



The Study of the Application of Data Visualization on Facebook Fan Pages in Thailand

Kamolchanok Sena^{1*} Chanutnart Yamdech² Chawisa Thampakorn³
and Phatthira Teeraswasdi⁴

Abstract

The purposes of this research were 1) to explore the types of Data Visualization that are being used on Facebook posts 2) to analyze the suitability of the types of Data Visualization that are being used on Facebook posts 3) to analyze the completeness of the components used in each Data Visualization and 4) to explore the relationship that appears between pages, types, and completeness of Data Visualization. The sample group in this research consisted of Facebook fan pages in Thailand that posted their contents using Data Visualization. The sample group was selected using a purposive sampling method from the statistics of Facebook pages in Thailand during the year 2020 from the website Socialbaker.com. This research studied 15 Facebook fan pages with 100 Data Visualizations per page (1,500 Data Visualizations in total).

The research findings showed that 1) the top three types of Data Visualization that were found being used the most on Facebook posts are bar charts (31.5%), pie charts (18.5%), and line charts (12.4%), 2) the suitability of the types of Data Visualization are as follows; bar chart (40%), stacked bar chart (28%), and pie chart (12%) are the least suitable types of Data Visualization, 3) the completeness of the components used in each Data Visualization are as follows; 357 (24.2%) Data Visualizations have completeness of the components and 1,118 (74.8%) Data Visualizations do not have completeness of the components, and 4) the relationship that appears between pages, types, and completeness of Data Visualization. We were exploring specifically the relationship between types of pages and types of Data Visualization, the relationship between types of pages and the completeness of the components used in each Data Visualization, and the relationship between types of pages, types of Data Visualization and the completeness of the components used in each Data Visualization.

Keyword: Data Visualization

^{1*, 2, 3} Graduate in major Innovative management communication, College of Social Communication Innovation, Srinakharinwirot University.

⁴ Lecturer. Dr., major Innovative management communication, College of Social Communication Innovation, Srinakharinwirot University.

* Corresponding Author Tel. 093-098-3388 E-mail: kamolchanok.sena@g.swu.ac.th



การศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้การสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization) ของเฟซบุ๊กแฟนเพจในประเทศไทย

กมลชนก เสนา^{1*} ชนุตม์นำถน แยมเดช² ชวีศา ธรรมพารณ³ และ ภัทธีรา ธีรสวัสดิ์⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาประเภทของรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ที่ใช้ในการสื่อความหมายบนเพจเฟซบุ๊กของไทย 2) เพื่อศึกษาความเหมาะสมของลักษณะข้อมูลกับรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) 3) เพื่อศึกษาความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) และ 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่ปรากฏในการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ของเพจเฟซบุ๊กประเทศไทย โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย คือ เฟซบุ๊กแฟนเพจในประเทศไทยที่มีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารด้วยการสร้างข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) จำนวน 15 เพจ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คัดเลือกจากสถิติเฟซบุ๊กแฟนเพจยอดนิยมของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 โดยศึกษาเพจละ 100 ภาพข้อมูล รวมเป็น 1,500 ภาพข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านรูปแบบการสื่อความหมายโดยใช้การสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization) พบว่ารูปแบบการสร้างภาพข้อมูลที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) ร้อยละ 31.5 แผนภูมิวงกลม (Pie Chart) ร้อยละ 18.5 และ แผนภูมิเส้น (Line Chart) ร้อยละ 12.4 2) ด้านความเหมาะสมของลักษณะข้อมูลกับรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) พบว่ามีข้อมูลเชิงภาพที่มีการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เหมาะสมจำนวน 25 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 1.7 พบว่า รูปแบบการสร้างภาพข้อมูลที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) ร้อยละ 40 แผนภูมิแท่งแบบวางซ้อน (Stacked Bar Chart) ร้อยละ 28 และ แผนภูมิวงกลม (Pie Chart) ร้อยละ 12 3) ด้านความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) พบว่ามีข้อมูลเชิงภาพที่มีความครบถ้วนขององค์ประกอบ จำนวน 357 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 24.2 และข้อมูลเชิงภาพที่ไม่มีความครบถ้วนขององค์ประกอบ จำนวน 1,118 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 74.8 และ 4) ด้านความสัมพันธ์ที่ปรากฏในการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) โดยประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจ และความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจ รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ และความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)

คำสำคัญ: ข้อมูลเชิงภาพ

^{1*}, ^{2,3} บัณฑิตสาขาวิชาเอกการสื่อสารเพื่อการจัดการนวัตกรรม วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

⁴ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเอกการสื่อสารเพื่อการจัดการนวัตกรรม วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 093-098-3388 อีเมลล์: kamolchanok.sena@g.swu.ac.th



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของเทคโนโลยีการสื่อสาร โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ได้เข้ามามีบทบาททางการสื่อสารมากขึ้นในสังคมบริโภคนิยมในยุคปัจจุบัน ซึ่งจำนวนข้อมูลข่าวสารที่ถูกผลิตขึ้นในแต่ละวันนี้ เรียกได้ว่าเป็นยุคสมัยของจำนวนข้อมูลข่าวสารที่มีปริมาณมากมายมหาศาล (Big Data) ก่อให้เกิดภาวะที่ผู้คนประสบกับความยุ่งยากในการเลือกเปิดรับและทำความเข้าใจในข้อมูลข่าวสาร อันเนื่องมาจากมีข้อมูลข่าวสารมากเกินไป โดยปริมาณข้อมูลข่าวสารที่ถูกผลิตขึ้นจากองค์กรต่าง ๆ นั้น แปรผกผันกับเวลาของผู้อ่านที่น้อยลง แต่ในขณะเดียวกันผู้อ่านยังคงต้องการข้อมูลที่ครบถ้วนและเข้าใจได้ง่ายในระยะเวลาที่จำกัด จนทำให้เกิดภาวะข้อมูลท่วมท้น (Information Overload) ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเปิดรับสื่อ ดังนั้นรูปแบบวิธีการ และกลยุทธ์ในการสื่อสารประเด็นเนื้อหาที่เคยมีมาในอดีตจึงเปลี่ยนแปลงไป แต่ยังคงมีความจำเป็นต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ (Issue) และมีเนื้อหา (Content) ที่สั้นกระชับ เพื่อสร้างความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว การสื่อสารในรูปแบบอินโฟกราฟิก จึงเข้ามามีบทบาทต่อสังคมบริโภคนิยมในบริบทสังคมไทยมากขึ้น [1] โดยการนำเสนอข้อมูลข่าวสารในรูปแบบการสร้างข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) นั้นเป็นส่วนหนึ่งของการสื่อสารในรูปแบบอินโฟกราฟิก ซึ่งการสร้างข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) หมายถึง การสร้างภาพแทน (Representation) และการนำเสนอ (Presentation) ข้อมูล หรือ ชุดข้อมูลที่สามารถสื่อสารข้อมูล หรือ ค่าต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำและเข้าใจง่ายผ่านองค์ประกอบ เช่น เส้นตาราง แกน และเครื่องหมายต่าง ๆ เช่น จุด เส้น พื้นที่ เพื่อแปลงข้อมูลต่าง ๆ ให้กลายเป็นภาพที่เข้าใจง่าย ซึ่งเหมาะสำหรับผู้คนในยุคไอทีที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลที่ซับซ้อนมหาศาลในเวลาจำกัด

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้การสร้างข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยเลือกศึกษาเนื้อหาที่ปรากฏบนสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กแฟนเพจ ซึ่งเป็นสื่อที่ปรากฏการนำเสนอข้อมูลรูปแบบดังกล่าวมากที่สุดในบริบทสังคมไทย เพื่อสร้างข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา โดยผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาให้ได้ทราบแนวโน้มทิศทาง หรือแนวทางการใช้การสร้างข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ที่เหมาะสมต่อการนำเสนอบนสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กแฟนเพจในประเทศไทยต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประเภทของรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ที่ใช้ในการสื่อความหมายบนเพจเฟซบุ๊กของไทย
2. เพื่อศึกษาความเหมาะสมของลักษณะข้อมูลกับรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)
3. เพื่อศึกษาความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่ปรากฏในการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ของเพจเฟซบุ๊กประเทศไทย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization) (Andy Kirk, [2])

การนำการสร้างข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) แต่ละประเภทไปใช้ในการเลือกประเภทของแผนภูมิหรือแผนภาพในการสร้าง Visualization นั้นเป็นสิ่งสำคัญ โดยปกติเรามักจะเลือกประเภทของแผนภูมิหรือแผนภาพ แล้วจึงระบุตัวแปรและข้อมูลที่ต้องการจะสื่อสาร โดยแต่ละเครื่องมือของข้อมูล



ที่แตกต่างกันก็จะได้แผนภูมิหรือแผนภาพที่ต่างกัน และมีความเหมาะสมที่ต่างกัน ประเภทของการสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization) จึงเหมือนสิ่งที่แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ออกมา รูปร่างของข้อมูลหรือประเภทของแผนภูมิที่ใช้ จึงควรขึ้นอยู่กับลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูล แผนภูมิหรือแผนภาพประเภทหนึ่งอาจสามารถแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ดีกว่าแผนภูมิอีกประเภทหนึ่ง โดยองค์ประกอบหลักที่มักพบเห็นในการสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization) มีดังนี้

1. ชื่อแผนภูมิ หมายถึง ข้อความที่บ่งบอกถึงประเภทของแผนภูมิที่ใช้ และข้อมูลที่ต้องการจะนำเสนอ
2. แกน หมายถึง เส้นในแนวตั้งที่ใช้เป็นแนวอ้างอิงในการแสดงค่าข้อมูล และเส้นในแนวนอนที่ใช้แสดงชนิดหรือหมวดหมู่ของข้อมูล
3. ชื่อแกน หมายถึง คำที่ใช้แสดงรายละเอียดข้อมูลที่อยู่บนแกนแนวตั้งและแนวนอน
4. ป้ายชื่อข้อมูล (Label) หมายถึง คำที่ใช้แสดงรายละเอียดข้อมูลแต่ละชุด
5. คำอธิบายชุดข้อมูล (Legend) หมายถึง คำอธิบายการแทนสัญลักษณ์ของข้อมูลแต่ละชุด
6. การแทนปริมาณข้อมูลด้วยความสูง/ขนาด/สัดส่วน/ความยาวของส่วนโค้งวงกลม หมายถึง มีวิธีการแทนปริมาณข้อมูลโดยเป็นไปตามกฎเฉพาะของแผนภูมิบางประเภท

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลในส่วนนี้มาใช้ในการดำเนินงานวิจัยในส่วนของ การศึกษา รูปแบบการสื่อความหมายโดยใช้การสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization) และการศึกษาความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลตามหลักการของการสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization) โดยนำมากำหนดเป็นประเด็นที่จะทำการวิเคราะห์ลงในตารางบันทึกข้อมูล (Coding Sheet) ได้แก่ ประเภทของภาพข้อมูล องค์ประกอบที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล (ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของภาพข้อมูลนั้น ๆ)

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร คือ ข้อมูลเชิงภาพที่ปรากฏบนเฟซบุ๊กแฟนเพจในประเทศไทยที่มีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารด้วยการสร้างข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ที่ปรากฏบนเฟซบุ๊กแฟนเพจในประเทศไทย ทั้งหมดจำนวน 1,500 ข้อมูลเชิงภาพ (จาก 15 เฟจเฟซบุ๊ก เฟจละ 100 ข้อมูลเชิงภาพ)

โดยใช้วิธีการเลือกเฟซบุ๊กแฟนเพจแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) คัดเลือกจากเฟจที่มีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารด้วยข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) จากสถิติเฟซบุ๊กแฟนเพจยอดนิยมของประเทศไทย ในวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2563 (วัดจากจำนวนผู้กดถูกใจ) ซึ่งเป็นข้อมูลจากเว็บไซต์ socialbaker.com ได้ ดังนี้ (1) Thairath – ไทยรัฐออนไลน์ (2) PostToday (3) Workpoint News (4) Voice TV (5) Matchon Online – มติชนออนไลน์ (6) Jones Salad (7) ลงทุนแมน (8) THE STANDARD (9) The Matter (10) Marketeer Online (11) SET ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (12) Marketing Oops! (13) ธนาคารแห่งประเทศไทย - Bank of Thailand (14) settrade (15) Thumbsup in Thailand

ซึ่งคัดเลือกภาพข้อมูลจาก 100 ข้อมูลเชิงภาพ ย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2563 ของแต่ละเฟซบุ๊กแฟนเพจ ได้เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 1,500 ข้อมูลเชิงภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เนื้อหา โดยศึกษาค้นคว้าจากบทความวารสาร งานวิจัยหนังสือ และฐานข้อมูลออนไลน์

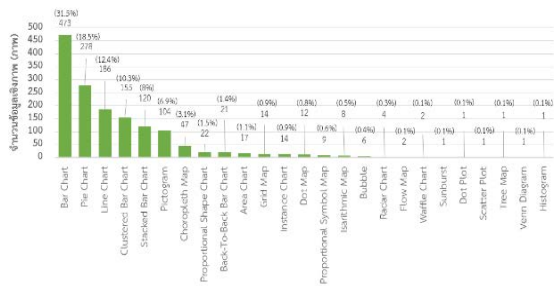
2. กำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย คือ ข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ที่ปรากฏบนเฟซบุ๊กแฟนเพจในประเทศไทย ทั้งหมดจำนวน 1,500 ข้อมูลเชิงภาพ



3. สํารวจและรวบรวมกลุ่มตัวอย่าง
4. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวคิดการสร้างข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) และหลักการสําคัญในการออกแบบอินโฟกราฟิก
5. ออกแบบและสร้างตารางบันทึกข้อมูล (Coding Sheet) และ ตรวจสอบตารางบันทึกข้อมูลงานวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษา
6. บันทึกข้อมูล
7. วิเคราะห์ข้อมูลจากตารางบันทึกข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ
8. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยายพรรณนา เพื่อรายงานผลการวิจัย อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

1. เพื่อศึกษาประเภทของรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ที่ใช้ในการสื่อความหมายบนเพจเฟซบุ๊กของไทย



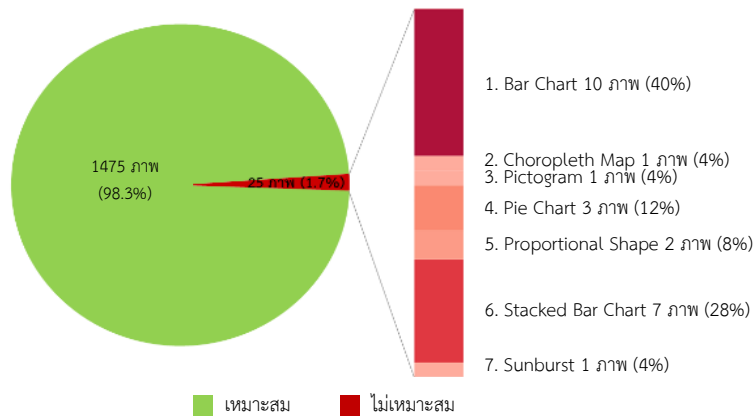
รูปภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงจำนวนการใช้รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ในแต่ละประเภทบนเพจเฟซบุ๊กของไทย

จากการศึกษาประเภทของรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพที่ถูกนำมาใช้ในการสื่อความหมายบนเพจเฟซบุ๊กของไทย จำนวนทั้งหมด 1,500 ภาพ โดยมาจากเพจเฟซบุ๊กยอดนิยมที่เป็นเพจประเภทเนื้อหาทั่วไปจำนวน 7 เพจ คิดเป็นร้อยละ 46.7 และเป็นเพจ

ประเภทเนื้อหาเฉพาะด้าน จำนวน 8 เพจ คิดเป็นร้อยละ 53.3

ผู้วิจัยพบว่า มีการใช้รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพโดยรวม 25 รูปแบบ โดยจัดเรียง 10 อันดับรูปแบบที่พบจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ประเภทของรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพที่มีจำนวนมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิแท่ง (Bar Chart) จำนวน 473 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 31.5 อันดับที่ 2 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิรูปวงกลม (Pie Chart) จำนวน 278 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 18.5 อันดับที่ 3 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิเส้น (Line Chart) จำนวน 186 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 12.4 อันดับที่ 4 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิแท่งแบบคลัสเตอร์ (Clustered Bar Chart) จำนวน 155 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 10.3 อันดับที่ 5 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิแท่งแบบวางซ้อน (Stacked Bar Chart) จำนวน 120 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 8 อันดับที่ 6 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิรูปภาพ (Pictogram) จำนวน 104 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 6.9 อันดับที่ 7 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนที่โครเพลธ (Choropleth) จำนวน 47 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 3.1 อันดับที่ 8 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิแบบสัดส่วนรูปร่าง (Proportional Shape Chart) จำนวน 22 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 1.5 อันดับที่ 9 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิแท่งแบบหลังชนหลัง (Back-To-Back Bar Chart) จำนวน 21 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 1.4 อันดับที่ 10 ได้แก่ ข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิพื้นที่ (Area Chart) จำนวน 17 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 1.1 ตามลำดับ

2. เพื่อศึกษาความเหมาะสมของลักษณะข้อมูลกับรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)

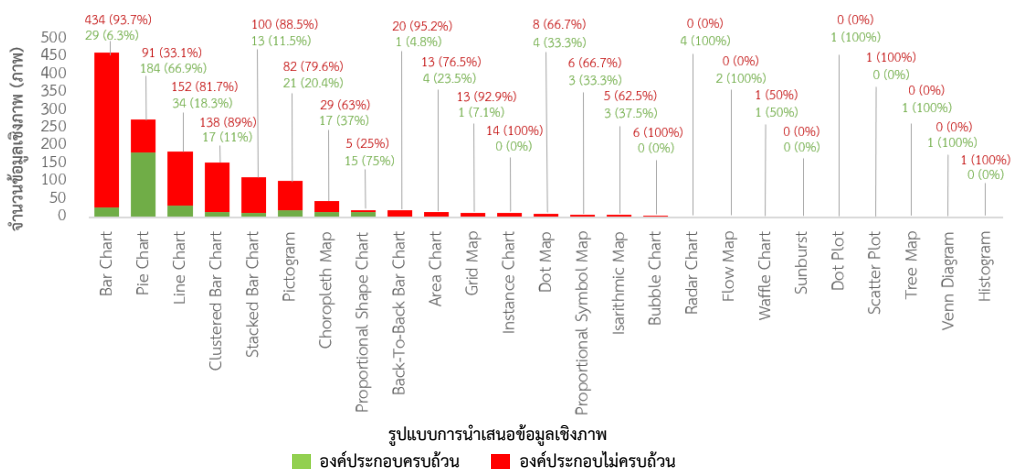


รูปภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงจำนวนความเหมาะสมและไม่เหมาะสมของลักษณะข้อมูลกับรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)

จากการศึกษาความเหมาะสมของลักษณะข้อมูลกับรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ โดยอ้างอิงจากแนวคิดการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพแต่ละประเภทไปใช้ตามหลักทฤษฎีของการกำหนดรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพกับลักษณะข้อมูลในเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เมื่อพิจารณาข้อมูลเชิงภาพจำนวน 1,500 ภาพ ผู้วิจัยพบว่าข้อมูลเชิงภาพที่มีการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เหมาะสม จำนวน 25 ภาพ

คิดเป็นร้อยละ 1.7 โดยข้อมูลเชิงภาพที่มีการนำเสนออย่างไม่เหมาะสมตามหลักทฤษฎีของการกำหนดรูปแบบการนำเสนอข้อมูลกับลักษณะข้อมูลปรากฏอยู่ใน 7 รูปแบบ ดังรูปภาพที่ 2 ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลเชิงภาพไปวิเคราะห์ความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพต่อไปเพียง 1,475 ภาพ

3. เพื่อศึกษาความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)



รูปภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)



จากการวิเคราะห์ ความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ จากกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ 1,475 ภาพ ผู้วิจัยพบว่า มีข้อมูลเชิงภาพที่มีความครบถ้วนขององค์ประกอบในการนำเสนอ จำนวน 357 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 24.2 และข้อมูลเชิงภาพที่ไม่มีความครบถ้วนขององค์ประกอบในการนำเสนอ จำนวน 1,118 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 74.8 โดยมีรายละเอียดของประเภทข้อมูลเชิงภาพซึ่งจัดเรียงอันดับที่พบจากมากไปหาน้อย ดังนี้

อันดับที่ 1 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิแท่ง (Bar Chart) มีความครบถ้วนขององค์ประกอบทั้งหมดจำนวน 29 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 6.3 และไม่มี ความครบถ้วนขององค์ประกอบจำนวน 434 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 93.7 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมใช้ นำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย โดยจัดเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ชื่อแกน (ร้อยละ 89.6) อันดับที่ 2 ได้แก่ แกน (ร้อยละ 82.1) อันดับที่ 3 ได้แก่ ความสอดคล้องระหว่างสัดส่วนของแท่งและปริมาณข้อมูล (ร้อยละ 11) อันดับที่ 4 ได้แก่ การแทนปริมาณข้อมูลด้วยความสูงหรือความยาวของแท่ง (ร้อยละ 9.9) อันดับที่ 5 ได้แก่ ป้ายชื่อข้อมูล (ร้อยละ 4.3) ตามลำดับ แต่พบว่าชื่อแผนภูมิเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ

อันดับที่ 2 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบแผนภูมิวงกลม (Pie Chart) มีความครบถ้วนขององค์ประกอบทั้งหมด จำนวน 184 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 66.9 และไม่มี ความครบถ้วนขององค์ประกอบ จำนวน 91 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 33.1 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมใช้ นำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย โดยจัดเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ป้ายชื่อข้อมูลหรือคำอธิบายชุดข้อมูลครบ (ร้อยละ 14.5) อันดับที่ 2 ได้แก่ การแบ่งชุดข้อมูลด้วยสี (ร้อยละ 11.6) อันดับที่ 3 ได้แก่ การแสดงปริมาณข้อมูลเป็นสัดส่วน 100 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 7.6) ตามลำดับ แต่พบว่าชื่อแผนภูมิเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ

อันดับที่ 3 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบของแผนภูมิเส้น (Line Chart) มีความครบถ้วน

ขององค์ประกอบทั้งหมด จำนวน 34 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 18.3 และไม่มี ความครบถ้วนขององค์ประกอบ จำนวน 152 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 81.7 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมใช้ นำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย โดยจัดเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ชื่อแกน (ร้อยละ 73.7) อันดับที่ 2 ได้แก่ แกน (ร้อยละ 30.6) อันดับที่ 3 ได้แก่ ป้ายชื่อข้อมูลหรือคำอธิบายชุดข้อมูล (ร้อยละ 4.8) ตามลำดับ แต่พบว่าชื่อแผนภูมิเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ

อันดับที่ 4 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบของแผนภูมิแท่งแบบคลัสเตอร์ (Clustered Bar Chart) มีความครบถ้วนขององค์ประกอบทั้งหมด จำนวน 17 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 11 และไม่มี ความครบถ้วนขององค์ประกอบ จำนวน 138 ภาพ ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 89 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมใช้ นำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย โดยจัดเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ชื่อแกน (ร้อยละ 85.2) อันดับที่ 2 ได้แก่ แกน (ร้อยละ 46.5) อันดับที่ 3 ได้แก่ คำอธิบายชุดข้อมูล (ร้อยละ 33.5) อันดับที่ 4 ได้แก่ การแทนปริมาณข้อมูลด้วยความสูงหรือความยาวของแท่ง และ ความสอดคล้องระหว่างสัดส่วนของแท่งและปริมาณข้อมูล (ร้อยละ 3.2) อันดับที่ 5 การแบ่งชุดข้อมูลด้วยสี (ร้อยละ 0.6) ตามลำดับ แต่พบว่าชื่อแผนภูมิเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ

อันดับที่ 5 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพในรูปแบบของแผนภูมิแท่งแบบวางซ้อน (Stacked Bar Chart) มีความครบถ้วนขององค์ประกอบทั้งหมด จำนวน 13 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 11.5 และไม่มี ความครบถ้วนขององค์ประกอบ จำนวน 100 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 88.5 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมใช้ นำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย โดยจัดเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ชื่อแกน (ร้อยละ 78.8) อันดับที่ 2 ได้แก่ แกน (ร้อยละ 72.6) อันดับที่ 3 ได้แก่ คำอธิบายชุดข้อมูล (ร้อยละ 21.2) อันดับที่ 4 ได้แก่ การแบ่งชุดข้อมูลด้วยสี (ร้อยละ 3.5) อันดับที่ 5 การแทนปริมาณข้อมูลด้วยความสูงหรือความยาวของแท่ง (ร้อยละ 2.7)



ตามลำดับ แต่พบว่าชื่อแผนภูมิเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ

อันดับที่ 6 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพ ในรูปแบบแผนภูมิรูปภาพ (Pictogram) มีความครบถ้วนขององค์ประกอบทั้งหมด จำนวน 21 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 20.4 และไม่มีครบถ้วนขององค์ประกอบจำนวน 82 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 79.6 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมนำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย โดยจัดเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ คำอธิบายชุดข้อมูล (ร้อยละ 67) อันดับที่ 2 ได้แก่ การแสดงจำนวนที่เป็นเศษโดยใช้การตัดบางส่วนของสัญลักษณ์ภาพ (ร้อยละ 19.4) อันดับที่ 3 ได้แก่ การใช้สัญลักษณ์ภาพเดียวกันในการแสดงชุดข้อมูลเดียวกัน (ร้อยละ 3.9) ตามลำดับ แต่พบว่าชื่อแผนภูมิเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ

อันดับที่ 7 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพ ในรูปแบบของแผนที่โคโรเพลธ (Choropleth Map) มีความครบถ้วนขององค์ประกอบทั้งหมด จำนวน 17 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 37 และไม่มีครบถ้วนขององค์ประกอบจำนวน 29 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 63 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมนำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย โดยจัดเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ป้ายชื่อข้อมูลหรือคำอธิบายชุดข้อมูล (ร้อยละ 54.3) อันดับที่ 2 ได้แก่ การแสดงปริมาณข้อมูลโดยไล่ระดับสี (ร้อยละ 52.5) ตามลำดับ แต่พบว่าชื่อแผนภูมิเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ

อันดับที่ 8 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพ ในรูปแบบแผนภูมิแบบสัดส่วนรูปร่าง (Proportional Shape Chart) มีความครบถ้วนขององค์ประกอบทั้งหมดจำนวน 15 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 75 และไม่มีครบถ้วนขององค์ประกอบจำนวน 5 ภาพ คิดเป็น

ร้อยละ 25 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมนำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย โดยจัดเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ความสอดคล้องระหว่างสัดส่วนของรูปร่างและปริมาณข้อมูล (ร้อยละ 25) อันดับที่ 2 ได้แก่ ป้ายชื่อข้อมูล และการแทนปริมาณข้อมูลโดยใช้ขนาดของรูปร่าง (ร้อยละ 5) ตามลำดับ แต่พบว่าชื่อแผนภูมิเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ

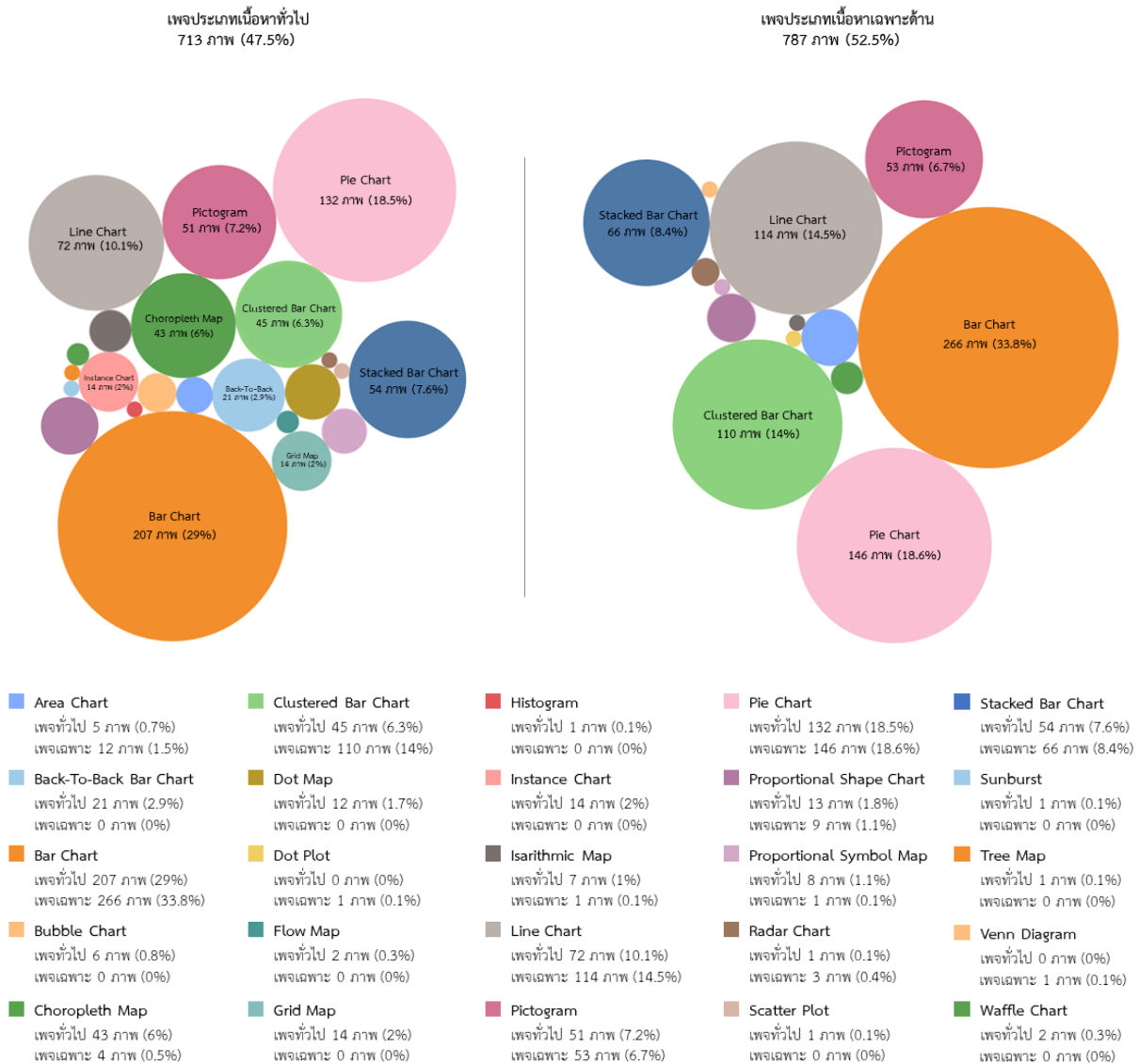
อันดับที่ 9 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพ ในรูปแบบแผนภูมิแท่งแบบหลังชนหลัง (Back-To-Back Bar Chart) มีความครบถ้วนขององค์ประกอบทั้งหมดจำนวน 1 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 4.8 และไม่มีครบถ้วนขององค์ประกอบจำนวน 20 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 95.2 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมนำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย ได้แก่ ชื่อแกน (ร้อยละ 95.2) แต่พบว่าชื่อแผนภูมิ แกน ป้ายชื่อข้อมูล การแทนปริมาณข้อมูลด้วยความสูงหรือความยาวของแท่ง และความสอดคล้องระหว่างสัดส่วนของแท่งและปริมาณข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ

อันดับที่ 10 ได้แก่ ประเภทข้อมูลเชิงภาพ ในรูปแบบแผนภูมิพื้นที่ (Area Chart) มีความครบถ้วนขององค์ประกอบทั้งหมดจำนวน 4 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 23.5 และไม่มีครบถ้วนขององค์ประกอบจำนวน 13 ภาพ คิดเป็นร้อยละ 76.5 พบองค์ประกอบที่ไม่นิยมนำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กของไทย โดยจัดเรียงอันดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ อันดับที่ 1 ได้แก่ ชื่อแกน (ร้อยละ 64.7) อันดับที่ 2 ได้แก่ แกน (ร้อยละ 29.4) ตามลำดับ แต่พบว่าชื่อแผนภูมิและคำอธิบายชุดข้อมูลเป็นองค์ประกอบที่ปรากฏครบทุกภาพ



4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่ปรากฏในการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ของเพจเฟซบุ๊กประเทศไทย

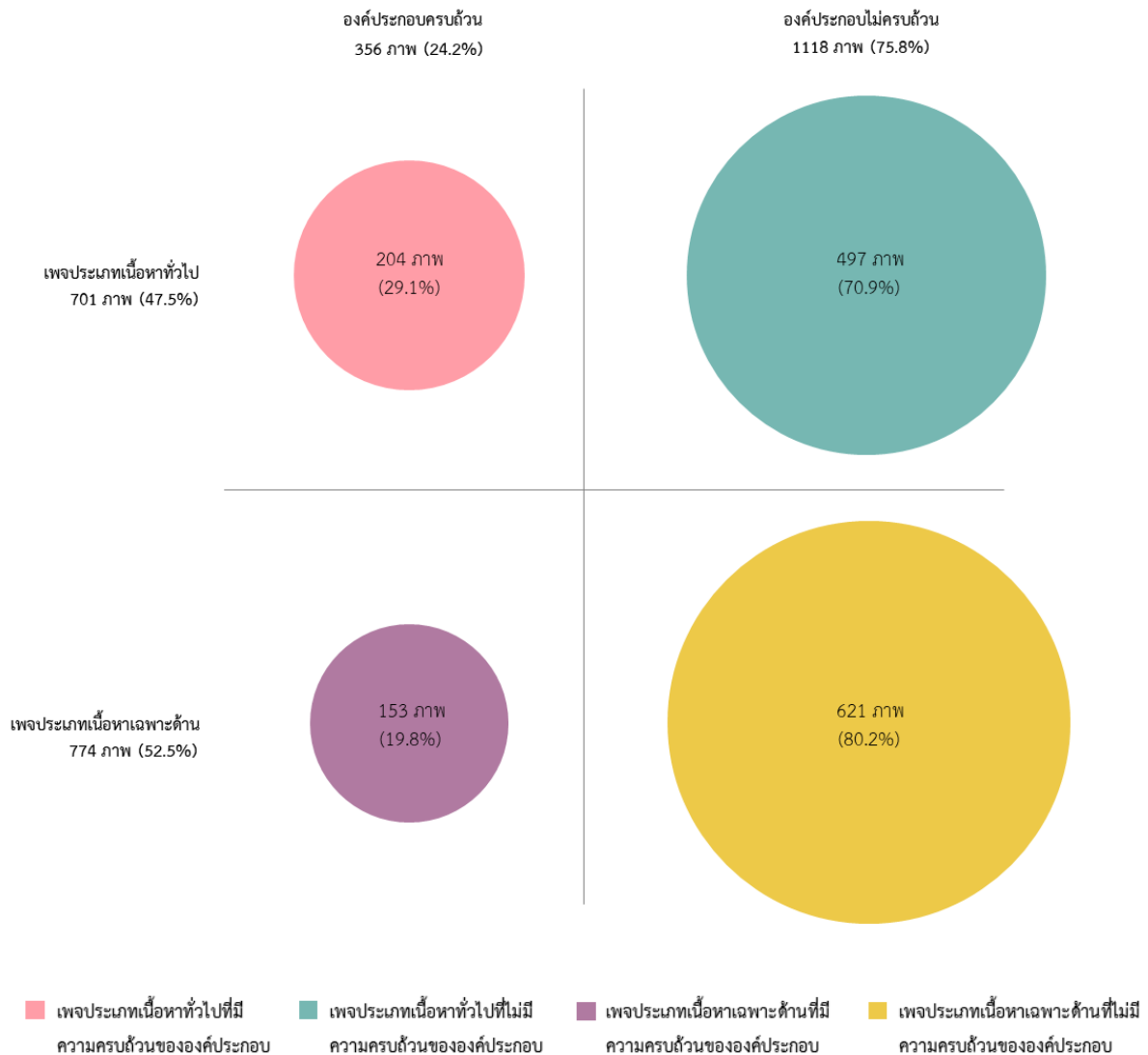
4.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)



รูปภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)



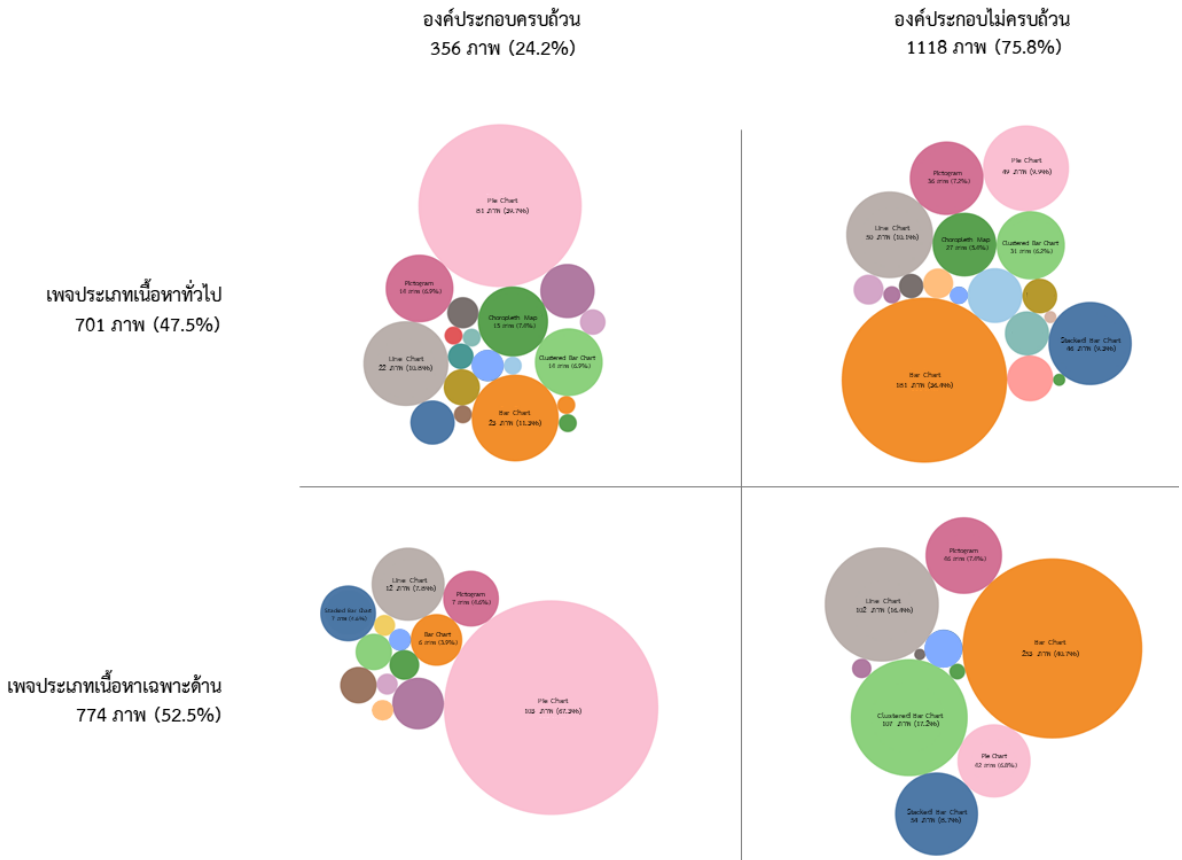
4.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจและความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)



รูปภาพที่ 5 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจและความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)



4.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจ รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ และความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)



<p>Area Chart เพจทั่วไป ครบ 3 ภาพ (1.5%) ไม่ครบ 2 ภาพ (0.4%) เพจเฉพาะ ครบ 1 ภาพ (0.7%) ไม่ครบ 11 ภาพ (1.8%)</p>	<p>Flow Map เพจทั่วไป ครบ 2 ภาพ (1%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>	<p>Proportional Shape Chart เพจทั่วไป ครบ 9 ภาพ (4.4%) ไม่ครบ 2 ภาพ (0.4%) เพจเฉพาะ ครบ 6 ภาพ (3.9%) ไม่ครบ 3 ภาพ (0.5%)</p>
<p>Back-To-Back Bar Chart เพจทั่วไป ครบ 1 ภาพ (0.5%) ไม่ครบ 20 ภาพ (4%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>	<p>Grid Map เพจทั่วไป ครบ 1 ภาพ (0.5%) ไม่ครบ 13 ภาพ (2.6%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>	<p>Proportional Symbol Map เพจทั่วไป ครบ 2 ภาพ (1%) ไม่ครบ 6 ภาพ (1.2%) เพจเฉพาะ ครบ 1 ภาพ (0.7%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>
<p>Bar Chart เพจทั่วไป ครบ 23 ภาพ (11.3%) ไม่ครบ 181 ภาพ (36.4%) เพจเฉพาะ ครบ 6 ภาพ (3.9%) ไม่ครบ 253 ภาพ (40.7%)</p>	<p>Histogram เพจทั่วไป ครบ 1 ภาพ (0.5%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>	<p>Radar Chart เพจทั่วไป ครบ 1 ภาพ (0.5%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%) เพจเฉพาะ ครบ 3 ภาพ (2%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>
<p>Bubble Chart เพจทั่วไป ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 6 ภาพ (1.2%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>	<p>Instance Chart เพจทั่วไป ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 14 ภาพ (2.8%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>	<p>Scatter Plot เพจทั่วไป ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 1 ภาพ (0.2%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>
<p>Choropleth Map เพจทั่วไป ครบ 15 ภาพ (7.4%) ไม่ครบ 27 ภาพ (5.4%) เพจเฉพาะ ครบ 2 ภาพ (1.3%) ไม่ครบ 2 ภาพ (0.3%)</p>	<p>Isarithmic Map เพจทั่วไป ครบ 3 ภาพ (1.5%) ไม่ครบ 4 ภาพ (0.8%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 1 ภาพ (0.2%)</p>	<p>Stacked Bar Chart เพจทั่วไป ครบ 6 ภาพ (2.9%) ไม่ครบ 46 ภาพ (9.3%) เพจเฉพาะ ครบ 7 ภาพ (4.6%) ไม่ครบ 54 ภาพ (8.7%)</p>
<p>Clustered Bar Chart เพจทั่วไป ครบ 14 ภาพ (6.9%) ไม่ครบ 31 ภาพ (6.2%) เพจเฉพาะ ครบ 3 ภาพ (2%) ไม่ครบ 107 ภาพ (17.2%)</p>	<p>Line Chart เพจทั่วไป ครบ 22 ภาพ (10.8%) ไม่ครบ 50 ภาพ (10.1%) เพจเฉพาะ ครบ 12 ภาพ (7.8%) ไม่ครบ 102 ภาพ (16.4%)</p>	<p>Tree Map เพจทั่วไป ครบ 1 ภาพ (0.5%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>
<p>Dot Map เพจทั่วไป ครบ 4 ภาพ (2%) ไม่ครบ 8 ภาพ (1.6%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>	<p>Pictogram เพจทั่วไป ครบ 14 ภาพ (6.9%) ไม่ครบ 36 ภาพ (7.2%) เพจเฉพาะ ครบ 7 ภาพ (4.6%) ไม่ครบ 46 ภาพ (7.4%)</p>	<p>Venn Diagram เพจทั่วไป ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%) เพจเฉพาะ ครบ 1 ภาพ (0.7%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>
<p>Dot Plot เพจทั่วไป ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%) เพจเฉพาะ ครบ 1 ภาพ (0.7%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>	<p>Pie Chart เพจทั่วไป ครบ 81 ภาพ (39.7%) ไม่ครบ 49 ภาพ (9.9%) เพจเฉพาะ ครบ 103 ภาพ (67.3%) ไม่ครบ 42 ภาพ (6.8%)</p>	<p>Waffle Chart เพจทั่วไป ครบ 1 ภาพ (0.5%) ไม่ครบ 1 ภาพ (0.2%) เพจเฉพาะ ครบ 0 ภาพ (0%) ไม่ครบ 0 ภาพ (0%)</p>

รูปภาพที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจ รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ และความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization)



อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเรื่อง “การศึกษาแนวทางการประยุกต์ใช้การสร้างข้อมูลเชิงภาพ (Data Visualization) ของเฟซบุ๊กแฟนเพจในประเทศไทย” โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงภาพ 1,500 ข้อมูลเชิงภาพจากเพจเฟซบุ๊กในประเทศไทย 15 เพจ สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพที่ใช้ในการสื่อความหมายบนเพจเฟซบุ๊กของไทยที่มีความนิยมมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 คือ แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) โดยพบมากถึง 1 ใน 3 ของการศึกษาการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพบนเฟซบุ๊กแฟนเพจประเทศไทย ซึ่งสอดคล้องดังที่ Samatha Lile [3] กล่าวว่า ประเภทของข้อมูลเชิงภาพที่ง่ายและตรงไปตรงมาที่สุดในการเปรียบเทียบหมวดหมู่ต่าง ๆ คือแผนภูมิแท่ง เพราะเป็นรูปแบบพื้นฐานที่ทุกคนรู้จัก ทำความเข้าใจได้ง่าย และไม่ซับซ้อน จึงไม่แปลกที่จะพบว่าแผนภูมิแท่งมีความนิยมเป็นอันดับที่ 1 ในบริบทเฟซบุ๊กแฟนเพจประเทศไทย แต่สำหรับรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพที่ไม่ได้รับความนิยม เนื่องจากไม่พบการถูกใช้งานในการสื่อความหมายบนเพจเฟซบุ๊กของไทยเลยนั้น ได้แก่ แผนภูมิแบบเชื่อมจุด (Connected Dot Plot) แผนภูมิแสดงช่วงข้อมูล (Range Chart) แผนภูมิฟองแบบ 3 ค่า (Bubble Plot) แผนภูมิฮีทแมป (Heat Map) แผนภูมิบัมพ์ (Bump Chart) แผนภูมิเชื่อมการกระจาย (Connected Scatter Plot) แผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart) และแผนที่ปริซึม (Prism Map) ซึ่งล้วนแต่เป็นรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพที่มีความซับซ้อน มีตัวแปรที่หลากหลาย สอดคล้องกับที่ นัจภัก มีอุสาร์ [4] ได้กล่าวว่า จำนวนชุดข้อมูลมีผลต่อความเข้าใจเนื้อหาของภาพอินโฟกราฟิก เมื่อจำนวนชุดข้อมูลมากขึ้น ความเข้าใจและการจดจำเนื้อหาของภาพอินโฟกราฟิกจะมีแนวโน้มลดลง จึงอาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้รูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพที่กล่าวไปข้างต้น ไม่ได้รับความนิยมในการใช้งาน

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของเพจและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ พบว่า โดย

ส่วนใหญ่แล้วประเภทของเพจไม่ได้ส่งผลต่อทุกรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ แต่ส่งผลเพียงบางรูปแบบเท่านั้น สอดคล้องกับที่ Andy Kirk [2] กล่าวว่า การเลือกรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพนั้นเป็นสิ่งสำคัญ ข้อมูลที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อการเลือกรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งเพจทั้งสองประเภทนั้นก็มีการนำเสนอข้อมูลที่แตกต่างกัน เพจประเภทเนื้อหาทั่วไปจะมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของการรายงานข่าวในหลากหลายด้าน แต่เพจประเภทเนื้อหาเฉพาะด้านจะนำเสนอเนื้อหาและให้ข้อมูลความรู้เฉพาะด้านนั้น ๆ เช่น เพจเฉพาะด้านการเงิน จึงทำให้พบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพที่มีจำนวนการใช้งานของเพจทั้งสองประเภทที่แตกต่างกันอย่างมาก ได้แก่ แผนที่โครเพลธ (Choropleth Map) แผนที่ความหนาแน่น (Dot Map) และแผนที่แบบตาราง (Grid Map) ที่ใช้แผนภูมิประเภทแผนที่เช่นเดียวกัน โดยเป็นการนำเสนอข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ที่มักพบในการรายงานข่าวสารทั่วไป มักเป็นการรายงานในภาพใหญ่ ระดับประเทศ หรือระดับโลก สอดคล้องกับที่ Jen Stirrup [5] กล่าวว่า การใช้แผนภูมิประเภทแผนที่จะใช้เมื่อต้องการแสดงข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ตัวอย่างเช่น การอ้างสิทธิ์ประกันตามรัฐต่าง ๆ จุดหมายปลายทาง การส่งออกผลิตภัณฑ์ในประเทศ อุบัติเหตุทางรถยนต์ตามพื้นที่รหัสไปรษณีย์ ซึ่งมีความเหมาะสมกับเพจประเภทเนื้อหาทั่วไปมากกว่า เช่นเดียวกับแผนภูมิแท่งแบบหลังชนหลัง (Back-to-Back Bar Chart) ที่เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น และแผนภูมิแสดงเหตุการณ์ (Instance Chart) ที่เป็นการนำเหตุการณ์ต่าง ๆ มารายงานผลในเชิงปริมาณความเหมาะสมทางด้านเนื้อหาเหล่านี้ จึงส่งผลต่อรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊ก ทำให้พบรูปแบบการนำเสนอดังกล่าวในเพจประเภทเนื้อหาทั่วไปมากกว่าเพจประเภทเนื้อหาเฉพาะด้านหลายเท่าตัวนั่นเอง

ผลการศึกษาด้านความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพนั้น พบว่าประเภทของเพจไม่ได้ส่งผลต่อ



ความครบถ้วนขององค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ โดยทั้งเพจประเภทเนื้อหาทั่วไป หรือเพจประเภทเนื้อหาเฉพาะ ล้วนมีข้อมูลเชิงภาพที่ไม่มีความครบถ้วนขององค์ประกอบมากกว่า ข้อมูลเชิงภาพที่มีความครบถ้วนขององค์ประกอบ ซึ่งสอดคล้องตามหลักคำแนะนำของเฟซบุ๊กเกี่ยวกับข้อความในรูปภาพโฆษณา Facebook [6] พบว่า รูปภาพที่มีข้อความน้อยกว่า 20% จะมีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีกว่า และยังสอดคล้องกับผลการสำรวจของ AdvertisingAge โดย Jeffrey Graham [7] ได้กล่าวว่า ผู้ชมใช้เวลาเพียง 0.25 วินาทีเท่านั้น (ซึ่งเป็นอัตราที่มียุทธศาสตร์สำคัญทางสถิติ) ในการเปิดรับเนื้อหาบนหน้าฟีดเฟซบุ๊ก และผู้ชมจะใช้เวลาเพียง 1.7 วินาทีบนโทรศัพท์มือถือและ 2.5 วินาทีบนคอมพิวเตอร์ต่อ 1 เนื้อหา ส่งผลให้ปรากฏข้อมูลเชิงภาพที่ไม่มีความครบถ้วนขององค์ประกอบเป็นจำนวนมากนั่นเอง โดยเมื่อศึกษาองค์ประกอบที่ไม่นิยมใช้ในการออกแบบรูปแบบการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ พบว่า ข้อมูลเชิงภาพที่ไม่นิยมใช้แกน และชื่อแกน เป็นองค์ประกอบในการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กประเทศไทย เช่น แผนภูมิแท่ง (Bar Chart) แผนภูมิแท่งแบบคลัสเตอร์ (Clustered Bar Chart) แผนภูมิแท่งแบบวางซ้อน (Stacked Bar Chart) เป็นต้น สามารถตัดองค์ประกอบดังกล่าวได้ เพราะเป็นองค์ประกอบที่ไม่ได้เหมาะสมจะใช้บนเฟซบุ๊ก ซึ่งจะเป็นการลดปริมาณข้อความหรือองค์ประกอบในภาพลงตามหลักคำแนะนำของเฟซบุ๊กเกี่ยวกับข้อความในรูปภาพโฆษณา รวมถึงสอดคล้องกับสถิติการใช้เวลารับเนื้อหาบนเฟซบุ๊กตามที่ได้กล่าวไปข้างต้น ในขณะเดียวกัน ข้อมูลเชิงภาพที่ไม่นิยมใช้ป้ายชื่อข้อมูล หรือคำอธิบายชุดข้อมูล เป็นองค์ประกอบในการนำเสนอข้อมูลเชิงภาพในเพจเฟซบุ๊กประเทศไทย เช่น แผนภูมิรูปร่างกลม (Pie Chart) แผนภูมิแสดงพื้นที่แบบตาราง (Waffle Chart) แผนที่โครโพลีท (Choropleth Map) แผนที่แสดงสัญลักษณ์สัดส่วน (Proportional Symbol Map) ฯลฯ ในกรณีที่มีเพียงชุดเดียว สามารถตัดองค์ประกอบดังกล่าวได้เช่นกัน สอดคล้องกับที่ Midori Nediger [8]

ได้กล่าวไว้ว่า การใช้คำอธิบายชุดข้อมูลในกรณีที่มีชุดข้อมูลเพียงชุดเดียวจะเป็นการบังคับให้ผู้ชมต้องกวาดสายตาคลับไปกลับมาในการดูแผนภูมิ ทำให้เสียเวลา และต้องใช้ความจำในการทำความเข้าใจข้อมูล ดังนั้นการลดปริมาณข้อความหรือองค์ประกอบบางส่วนบนรูปภาพจะช่วยให้ผู้ชมใช้เวลาต่อเนื้อหาในการทำ ความเข้าใจข้อมูลน้อยลงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงทำให้แกน ชื่อแกน ป้ายชื่อข้อมูลหรือคำอธิบายชุดข้อมูลซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ไม่นิยม ไม่มีความจำเป็นที่จะใช้ในใช้ในการนำเสนอเนื้อหาบนเพจเฟซบุ๊กประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการวิเคราะห์ในส่วนประกอบของประเภทเนื้อหาของข้อมูลเชิงภาพ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เพิ่มเติมที่จะเกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] ณัฐธพงษ์ สายพิณ. (2560). *บทบาทของการสื่อสารอินโฟกราฟิกต่อสังคมไทย*. วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิตย์. 11(2) : 145-146.
- [2] Andy Kirk. (2016). *Data Visualisation A Handbook for Data Driven Design*. Los Angeles : Sage Publications.
- [3] Samatha Lile. (2018). *How to Use Gantt Charts for Better Data Visualization*. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2562, จาก <https://spinsucks.com/marketing/gantt-charts-data-visualization/>.
- [4] นัจฉิ์ มีอุสาห์. (2556). *อิทธิพลของชุดข้อมูลและสีสัมพันธ์ต่อความเข้าใจเนื้อหาของภาพอินโฟกราฟิก*. วิทยานิพนธ์ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- [5] Jen Stirrup (2014). *Tableau dashboard cookbook [electronic resource] : over recipes on designing professional*



dashboards by implementing data visualization principles. Birmingham, UK : Packt.

- [6] Facebook. (2017). *Shifts for 2020: Multisensory Multipliers*. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2562, จาก <https://www.facebook.com/business/news/insights/shifts-for-2020-multisensory-multipliers>.
- [7] Jeffrey Graham. (2016). *Facebook and Twitter: Process Mobile Content Faster*. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2562, จาก <https://adage.com/article/digitalnext/facebook-twitter-mobile-content-consumed-differently/302397>.
- [8] Midori Nediger. (2019). *What is an Infographic? Examples, Templates & Design Tips*. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2562, จาก https://online210.psych.wisc.edu/wp-content/uploads/PSY-210_Unit_Materials/PSY-210_Unit01_Materials/Nediger_Infographics_2019.pdf.