิจัยเรื่องป้าย (Sign Research Foundation) (Sign Research Foundation, 2017) ผลของการวิเคราะห์ผลงานจำนวน 30 ผลงาน ดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ได้ เกณฑ์ในการออกแบบสื่อเชิงศิลปะระบบป้ายบอกทางในสิ่งแวดล้อมสำหรับการบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่ดีดังต่อไปนี้ เกณฑ์หลักประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 รูปแบบและการใช้งาน (Form and Usage) และส่วนที่ 2 การออกแบบ (Design) โดยแบ่งเกณฑ์หลักส่วนที่ 1 (รูปแบบและการใช้งาน) เป็นเกณฑ์ย่อย 6 เกณฑ์ ได้แก่ 1.1) การเข้าถึงงาน (Accessibility) 1.2) การเสนองาน (Presentation) 1.3) ความชัดเจนของเนื้อหาและข้อมูล (Content and Information Clarification) 1.4) ระบบบอกทาง (Navigation System) 1.5) ปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกับผู้ใช้งาน (User-Interaction) และ 1.6) เทคโนโลยี (Technology) และแบ่งเกณฑ์หลักที่ 2 (การออกแบบ) เป็นเกณฑ์ย่อย 3 เกณฑ์ ได้แก่ 2.1) รูปทรงรูปแบบ และวัสดุ (Form,

Format, and Material) 2.2) องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ (Design Elements) และ 2.3) สื่อปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ (Interactive Multimedia) ซึ่งใน 2.2) องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ (Design Elements) แบ่งเป็นเกณฑ์ย่อยได้อีก 6 เกณฑ์ ได้แก่ 2.2.1) สี (Color) 2.2.2) ตัวหนังสือ (Typography) 2.2.3) ภาพประกอบแผนที่ และแผนภาพ (Illustration, Map, and Diagram) 2.2.4) ตัวหนังสือภาพ สัญลักษณ์ และไอคอน (Pictogram, Symbol, and Icon) 2.2.5) การจัดองค์ประกอบและตารางกริด (Composition and Grid System) และ 2.2.6) เทคนิคพิเศษ (Special Technique) ดังที่แสดงไว้ใน ตารางที่ 2 ตารางการวิเคราะห์งาน ออกแบบสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทางทางการแพทย์ 30 ผลงาน

โดยแต่ละเกณฑ์ย่อยมีข้อบ่งชี้ที่มีรายละเอียดดังนี้ ในเกณฑ์ย่อยที่ 1.1) การเข้าถึงงาน (Accessibility) มีข้อบ่งชี้รายละเอียด 3 ข้อ คือ 1. การมองเห็นงาน (Visibility) 2. ตำแหน่งการติดตั้งงานที่เหมาะสม (Practical sign placement) 3. การจัดลำดับความสำคัญของงานตามการนำทาง (Hierarchy in user-navigation arrangement) เกณฑ์ย่อยที่ 1.2) การเสนองาน (Presentation) มีข้อบ่งชี้รายละเอียด 3 ข้อ คือ 1. การสร้างจุดสนใจให้งาน (Create user's attention point) 2. ความสวยงามของงาน (Aesthetically pleasing design) และ 3. มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน (User-Friendly design) เกณฑ์ย่อยที่ 1.3) ความชัดเจนของ เนื้อหาและข้อมูล (Content and Information Clarification) มีข้อบ่งชี้รายละเอียด 2 ข้อ คือ 1. การจัดลำดับข้อมูลและเนื้อหาที่ชัดเจน (Clear hierarchy of information arrangement) และ 2. ความถูกต้องของ ข้อมูลและเนื้อหา (Accuracy of the information) เกณฑ์ย่อยที่ 1.4) ระบบบอกทาง (Navigation System) มีข้อบ่งชี้รายละเอียด 2 ข้อ คือ 1. การนำทาง/บอกทางที่ชัดเจน (Navigation clarification) และ 2. การออกแบบโดยคำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นหลัก (User-Centric interaction approach) เกณฑ์ย่อยที่ 1.5) ปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้งาน (User-Interaction) มีข้อบ่งชี้รายละเอียด 3 ข้อ คือ 1. การสนับสนุนให้ผู้ใช้งานมีปฏิสัมพันธ์ ตอบโต้ (User-Interaction encouragement) 2. สามารถใช้งานได้จริง (Usage practicality) และ 3. มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน (User-friendly design) เกณฑ์ย่อยที่ 1.6) เทคโนโลยี (Technology) มีข้อบ่งชี้ในรายละเอียด 3 ข้อ คือ 1. การใช้เทคโนโลยีใหม่ (Up-to-date technology usage) 2. มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้งาน (User-friendly design) และ 3. คำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นหลัก (User-centric based)

ส่วนเกณฑ์ย่อยที่ 2.1) รูปทรง รูปแบบและวัสดุภายใต้เกณฑ์หลักการออกแบบที่มีข้อบ่งชี้รายละเอียด 5 ข้อ คือ 1. ใหม่และทันสมัย (New and innovative) 2. คำนึงถึงสถานที่และสภาพแวดล้อม (Existing environment integration) 3. คำนึงถึงอารมณ์และการรับรู้ของผู้ใช้งาน (Emotional impact Neuro Design based) 4. เป็นมิตรกับผู้ใช้งานและมีความยั่งยืน (Environmental friendly with sustainable design approach) และ 5. คำนึงถึงความสะอาดและสุขอนามัย (Hygienic based approach) เกณฑ์ย่อยที่ 2.2) องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบ (Design Elements) มีข้อบ่งชี้รายละเอียดภายใต้ 2.2.1) สี (Color) 5 ข้อ คือ 1. สะท้อนอัตลักษณ์องค์กร (Reflection of

brand identity) 2. สร้างความน่าสนใจให้งาน (Attention creator) 3. ช่วยในการแบ่งโซนในพื้นที่ (Area and zoning identification) และ 4. คำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นหลัก (User-centric based) ข้อบ่งชี้รายละเอียดภายใต้ 2.2.2) ตัวหนังสือ (Typography) มี 3 ข้อดังนี้ 1. สะท้อนอัตลักษณ์องค์กร (Reflect brand identity) 2. อ่านง่าย (Readability and legibility arrangement) 3. การใช้ภาษาเหมาะสม (Pragmatic in linguistic aspect arrangement based) ส่วนข้อบ่งชี้รายละเอียด ภายใต้ 2.2.3) ภาพประกอบ แผนที่ และแผนภาพ (Illustration, Map, and Diagram) มี 2 ข้อดังนี้ 1. สะท้อนอัตลักษณ์องค์กร (Reflect brand identity) และ 2. มีและสื่อความหมายชัดเจน (Meaningful content communication) ข้อบ่งชี้รายละเอียดของ 2.2.4) ตัวหนังสือภาพสัญลักษณ์ และไอคอน (Pictogram, Symbol, and Icon) มี 3 ข้อดังนี้ 1. จัดวางชัดเจน (Clarification arrangement) 2. สะท้อนอัตลักษณ์องค์กร (Reflect brand identity) และ 3. ทันสมัยเข้ากับปัจจุบัน (Up-to-date visual representation usage) ส่วนข้อบ่งชี้รายละเอียดของ 2.2.5) การจัดองค์ประกอบและตารางกริด (Composition and Grid System) มี 2 ข้อ ดังนี้ 1. จัดเรียงตามลำดับความสำคัญ (Hierarchy of information arrangement) และ 2. คำนึงถึงสัดส่วนมาตรฐานของมนุษย์และปฏิสัมพันธ์ตอบโต้ (Human scale and interaction responsive)

และในข้อบ่งชี้รายละเอียดของ 2.2.6) เทคนิคพิเศษ (Special Technique) ประกอบไปด้วย 4 ข้อคือ 1. สนับสนุนการใช้งานระบบป้ายบอกทาง (Support way-finding usage) 2. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีความยั่งยืน (Environmental-friendly with sustainable design approach) 3. เข้ากับสถานที่และสิ่งแวดล้อม (Existing environment integration) และ 4. กลุ่มพิเศษและกลุ่มเปราะบางทุกกลุ่มสามารถใช้งานได้ (Supporting various inclusive groups usage) ส่วนในเกณฑ์ย่อยที่ 2.3) สื่อปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ (Interactive Multimedia) นั้น มีข้อบ่งชี้รายละเอียด 4 ข้อ ได้แก่ 1. สนับสนุนความชัดเจนของข้อมูล (Information clarification enhancement) 2. การใช้สื่อโต้ตอบในการแสดงแผนที่ (Interactive map display usage) 3. การใช้สื่อโต้ตอบและเทคโนโลยีในสิ่งแวดล้อม (Interactive technology usage in the surrounding environment) และ 4. ใช้ได้ในหลากหลายแพลตฟอร์ม (Availability of various platforms usage) ดังที่ แสดงไว้ในตารางที่ 2 ตารางการวิเคราะห์งานออกแบบสื่อเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางทางการแพทย์ 30 ผลงาน

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยยังได้ทำการวิเคราะห์ความเห็นจากคณะกรรมการการประกวดซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในด้านการออกแบบระบบป้ายบอกทาง เพื่อหาข้อปฏิบัติในการออกแบบที่จะทำให้งานเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ ใช้งานได้จริง ช่วยแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็น 6 กรอบข้อปฏิบัติ (framework) ดังนี้ 1. การหาและการนำเรื่องราวหรืออัตลักษณ์ของโรงพยาบาล (แบรนด์) มาใช้ (Brand story identification and implementation) 2. การให้ความสำคัญ กับความเกี่ยวข้องของโรงพยาบาลกับชุมชนรอบข้าง (Hospital and surrounding community integration) 3. การออกแบบเพื่อสร้างอารมณ์ความรู้สึกในเชิงบวกให้ผู้มาใช้บริการ (Positive experiences creation)

ตารางที่ 2 ตารางการวิเคราะห์งานออกแบบสื่อเรขาคณิตระบบป้ายบอกทางทางการแพทย์ 30 ผลงาน

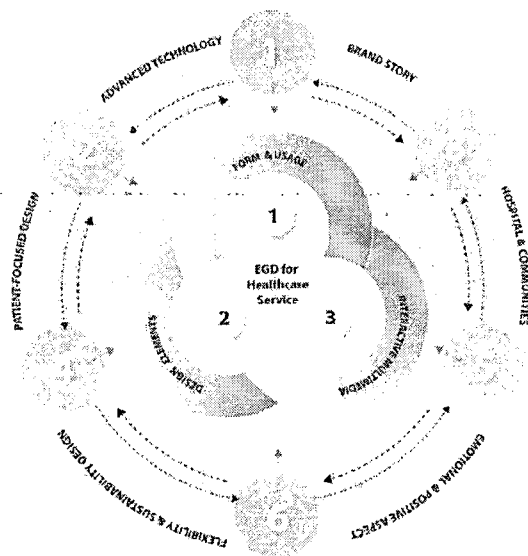
Form and Title	Standard CPE Report Period																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
I. Attendance																															
I-1 Visits																															
I-2 Hours of program																															
I-3 Hourly time-charge information																															
II. Presentation																															
II-1 Open area information																															
II-2 Closed area information																															
II-3 Other facility design																															
III. Client and Financial Information																															
III-1 Client name and address																															
III-2 Source of information																															
IV. Managerial System																															
IV-1 Managerial system																															
IV-2 Client control management																															
V. Case Management																															
V-1 Case management information																															
V-2 Case management																															
V-3 Case management design																															
VI. Case Management																															
VI-1 Case management information																															
VI-2 Case management																															
VI-3 Case management design																															
VII. Case Management																															
VII-1 Case management information																															
VII-2 Case management																															
VII-3 Case management design																															
VIII. Case Management																															
VIII-1 Case management information																															
VIII-2 Case management																															
VIII-3 Case management design																															
IX. Case Management																															
IX-1 Case management information																															
IX-2 Case management																															
IX-3 Case management design																															
X. Case Management																															
X-1 Case management information																															
X-2 Case management																															
X-3 Case management design																															
XI. Case Management																															
XI-1 Case management information																															
XI-2 Case management																															
XI-3 Case management design																															
XII. Case Management																															
XII-1 Case management information																															
XII-2 Case management																															
XII-3 Case management design																															
XIII. Case Management																															
XIII-1 Case management information																															

ข้อสรุป และ ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้แสดงข้างต้น สามารถนำมาสรุปเป็นแนวทางในการออกแบบ เรายุคศิลป์ระบบป้าย บอกทาง สำหรับบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล ได้ดังนี้ กรอบข้อปฏิบัติ 6 ข้อ สามารถนำมาผสมผสานและปรับใช้ในกระบวนการออกแบบขั้นเริ่มต้น โดยนำมาใช้ในการหาแนวคิด สุ่ม และแนวทางในการ ออกแบบโดยรวม (concept/theme/design direction) ตัวอย่างการใช้งาน เช่น ถ้าผู้ออกแบบเลือกกรอบ ข้อปฏิบัติข้อที่ 1 (การหาและการนำอัตลักษณ์เรื่องราวของโรงพยาบาล แบรนด์ มาใช้) และกรอบข้อปฏิบัติที่ 2 (การให้ความสำคัญกับความเกี่ยวข้องของโรงพยาบาลกับชุมชนรอบข้าง) การหาแนวคิด สุ่ม และแนวทางในการ ออกแบบโดยรวมของงาน ก็จะมาจากการค้นคว้าวิจัยและหาข้อมูลจากประวัติของโรงพยาบาลรวมถึงอัตลักษณ์ และลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาล (brand characteristics and archetype) ที่โรงพยาบาล หรือสถานบริการนั้น ต้องการจะสื่อสารถึงผู้มาใช้บริการ รวมทั้งการวิจัยหาข้อมูลและลงพื้นที่ เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนรอบข้างที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการนั้นตั้งอยู่เพื่อนำมาปรับใช้เป็นแนวคิด สุ่ม และแนวทางในการออกแบบโดยรวมของระบบป้ายบอกทางต่อไป

หรือในอีกตัวอย่างของการเลือกใช้กรอบข้อปฏิบัติ 6 ข้อ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ เช่น ในกรณีนี้ที่ผู้ออกแบบเลือกกรอบข้อปฏิบัติที่ 6 (การใช้เทคโนโลยีสื่อปฏิสัมพันธ์โต้ตอบในงานออกแบบ) และ ข้อ 4 (การ ออกแบบโดยคำนึงถึงความยืดหยุ่นและยั่งยืน) แนวคิด สุ่ม และแนวทางในการออกแบบโดยรวมจะเปลี่ยนไป โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ในหลากหลายแพลตฟอร์ม และการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์โต้ตอบเป็นหลักแทน พร้อมทั้งการค้นคว้าวัสดุและวิธีการ ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบและผลิตป้ายที่ทำให้สามารถปรับใช้ได้ ในหลากหลายรูปแบบ สามารถปรับเปลี่ยนและเปลี่ยนแปลงทดแทนได้ง่าย ยืดหยุ่นและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญ สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกครั้ง เป็นต้น เมื่อได้แนวคิด สุ่ม และแนวทางในการออกแบบโดยรวม ของงานที่เหมาะสมแล้ว ผู้ออกแบบสามารถใช้เกณฑ์หลักเกณฑ์และรองและเกณฑ์ย่อยทั้งหมด ในเรื่องรูปแบบ และการใช้งานองค์ประกอบในการออกแบบ และการใช้เทคโนโลยีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบได้ มาเป็นคู่มือเพื่อช่วยในการตรวจสอบและประเมินผลงานได้ เพื่อให้ผลงานที่ผลิตออกมา มีประสิทธิภาพ และตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จริง ๆ ดังที่แสดงไว้ในแผนภาพ (diagram) ที่ 1 ซึ่งแสดงเกณฑ์และข้อปฏิบัติในกระบวนการออกแบบสื่อเรขศิลป์ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์

แผนภาพที่ 1 เกณฑ์และข้อปฏิบัติในกระบวนการออกแบบสื่อเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทาง
สำหรับการบริการทางการแพทย์



เนื่องจากงานวิจัยนี้ สิ้นสุดที่ทำได้แนวทางในการออกแบบเวชศิลป์ระบบป้ายบอกทาง
สำหรับการบริการทางการแพทย์เท่านั้น คณะผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะว่าควรจะทำการวิจัยต่อเนื่อง ใน
ระยะที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะนำแนวทางการออกแบบที่ได้ ไปทดลองใช้กับกรณีตัวอย่างเพื่อ
ประเมินผลการใช้งานวิเคราะห์ และระบุปัญหา หาข้อดี ข้อเสีย สำหรับนำมาปรับแนวทางในการ
ออกแบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และข้อมูลที่ได้จากการประเมินดังกล่าวนี้ จะยังสามารถนำไปใช้
เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างคู่มือในการออกแบบเวชศิลป์ ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์
และสาธารณสุข ในสถานบริการทางการแพทย์ประเภทอื่น ๆ ได้อีกด้วย เช่น ในศูนย์การ
แพทย์ คลินิกเฉพาะทางสถานพยาบาล ศูนย์สุขภาพอนามัยชุมชน และ/หรือ การให้บริการทางการแพทย์
เคลื่อนที่หรือชั่วคราวได้อีกด้วย

ในสถานการณ์วิกฤตรุนแรง เช่นสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 นั้นการให้และการ
รับบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข จำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับนโยบายการควบคุมโรค
ของรัฐและกระทรวงสาธารณสุขทำให้สถานบริการทางการแพทย์โดยเฉพาะโรงพยาบาลต้องปรับ
เปลี่ยนและบริหารจัดการพื้นที่ให้บริการอย่างต่อเนื่องเพื่อเน้นความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย
ของผู้มาใช้บริการและเพื่อระวังและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคให้ดีที่สุด งานออกแบบเวชศิลป์
ระบบป้ายบอกทางสำหรับการบริการทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญและเป็นส่วน

ในการช่วยบริหารจัดการพื้นที่นำทาง และให้ข้อมูลสำคัญที่ถูกต้องกับผู้ใช้บริการได้ เช่น ตัวอย่างงานของบริษัท เอ็นบีเจ จำกัด (NBBJ) ชื่อ Wayfinding System for Crisis Management ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อสวัสดิการปรับใช้งานเรขาคณิตระบบป้ายบอกทาง ให้สามารถช่วยให้บริการทางการแพทย์ในสถานการณ์วิกฤตมีประสิทธิภาพ (SEGD, 2020)

อ้างอิง

- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2562) รายงานสถิติปี 2562. สืบค้น 9 มิถุนายน 2563 จาก <https://www.si.mahidol.ac.th/office/medrecord/stunit/PDF/Statistical%20report%202018.pdf>
- สุวิมล ว่องวาณิช และ นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2562). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีด้านสาธารณสุข, หน้า 30-35. สืบค้น 12 มิถุนายน 2562 จาก <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/public/2017/20171117-MinistryofPublicHealth.pdf>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). สถิติสุขภาพ: จำนวนผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลประจำปี 2552-2561. สืบค้น 12 สิงหาคม 2562 จาก <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/05.aspx>
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (Thailand Creative & Design Center) (TCDC). (2017). Design for Health. สืบค้น 12 มิถุนายน 2562 จาก <https://web.tcdc.or.th/th/search?q=Design+for+Health>
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (ICT.MOPH). (2562). การเข้า สู่การเป็น "Smart Hospital" สืบค้น 12 กรกฎาคม 2562 จาก <https://ict.moph.go.th/th/page>
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (MDES). (2562). สถานภาพการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของประเทศไทยปี 2562. สืบค้น 12 มิถุนายน 2563 จาก http://ict.hss.moph.go.th/show_topic.php?id=749#!prettyPhoto
- Amri Studio. (2019). Donor Wall Expansion in Monterey. Retrieved May 12, 2020, from <http://www.amristudio.com/blog/category/Donor+Recognition>
- Clearstory, Inc. (2019). Lucile Packard Children's Hospital. Retrieved June 3, 2020, from <https://www.clearstorysf.com/project-details>

- Cloudehshan, Virginia Gehshan, FSEGD. (2019). Projects Review. Retrieved June 3, 2020, from <https://www.cloudehshan.com/projects/>
- DegreeShow. (2015). Design for Health. Retrieved June 3, 2019, from <http://www.degree-shows.org/home/detail/2>
- Dotdash. (2019). Brisbane Hospital. Retrieved June 3, 2020, from <http://dotdash.com.au/projects/lady-cilento-childrens-hospital>
- Exploreexit. (2019). Lankenau Hospital. Retrieved May 12, 2020, from <https://exploreexit.com/work/lankenau-medical-center/>
- fd2s, Inc. (2019). MHealth Facility. Retrieved May 3, 2020, from <https://www.fd2s.com/work/m-health-clinics-and-surgery-center/>
- Formation. (2019). Texas Children's Hospital. Retrieved May 12, 2020, from <https://archinect.com/formation-design/project/texas-children-s-hospital-wayfinding-graphics>
- Gabriele, S., Theus, A., Faustino, D., Tsuji, B. (2018). A Framework for Evaluating Wayfinding Systems. York University. ISBN: 978-1-940297-45-3. Retrieved June 3, 2019 from <https://segd.org/framework-evaluating-wayfinding-systems>
- Healthcare Design Magazine. (2018). University of Iowa Hospitals and Clinics. Retrieved May 12, 2020, from <https://www.healthcaredesignmagazine.com/projects/acute-care/photo-tour-university-of-iowa-hospitals-and-clinics-stead-family-childrens-hospital/>
- Kolar Design. (2019). Projects Review. Retrieved June 3, 2020, from <http://www.kolardesign.net/projects>
- Lab4Living, Sheffield Hallam University. (2018). State of the Art of Design Theory and Practice in Healthcare. Retrieved June 12, 2019, from <https://lab4living.org.uk>
- MHC Architects. (2018). Healthcare Interior Design Trends. Retrieved June 3, 2019, from <https://hmcarchitects.com/thought-leadership/2019s-top-healthcare-interior-design-trends-modern-facilities-should-embrace-slp/>
- Multitaction. (2019). Bayhealth Hospital, Sussex Campus. Retrieved May 12, 2020, from <https://www.multitaction.com/news/bayhealth-hospital-lobby/>
- NBBJ Studio 07. (2019). Seattle Children's Research Institute. Retrieved May 12, 2020, from <http://www.nbbj.com/work/seattle-childrens-research-institute/>
- Potion. (2019). Hassenfeld Children's Hospital. Retrieved May 12, 2020, from <https://peterobbin.me/City-Explorer-at-Hassenfeld-Children-s-Hospital>

- Professional Association for Design (AIGA). (2016). Eye on Design; What role does design play in a public health crisis? Retrieved June 12, 2019, from <https://eyedesign.aiga.org/what-role-does-design-play-in-a-public-health-crisis/>
- Relativescale. (2019). Bayhealth Hospital, Sussex Campus. Retrieved May 12, 2020, from <https://www.relativescale.com/bayhealth-hospital>
- SEGD, Society for Experiential Graphic Design. (2012). ADA White Paper; Standards for Accessible Design Signage Requirements. Retrieved June 12, 2019, from https://segd.org/sites/default/files/SEGD_2012_ADA_White_Paper_Update.pdf
- SEGD, Society for Experiential Graphic Design. (2014). Education and Research; Healthcare. Retrieved July 3, 2020, from <https://segd.org/explore/healthcare>
- SEGD, Society for Experiential Graphic Design. (2019). Healthcare SEG.D Global Design Awards. Retrieved June 3, 2020, from <https://segd.org/environmental-graphic-design/health-care/awards>
- SEGD, Society for Experiential Graphic Design. (2020). Healthcare News; Wayfinding System for Crisis Management. Retrieved July 9, 2020, from <https://segd.org/nbbj-proposes-way-finding-system-crisis-management>
- Selbert Perkins Design. (2019). Antelope Valley Medical Center, LA. Retrieved June 3, 2020, from <https://selbertperkins.com/projects/kaiser-permanente-avmc/>
- Sign Research Foundation. (2017). Wayfinding Management: Models & Methods in Healthcare Environments. Retrieved June 3, 2019, from <http://www.signresearch.org/wp-content/uploads/Wayfinding-Management-Models-and-Methods-in-Healthcare-Environments.pdf>
- Smitshuijzen, E. (2007). Signage Design Manual. Lars Müller Publisher, Baden. ISBN 978-3-03778-096-1
- Studio Matthews. (2019). Fred Hutch Visitor Center. Retrieved May 12, 2020, from <http://www.studiomatthews.com/work/fred-hutch-visitor-center/>
- Studio SC. (2019). Projects Review. Retrieved May 12, 2020, from <http://studio-sc.com/>
- Syarchitecture. (2019). Planned Parenthood of NYC. Retrieved May 12, 2020, from <http://www.syarchitecture.com/projects/planned-parenthood-queens>
- Tinker Imagineers. (2019). Juliana Children's Hospital. Retrieved June 3, 2020, from <https://tinker.nl/en/work/experience-juliana-childrens-hospital>
- Tseklevs, E., Cooper, R. (2017). Design for Health. Routledge, London. ISBN 9781315576619.

Two Twelve Associates. (2019). Massachusetts General Hospital. Retrieved May 12, 2020,
from <http://www.twotwelve.com/projects/massachusetts-general-hospital.html>
USAID Center for Innovation and Impact, Bill & Melinda Gates Foundation. (2019). Design
for Health. Retrieved June 12, 2019, from <https://www.designforhealth.org/>