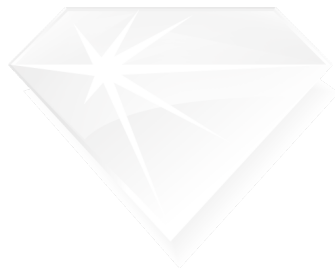


การศึกษาข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจ
ในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon

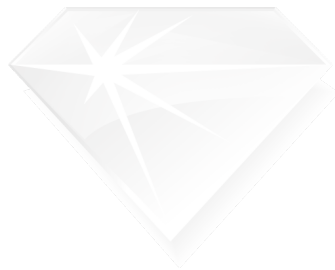
A Study on Consumer Insights and the Use of Video Tutorials to
Enhance Understanding of Using the Mastodon Social Media Platform



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

การศึกษาข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งาน
แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon

A Study on Consumer Insights and the Use of Video Tutorials to Enhance
Understanding of Using the Mastodon Social Media Platform



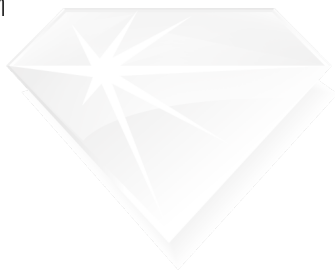
BANGKOK
UNIVERSITY
พงศ์ปณต ไพรัชเวชภัณฑ์
THE CREATIVE UNIVERSITY

การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2566

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล

เรื่อง การศึกษาข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจใน
วิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon

ผู้วิจัย พงศ์ปณต ไพรัชเวชภัณฑ์



ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปฐมา สตะเวทิน)

BANGKOK
UNIVERSITY
THE CREATIVE UNIVERSITY

ผู้เชี่ยวชาญ

(ดร.มนทิรา ธาดาอำนวยชัย)

พงศ์ปณต ไพรัชเวชภัณฑ์. นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล, กรกฎาคม 2567, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

การศึกษาข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งาน แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon (70 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.ปฐมา สตะเวทิน

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลผู้บริโภคเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ทางเลือกของ Twitter (X), ศึกษาแนวทางการทำ Video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon และศึกษาประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงทดลอง (experimental-based research)

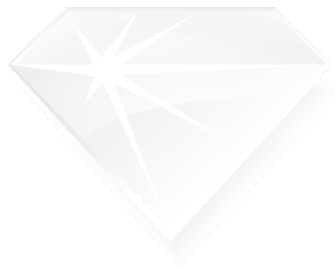
ข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภคได้มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่ไม่เคยใช้ Mastodon มาก่อน จำนวน 11 ราย โดยเน้นศึกษาพฤติกรรมการใช้แพลตฟอร์ม Twitter (X) เป็นหลัก เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มที่มีความคล้ายคลึงกับ Mastodon ผลการศึกษาพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้ Instagram เป็นแพลตฟอร์มหลัก ตามมาด้วย Twitter (X) และ TikTok โดยใช้ Twitter (X) เพื่อติดตามเนื้อหาเกี่ยวกับดารานักแสดงและข่าวสารเป็นหลัก และต้องการให้ผลิตวิดีโอในลักษณะที่เข้าใจง่าย น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการสร้างวิดีโอสอนการใช้งาน พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต้องการวิดีโอที่มีความยาว 4-6 นาที เน้นเนื้อหาที่กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย มีการเล่าเรื่องที่น่าสนใจ และไม่จำเป็นต้องเห็นหน้าผู้พูด

ผู้วิจัยได้สร้างวิดีโอสอนการใช้งาน (Video tutorial) บน YouTube ตามแนวทางที่ได้จากการสัมภาษณ์ และประเมินประสิทธิผลโดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการรับชมวิดีโอ (Pre-test และ Post-test) กับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มขนาดเล็ก (9 ราย) และกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น (37 รายสำหรับ Pre-test และ 23 รายสำหรับ Post-test) ผลการทดสอบพบว่าคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มเพิ่มขึ้นหลังจากการรับชมวิดีโอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า Video tutorial มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้อ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและผู้ผลิตเนื้อหาที่ต้องการนำกลยุทธ์การตลาดด้วยเนื้อหาวิดีโอ (Video Content Marketing) และ Video tutorial มาใช้ในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานที่ต้องการเริ่มต้นใช้งาน Mastodon

คำสำคัญ: video tutorial, ข้อมูลเชิงลึกผู้บริโภค, ความรู้ ความเข้าใจ, content marketing,
Mastodon



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

Phongpanot Phairatwetchaphan. M.Com.Arts (Digital Marketing Communications), July 2024, Graduate School, Bangkok University.

A Study on Consumer Insights and the Use of Video Tutorials to Enhance Understanding of Using the Mastodon Social Media Platform (70 pp.)

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Patama Satawedin

ABSTRACT

This research aimed to study in-depth consumer data on the use of the Mastodon platform, an alternative social media platform to Twitter (X), study the guidelines for creating video tutorials for using the Mastodon platform, and study the effectiveness of YouTube tutorials on knowledge and understanding of the use of the Mastodon platform using an experimental-based research method.

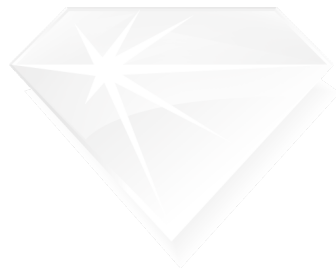
Consumer insights were obtained from interviews with 11 target groups who had never used Mastodon before, focusing on the behavior of using the Twitter (X) platform as a primary platform, as it is similar to Mastodon. The results of the study found that most interviewees used Instagram as their primary platform, followed by Twitter (X) and TikTok, using Twitter (X) mainly to follow content about celebrities and news, and wanted videos to be easy to understand, interesting, and not boring.

From the in-depth interviews on the guidelines for creating video tutorials, it was found that most interviewees wanted videos that were 4-6 minutes long, focused on concise, clear, easy to understand content, had interesting storytelling, and did not require seeing the speaker's face.

Video tutorials on YouTube were created, according to the guidelines obtained from the interviews and evaluated for the effectiveness by using a pre-test and post-test with two sample groups: a small group (nine people) and a wider target group (37 people for the pre-test and 23 people for the post-test). The test results showed that the average scores of both groups increased after watching the video, indicating that the video tutorial is effective in increasing knowledge and understanding of the use of the Mastodon platform. This research contributes businesses and content producers who want to use video content marketing

strategies and video tutorials to create knowledge and understanding about products or services, as well as for users who want to start using Mastodon.

Keywords: video tutorial, consumer insights, user knowledge & understanding, content marketing, Mastodon



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษาข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon” สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือจาก รศ.ดร.ปฐมา สตะเวทิน อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ รวมถึงอาจารย์และอาจารย์ที่ปรึกษาท่านอื่น ๆ ที่ได้ให้ความรู้ แนวทาง และคำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ กระผมขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ และคนในครอบครัวทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจในการทำงานวิจัยฉบับนี้ อีกทั้งผู้ให้ข้อมูลและทำแบบทดสอบทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลสำหรับงานวิจัยฉบับนี้ ขอขอบพระคุณทุกคนอีกครั้งครับ

พงศ์ปณต ไพรัชเวชภักดิ์



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ฉ |
| กิตติกรรมประกาศ | ช |
| สารบัญตาราง | ฎ |
| สารบัญภาพ | ฏ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา | 5 |
| 1.3 คำถามนำวิจัย | 5 |
| 1.4 ขอบเขตของการศึกษา | 5 |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 6 |
| 1.6 นิยามศัพท์ | 7 |
| บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 8 |
| 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก | 8 |
| 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ Content Marketing และ Video tutorial | 9 |
| 2.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ Mastodon | 13 |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย | 17 |
| 3.1 ประเภทของงานวิจัย | 17 |
| 3.2 แหล่งข้อมูล | 17 |
| 3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย | 19 |
| 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล | 19 |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล | 26 |
| 3.6 การนำเสนอข้อมูล | 27 |
| 3.7 ข้อจำกัดในการดำเนินงานวิจัย | 27 |
| บทที่ 4 ผลการวิจัย | 30 |
| 4.1 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon | 30 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 (ต่อ) ผลการวิจัย | |
| 4.2 ผลการศึกษาแนวทางการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon | 33 |
| 4.3 ผลการศึกษาประสิทธิผลของ video tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon | 42 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 53 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย | 53 |
| 5.2 อภิปรายผล | 57 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ | 58 |
| 5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป | 60 |
| บรรณานุกรม | 61 |
| ภาคผนวก | 66 |
| ประวัติผู้เขียน | 70 |

สารบัญตาราง

| | | หน้า |
|--------------|---|------|
| ตารางที่ 3.1 | จำนวนและสัดส่วนของผู้ใช้งาน Twitter (X) ในประเทศไทยแบ่งตามเพศ | 18 |
| ตารางที่ 3.2 | จำนวนและสัดส่วนของผู้ใช้งาน Twitter (X) ในประเทศไทยแบ่งตามช่วงอายุ | 18 |
| ตารางที่ 4.1 | จำนวนผู้ทำแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) ในกลุ่มวิจัย 10 ราย ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม | 43 |
| ตารางที่ 4.2 | จำนวนผู้ทำแบบทดสอบหลังการรับชมวิดีโอ (Post-test) ในกลุ่มวิจัย 10 ราย ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม | 45 |
| ตารางที่ 4.3 | จำนวนผู้ทำแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) ในกลุ่มเป้าหมาย ที่กว้างขึ้น ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม | 48 |
| ตารางที่ 4.4 | จำนวนผู้ทำแบบทดสอบหลังการรับชมวิดีโอ (Post-test) ในกลุ่มเป้าหมาย ที่กว้างขึ้น ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม | 50 |
| ตารางที่ 5.1 | เปรียบเทียบคะแนนในแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ของแต่ละ กลุ่มเป้าหมายระหว่างก่อนการรับชม (Pre-test) และหลังการรับชม (Post-test) | 55 |

สารบัญภาพ

| | | หน้า |
|------------|---|------|
| ภาพที่ 1.1 | การแสดงผลแท็บ “เซิร์ฟเวอร์นี้” บนเว็บเบราว์เซอร์ในเซิร์ฟเวอร์ mstdn.in.th | 2 |
| ภาพที่ 1.2 | การแสดงผลปุ่ม “ในเซิร์ฟเวอร์” ในแอป Mastodon สำหรับ Android | 3 |
| ภาพที่ 1.3 | การแสดงผลแท็บ “ชุมชน” ในแอป Mastodon สำหรับ iOS ซึ่งจับภาพหน้าจอในเดือนพฤศจิกายน 2566 | 3 |
| ภาพที่ 4.1 | กราฟการคงผู้ชมไว้ (Audience Retention) ของวิดีโอ | 39 |
| ภาพที่ 4.2 | จำนวนร้อยละของผู้ชมที่เปิด/ปิดคำบรรยายแทนเสียง (Closed Captions) | 40 |
| ภาพที่ 4.3 | จำนวนร้อยละของวิธีที่ผู้ชมค้นพบวิดีโอ | 41 |



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตลาดด้วยเนื้อหาสอนวิธีใช้ (Educational Content Marketing) เป็นหนึ่งในวิธีที่ได้ผลในการสร้างความเข้าใจในวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ใช้ ทำให้ผู้ใช้มีแนวโน้มตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์จากแบรนด์ที่ใช้กลยุทธ์นี้มากขึ้น โดยงานวิจัยจากบริษัท Conductor ระบุว่าจากการสำรวจทันทีที่ผู้ใช้อ่านเสร็จ ผู้ใช้ที่อ่านเนื้อหาสอนวิธีใช้จากแบรนด์นั้นมีโอกาสซื้อผลิตภัณฑ์นั้นมากกว่าผู้ใช้ที่ไม่ได้อ่านเนื้อหาอ่านมาก่อนถึง 131% ส่วนการสำรวจหลังผ่านไป 1 สัปดาห์ พบว่ายังมีผลเชิงบวก ผู้ใช้ที่อ่านเนื้อหาสอนวิธีใช้ของแบรนด์นั้นมีโอกาสซื้อผลิตภัณฑ์นั้น 48% มากกว่าผู้ใช้ที่ไม่ได้อ่านเนื้อหาอ่านมาก่อน นอกจากนี้ยังพบว่าจากการสำรวจหลังผ่านไป 1 สัปดาห์ ผู้ใช้ที่อ่านเนื้อหาสอนวิธีใช้จากแบรนด์นั้นมีความเชื่อมั่นในแบรนด์ที่ 73% และมีความรู้สึกเชิงบวกต่อแบรนด์ที่ 74% ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการสำรวจทันทีที่ผู้ใช้อ่านเสร็จซึ่งอยู่ที่ 64% และ 66% ตามลำดับ (Stebbins, 2022)

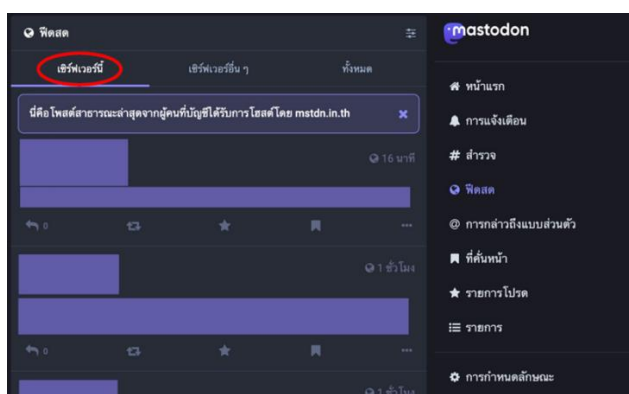
นอกจากนี้ ผลการศึกษาโดย Google/Ipsos Connect ในสหรัฐอเมริกา (2017) พบว่าในการเรียนรู้วิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ ผู้ใช้ YouTube มีแนวโน้มรับชม video tutorial บน YouTube มากกว่าการอ่านคู่มือของผลิตภัณฑ์ถึง 3 เท่า (Think with Google, 2018) และวิดีโอหมวดหมู่ How-to ได้รับความสนใจมากที่สุดจากทุกหมวดหมู่วิดีโอบน YouTube (Think with Google, 2018) และงานวิจัยของ Hans van der Meij & Jan van der Meij (2014) ที่เปรียบเทียบระหว่างการใช้อ่านคู่มือ การใช้งานซอฟต์แวร์ในแบบกระดาษ แบบผสมระหว่างกระดาษและวิดีโอ และแบบวิดีโอ พบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ใช้สื่อแบบผสมระหว่างกระดาษและวิดีโอและแบบวิดีโอเพียงอย่างเดียวมีความสำเร็จในการฝึกใช้งานมากกว่าผู้ใช้สื่อแบบกระดาษเพียงอย่างเดียว ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า video tutorial เป็นสิ่งสำคัญในการทำให้ผู้บริโภคเข้าใจการใช้งานของผลิตภัณฑ์

Mastodon เป็นสื่อสังคมออนไลน์ทางเลือกแบบไม่แสวงหาผลกำไรและกระจายศูนย์ (decentralized) ที่มีความคล้ายคลึงกับ Twitter (X) ซึ่งก่อตั้งขึ้นโดย Eugen Rochko ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ชาวเยอรมันในปี 2559 ประกอบไปด้วยหลายเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งและดำเนินการโดยกลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่แตกต่างกัน และมีกฎและการดูแลที่แตกต่างกัน ผู้ใช้งานสามารถเลือกสร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการได้ คล้าย ๆ กับการเลือกผู้ให้บริการอีเมล และสามารถสื่อสารและตอบโต้กับบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้ นอกจากนี้ผู้ดูแลระบบของเซิร์ฟเวอร์นั้น ๆ จะปิดกั้นไม่ให้ผู้ใช้งานสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ที่ผู้ดูแลระบบได้ตั้งค่าไว้ แตกต่างจากแพลตฟอร์มแบบรวมศูนย์ (centralized) เช่น Facebook, Twitter (X) หรือ Instagram ซึ่งผู้ใช้งานทุกคนสร้างบัญชีเพื่อใช้งานบนบริการเดียว (Silberling, 2023 และ Mastodon documentation, 2022) ซึ่งมีสื่อไทยให้ความสนใจจำนวนหนึ่ง

เช่น อรุณ เหล่าสีล (2565) ซึ่งเผยแพร่บทความที่อ้างอิงบทความภาษาอังกฤษของ Huang (2022) ที่ได้เขียนอธิบายว่าแพลตฟอร์ม Mastodon คืออะไร หลังจากที่ Elon Musk ประธานบริษัทของ Twitter (X) ได้โพสต์โจมตีแพลตฟอร์ม Mastodon 3 ครั้งและลบออกไปในภายหลัง และบทความที่เผยแพร่โดยไทยรัฐออนไลน์ (2565) หลังจากที่จำนวนผู้ใช้งานรายเดือนของ Mastodon เพิ่มขึ้นเป็น 2.5 ล้านรายในเดือนพฤศจิกายน 2565 ซึ่งระบุว่าเป็นผลจากการที่ผู้ใช้งาน Twitter (X) จำนวนหนึ่งเปลี่ยนไปใช้แพลตฟอร์มอื่นมากขึ้น แต่ได้ให้ความเห็นว่าฐานผู้ใช้ของ Mastodon ยังไม่ใหญ่เท่า Twitter (X) และจะยังไม่เกิดขึ้นเร็ว ๆ นี้ รวมทั้งผู้ใช้งาน Mastodon จำนวนมากก็ยังใช้ควบคู่กับ Twitter (X) ทำให้ฐานผู้ใช้งานไม่ได้แยกจากกันอย่างสมบูรณ์

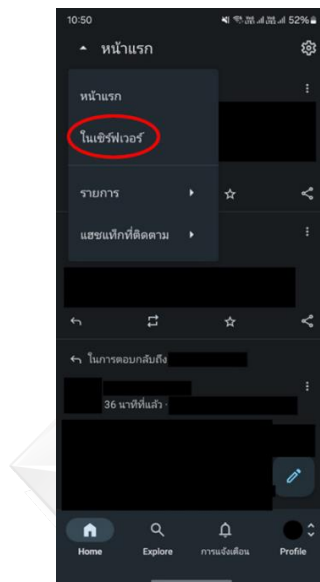
ในการใช้งานแพลตฟอร์ม ผู้ใช้งานสามารถสมัครและเข้าใช้งานได้ทั้งบนเว็บไซต์ของเซิร์ฟเวอร์ Mastodon ที่ได้สร้างบัญชีไว้, แอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถืออย่างเป็นทางการของ Mastodon หรือแอปพลิเคชันจากบุคคลที่สาม ซึ่งแต่ละช่องทางจะมีอินเตอร์เฟซและวิธีการใช้งานที่แตกต่างกัน (Mastodon gGmbH, n.d.) หนึ่งในความแตกต่างที่ผู้วิจัยพบคือแท็บเรียกดูไทม์ไลน์ที่แสดงเฉพาะโพสต์สาธารณะในเซิร์ฟเวอร์ที่ผู้ใช้งานลงทะเบียน ซึ่งการใช้ Mastodon ผ่านเว็บไซต์ของเซิร์ฟเวอร์โดยตรงจะอยู่ในหน้า “ฟีดสด” (Live feeds) ที่ใช้ไอคอนโลก ซึ่งจะมีแท็บ “เซิร์ฟเวอร์นี้” (This server) ปรากฏเป็นหน้าแรก แต่ในแอป Android จะอยู่ในปุ่ม “หน้าแรก” และใช้ชื่อว่า “ในเซิร์ฟเวอร์” (Local) ส่วนแอป iOS ก่อนหน้านั้นจะอยู่ในแท็บค้นหา (ไอคอนแว่นขยายที่ด้านล่างของหน้าจอ) และระบุชื่อแท็บว่า “ชุมชน” (Community) ตามภาพด้านล่าง ซึ่งในเดือนพฤษภาคม 2567 ผู้วิจัยพบว่าได้มีการนำแท็บนั้นออกและเปลี่ยนวิธีเข้าถึงให้คล้ายกับระบบ Android รวมถึงเปลี่ยนชื่อหน้าเป็น “ในเซิร์ฟเวอร์” (Local) ให้สอดคล้องกับบนระบบ Android แล้ว

ภาพที่ 1.1: การแสดงผลแท็บ “เซิร์ฟเวอร์นี้” บนเว็บเบราว์เซอร์ในเซิร์ฟเวอร์ mstdn.in.th



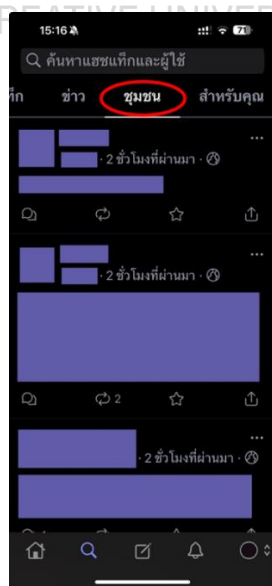
ที่มา: ภาพจับหน้าจอของเว็บไซต์ mstdn.in.th

ภาพที่ 1.2: การแสดงผลปุ่ม “ในเซิร์ฟเวอร์” ในแอป Mastodon สำหรับ Android



ที่มา: ภาพจับหน้าจอของแอปพลิเคชัน Mastodon สำหรับ Android

ภาพที่ 1.3: การแสดงผลแท็บ “ชุมชน” ในแอป Mastodon สำหรับ iOS ซึ่งจับภาพหน้าจอในเดือนพฤศจิกายน 2566



ที่มา: ภาพจับหน้าจอของแอปพลิเคชัน Mastodon สำหรับ iOS

Mastodon ได้รับความนิยมสูงขึ้นหลังจากที่ Elon Musk เข้าซื้อกิจการ Twitter (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น X) ในเดือนตุลาคม 2565 โดยในช่วง 1 สัปดาห์แรกหลังการเข้าซื้อกิจการ มีผู้ใช้งาน Mastodon เพิ่มขึ้น 199,430 บัญชี ทำให้จำนวนผู้ใช้งานต่อเดือน (MAU) ในขณะนั้นเพิ่มขึ้นเป็น 608,837 บัญชี (Kan, 2022) และได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอีกครั้งหลัง Elon Musk ประกาศในเดือนกรกฎาคม 2566 ที่จะจำกัดจำนวนครั้งที่สามารถดูโพสต์บน Twitter ต่อวัน ทำให้จำนวนผู้ใช้งานต่อเดือน (MAU) ของ Mastodon ในช่วงวันที่ 1-3 กรกฎาคม 2566 เพิ่มขึ้นกว่า 294,000 บัญชี รวมเป็นกว่า 1.7 ล้านบัญชี (Kan, 2023)

อย่างไรก็ตาม หลังจากที่มีผู้ใช้สมัครใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงปลายปี 2565 Mastodon ประสบปัญหาผู้ใช้งานต่อเดือน (MAU) ลดลงในช่วงต้นปี 2566 โดย Meg Coffey ผู้เชี่ยวชาญด้านยุทธศาสตร์โซเชียลมีเดีย ได้ให้ความเห็นว่า Mastodon มีความซับซ้อนในการใช้งาน ทำให้ผู้ใช้งานบางส่วนกลับไปใช้ Twitter ต่อ (Nicholas, 2023) นอกจากนี้ Diaz (2022) ในมุมมองของผู้ที่ต้องการลองสมัครใช้งาน Mastodon ได้กล่าวว่าการสมัครใช้งาน Mastodon เป็นเรื่องที่ยากและซับซ้อน เพราะต้องศึกษาเซิร์ฟเวอร์ที่ควรสร้างบัญชี รวมไปถึงมีวิดีโอคู่มือที่ยาวหลายตอน และเมื่อสมัครแล้วก็ไม่แน่ใจว่าจะหาโพสต์หรือบัญชีที่น่าติดตามได้อย่างไร ซึ่งตรงกันข้ามกับ Twitter ที่ใช้งานง่าย ทั้งยังให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อที่สนใจเพื่อสำรวจเนื้อหาต่าง ๆ ที่ตรงกับความสนใจของผู้ใช้งานได้ทันที ตั้งแต่สมัครใช้งานสำเร็จ

หลังจากมีข้อวิจารณ์ในความซับซ้อนของการสมัครใช้งาน ในเดือนพฤษภาคม 2566 ผู้ก่อตั้งของ Mastodon ได้ประกาศแก้ไขปัญหาในการเลือกเซิร์ฟเวอร์ที่จะสร้างบัญชีบนแอปพลิเคชันโทรศัพท์มือถือของ Mastodon โดยเพิ่มปุ่มให้สร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ mastodon.social ของผู้ก่อตั้งเป็นค่าเริ่มต้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถข้ามผ่านขั้นตอนการสร้างบัญชีและเริ่มใช้งานแพลตฟอร์มได้ง่ายเหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ใช้มีโอกาสที่จะเห็นว่าแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์แบบกระจายศูนย์ทำงานอย่างไรได้มากขึ้น ตีกว่าการที่ผู้ใช้ออกแล้วไม่กลับมาอีก และผู้ใช้สามารถลบบัญชีหรือย้ายบัญชีไปเซิร์ฟเวอร์อื่นในภายหลังได้ (Belanger, 2023 และ Rochko, 2023)

แม้ Mastodon จะมีคู่มือการใช้งานอย่างเป็นทางการในภาษาต่างประเทศ เช่น อังกฤษ จีน และญี่ปุ่น (Mastodon documentation, 2022) และมีคู่มือ (Mastodon Help, n.d.) และวิดีโอสอนการใช้งาน (Stratvert, 2023 และ The Linux Experiment, 2023) ที่จัดทำโดยผู้ใช้อย่างอื่น ๆ อีกจำนวนมาก แต่ในภาษาไทยมีเพียงคู่มืออย่างไม่เป็นทางการที่พูดถึงวิธีใช้งานคร่าว ๆ (I Plan Digital Agency, 2566; Suppanut U., 2565 และ Phongpanot Phairatwetchaphan, 2563) และวิดีโอสอนการใช้งานที่เน้นใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตภาษาอังกฤษเป็นหลัก (I.T.Country, 2566 และ Saltyman Ch., 2566)

ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า Mastodon เคยได้รับความสนใจจากสื่อมวลชนไทยในระดับหนึ่ง รวมถึงตั้งข้อสังเกตว่ามีช่องว่างในสื่อสอนการใช้งาน Mastodon ในภาษาไทยที่ยังมีจำนวนไม่มากนัก หรือไม่ได้ตอบโจทย์ผู้ใช้งานทั่วไปที่มักใช้งานเป็นภาษาไทยและผ่านโทรศัพท์มือถือ การศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางและความรู้ให้กับธุรกิจต่าง ๆ ที่ต้องการนำกลยุทธ์ educational content marketing มาปรับใช้ หรือผู้ที่ต้องการทำความเข้าใจข้อมูลของแพลตฟอร์มและพฤติกรรมเชิงลึกของผู้ใช้งานต่อแพลตฟอร์ม Mastodon และเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานที่ต้องการเริ่มต้นสมัครใช้งาน Mastodon เป็นครั้งแรก นำมาสู่งานวิจัยในหัวข้อ การศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลผู้บริโภคเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon
- 1.2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการทำ Video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon
- 1.2.3 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

1.3 คำถามนำวิจัย

- 1.3.1 ข้อมูลผู้บริโภคเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon คืออะไร
- 1.3.2 แนวทางการทำ Video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon เป็นอย่างไร
- 1.3.3 ประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon เป็นอย่างไร

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

- 1.4.1 ขอบเขตวิจัยด้านเนื้อหา
การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental-based research) โดยจะทำการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของผู้ที่ทำการวิจัย แนวทางการทำ Video tutorial และประสิทธิผลของ YouTube tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon
- 1.4.2 ขอบเขตวิจัยด้านเวลา
ช่วงเวลา que ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลและทำการวิจัยมีดังนี้:
 - สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกของผู้ใช้งานแพลตฟอร์ม: 2-17 ธันวาคม 2566

- สัมภาษณ์แนวทางการทำวิดีโอ (Pre-test) 11-19 มกราคม 2567
- สัมภาษณ์แนวทางการทำวิดีโอ (Post-test) หลังการเผยแพร่วิดีโอ และคำถาม 10 ข้อ Pre และ Post-test กับกลุ่มตัวอย่างเดิม: 19 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม 2567
- เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจ Pre-test และ Post-test: 1-28 มีนาคม 2567
- เผยแพร่วิดีโอและเก็บข้อมูลเชิงลึกจากวิดีโอที่เผยแพร่: 16 กุมภาพันธ์ – 3 เมษายน 2567

1.4.3 ขอบเขตวิจัยด้านกลุ่มตัวอย่าง

จะสำรวจจากผู้ที่มีอายุ 18-30 ปี ที่เคยใช้แพลตฟอร์ม Twitter (X) แต่ไม่เคยใช้ Mastodon มาก่อน โดยจำนวนกลุ่มเป้าหมายมีดังนี้:

- กลุ่มแรก สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกและแนวทางการทำวิดีโอ และให้ทำแบบสำรวจ Pre-test และ Post-test เพื่อวัดความรู้และความเข้าใจ โดยผู้วิจัยได้ทำการเลือกมาเป็นจำนวน 10 ราย
- กลุ่มที่สอง เก็บข้อมูลการวัดความรู้และความเข้าใจในตัวแพลตฟอร์ม Mastodon ผ่านแบบสำรวจ Pre-test และ Post-test ที่ส่งต่อผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งตั้งเป้าหมายผู้ตอบแบบสอบถามอย่างน้อย 200 ราย (สามารถรวบรวมได้จริง แบ่งเป็น Pre-test 44 ราย และ Post-test 23 ราย) โดยจะมีแบบคัดกรองว่าผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในกลุ่มตัวอย่างข้างต้นหรือไม่ หากไม่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างข้างต้นจะจบแบบสอบถามทันที

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เป็นแนวทางให้กับผู้ที่ต้องการใช้กลยุทธ์การตลาดด้วยเนื้อหาวิดีโอ (Video Content Marketing) ในการทำให้ผู้บริโภครู้จักผลิตภัณฑ์หรือบริการ

1.5.2 ได้เรียนรู้พฤติกรรมเชิงลึกของผู้ใช้งานต่อเครือข่ายสังคม Mastodon นำไปสู่การผลิตเนื้อหาต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้

1.5.3 ได้เรียนรู้ประสิทธิภาพของสื่อ Tutorial ต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้งานเครือข่ายสังคม Mastodon

1.6 นิยามศัพท์

พฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก (consumer insight) หมายถึง การทำความเข้าใจพฤติกรรม ความชอบ และวิธีการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงการค้นหาและรับชมสื่อ video tutorial เพื่อให้ เข้าใจพฤติกรรมเชิงลึกของผู้บริโภค นำไปสู่การผลิตสื่อที่ตอบโจทย์และความชอบของผู้บริโภค

Content Marketing หมายถึง การทำการตลาดด้วยเนื้อหา ในที่นี้คือเนื้อหาประเภทสอน วิธีใช้ (educational)

Video tutorial หมายถึง สื่อวิดีโอที่จะใช้เพื่อแนะนำ อธิบาย และสอนวิธีการใช้งานของ แพลตฟอร์ม Mastodon

Mastodon หมายถึง แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์แบบกระจายศูนย์ (decentralized) ที่ ประกอบด้วยเซิร์ฟเวอร์หลายแห่งจากหลายแพลตฟอร์มที่สามารถเชื่อมต่อถึงกัน แต่ละเซิร์ฟเวอร์มี ผู้ดูแลและกฎต่าง ๆ เป็นของตนเอง ผู้ใช้งานสามารถเลือกสร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ที่ผู้ใช้งานต้องการ ได้ และสามารถเข้าถึงและติดตามบัญชีและเนื้อหาจากเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ซึ่งจะแตกต่างจากแพลตฟอร์ม สื่อสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่ที่เป็นแบบรวมศูนย์ (centralized) ที่แต่ละบัญชีจะสามารถเข้าถึงและ ติดตามบัญชีและเนื้อหาจากแพลตฟอร์มที่ตัวเองมีบัญชีอยู่เท่านั้น

ประสิทธิผล หมายถึง ระดับความสำเร็จในการเพิ่มความรู้และความเข้าใจของผู้ใช้ต่อ แพลตฟอร์ม Mastodon ที่ได้รับจากการชม YouTube tutorial ในการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon โดยจะวัดผ่านแบบทดสอบจริง-เท็จ (True-or-false quiz) จำนวน 10 ข้อ ที่ให้ผู้เข้าร่วม ทำก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) และหลังรับชมวิดีโอ (Post-test) และเปรียบเทียบความต่างของ ผลคะแนนที่ได้ หากคะแนนที่ได้หลังรับชมวิดีโอ (Post-test) เพิ่มขึ้นมาจากก่อนรับชมวิดีโอ หมายความว่า YouTube tutorial ชื่อนั้นมีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้และความเข้าใจของผู้ใช้ต่อ แพลตฟอร์ม Mastodon

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon แนวคิดที่นำมาสนับสนุนมีดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ Content Marketing และ Video tutorial
- 2.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ Mastodon

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก

ผลสำรวจโดยบริษัท TechSmith ซึ่งสำรวจการรับชมวิดีโอการสอน (instructional) และวิดีโอเกี่ยวกับความรู้ (informational video) ใน 6 ประเทศ (สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส เยอรมนี ออสเตรเลีย และแคนาดา) ในเดือนมิถุนายน 2564 (Bozarth, 2021) ได้ระบุถึงพฤติกรรมในการรับชมวิดีโอ ซึ่งสาระสำคัญมีดังนี้:

1. 83% ของผู้ตอบแบบสำรวจชอบเข้าถึงเนื้อหาการสอน (instructional) และเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ (informational content) ผ่านวิดีโอ ซึ่งมากกว่าจำนวนผู้ที่ชอบเข้าถึงผ่านข้อความหรือเสียง
2. ผู้ตอบแบบสำรวจรับชมวิดีโอประเภทข้างต้น 2-4 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด คิดเป็น 33% ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด ตามมาด้วย 1-3 ครั้งต่อเดือน (20%) และสัปดาห์ละครั้ง (19%)
3. เหตุผลส่วนใหญ่ที่ผู้ตอบแบบสำรวจรับชมวิดีโอประเภทข้างต้นคือเพื่อเรียนรู้ทักษะหรือความสามารถใหม่ ๆ สำหรับอาชีพของตนเอง (25%) ตามมาด้วยสนใจเรียนรู้หัวข้อนั้น ๆ เพิ่มเติมเป็นการทั่วไป (23%), ต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมในส่วนใดส่วนหนึ่งของหัวข้อนั้น เช่น เกี่ยวกับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ (22%) และเพราะมีความจำเป็นต้องรับชม (19%)
4. YouTube หรือเว็บไซต์วิดีโอสาธารณะอื่น ๆ เป็นช่องทางที่ผู้ตอบแบบสำรวจรับชมมากที่สุด ซึ่งมากกว่าช่องทางอื่น ๆ เช่น ผ่านสื่อสังคม ผ่านวิดีโอที่ผู้อื่นส่งมาโดยตรง คอร์สหรือสถาบันออนไลน์
5. เมื่อถามถึงวิดีโอประเภทข้างต้นที่ผู้ตอบแบบสำรวจได้รับชมล่าสุด ผู้ตอบแบบสำรวจตอบว่าได้รับชมวิดีโอชิ้นนั้นเพราะคำอธิบายวิดีโอตรงกับสิ่งที่กำลังมองหาอยู่มากที่สุด (เกือบ 40%) ตามมาด้วยเพราะมีความจำเป็นต้องรับชม, หัวข้อวิดีโอที่น่าสนใจ และความ

ยาวของวิดีโอยอมรับได้ (ระหว่าง 20-30% เท่ากันทั้งสามข้อ) และวิดีโอดูน่าสนุกสนาน (เกือบ 20%)

6. เมื่อถามถึงเหตุผลที่ดึงดูดให้ยังรับชมวิดีโอประเภทข้างต้นต่อ ผู้ตอบแบบสำรวจ 50% ระบุว่าเนื้อหาสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย รองลงมาเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องและเป็นปัจจุบัน และผู้นำเสนอมีสวนร่วมกับผู้ชมและมีความรู้ (ทั้งสองข้อเท่ากันที่ประมาณ 40-50%) และเสียงบรรยายมีคุณภาพดีและฟังง่าย (เกิน 30% มาเล็กน้อย)
7. ในขณะที่สำหรับเหตุผลที่ทำให้หยุดรับชมวิดีโอประเภทข้างต้น ผู้ตอบแบบสำรวจ 24% ระบุว่าได้รับข้อมูลที่ต้องการแล้ว รองลงมาเป็นไม่ได้รับข้อมูลที่คาดหวังที่จะได้รับ (17%) และรู้สึกเบื่อหรือไม่น่าสนใจ (16%)
8. ผู้ตอบแบบสำรวจนิยมรับชมวิดีโอประเภทข้างต้นที่มีความยาว 3-4 และ 5-6 นาที (รวม 43%) และ 10-19 นาที (22%) มากที่สุด

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ Content Marketing และ Video tutorial

Content Marketing คือกลยุทธ์การตลาดด้วยเนื้อหา หรือสรุปได้ว่าเป็นการทำเนื้อหาเพื่อจุดประสงค์ทางการตลาด มาจากคำว่า Content (เนื้อหา) และ Marketing (การตลาด) (Content Shifu, ม.ป.ป.)

บทความจาก Marketeer Online (2560) ได้ระบุถึง 4 เป้าหมายหลักของการทำ Content Marketing ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปออกมาได้ดังนี้:

1. ความบันเทิง (Entertain) มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกสนุกไปกับเรา มักใช้ในแบรนด์ที่ไม่ต้องการบอกรายละเอียดของสินค้า เน้นที่ตัวแบรนด์เป็นหลัก
2. แรงบันดาลใจ (Inspire) มีเป้าหมายเพื่อให้เหตุผลว่าทำไมผู้บริโภคจึงต้องการผลลัพธ์ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ และผลลัพธ์ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์นั้นสามารถทำให้ชีวิตของผู้บริโภคดีขึ้นอย่างไร เน้นที่ผู้บริโภคเป็นหลัก
 โดยในบทความ ผู้เขียนได้ยกแบรนด์เครื่องตีมแอลกอฮอล์เป็นตัวอย่าง โดยระบุว่าแบรนด์เหล่านี้จะเน้นไปที่ข้อคิดเกี่ยวกับการใช้ชีวิต มิตรภาพ การทำความดี หรือคำคมต่าง ๆ มากกว่าที่จะเน้นไปที่การสอนวิธีการตีม สรรพคุณ หรือตีมาแล้วสนุกอย่างไร
3. ให้ข้อมูล (Inform) คือการบอกข้อมูลเกี่ยวกับแบรนด์และผลิตภัณฑ์ของเรา เหมาะสำหรับผู้บริโภคที่พร้อมจะซื้ออยู่แล้ว
4. สอนวิธีใช้ (Educate) ซึ่งรวมถึงการสอนวิธีใช้ผลิตภัณฑ์ เปรียบเทียบข้อมูลต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ และวิธีการดูแลรักษา

บทความของบริษัท Synthesia (n.d.) ได้ให้นิยามของ video tutorial ว่าเป็นวิดีโอชนิดหนึ่งที่สอนวิธีการในแต่ละขั้นตอน ซึ่งมีประโยชน์ในการเรียนรู้ทักษะใหม่หรือทำงานที่มีความซับซ้อน ในขณะที่บทความของ Ezell (n.d.) ระบุว่า tutorial video เป็นประเภทหนึ่งของวิดีโอการสอน (instructional videos) มักมีความยาวระหว่าง 2-10 นาที และเป็นวิธีการสอนที่มักใช้บ่อยสำหรับการสอนกระบวนการหรือให้คำแนะนำที่ละเอียด

ในแง่ของการใช้เวลาในการเรียนรู้ Teerapuch (2563) ได้ให้คำแนะนำบนบทความของเขาไว้ว่า หาก video tutorial มีความยาว 10 นาที หลังจากที่คุณเสร็จ 1 รอบจะเป็นเพียงการทำความรู้จักหัวข้อนั้นแบบผ่านตา หากต้องการให้เข้าใจได้เร็วขึ้น โดยเฉพาะถ้าเป็นหัวข้อที่ยากหรือใหม่พอสมควร ผู้เขียนข้างต้นได้แนะนำให้ทำการดูวิดีโอที่นั้นซ้ำแล้วทำตามไปด้วย และหยุดพักทุกครั้งก็ตามไม่ทัน ซึ่งอาจทำให้ใช้เวลาเกิน 20 นาทีแล้ว สะท้อนให้เห็นว่าผู้ใช้ไม่ต้องการรับชมวิดีโอที่ใช้เวลานานและซับซ้อนจนเกินไป

งานวิจัยของ Weeks & Putnam Davis (2017) ซึ่งเป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการทำ video tutorial ในห้องสมุด เกี่ยวกับการใช้งานซอฟต์แวร์สำหรับการยืมหนังสือในห้องสมุด ได้สรุปข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ ในการทำ video tutorial ดังนี้:

1. สร้างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน และระบุกลุ่มเป้าหมาย: ผู้วิจัยในงานวิจัยข้างต้นได้พบว่าการสร้างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและระบุกลุ่มเป้าหมายและระดับความรู้ของกลุ่มเป้าหมายที่มีอยู่แล้ว (pre-existing knowledge) ช่วยชี้ทางในการทำโครงการดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผู้วิจัยข้างต้นได้ศึกษา (Blummer & Kritskaya, 2009; Oud, 2009; Hess, 2013; Kern, 2013; Wyant, 2013 อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) ผู้วิจัยข้างต้นสรุปว่าวัตถุประสงค์การเรียนรู้จะต้องกำหนดไว้อย่างชัดเจน แต่หากเขียนง่ายเกินไปจะไม่ให้ข้อมูลมากนัก และพบว่าการใช้ภาษาที่ชัดเจนเพื่อระบุว่า tutorial จะสอนเรื่องใด รวมถึงการแบ่งย่อยออกเป็นหลายวัตถุประสงค์หากจำเป็น ทำให้การร่างเค้าโครงของโครงการง่ายขึ้น แม้ว่าจะทำให้วัตถุประสงค์มีรายละเอียดมากขึ้น
2. เขียนบทที่ชัดเจนและเรียบง่าย: ผู้วิจัยข้างต้นเห็นด้วยกับคำแนะนำที่ระบุว่าบทที่ไม่ซับซ้อนจะช่วยดึงความสนใจของผู้ชม (Betty, 2008; Bowles-Terry et al., 2010; Kern, 2013 อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) โดยเฉพาะคำแนะนำของ Wyant (2013) และ Clossen (2014) ที่ให้หลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์เฉพาะของห้องสมุด แต่ไม่เห็นด้วยกับคำแนะนำของ Bowles-Terry et al. (2010) ที่ว่าให้ใช้เฉพาะคำแนะนำขั้นตอน (procedural directions) เนื่องจากได้รับการตอบรับเชิงลบจากเพื่อนร่วมงาน

ในห้องสมุดเพราะขาดความชัดเจน ผู้วิจัยข้างต้นได้สรุปว่าควรให้บทมีความเรียบง่าย แต่ต้องชัดเจนพอที่จะไม่จำกัดข้อมูลที่ใช้จะได้รับมากจนเกิดความสงสัย

3. จำกัดความยาวของ tutorial ให้อยู่ที่ 1-2 นาที: ผู้วิจัยข้างต้นระบุว่า เป็นคำแนะนำที่สมเหตุสมผลในทางทฤษฎี แต่ไม่สามารถใช้จริงได้ในทุกกรณี (Bowles-Terry et al., 2010; Hess, 2013; Kern, 2013 อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) โดยเฉพาะในกรณีของผู้วิจัยข้างต้นที่มีความยาวเกิน 2 นาทีมาเล็กน้อย ที่พบว่า การจำกัดข้อมูลที่มีใน tutorial จะทำให้ขาดความชัดเจน ผู้วิจัยข้างต้นยังได้พิจารณาแบ่งตอน tutorial เป็น 2 ตอน จากคำแนะนำของงานวิจัยอื่น ๆ (Betty, 2008; Bowles-Terry et al., 2010; Evans, 2014; Warfel, 2014 อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) แต่เนื่องจากเนื้อหาทั้ง 2 ตอนที่จะแยกออกมานั้นมีความจำเป็นทั้งคู่ จึงไม่สมเหตุสมผลตามขั้นตอน ทำให้ผู้วิจัยข้างต้นเลือกที่จะทำแบบตอนเดียวแทน
4. ศึกษาซอฟต์แวร์สร้างสื่อและรับชม tutorial อื่น ๆ ล่วงหน้า: ผู้วิจัยข้างต้นระบุว่า หากเพิ่งเริ่มสร้างสื่อ tutorial หรือต้องการปลีกย่อยเป็น tutorial หลาย ๆ แบบ อาจจะจำเป็นต้องศึกษาตัวเลือกซอฟต์แวร์สร้างสื่อต่าง ๆ ที่มี ซึ่งสามารถใช้โปรแกรมที่ไม่เสียค่าบริการหรือโปรแกรมที่สถานศึกษามีให้ใช้ได้ ส่วนในเรื่องของการรับชม tutorial อื่น ๆ ล่วงหน้า ผู้วิจัยข้างต้นระบุว่าไม่ได้ศึกษาล่วงหน้าเนื่องจากเป็นหัวข้อเฉพาะ แต่ได้แนะนำไว้เนื่องจากเป็นวิธีที่มีประโยชน์ในการศึกษาว่าผู้อื่นได้ทำสื่อ tutorial ในหัวข้อนั้น ๆ อย่างไร หรือสำหรับแนวคิดในการใช้สัญญาณ (cue) ภาพและเสียงต่าง ๆ ในสื่อ
5. ใช้สัญญาณ (cues) แบบภาพและเสียง: ผู้วิจัยข้างต้นได้ยกงานวิจัยจากผู้วิจัยอื่น ๆ ที่แนะนำให้ใช้สัญญาณแบบภาพและเสียง (Reece, 2007; Oud, 2009; Plumb, 2010; Mestre, 2012; Kern, 2013; Scales et al., 2013; Clossen, 2014; Evans, 2014 อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) แบบภาพ เช่น ลูกศร, กราฟิก, การซูม ส่วนแบบเสียง เช่น เสียงเอฟเฟกต์, ใช้โทนเพื่อเน้นเนื้อหา, เพลงสั้น ๆ หรือคำบรรยายแทนเสียง ซึ่งช่วยดึงความสนใจผู้ชมไปยังจุดต่าง ๆ บนหน้าจอได้ (Mestre, 2012; Kern, 2013; Scales et al., 2013 อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) แต่ผู้วิจัยข้างต้นได้ข้อสรุปว่าควรใช้สัญญาณแบบง่าย ๆ เท่านั้น เพราะรู้สึกว่าการใช้สัญญาณเหล่านี้สำคัญน้อยกว่าความชัดเจนของตัวเนื้อหาของ tutorial
6. ให้ข้อมูลติดต่อแก่ผู้ชม: ผู้วิจัยข้างต้นหวังว่า video tutorial จะตอบคำถามการใช้งานส่วนใหญ่แล้ว แต่เห็นด้วยกับคำแนะนำที่ให้ข้อมูลติดต่อในทุกโครงการเพื่อที่ผู้ชมจะสามารถสอบถามคำถามเพิ่มเติมได้ (Dewald, 1999; Betty, 2008; Blummer & Kritskaya, 2009 อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) ซึ่งในกรณีของผู้วิจัยที่

- ต้องการทำ video tutorial บน YouTube ผู้วิจัยมองว่าช่องแสดงความคิดเห็นที่ YouTube มีด้านล่างวิดีโอคือช่องทางการติดต่อที่เหมาะสมแล้ว หากจะมีเพิ่มก็อาจเป็นเพจ Facebook สาธารณะที่ผู้ชมสามารถเข้าถึงจากคำอธิบายวิดีโอเพื่อส่งข้อความได้
7. สร้างสื่อในหลายรูปแบบ (formats): การทำสื่อออกมาในหลายรูปแบบช่วยให้เข้าถึงกลุ่มคนที่กว้างขึ้นได้ ตัวอย่างที่ผู้วิจัยข้างต้นได้ยก เช่น ผู้พิการทางการได้ยินหรือผู้ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่ดีอาจจะสะดวกเข้าถึงสื่อที่มีคำบรรยายแทนเสียง (closed captions) หรือข้อความจากการถอดเสียง (transcript) มากกว่า
 8. สร้างลิงก์ในทุกจุดที่ผู้ชมต้องการ: ในกรณีของผู้วิจัยข้างต้นที่เผยแพร่ video tutorial บนระบบของห้องสมุด ผู้วิจัยข้างต้นได้แนะนำว่าควรใส่ลิงก์ไปยัง video tutorial ในทุกจุดที่ผู้ใช้งานต้องการ เช่น การใส่ video tutorial เฉพาะหน้าที่รวม tutorial อย่างเดียวจะไม่เพียงพอ แม้ผู้วิจัยเห็นด้วยกับการใส่ลิงก์ไปยัง video tutorial ในทุกจุดที่ผู้ใช้งานต้องการ แต่ในกรณีนี้ผู้วิจัยจะทำการเผยแพร่วิดีโอบน YouTube และแจกจ่ายให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตรง ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับคำแนะนำนี้
 9. ประชาสัมพันธ์สื่อ tutorial: ผู้วิจัยข้างต้นเชื่อว่าในกรณีของผู้วิจัยข้างต้น การสร้างลิงก์ในทุกจุดที่ผู้ชมต้องการตามข้อ 8. เพียงพอแล้ว เพราะถือว่าผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือจะสามารถเห็น video tutorial ได้โดยตรง ถือเป็นประชาสัมพันธ์ไปในตัว และยังได้ระบุว่าการประชาสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนร่วมงานในองค์กรก็มีความสำคัญ โดยยกตัวอย่างว่าเมื่อผู้ใช้ห้องสมุดมาถามเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ เจ้าหน้าที่สามารถแจ้งให้ผู้ใช้รับชม video tutorial ได้ รวมถึงการเก็บสถิติการใช้งานสื่อในอนาคตจะช่วยให้ผู้จัดทำทราบจำนวนผู้ชมและวิธีที่ควรจะไปโมตสื่อ tutorial ด้วย
 10. ให้ผู้อื่นประเมินสื่อ tutorial: ผู้วิจัยข้างต้นให้ความสำคัญกับประเด็นนี้เป็นพิเศษ เพราะผู้ชมจะสามารถเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของเนื้อหาที่นำเสนอ และ video tutorial มีหน้าตาอย่างไร (เช่น ดูยุ่งเหยิงเกินไปหรือไม่) ผู้วิจัยข้างต้นยังได้ระบุว่าบ่อยครั้งที่ผู้ชมจะเสนอความคิดเห็นในส่วนที่ผู้จัดทำอาจจะมองข้ามไป ทำให้สามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพและช่วยให้ผู้สร้าง tutorial สร้างข้อควรปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับโครงการอื่น ๆ ในอนาคตของตนเอง

ผู้เขียนงานวิจัยข้างต้นยังระบุด้วยว่า ข้อควรปฏิบัติข้างต้นมีประโยชน์ในการเป็นแนวทางและหาจุดที่ยังสามารถปรับปรุงได้ แต่ต้องไปปรับใช้กับความต้องการของผู้สร้างสื่อและผู้ใช้งานของเราด้วย โดยเฉพาะกรณีของผู้วิจัยที่ต้องการผลิต video tutorial เผยแพร่ให้ผู้ใช้งานไปรับชมทาง

YouTube ไม่ใช่การผลิต video tutorial สำหรับการใช้งานในห้องสมุดที่ตั้งผู้วิจัยข้างต้นได้ทำการวิจัย

งานวิจัยต่าง ๆ ได้กล่าวถึงประสิทธิผลของ video tutorial ในเรื่องของความรู้ที่แตกต่างกัน โดยงานวิจัยของ Iftikhar, Riaz & Yousaf (2019) ซึ่งศึกษาผลของ YouTube tutorial ต่อการพัฒนาทักษะ ระบุว่า YouTube tutorial มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะในหมู่นักศึกษา ส่วนงานวิจัยของ Teng (2015) ซึ่งศึกษาประสิทธิผลของ video tutorial และ preview (ภาพรวมของเนื้อหาคร่าว ๆ ก่อนเริ่มวิดีโอ) ต่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระบุว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญ แต่ผู้วิจัยระบุว่าสาเหตุที่เป็นไปได้ อาจเกิดจากการที่วิดีโอมีความยาวเกินไป, ความเร็วของวิดีโอช้า ทำให้ไม่น่าดึงดูดพอ, เป็นการสาธิตที่ค่อนข้างง่ายจึงไม่จำเป็นต้องมี preview และระยะเวลาทดลองไม่เพียงพอสำหรับ preview condition (กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับชมภาพรวมข้างต้นก่อนเริ่มวิดีโอ) ซึ่งเปรียบเทียบกับ control condition ที่ไม่ได้รับชมก่อนเริ่มวิดีโอ)

2.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ Mastodon

Mastodon เป็นสื่อสังคมออนไลน์ทางเลือกแบบไม่แสวงหาผลกำไรและกระจายศูนย์ (decentralized) ที่มีความคล้ายคลึงกับ Twitter (X) ซึ่งก่อตั้งขึ้นโดย Eugen Rochko ผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ชาวเยอรมันในปี 2559 ประกอบไปด้วยหลายเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้งและดำเนินการโดยกลุ่มบุคคลหรือองค์กรที่แตกต่างกัน และมีกฎและการดูแลที่แตกต่างกัน ผู้ใช้งานสามารถเลือกสร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการได้ คล้าย ๆ กับการเลือกผู้ให้บริการอีเมล และสามารถสื่อสารและตอบโต้กับบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้ นอกจากผู้ดูแลระบบของเซิร์ฟเวอร์นั้น ๆ จะปิดกั้นไม่ให้ผู้ใช้งานสื่อสารกับเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ที่ผู้ดูแลระบบได้ตั้งค่าไว้ แตกต่างจากแพลตฟอร์มแบบรวมศูนย์ (centralized) เช่น Facebook, Twitter (X) หรือ Instagram ซึ่งผู้ใช้งานทุกคนสร้างบัญชีเพื่อใช้งานบนบริการเดียว (Silberling, 2023 และ Mastodon documentation, 2022)

ซอฟต์แวร์ของ Mastodon เป็นซอฟต์แวร์เสรีและโอเพนซอร์ส (free and open source software) ซึ่งเว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ Mastodon ระบุว่าผู้ใช้งานสามารถใช้ ทำสำเนา ศึกษา และดัดแปลงซอฟต์แวร์ตามความเหมาะสม และ Mastodon ได้ประโยชน์จากการมีส่วนร่วมจากชุมชน (Mastodon gGmbH, n.d.) โค้ดต้นฉบับ (source code) ของแอปพลิเคชันอย่างเป็นทางการของ Mastodon บนระบบ Android และ iOS ถูกเผยแพร่ภายใต้สัญญาอนุญาต GNU General Public License v3.0 (GPL v3) (mastodon-android/LICENSE, n.d. และ mastodon-ios/LICENSE, n.d.) ส่วนโค้ดต้นฉบับของซอฟต์แวร์ที่ใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ถูกเผยแพร่ภายใต้สัญญาอนุญาต GNU Affero General Public License v3.0 (AGPL) (mastodon/LICENSE, n.d.) สาระสำคัญของสัญญาอนุญาต GPL v3 คืออนุญาตให้ผู้ใช้งานซอฟต์แวร์สามารถคัดลอก แจกจ่าย และ

ดัดแปลงซอฟต์แวร์ได้โดยต้องมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงหรือวันที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละไฟล์ รวมทั้งแนบสัญญาอนุญาตและวิธีติดตั้งซอฟต์แวร์ไว้ด้วย (FOSSA Inc., n.d. และ Free Software Foundation, Inc., 2007) ส่วน AGPL ถูกดัดแปลงมาจาก GPL v3 โดยเพิ่มเติมเพียงข้อกำหนดที่ระบุว่าผู้ให้บริการเซิร์ฟเวอร์เครือข่ายที่มีการดัดแปลงซอฟต์แวร์ที่ใช้สัญญาอนุญาตนี้จากต้นฉบับ จะต้องเปิดเผยซอร์สโค้ดของรุ่นที่มีการดัดแปลงไปยังผู้ใช้งานด้วย เพื่อป้องกันกรณีหากผู้พัฒนารายอื่นจะนำซอฟต์แวร์ที่ใช้สัญญาอนุญาตนี้ไปดัดแปลงแล้วนำรุ่นที่ดัดแปลงไปจำหน่ายให้ผู้ให้บริการโดยไม่เปิดเผยโค้ดต้นฉบับสู่สาธารณะ (FOSSA Editorial Team, 2021 และ Free Software Foundation, Inc., 2007)

Mastodon ใช้โปรโตคอล ActivityPub ซึ่งเป็นโปรโตคอลแบบเปิดที่พัฒนาโดย W3C ในการติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์และเว็บไซต์อื่น ๆ ที่ใช้โปรโตคอลเดียวกัน (Mastodon documentation, 2022 และ World Wide Web Consortium, 2018) ทำให้ทุกซอฟต์แวร์ที่ใช้โปรโตคอล ActivityPub สามารถสื่อสารหากันได้อย่างไร้รอยต่อ ซึ่งรวมถึงการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ Mastodon ด้วยกัน และซอฟต์แวร์หรือบริการอื่น ๆ เช่นซอฟต์แวร์ไมโครบล็อกกิง Misskey และ Pleroma, ซอฟต์แวร์แบ่งปันรูปภาพ Pixelfed, ซอฟต์แวร์แบ่งปันวิดีโอ PeerTube (Mastodon documentation, 2022) และซอฟต์แวร์สร้างเว็บไซต์ WordPress (Pfefferle, 2023) ส่วน Threads ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ของบริษัท Meta Platforms ได้เริ่มใช้โปรโตคอล ActivityPub เพื่อเผยแพร่เนื้อหาไปยังแพลตฟอร์มอื่น ๆ ในรูปแบบจำกัดในเดือนธันวาคม 2566 (โดยเริ่มจากบางบัญชี และการโต้ตอบหรือตอบกลับโพสต์จากแพลตฟอร์มอื่น ๆ เช่น Mastodon จะไม่ปรากฏบน Threads) หลังจากที่เคยประกาศไว้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2566 ซึ่งทำให้ผู้ก่อตั้งของ Mastodon โพสต์ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่สำหรับ Mastodon และ Mastodon จะเป็นตัวเลือกที่ “น่าดึงดูดกว่ามาก” ถ้าสามารถติดตามผู้ใช้ทุกคนที่ใช้ Threads ได้ (Perez, 2023; Woloshyn & Fraser, 2023 และ Instagram Help Center, n.d.) เครือข่ายของทุกเว็บไซต์ที่สามารถสื่อสารถึงกันได้ผ่านโปรโตคอล ActivityPub และ World Wide Web จะเรียกว่าเฟดิเวิร์ส (fediverse) ซึ่งย่อมาจาก federated universe (Mastodon documentation, 2022) ที่แปลว่าจักรวาลสหพันธรัฐ

ในแง่ของการนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงธุรกิจ Bouchard (2022) ได้อธิบายว่าแม้จะไม่สามารถทำการตลาดบน Mastodon ได้โดยตรง เนื่องจากเป็นเครือข่ายที่ประกอบไปด้วยเซิร์ฟเวอร์หลายแห่งดังที่กล่าวไว้ข้างต้น และ Mastodon เป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไร แต่ Mastodon ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ดังนี้:

1. ศึกษาวิจัยการตลาด (Market Research): ผู้เขียนข้างต้นได้ระบุว่าเซิร์ฟเวอร์ Mastodon แต่ละแห่งจะเน้นไปที่ความสนใจแบบเจาะจง เช่น พื้นที่ ความสนใจ หรือ

อาชีพ ทำให้สามารถหาเซิร์ฟเวอร์ที่เหมาะสมเพื่อหาข้อมูลที่เหมาะสมกับกลุ่มประชากร เป้าหมายหรือกลุ่มตลาดใหม่ ๆ ได้

2. การตลาดแบบนายหน้า (Affiliate Marketing), การสนับสนุน (Sponsorships) และแคมเปญ UGC: ผู้เขียนข้างต้นกล่าวว่าเราสามารถติดต่อบัญชีต่าง ๆ บน Mastodon เพื่อขอให้ทำการตลาดด้วยวิธีข้างต้นได้ ซึ่งอาจจะต้องค้นหาสักพักกว่าจะเจอบัญชีที่เหมาะสม แต่โดยปกติแล้วยอดผู้ติดตามบน Mastodon จะต่ำกว่าบนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ทำให้อาจจะหาอินฟลูเอนเซอร์ในขนาดเดียวกับที่เคยทำงานมาก่อนได้ยาก
อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมองว่าเนื่องจาก Mastodon ชูจุดยืนไม่มีโฆษณา และการที่ผู้วิจัยได้พบเห็นการทำการตลาดแบบ Affiliate Marketing มากเกินไปบนบางแพลตฟอร์ม (เช่น การพยายามทำการตลาดผ่านการตอบกลับโพสต์ยอดนิยมบน Twitter (X) จนพบเห็นติด ๆ กันหลายข้อความ) ผู้วิจัยจึงมีข้อแนะนำว่าการทำการตลาดในวิธีนี้ควรจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหรือกฎระเบียบของผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์ และทัศนคติและการยอมรับของผู้ใช้งานบนแพลตฟอร์มโดยทั่วไป (ที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับแต่ละเซิร์ฟเวอร์) ด้วย
3. สร้างชุมชน (เซิร์ฟเวอร์) ของตัวเองขึ้นมาใหม่: ผู้เขียนข้างต้นระบุว่าวิธีนี้จะต้องมีความรู้ทางเทคนิคมากกว่าการสร้างช่อง YouTube หรือบัญชี Twitter (X) แต่จะมีข้อได้เปรียบหลักคือ เราสามารถควบคุมเซิร์ฟเวอร์ของเราเองได้ทั้งหมด ทำให้สามารถอนุมัติบัญชีใหม่ทุกบัญชี ดูแลเนื้อหา และควบคุมการสนทนาได้ ซึ่งจะเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ทรงพลังได้
4. การขยายการมีส่วนร่วมกับชุมชน (Community Outreach): ผู้เขียนข้างต้นได้ระบุว่า Mastodon ไม่มีอัลกอริทึมในการดันโพสต์ใดเหนือโพสต์อื่น ๆ เราจึงต้องมีส่วนร่วมกับคนในชุมชน ซึ่งสามารถทำได้โดยการหาเซิร์ฟเวอร์ที่เข้ากับหัวข้อที่เราทำอยู่เพื่อมีส่วนร่วมในชุมชนนั้นได้ เช่น การมีส่วนร่วมและเป็นผู้เชี่ยวชาญในชุมชนที่เกี่ยวข้อง Software-as-a-Service (SaaS) หรือเข้ามาพูดคุยในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ
5. การใช้โอกาสจากหัวข้อที่ยังมีเซิร์ฟเวอร์ไม่มาก (underserved topic) ในการสร้างเซิร์ฟเวอร์ใหม่: ข้อมูลที่ผู้วิจัยสืบค้น ณ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2567 Mastodon มีเซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานอยู่กว่า 9,700 แห่ง (Mastodon gGmbH, 2023) แต่ผู้เขียนข้างต้นได้ระบุว่า การค้นหาสำหรับ “SaaS” บนเว็บไซต์รวบรวมข้อมูลสาธารณะ mastodonservers.net พบเพียงเซิร์ฟเวอร์เดียวที่มีผู้ใช้งานกว่า 20 ราย และการค้นหา “marketing” (การตลาด) ก็พบเพียงเซิร์ฟเวอร์เดียวเช่นกัน ทำให้เราสามารถใช้อุปกรณ์นี้ในการสร้างเซิร์ฟเวอร์บนหัวข้อที่ตรงกับความสนใจของเราและเริ่มเผยแพร่เนื้อหาได้ ซึ่ง

สามารถนำเนื้อหาที่มีอยู่แล้ว เช่น จากเว็บไซต์, บล็อก หรือช่อง YouTube กลับมาใช้ใหม่ได้

นอกจากนี้ ฝ่ายค้นคว้าและพัฒนา (Research & Development) ของบีบีซี (BBC) ซึ่งเป็นสื่อสาธารณะของสหราชอาณาจักร ได้ทำการทดลองเผยแพร่เนื้อหาบนเฟดเวิร์สโดยการสร้างเซิร์ฟเวอร์ Mastodon เป็นของตัวเองบนโดเมน social.bbc โดยในช่วงแรกได้ทดลองเป็นเวลา 6 เดือน ตั้งแต่กรกฎาคม 2566 ต่อมาในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ได้ประกาศขยายการทดลองต่อไปอีก 6 เดือน โดยได้ระบุว่าผู้ติดตามรวม 60,000 รายจากทั้งหมด 6 บัญชีที่ทำการทดลอง และที่ผ่านมามีจำเป็นต้องคัดกรองเนื้อหา (moderation) ที่เกี่ยวข้องกับการตอบกลับไปยังเนื้อหาเป็นปริมาณน้อยมาก รวมทั้งความคิดเห็นส่วนใหญ่เป็นไปในเชิงบวกและต้อนรับ และมียอดการมีส่วนร่วม (Engagement) ที่ดี โดยได้ระบุว่าบางโพสต์บน Mastodon มียอดการมีส่วนร่วมมากกว่าโพสต์ที่เทียบเท่ากับ Twitter (X) เสียอีก (Ferne & Thompson, 2024)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการเข้าถึงของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลผู้บริโภคเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon, เพื่อศึกษาแนวทางการทำ Video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

3.1 ประเภทของงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental-based research) โดยจะทำการศึกษาข้อมูลผู้บริโภคเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon, แนวทางการทำ Video tutorial และประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

3.2 แหล่งข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเข้าถึงของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon มีที่มาของแหล่งข้อมูลจากการสำรวจผู้ที่มีอายุ 18-30 ปี ที่เคยใช้แพลตฟอร์ม Twitter (X) แต่ไม่เคยใช้ Mastodon มาก่อน โดยกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยกลุ่มแรก ซึ่งศึกษาวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ จะผ่านการเลือกโดยผู้วิจัยมาเป็นจำนวน 10 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ส่วนกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยกลุ่มที่ 2 ซึ่งศึกษาเฉพาะประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon จะเป็นผู้ทำแบบทดสอบก่อนการรับชม (Pre-test), รับชมวิดีโอ และทำแบบทดสอบหลังรับชม (Post-test) ที่ผู้วิจัยได้ส่งต่อผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ โดยได้ตั้งเป้าผู้ทำแบบทดสอบจำนวน 200 ราย แต่สามารถรวบรวมได้จริงแบ่งเป็น Pre-test จำนวน 44 ราย (ผ่านแบบคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย 37 ราย) และ Post-test จำนวน 23 ราย

ผู้วิจัยตัดสินใจใช้กลุ่มเป้าหมายข้างต้นเนื่องจากพบว่า Mastodon มักถูกพูดถึงบนสื่อต่าง ๆ ว่าเป็นแพลตฟอร์มทางเลือกของ Twitter (X) และมีรูปแบบการใช้งานที่คล้ายคลึงกัน และอยู่ในช่วงอายุที่มีผู้ใช้งาน Twitter (X) ในประเทศไทยมากที่สุด จากการสำรวจผ่านระบบโฆษณาของ Twitter (X) โดยผู้วิจัยเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2566 ซึ่งมีข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3.1: จำนวนและสัดส่วนของผู้ใช้งาน Twitter (X) ในประเทศไทยแบ่งตามเพศ (ที่มา: ads.twitter.com)

| เพศ | กลุ่มเป้าหมายโดยประมาณที่ระบุในระบบ (ล้านคน) | คิดเป็นร้อยละ |
|------|--|---------------|
| ชาย | 7.0 - 7.7 | 53.85 |
| หญิง | 6.0 - 6.6 | 46.15 |

ตารางที่ 3.2: จำนวนและสัดส่วนของผู้ใช้งาน Twitter (X) ในประเทศไทยแบ่งตามช่วงอายุ (ที่มา: ads.twitter.com)

| ช่วงอายุ | กลุ่มเป้าหมายโดยประมาณที่ระบุในระบบ (คน) | คิดเป็นร้อยละ |
|-------------|--|---------------|
| 13-18 ปี | 600,000 | 4.125 |
| 18-24 ปี | 4,900,000 - 5,400,000 | 37.128 |
| 25-34 ปี | 5,700,000 | 39.190 |
| 35-49 ปี | 2,000,000 - 2,200,000 | 15.126 |
| 50 ปีขึ้นไป | 583,000 - 644,400 | 4.431 |
| รวม | 14,544,400 | 100% |

- หมายเหตุ:
- เครื่องมือโฆษณาของ Twitter (X) รายงานเฉพาะตัวเลขสำหรับกลุ่มอายุ 13-24, 18-24, 25-49, 35-49 ปี และ 50 ปีขึ้นไป ตัวเลขสำหรับกลุ่มอายุ 13-18 ปีและ 25-34 ปีจึงคำนวณมาจากตัวเลขสำหรับกลุ่มอายุ 13-24 ปี ซึ่งอยู่ที่ 5.4 – 6 ล้านคน และกลุ่มอายุ 25-49 ปี ซึ่งอยู่ที่ 7.1 – 7.9 ล้านคนตามลำดับ
 - เครื่องมือโฆษณาของ Twitter (X) รายงานจำนวนผู้ใช้เป็นช่วงตัวเลขโดยประมาณ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีคำนวณผลรวมและอัตราร้อยละจากเลขสูงสุดในช่วงตัวเลขนั้น ๆ

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยไม่ได้เลือกที่จะไปถึง 34 ปี ตามกลุ่มเป้าหมายที่แบ่งแยกโดยระบบ เนื่องจากข้อจำกัดในการหาผู้ให้สัมภาษณ์ในแวดวงของผู้วิจัยที่มีอายุมากกว่า 30 ปีและตรงกับกลุ่มเป้าหมายข้างต้น

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon

3.3.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

3.3.3 เก็บ consumer insights จากผู้ให้สัมภาษณ์ และสรุปข้อมูลที่ได้

3.3.4 นำ insights มาพัฒนา video tutorial

3.3.5 วัดความเข้าใจของผู้เข้าร่วมการวิจัยต่อแพลตฟอร์ม Mastodon ผ่านแบบทดสอบ 10 ข้อ ซึ่งแบ่งเป็น Pre-test ก่อนการรับชม และ Post-test หลังรับชมวิดีโอ และสอบถามความคิดเห็นต่อรูปแบบของ video tutorial ที่ได้ผลิตเสร็จสิ้นผ่านการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัย 10 คน นอกจากนี้จะวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอื่น ๆ เช่น ช่วงเวลาที่รับชมโดยเฉลี่ย ผ่านข้อมูลที่ YouTube เก็บรวบรวมไว้ด้วย

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon และแนวทางการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการวิจัยผ่านทางโทรศัพท์ โดยได้ใช้แบบสอบถาม Google Forms ในการบันทึกข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยแบบสอบถามและคำถามที่ใช้มีดังนี้

3.4.1.1 ชุดคำถามที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon และแนวทางการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ชุดแรก (ชุดที่ 1)

สำหรับชุดคำถามชุดแรกจะประกอบด้วยคำถามต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้วิจัยทำความรู้จักกับข้อมูลทั่วไป, ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งรวมถึงข้อมูลและพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์ และการเรียนรู้การใช้งานแพลตฟอร์มใหม่ ๆ และความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อวิดีโอตัวอย่าง ซึ่งเป็นวิดีโอของผู้อื่นที่เผยแพร่เป็นสาธารณะ โดยในส่วนแรกมีคำถามที่ระบุในชุดคำถามดังนี้

1. เพศ
2. อายุ
3. จังหวัดที่อาศัยอยู่ในปัจจุบัน
4. อาชีพ
5. อุปกรณ์ที่ใช้เป็นหลัก
6. ระบบปฏิบัติการที่ใช้เป็นหลัก

7. ความรู้ด้านเทคโนโลยีจาก 1 (น้อยที่สุด) – 5 (มากที่สุด)
8. ใช้แพลตฟอร์มโซเชียลอะไรมากที่สุด
9. เล่น Twitter บ่อยแค่ไหน
10. ใช้ Twitter เพื่อติดตามเนื้อหาประเภทอะไรบ้าง
11. เมื่อไม่นับ Retweet คุณสร้างโพสต์หรืออ่านเนื้อหามากกว่ากัน
12. ชอบคุณสมบัติอะไรใน Twitter มากที่สุด เพราะอะไร
13. ไม่ชอบอะไรใน Twitter มากที่สุด เพราะอะไร
14. รู้จักหรือเคยได้ยินเกี่ยวกับ Mastodon ไหม
- 14.1. หากยังไม่เคยใช้งาน คุณยังไม่เคยใช้ Mastodon เพราะอะไร
15. หากคุณต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้แพลตฟอร์มใหม่ คุณชอบเรียนรู้ด้วยการดูวิดีโอ อ่านบทความ/คู่มือ หรือถามเพื่อนมากที่สุด เพราะอะไร

ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เลือกใช้คำถามที่เกี่ยวข้องกับแพลตฟอร์ม Twitter (X) เนื่องจากการใช้ Mastodon มีความคล้ายคลึงกับ Twitter (X) และมีผู้ใช้งานจาก Twitter (X) สมัครบัญชีบน Mastodon จำนวนมากในช่วงเวลาที่มีข่าวเกี่ยวกับแพลตฟอร์ม Twitter (X)

หลังจากนั้นผู้วิจัยจะให้ผู้ให้สัมภาษณ์รับชมวิดีโอตัวอย่างบน YouTube ที่เผยแพร่เป็นสาธารณะจำนวน 2 วิดีโอ ซึ่งประกอบด้วยวิดีโอแรกของข่าวขวัญ เกียรติอนันต์ (2566) ซึ่งมีความยาว 4:25 นาที และวิดีโอที่ 2 ของ Saltyman Ch. (2566) ซึ่งมีความยาว 22:21 นาที จากนั้นผู้วิจัยได้ถามคำถามเพิ่มเติมหลังรับชมเสร็จสิ้น ดังนี้

1. วิดีโอที่ 1 เข้าใจง่ายไหม มีอะไรที่งง ๆ หรือเปล่า
2. วิดีโอที่ 1 สามารถปรับปรุงตรงไหนได้บ้าง
3. วิดีโอที่ 2 เข้าใจง่ายไหม มีอะไรที่งง ๆ หรือเปล่า
4. วิดีโอที่ 2 สามารถปรับปรุงตรงไหนได้บ้าง
5. สำหรับคุณ วิดีโอที่ 1 หรือ 2 ดีกว่ากัน เพราะอะไร
6. หลังจากที่ได้ดูวิดีโอข้างต้นแล้ว อะไรที่ทำให้คุณอยากเปลี่ยนมาใช้ Mastodon
7. จากวิดีโอข้างต้น คุณอยากเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับอะไรใน Mastodon เป็นพิเศษ

3.4.1.2 ชุดคำถามที่ใช้ในการศึกษาแนวทางการทำ video tutorial ก่อนการผลิตวิดีโอ (Pre-test) (ชุดที่ 2) และหลังรับชมวิดีโอ (Post-test) (ชุดที่ 3)

ในชุดคำถามนี้จะมีการแบ่งตามหัวข้อต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้รับจากการสอบถามแบบสอบถาม ปัญหาประดิษฐ์ ChatGPT-3.5 เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2566 และตามงานวิจัยที่รวบรวมในบทที่ 2 ซึ่งได้ออกแบบเป็นคำถาม Pre-test และ Post-test พร้อมกัน โดยมีคำถามดังนี้:

1. ระยะเวลาในการรับชม (Viewing Duration) (ChatGPT)

(Pre) หากต้องการเรียนรู้การใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon คุณชอบคลิปวิดีโอที่มีความยาวกี่นาที

(Post) ความยาวของวิดีโอข้างต้นเหมาะสมหรือไม่ และได้ดูจนจบไหม

2. รูปแบบการนำเสนอและประสบการณ์การเรียนรู้ (สืบเนื่องจากรายงานของ Bozarth (2021) ที่กล่าวถึงรูปแบบการนำเสนอต่าง ๆ)

(Pre)

2.1. ชอบวิธีการนำเสนอแบบไหน (เช่น เป็นทางการ กึ่งทางการ เล่นมุขแทรกบ้าง นั่งพูดหน้าเว็บแคม) และอยากให้เห็นหน้าผู้พูดหรือไม่

2.2. อยากให้ใช้น้ำเสียงแบบไหน เช่น ทางการ หรือผ่อนคลาย

2.3. อยากให้เปรียบเทียบกับแพลตฟอร์มอื่น ๆ หรือแนะนำแพลตฟอร์มก่อนเข้าสู่วิธีใช้หรือไม่ เพราะอะไร

(Post)

2.4. รูปแบบการนำเสนอของวิดีโอข้างต้น (เช่น วิธีการพูด ภาพ เสียง ลูกเล่นต่าง ๆ) เป็นอย่างไรบ้าง

2.5. สามารถเข้าใจเนื้อหาและการอธิบายในวิดีโอได้มากน้อยแค่ไหน

3. ความรู้และความคาดหวัง

สืบเนื่องจากผลสำรวจของ Bozarth (2021) ที่ระบุว่าผู้รับชมบางส่วนรับชมต่อเพราะเนื้อหาตรงกับที่คาดหวังไว้ และดูไม่จบเพราะไม่ได้รับข้อมูลที่ต้องการ

(Pre)

3.1. ตอนนี้รู้อะไรเกี่ยวกับ Mastodon บ้าง (ถามเนื่องจากเคยให้กลุ่มวิจัย 10 คน ดูคลิปอื่น ๆ มาก่อนแล้ว)

3.2. อยากรู้หรือกำลังสงสัยเรื่องอะไรใน Mastodon

3.3. หลังจากที่ได้รับชมแล้ว คาดหวังว่าจะได้รับอะไรจากการชมวิดีโอชิ้นนี้

(Post)

3.4. เนื้อหาวิดีโอที่ดูแล้ว เป็นอย่างไรบ้าง ให้อธิบาย

3.5. หลังจากที่ได้ดูวิดีโอแล้ว เข้าใจ Mastodon อย่างไรบ้าง

3.6. ความรู้ที่ได้รับตรงตามที่คาดหวังหรือไม่

4. การปฏิบัติตามวิดีโอและใช้งาน Mastodon

(Pre)

4.1. ถ้าจะเริ่มใช้ Mastodon ควรจะมีข้อมูลอะไรในวิดีโอบ้าง (เช่น การเลือกเซิร์ฟเวอร์ การโพสต์ การหาคนหรือเนื้อหาที่จะติดตาม) (ถามเรื่องความรู้ที่ผู้รับสารต้องการเวลาเริ่มใช้แพลตฟอร์ม)

(Post)

4.2. Retention in Mastodon Community (ChatGPT) มีความคิดที่อยากจะลองสมัครใช้งานหรือไม่ อย่างไร

4.3. หลังจากที่คุณดู Video Tutorial แล้วสามารถทำตามได้หรือไม่ ขั้นตอนไหนบ้าง อย่างไร

4.4. Repeat Viewership (ChatGPT) มีจุดไหนที่ได้กลับไปย้อนดูซ้ำหรือไม่ เพราะอะไร

4.5. Screen Interaction Patterns (ChatGPT) ระหว่างการสมัครใช้งาน มีจุดไหนที่ลังเลหรือไม่แน่ใจหรือไม่

4.6. มีเนื้อหา บัญชี หรือบุคคลที่น่าติดตามจากแพลตฟอร์มนี้หรือไม่ อย่างไร

4.7. มีข้อสงสัยใด ๆ ในการใช้งาน Mastodon อยู่หรือเปล่า

5. การบอกต่อ (Sharing) (ChatGPT)

(Pre)

5.1. จะแนะนำให้เพื่อน ๆ หรือคนรู้จักลองใช้ Mastodon ไหม

5.2. ปัจจัยอะไรที่จะทำให้คุณบอกต่อตัว Video tutorial นี้

(Post)

5.3. คุณมีแนวโน้มที่จะบอกต่อตัว Video tutorial นี้มากแค่ไหน (1-5) และเพราะอะไร

5.4. (หากตอบ 3 ขึ้นไป) คุณมีแนวโน้มที่จะบอกต่อตัว Video tutorial นี้ผ่านช่องทางไหนมากที่สุด และบอกต่อใครมากที่สุด (เช่น เพื่อน ผู้ติดตาม) และเพราะอะไร

6. ข้อเสนอแนะต่อการผลิตวิดีโอ

(Pre)

6.1. ถ้าจะทำให้คุณอยากใช้ Mastodon คิดว่าควรทำ Video Tutorial ออกมาในลักษณะแบบไหน

(Post)

6.2. คุณคิดว่า Video Tutorial นี้ ควรปรับปรุงเนื้อหาตรงส่วนไหนหรือไม่ เพราะอะไร

6.3. มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับ Video tutorial นี้หรือไม่

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากคำถามชุดที่ 1 และ 2 มาใช้เพื่อตัดสินใจรูปแบบเนื้อหาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และผลิต video tutorial เผยแพร่เป็นสาธารณะบน YouTube

3.4.1.3 Video Tutorial สอนการใช้งาน Mastodon บน YouTube

หลังจากที่ได้ข้อมูลต่าง ๆ มาแล้ว ผู้วิจัยได้จัดทำและเผยแพร่วิดีโอขึ้นนี้ผ่านแพลตฟอร์ม YouTube โดยไม่ได้บังคับให้ผู้ให้สัมภาษณ์หรือผู้ชมสร้างบัญชี Mastodon หรือปฏิบัติตามขั้นตอนในวิดีโอ โดยผู้วิจัยได้ตัดสินใจรูปแบบวิดีโอที่เหมาะสมและที่ได้ผลดีออกมาจริงไว้ดังนี้:

1. ความยาว

ก่อนการจัดทำวิดีโอ ผู้วิจัยได้ตั้งเป้าว่าจะผลิตวิดีโอให้มีความยาวไม่เกิน 6 นาที เนื่องจากสอดคล้องกับผลวิจัยที่ได้จากการสัมภาษณ์ และรายงานของ Bozarth (2021) ที่ระบุว่าผู้ชมชอบวิดีโอที่มีความยาว 3-6 และ 10-19 นาทีมากกว่าความยาวอื่น ๆ อีกทั้งทำให้มีเวลาอธิบายรายละเอียดต่าง ๆ ของแพลตฟอร์ม ในขณะที่ไม่ยาวจนเกินไป โดยจะอธิบายเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญต่อการเรียนรู้และไม่ซับซ้อนเกินไป

อย่างไรก็ตาม ความยาวหลังจากที่ได้จัดทำออกมาแล้วอยู่ที่ 7:16 นาที ซึ่งยาวกว่าที่ผู้วิจัยตั้งเป้าหมายไว้ที่ 6 นาทีก่อนการจัดทำ เนื่องจากมีการเล่าคุณสมบัติที่สำคัญกับการใช้งานให้ผู้ชมรู้ว่ามีคุณสมบัตินั้น ๆ อยู่, ความยาวยังไม่มากนักเมื่อเทียบกับวิดีโอสอนการใช้งาน Mastodon อื่น ๆ เช่น วิดีโอภาษาอังกฤษที่จากการค้นหาคร่าว ๆ พบว่ามีความยาวเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 12 นาที (มีช่วงความยาวตั้งแต่ประมาณ 5 - 18 นาที) และข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ระบุในบทที่ 2 ที่สรุปได้ว่าไม่ควรมีข้อมูลที่น้อยจนทำให้ผู้ชมสงสัย

2. รูปแบบการนำเสนอของวิดีโอ

2.1 การเห็นหน้า

ในการตัดสินใจว่าจะเห็นหน้าหรือไม่นั้น ผู้วิจัยได้ตัดสินใจที่จะให้เห็นหน้าผู้พูดคร่าว ๆ สลับกับเนื้อหาอื่น โดยให้ความสำคัญกับเนื้อหาแนะนำแพลตฟอร์มและการสอนวิธีใช้งานเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับผลสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างและรายงานของ Bozarth (2021)

2.2 องค์ประกอบภาพ

ในวิดีโอ ผู้วิจัยเปิดหน้าคร่าว ๆ ส่วนในช่วงแนะนำแพลตฟอร์มผู้วิจัยได้ใช้วิดีโอจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีสัญญาอนุญาตที่ผู้วิจัยสามารถนำไปใช้ได้ สลับกับกราฟิกอธิบายที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น

ผู้วิจัยได้ใช้โลโก้ของ Mastodon และข้อความบนภาพในบางจุดสำคัญเพื่อเน้นจุดนั้น ๆ ในช่วงที่เป็นภาพผู้พูดหรือภาพอื่นที่ไม่ใช่ช่วงสอนการใช้งาน

สำหรับช่วงสอนการใช้งาน ผู้วิจัยได้บันทึกภาพหน้าจอด้วยคุณสมบัติในตัวเครื่องของ iOS และ Android (Samsung) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ผู้วิจัยมี และมีการซูมภาพและใช้แอนิเมชัน สีเหลี่ยม ลูกศร และข้อความต่าง ๆ เพื่ออธิบายและเน้นจุดสำคัญของแต่ละขั้นตอน โดยขั้นตอนการสร้างภาพเคลื่อนไหวใช้ทั้งโปรแกรม PowerPoint ซึ่งเป็นโปรแกรมสร้างสไลด์นำเสนอ, OBS เพื่อ

บันทึกภาพสไลด์เคลื่อนไหวจาก PowerPoint และ Premiere Pro เพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหวส่วนอื่น ๆ และตัดต่อภาพและเสียงทุกส่วนเข้ามาไว้ด้วยกัน

2.3 องค์ประกอบเสียง

ผู้วิจัยได้ใช้เสียงเพลงด้วยระดับเสียงที่เบาที่สุดที่ยังพอได้ยินได้บ้าง เพื่อไม่ให้วิดีโอน่าเบื่อจนเกินไป ในขณะที่ไม่รบกวนผู้ชมจนเกินไป นอกจากนี้ยังได้ใช้เสียงเอฟเฟกต์ต่าง ๆ เพื่อสร้างจุดสนใจในเนื้อหาหรือขั้นตอนการใช้งานที่สำคัญ

สำหรับเสียงพากย์ ผู้วิจัยได้ใช้เสียงจากไมโครโฟนในตัวของสมาร์ทโฟน iPhone ที่ผู้วิจัยใช้เป็นประจำ โดยไม่ได้ใช้ไมโครโฟนภายนอกใด ๆ ซึ่งผู้วิจัยไม่พบปัญหาคุณภาพเสียง และได้ปรับปรุงคุณภาพเสียงเพิ่มเติมบนโปรแกรมตัดต่อ Premiere Pro

2.4 น้ำเสียงและการเล่าในวิดีโอ

ผู้วิจัยได้ปรับใช้ข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายที่ต้องการให้ใช้แบบผ่อนคลาย แต่เนื่องจากผู้วิจัยมีปัญหาสภาพและความเคยชินของผู้วิจัย จึงทำให้เสียงพากย์ออกมาเป็นทางการกว่าที่ควรจะเป็นเล็กน้อยและไม่ได้มีการเล่นมุขมากนัก แต่ผู้วิจัยมองว่าสามารถฟังได้เรื่อย ๆ

นอกจากนี้ ในการออกแบบบท (script) ของวิดีโอ ผู้วิจัยได้หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาเขียนและเน้นการใช้ภาษาพูดที่เป็นกันเองเป็นหลัก เช่น การเรียกแทนตัวผู้ชมว่า “เพื่อน ๆ”

3. รูปแบบเนื้อหา

เนื้อหาจะเน้นการแนะนำตัวแพลตฟอร์มและการสอนใช้งานที่กระชับ ครอบคลุมทุกจุดที่จำเป็นต่อการเรียนรู้การใช้งาน (เช่น ความแตกต่างกับแพลตฟอร์มอื่นคร่าว ๆ การดาวน์โหลดแอป การติดตามเนื้อหา วิธีใช้งานปุ่มต่าง ๆ) แต่ไม่ได้อธิบายส่วนที่เป็นทฤษฎีหรือการใช้งานส่วนที่ลึกมากเกินไป และจะเปรียบเทียบกับแพลตฟอร์มอื่นที่ติดตลาดอยู่แล้ว (เช่น Twitter [X]) เท่าที่จำเป็นเพื่อให้เห็นภาพเท่านั้น

สำหรับระบบปฏิบัติการที่ใช้ในการสาธิตจะใช้ระบบปฏิบัติการ iOS เนื่องจากเป็นระบบที่ผู้ให้สัมภาษณ์ใช้มากที่สุด โดยมีการสาธิตคุณสมบัติที่แตกต่างกันระหว่าง iOS กับ Android อย่างชัดเจนเท่าที่สามารถทำได้ และสาธิตการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันทางการของ Mastodon เนื่องจากสามารถติดตั้ง ใช้งาน และเข้าถึงได้ง่ายกว่าการเข้าถึงผ่านเบราว์เซอร์

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพของ video tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม Google Forms ในการให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำแบบทดสอบ Pre-test ก่อนรับชมวิดีโอ และแบบทดสอบ Post-test หลังการรับชมวิดีโอเพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจหลัง

การรับชม โดยมีคำถามที่ให้เลือกระหว่าง “ถูก” และ “ผิด” จำนวน 10 ข้อ ซึ่งได้อิงจากเนื้อหาที่อยู่ในวิดีโอของผู้วิจัย ดังนี้:

1. Mastodon เป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่มีบริษัทเดียวเป็นเจ้าของ ไม่ได้แบ่งแยกเป็นหลาย ๆ เซิร์ฟเวอร์
(คำตอบที่ถูกต้อง: ผิด เนื่องจาก Mastodon เป็นแพลตฟอร์มแบบกระจายศูนย์ ซึ่งมีเซิร์ฟเวอร์จำนวนมากที่ดูแลโดยกลุ่มคนและองค์กรที่แตกต่างกัน)
2. เมื่อสร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการแล้ว จะไม่สามารถติดตามบัญชีหรือเนื้อหาจากเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้
(คำตอบที่ถูกต้อง: ผิด เนื่องจากผู้ใช้สามารถติดตามบัญชีและเนื้อหาจากเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะสมัครใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ใด ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดที่กำหนดโดยผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์ที่เราได้สร้างบัญชี)
3. Mastodon มีระบบแนะนำโพสต์จากบัญชีที่เราไม่ได้ติดตาม
(คำตอบที่ถูกต้อง: ผิด เนื่องจากหน้าฟีดบน Mastodon เรียงตามลำดับเวลาและแสดงเฉพาะเนื้อหาจากบัญชีและแฮชแท็กที่เราได้ติดตามเท่านั้น)
4. สมมติว่าได้สร้างบัญชี Mastodon บนเซิร์ฟเวอร์ mstdn.in.th แล้ว จะไม่สามารถเอาอีเมลและรหัสผ่านไปล็อกอิน (เข้าสู่ระบบ) กับ mastodon.social ได้
(คำตอบที่ถูกต้อง: ถูก เนื่องจากผู้วิจัยพบว่าเป็นหนึ่งในความสับสนที่ผู้ใช้จะพยายามนำบัญชีที่เคยสร้างไว้ ณ ที่หนึ่งไปเข้าสู่ระบบ ณ อีกที่หนึ่งซึ่งไม่ได้สร้างบัญชีมาก่อน จึงได้พูดถึงสิ่งนี้บน video tutorial ทั้งนี้ หลังจากที่ได้จัดทำวิดีโอแล้ว ผู้วิจัยพบว่าอาจทำให้ผู้ใช้เข้าใจผิดว่าไม่สามารถใช้อีเมลและรหัสผ่านเดียวกันไปสร้างบัญชีใหม่บนเซิร์ฟเวอร์อื่นได้)
5. Mastodon ไม่มีฟีดเจอร์ก้นหาโพสต์ และดูเนื้อหาต่าง ๆ ที่กำลังมาแรง
(คำตอบที่ถูกต้อง: ผิด เนื่องจากเว็บไซต์และแอปสมาร์ตโฟนอย่างเป็นทางการสำหรับ Mastodon มีระบบค้นหาโพสต์และสำรวจเนื้อหาที่มาแรง ซึ่งจะช่วยในการค้นพบเนื้อหาขณะใช้งาน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าของผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์ที่ผู้ใช้ได้สมัครใช้งาน แต่เซิร์ฟเวอร์ที่สาธิตในวิดีโอมีคุณสมบัติเหล่านี้)
6. ถ้าไม่รู้ว่าจะติดตามบัญชีไหน Mastodon มีหน้าแนะนำบัญชีต่าง ๆ ทั้งตอนสมัครเสร็จและในหน้าที่ชื่อ "สำหรับคุณ" ซึ่งอยู่ในหน้าปุ่มค้นหา (แวนชยาย)
(คำตอบที่ถูกต้อง: ถูก)
7. ชื่อผู้ใช้งาน Mastodon จะเป็น @ชื่อผู้ใช้ เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่มีอะไรมาต่อท้าย

(คำตอบที่ถูกต้อง: ผิด เนื่องจากชื่อผู้ใช้งาน Mastodon และแพลตฟอร์มอื่น ๆ ที่สามารถติดต่อกับภายนอกด้วยแนวคิดเฟดิเวิร์ส (fediverse) จะเป็น @ชื่อผู้ใช้@โดเมนเซิร์ฟเวอร์ที่ซึ่งบัญชีนั้นอาศัยอยู่ โดยจะแสดงบนหน้าโปรไฟล์ ซึ่งเป็นจุดที่ผู้วิจัยได้สาริตและกล่าวถึงในวิดีโอ อย่างไรก็ตาม บนโพสต์ที่มาจากบัญชีที่อยู่บนเซิร์ฟเวอร์เดียวกันจะแสดงเฉพาะ @ชื่อผู้ใช้)

8. สามารถโพสต์ได้ถึง 500 ตัวอักษร ขึ้นอยู่กับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้
(คำตอบที่ถูกต้อง: ถูก)
9. บน Mastodon สามารถเพิ่ม "คำเตือนเนื้อหา" เพื่อเตือนคนอื่นว่าเนื้อหาที่เราโพสต์อาจจะไม่เหมาะสม
(คำตอบที่ถูกต้อง: ถูก)
10. Mastodon ยังไม่มีฟีเจอร์ส่งข้อความหาคนอื่นที่สมบูรณ์แบบ เมื่อต้องการส่งข้อความในหน้าโพสต์ต้องปรับความเป็นส่วนตัวเป็น "เฉพาะบุคคลที่กล่าวถึง" ก่อน แล้วแท็กคนที่จะคุยด้วย เพื่อส่งข้อความไปหาเขาโดยตรง
(คำตอบที่ถูกต้อง: ถูก โดยผู้วิจัยได้เพิ่มคำถามนี้เนื่องจากอาจช่วยลดความสับสนในกรณีที่ผู้ใช้ไม่สามารถหาปุ่มส่งข้อความไปยังผู้ใช้รายอื่นได้เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภคเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon และแนวทางการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ผ่านการวิเคราะห์หัวข้อสำคัญ ๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รวมถึงจะวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ผ่านการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบ 10 ข้อ ซึ่งให้ผู้เข้าร่วมทำก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) และทำอีกครั้งหลังรับชมวิดีโอ (Post-test)

นอกจากนี้ สำหรับแนวทางการทำ video tutorial จะวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอื่น ๆ เช่น ช่วงเวลาที่รับชมโดยเฉลี่ย ผ่านข้อมูลที่ YouTube เก็บรวบรวมไว้ด้วย

ทั้งนี้ เดิมผู้วิจัยจะวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานบนเซิร์ฟเวอร์ Mastodon ของไทย (ผ่านข้อมูลที่รวบรวมโดย fediverse.in.th โดยอัตโนมัติ) และโพสต์สาธารณะภาษาไทยจากผู้ใหม่ที่ผู้วิจัยรวบรวมบนเซิร์ฟเวอร์ Mastodon ทั้งของไทยและ mastodon.social ซึ่งเป็นเซิร์ฟเวอร์ขององค์กรที่พัฒนา Mastodon ด้วย แต่เนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้บังคับให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยสร้างบัญชีหรือใช้งาน Mastodon รวมถึงช่วงเวลาที่ทำการวิจัยเป็นช่วงเวลาที่ผู้วิจัยพบว่าความสนใจของ Mastodon ต่ำ

และได้ทำการวัดความรู้ ความเข้าใจ ผ่านการทำแบบทดสอบ 10 ข้อ Pre-test และ Post-test แล้ว จึงได้ตัดการวัดผลในส่วนเหล่านี้ออก

3.6 การนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลผู้บริโภควิเคราะห์เชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon และแนวทางการทำ Video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ด้วยขั้นตอนดังนี้:

1. อ่านสรุปข้อความจากผู้ให้สัมภาษณ์ในคำถามสัมภาษณ์แต่ละข้อที่ผู้วิจัยได้จัดลงไป ใน Google Forms ส่วนตัวของผู้วิจัยขณะสัมภาษณ์ เพื่อให้เห็นภาพรวมของข้อมูล
2. ตัดสินใจเลือกหัวข้อและประเด็นที่ผู้วิจัยเห็นว่าสำคัญที่สุดในการผลิต video tutorial ครั้งนี้จากการอ่านสรุปข้อความข้างต้น
3. ตรวจสอบข้อความถอดเสียงฉบับเต็มของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละรายเพื่อให้มีความถูกต้องของข้อมูล
4. นำเสนอในงานวิจัยฉบับนี้เป็นหัวข้อ ๆ พร้อมกับสรุปสาระสำคัญว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอย่างไร และผู้ให้สัมภาษณ์ที่เห็นต่างกันในด้านใด อย่างไร สำหรับข้อมูลประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon จะนำเสนอผ่านตารางเปรียบเทียบจำนวนผู้ตอบถูก-ผิดในแต่ละข้อ และเปรียบเทียบระหว่าง Pre-test และ Post-test

3.7 ข้อจำกัดในการดำเนินงานวิจัย

ในงานวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon ผู้วิจัยได้พบข้อจำกัดต่าง ๆ ดังนี้:

3.7.1 ข้อจำกัดด้านระยะห่างของช่วงเวลาในการวิจัย

การวิจัยนี้มีระยะห่างของช่วงเวลาก่อนข้างมากในการวิจัยแต่ละขั้นตอน เนื่องจากข้อจำกัดต่าง ๆ ในหลายด้านที่ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถดำเนินการวิจัยด้วยระยะห่างด้านเวลาที่น้อยกว่านี้

3.7.2 ข้อจำกัดด้านเพศของผู้เข้าร่วมการวิจัย

เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัยที่เป็นเพศอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เพศหญิง และตรงตามกลุ่มเป้าหมายที่ได้ระบุข้างต้น งานวิจัยนี้จึงอาจมีความ bias จากการที่มีผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นเพศอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เพศหญิงในปริมาณจำกัด

3.7.3 ข้อจำกัดด้านจำนวนผู้ทำแบบทดสอบที่ไม่เท่ากันของกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น

ในการประเมินประสิทธิผลของ video tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ในกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยกลุ่มที่ 2 (กลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น) ผู้วิจัยได้พบว่า มีจำนวนผู้ทำแบบทดสอบ Pre-test และ Post-test ไม่เท่ากัน และผู้วิจัยไม่ได้เก็บข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ว่าผู้ทำแบบทดสอบแต่ละรายเป็นคนเดียวกันหรือไม่ ซึ่งอาจส่งผลต่อการประเมินประสิทธิผลของ video tutorial

3.7.4 ข้อจำกัดด้านความยาวของวิดีโอ

เนื่องจากใน video tutorial ที่ได้ผลิตมานั้นมีการอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ ที่สำคัญต่อการใช้แอป Mastodon เป็นปริมาณค่อนข้างมาก ทำให้วิดีโอมีความยาว 7:16 นาที และการตัดเนื้อหาให้สั้นกว่านี้อาจส่งผลกระทบต่อเนื้อหาส่วนที่สำคัญ ผู้วิจัยจึงได้ตัดสินใจคงความยาวนี้ แม้ว่าจะยาวกว่าคำแนะนำจากบทที่ 2 และผลสำรวจ Pre-test ที่ส่วนใหญ่ระบุความยาวระหว่าง 4-6 นาที

3.7.5 ข้อจำกัดด้านน้ำเสียง

เนื่องจากปัญหาสุขภาพและความเคยชินของผู้วิจัย ซึ่งเป็นผู้ผลิต video tutorial ทำให้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าน้ำเสียงที่ออกมาเป็นทางการกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งไม่ตรงกับรูปแบบ “ผ่อนคลาย”, “คุยเหมือนเพื่อน” ที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ระบุมาใน Pre-test

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้พยายามใช้คำให้เรียบง่ายที่สุด หลีกเลี่ยงการใช้คำที่เป็นทางการ และแทนตัวผู้ชมว่า “เรา” หรือ “เพื่อน ๆ” ในวิดีโอ

3.7.6 ข้อจำกัดในการเผยแพร่วิดีโอและแก้ไขวิดีโอให้แสดงผลส่วนเนื้อหา (Chapters)

ผู้วิจัยได้ตั้งใจให้มีการแสดงผลส่วนเนื้อหา (Chapters) ซึ่งเป็นคุณสมบัติของ YouTube ในการค้นหาและเข้าชมดูส่วนต่าง ๆ ของวิดีโอได้สะดวก โดยมีการใช้งานในวิดีโอที่ 2 ในการสัมภาษณ์ครั้งแรก แต่หลังจากที่ผู้วิจัยพยายามแก้ไขหลายครั้ง ระบบยังไม่แสดงข้อมูลนั้นบนวิดีโอ

ผู้ใช้เว็บบอร์ด Reddit รายหนึ่งได้แนะนำปัญหาที่เป็นไปได้ที่ทำให้ข้อมูลไม่ปรากฏ เช่น ไม่ได้เพิ่มส่วนเนื้อหาที่เวลา 00:00 ของวิดีโอ (ซึ่งผู้วิจัยเพิ่มแล้ว), มีส่วนเนื้อหาที่ความยาวน้อยกว่า 10 วินาที, ช่องมีผู้ติดตามน้อยกว่า 1,000 ราย และวิดีโออาจมีเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมกับผู้ชมบางราย แต่มีผู้ใช้รายอื่นแย้งว่าหลายช่องที่มีผู้ติดตามไม่ถึง 1,000 รายยิ่งขึ้น และมีผู้ใช้อีกหลายรายที่ระบุว่าคุณสมบัติส่วนเนื้อหาหายไปจากวิดีโอเฉย ๆ บางรายระบุว่าทำถูกต้องแล้วแต่ไม่ขึ้น หรือเคยขึ้นแต่อยู่ ๆ ก็หายไปจากทุกวิดีโอ (White-Emerald, 2021)

ผู้วิจัยจึงมีข้อสันนิษฐานว่า อาจเกิดจากการที่ไม่ได้อัปเดตเนื้อหาบนช่องเป็นประจำ เนื่องจากผู้วิจัยใช้ช่อง YouTube นี้เพื่อเผยแพร่เนื้อหาเป็นครั้งคราว ปีละไม่กี่ครั้ง

นอกจากนี้ การที่พยายามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ มีส่วนทำให้ระบบของ YouTube นับยอดการรับชม และผู้วิจัยยังมีข้อกังวลว่าการแก้ไขคำอธิบาย (Description) เพื่อ

ปรับแก้ไขส่วนเนื้อหาบ่อย ๆ อาจจะทำให้ระบบมีโอกาสแนะนำวิดีโอที่น้อยลงหรือมองว่าเป็นสแปม แต่เป็นเพียงข้อกังวลส่วนตัวของผู้วิจัยที่ไม่ได้รับการยืนยัน

ทั้งนี้ จากข้อกังวลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้อัปโหลดวิดีโอใหม่และปรับวิดีโอเดิมเป็นส่วนตัว (Private) ก่อนการเผยแพร่วิดีโอใหม่



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon โดยวิธีการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental-based research method) ซึ่งมีกรอบระยะเวลาดังนี้:

- สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกของผู้ใช้งานแพลตฟอร์ม: 2-17 ธันวาคม 2566
- สัมภาษณ์แนวทางการทำวิดีโอ (Pre-test) 11-19 มกราคม 2567
- สัมภาษณ์แนวทางการทำวิดีโอ (Post-test) หลังการเผยแพร่วิดีโอ และคำถาม 10 ข้อ Pre และ Post-test กับกลุ่มตัวอย่างเดิม: 19 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม 2567
- เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจ Pre-test และ Post-test: 1-28 มีนาคม 2567
- เผยแพร่วิดีโอและเก็บข้อมูลเชิงลึกจากวิดีโอที่เผยแพร่: 16 กุมภาพันธ์ – 3 เมษายน 2567

โดยการนำเสนอผลการวิจัยมีดังนี้

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon

4.2 ผลการศึกษาแนวทางการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม

Mastodon

4.3 ผลการศึกษาประสิทธิผลของ video tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon

ในการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon ผ่านการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามชุดที่ 1 มีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 11 ราย (ในจำนวนนี้มี 1 รายที่ไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ในแบบสอบถามชุดที่ 2 และ 3 ผู้วิจัยจึงหาผู้ให้สัมภาษณ์อีก 1 รายมาทดแทน) โดยสามารถแบ่งข้อมูลที่ได้ตามหมวดหมู่ต่าง ๆ ดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ให้สัมภาษณ์

จากข้อมูลที่ผู้ให้สัมภาษณ์ให้มา ซึ่งจะให้ที่ตัวเลือกก็ได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ใช้ Instagram เป็นลำดับแรก, Twitter (X) เป็นลำดับที่สอง และ TikTok เป็นลำดับที่สาม โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าใช้แพลตฟอร์ม Twitter (X) ทุกวัน

2. วิธีการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์

ผู้วิจัยได้สอบถามถึงการใช้งานแพลตฟอร์ม Twitter (X) เป็นหลัก เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มหลักที่มีความคล้ายคลึงกับ Mastodon รวมถึงสื่อหลายสำนักให้ข้อมูลว่า Mastodon เป็นแพลตฟอร์มทางเลือกของ Twitter (X)

2.1. ประเภทเนื้อหาที่ติดตามบน Twitter (X)

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าใช้ Twitter (X) เพื่อติดตามเนื้อหาตารา นักแสดงมากที่สุด หลายรายกล่าวว่าใช้เพื่อติดตามข่าวสารในช่วงเวลานั้น ๆ ด้วย

“เราเป็นแฟนคลับของศิลปินเกาหลี เราก็เลยใช้ Twitter ในการ follow แอคที่เป็นแอคแฟนคลับ ที่จะแปลจากแพลตฟอร์ม... จากแอป official ที่เป็นภาษาเกาหลีมาเป็นภาษาไทย อะไรอย่างนี้ แล้วก็ไปพกรูป พวกอะไรอย่างนี้ เราก็จะตามข่าวศิลปินที่เราชอบใน Twitter เพราะว่ามันจะ active มากกว่าแอปอื่น ๆ แล้วเขาก็จะแปลให้เราด้วย” (ผู้ให้สัมภาษณ์ B, การสื่อสารส่วนบุคคล, 4 ธันวาคม 2566)

“ช่วงที่แบบมีข่าวการเมืองเยอะ ๆ ก็จะถูกในนี้ แล้วก็อะไรที่มันเป็นแบบ real-time เช่น ล่าสุดมีไฟไหม้แถว ๆ ที่เราอาศัยอยู่ เราก็ดูจาก Twitter เอาเพราะว่ามันก็แบบข้อมูลค่อนข้างเร็วค่อนข้าง real-time นอกจากนี้ก็จะเป็นข่าวบันเทิง แบบเกี่ยวกับซีรีส์หรือไม่ก็เป็นนักแสดง เกี่ยวกับเพลงที่ชอบ ประมาณนี้” (ผู้ให้สัมภาษณ์ I, การสื่อสารส่วนบุคคล, 17 ธันวาคม 2566)

จากคำพูดของผู้ให้สัมภาษณ์ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าผู้ให้สัมภาษณ์ B เน้นติดตามเนื้อหาบน Twitter (X) ที่เกี่ยวกับศิลปินเกาหลีเป็นหลัก ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ I เน้นติดตามข่าวสาร โดยให้ความสำคัญกับข่าวการเมือง ข่าวที่ทันเหตุการณ์ในช่วงเวลานั้น และข่าวบันเทิงเกี่ยวกับซีรีส์ นักแสดง เพลงที่ชอบ ทั้งนี้ การที่ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าชอบติดตามเนื้อหาตารา นักแสดง ทำให้ผู้วิจัยสามารถเห็นถึงกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ (niche group) ของผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ได้

2.2. คุณสมบัติของ Twitter (X) ที่ชอบ

ในแง่ของคุณสมบัติที่ชอบ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (6 ราย) กล่าวถึงการที่ข้อมูลข่าวสารบน Twitter รวดเร็วและเป็นปัจจุบัน (Real-time) ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าเป็นคุณสมบัติเด่นของ Twitter (X)

“คุณสมบัติใน Twitter ที่ชอบมากที่สุด อาจจะเป็นเพราะว่าช่วงเวลานั้นแบบมันรวดเร็ว แล้วก็มันปัจจุบันเลย อะไรอย่างนี้ ไม่ว่าจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นหรือว่าอะไรอย่างนี้ก็จะแบบมีโพสต์ให้อ่าน ณ จุด ๆ นั้นเลยว่าข่าวที่เรา กำลังสนใจอยู่มันไปถึงไหนแล้ว” (ผู้ให้สัมภาษณ์ H, การสื่อสารส่วนบุคคล, 17 ธันวาคม 2566)

“ชอบที่มันเร็วค่ะ มันเร็วมาก ข่าวสารแบบว่า ถ้าเราอยากรู้อะไรใช้ไหม ถ้าเราเข้ามาใน Twitter เราจะรู้เป็นอันดับแรก เพราะว่า Twitter มันเป็นแหล่งรวมข้อมูลที่รวดเร็วมากค่ะ” (ผู้ให้สัมภาษณ์ D, การสื่อสารส่วนบุคคล, 7 ธันวาคม 2566)

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 รายข้างต้นได้ให้ข้อมูลที่ตรงกันว่าข้อมูลข่าวสารบน Twitter (X) มีความรวดเร็ว โดยผู้ให้สัมภาษณ์ H กล่าวถึงการที่มีโพสต์อัปเดตความคืบหน้าของข่าวนั้น ณ จุด ๆ นั้น ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ D ระบุว่าถ้าอยากทราบข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด การเข้ามาใน Twitter (X) จะทำให้ทราบเรื่องนั้นเป็นอันดับแรก

นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์อีก 3 รายได้กล่าวถึงคุณสมบัติแฮชแท็ก (Hashtag) เนื่องจากทำให้สามารถหาเนื้อหาที่ต้องการได้ง่าย ติดตามเนื้อหาที่เป็นกระแส และค่อนข้างหลากหลายและมีหลายประเด็นที่ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์รู้สึกสนใจ

“อาจจะเป็นที่ hashtag เพราะมันจะหาง่ายมาก อย่างเช่น ถ้าวันนี้เราอยากจะซื้อพวกอัลบั้มของศิลปินเกาหลีวงนั้น ๆ ใช้ไหม เราก็จะพิมพ์ไปว่า “ตลาดนัด” แล้วก็ตามด้วยชื่อวง มันก็จะขึ้นเป็นร้านค้ามาให้เราเลือกเลย” (ผู้ให้สัมภาษณ์ A, การสื่อสารส่วนบุคคล, 2 ธันวาคม 2566)

“ชอบที่เป็น hashtag ครับ เพราะว่า Twitter มันเหมือนเหมือนแพลตฟอร์มที่รวมแบบ hashtag ที่กำลังมีกระแสดอนนั้น แล้วก็บางทีอัลกอริทึมมันก็จะจับว่า hashtag ไหนมันเหมาะสมสำหรับเรา และมันก็จะโชว์เรา ทำให้เราสามารถเข้าไปดู hashtag ที่เรารู้สึกสนใจได้ตลอดเวลาครับ” (ผู้ให้สัมภาษณ์ K, การสื่อสารส่วนบุคคล, 4 ธันวาคม 2566)

ผู้ให้สัมภาษณ์ A ระบุว่าสามารถค้นหาตามแฮชแท็กเพื่อเลือกดูสินค้าของวงศิลปินที่ต้องการได้ ทำให้ค้นหาสินค้าได้ง่ายมาก ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ K กล่าวถึงการปรับแต่ง (personalize) เนื้อหาที่เป็นกระแสให้เข้ากับความสนใจของแต่ละบุคคล ทำให้สามารถเลือกดูแฮชแท็กที่สนใจได้ตลอดเวลา

ข้อมูลประเภทเนื้อหาที่ติดตามและคุณสมบัติที่ชอบข้างต้นยังทำให้ผู้วิจัยสามารถเห็นข้อมูลว่าผู้ให้สัมภาษณ์ติดตามเนื้อหาบนแพลตฟอร์ม Twitter (X) อย่างไรด้วย

3. ความต้องการในการผลิตสื่อ tutorial สำหรับแพลตฟอร์ม Mastodon ที่จะทำให้ผู้ใช้งานอยากใช้ Mastodon

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าอยากให้ผลิตวิดีโอในลักษณะที่เข้าใจง่าย น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ โดยมีรายละเอียด เช่น ความยาววิดีโอ รูปแบบการนำเสนอที่ต้องการ ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจะลงรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

4.2 ผลการศึกษาแนวทางการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

สำหรับผลการศึกษาแนวทางการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon สามารถแบ่งได้ดังนี้:

1. ผลการศึกษาจากการสรุปข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์
2. ผลการศึกษา Digital Metrics ต่าง ๆ บนวิดีโอที่เผยแพร่บน YouTube (ข้อมูล ณ วันที่ 3 เมษายน 2567)

4.2.1 ผลการศึกษาจากการสรุปข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์

จากการเก็บข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ครั้ง สามารถสรุปแนวทางการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ที่เหมาะสมได้ดังนี้:

1. มีความยาววิดีโอที่เหมาะสม แต่ยั้งสั้นได้ยิ่งดี

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าชอบวิดีโอที่มีความยาว 4-6 นาที เนื่องจากความยาวเหมาะสม และทำให้สามารถเข้าใจได้ง่าย

“เราชอบที่ไม่เกิน 6 นาที เพราะเราคิดว่าเป็นเวลาที่ค่อนข้างพอดี ไม่นานเกินไปแล้วก็ไม่เร็วเกินไป คิดว่าถ้าเกิดว่าสามารถอธิบายวิธีการใช้เบื้องต้น แล้วก็อธิบายฟีเจอร์ต่าง ๆ ได้ภายใน 6 นาที เราว่าเป็นเวลาที่กระชับดีมาก” (ผู้ให้สัมภาษณ์ I, การสื่อสารส่วนบุคคล, 17 มกราคม 2567)

“สัก 5 นาทีแล้วกันคะ สั้น ๆ เพราะว่าคนเรามานั่งดูคลิปเป็นชั่วโมงคงน่าเบื่อค่ะ 5 นาทีจับใจความสั้น ๆ ให้มันเข้าใจง่ายอย่างนี้ค่ะ” (ผู้ให้สัมภาษณ์ D, การสื่อสารส่วนบุคคล, 14 มกราคม 2567)

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนที่เหลือนระบุว่าชอบวิดีโอที่มีความยาวระหว่าง 1-3 นาที เนื่องจากกระชับ และหากยาวกว่านี้จะหมดความสนใจได้ง่าย “เราคิดว่า สัก 1-2 นาทีก็โอเคแล้วค่ะ เราคิดว่าถ้ามันยาวกว่านี้ มันจะดูน่าเบื่อเกินไป แล้วคนที่เขาเบื่อง่ายหรือรำคาญง่าย ๆ อย่างเรา เขาก็จะแบบ... ไม่ดูแล้ว ไม่สนใจแล้ว มันจะหมดความสนใจง่ายมากเลย ประมาณนี้” (ผู้ให้สัมภาษณ์ A, การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 มกราคม 2567)

อีกทั้งผู้ให้สัมภาษณ์ E (การสื่อสารส่วนบุคคล, 14 มกราคม 2567) ยังได้อ้างอิงถึงวิดีโอสั้นในรูปแบบ TikTok ที่สรุปเนื้อหาให้เข้าใจได้ง่ายที่สุด:

ถ้าเต็มทีแบบที่จะดูจบ ไม่เกิน 3 นาที เพราะารู้สึกว่าเดี๋ยวนี้การที่มันเป็น short clip ในแพลตฟอร์มเหมือน TikTok แบบเป็น short clip แบบนั้น คนจะนิยมทำแบบนั้น เพื่อที่จะสรุปให้เข้าใจได้ง่ายมากที่สุด อะโรยแบบนี้ แต่ถ้ามันเป็นคลิป YouTube คิดว่าคนส่วนใหญ่ ยิ่งคลิปเป็นเวลานาน เขาจะยังไม่ค่อยดู เกิน 5 นาที คิดว่าจะไม่ดูแล้ว เลยคิดว่าเรื่องระยะเวลา มันน่าจะมีผลต่อความอยากกดเข้าไปดูมากขึ้นในส่วนนั้น

จากข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ชอบความยาวระหว่าง 4-6 นาที ผู้ให้สัมภาษณ์ I ระบุว่าชอบความยาว 6 นาทีเพราะเป็นระยะเวลาที่พอดี ไม่สั้นและไม่ยาวจนเกินไป หากสามารถอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ ได้ในเวลาดังกล่าวถือว่าเป็นเวลาที่กระชับ ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ D ระบุว่าชอบความยาว 5 นาที เพราะมองว่าสามารถจับใจความได้ สั้น ๆ ง่าย ๆ หากยาวเป็นชั่วโมงจะน่าเบื่อ

อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ชอบความยาวระหว่าง 1-3 นาที ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสองรายให้เหตุผลว่าหากยาวกว่านี้ความสนใจจะลดลง ไม่อยากรับชม โดยผู้ให้สัมภาษณ์ E ได้อ้างอิงถึงวิดีโอสั้น (short video) ในรูปแบบ TikTok ที่สรุปเนื้อหาให้เข้าใจได้ง่ายที่สุด ซึ่งถือว่ามีความยาวน้อยกว่าวิดีโอที่ผู้วิจัยทำออกมาซึ่งมีความยาวประมาณ 7 นาที และผู้วิจัยมองว่าหากจะผลิตวิดีโอสั้นสำหรับแพลตฟอร์ม Mastodon อาจช่วยให้ผู้ชมกลุ่มนี้สนใจในตัวแพลตฟอร์มมากกว่าเนื่องจากมีความกระชับและรวดเร็ว แต่ไม่สามารถอธิบายหรือใส่ข้อมูลจำนวนมากได้เหมือนวิดีโอยาว

2. อธิบายกระชับ ไม่มากจนเกินไป และมีการเล่าเนื้อหาที่สั้นไหล น่าสนใจ ชวนติดตาม ต่อ

หลังจากที่ผู้วิจัยผลิตวิดีโอออกมาแล้ว แม้ว่าสรุปได้ว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะมองว่าเนื้อหาในวิดีโอมีความครบถ้วนและอธิบายเข้าใจง่าย แต่ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายมองว่าวิดีโอมีการอธิบายเนื้อหาค่อนข้างมากจนทำให้ความสนใจลดลงหรือเข้าใจเนื้อหาไม่ครบทุกจุด รวมถึงขาดความแตกต่างที่ชัดเจนกับแพลตฟอร์มสื่อสังคมต่าง ๆ ที่มีอยู่เดิม

“ก็ยังไม่เข้าใจเต็ม 100% ค่อนข้างที่จะฟังแต่ว่าไม่ได้จำออกมาพูดค่ะ [...] ไม่ได้จำเพราะว่ารายละเอียดก็เยอะอยู่” (ผู้ให้สัมภาษณ์ D, การสื่อสารส่วนบุคคล, 10 มีนาคม 2567)

“เรายังไม่เข้าใจระบบการใช้ล่าสุดท้ายแล้ว มันต่างจากโซเชียลที่มันมีอยู่ยังไง แต่เข้าใจวิธีใช้ของมัน ไม่ได้เข้าใจว่าจุดประสงค์มันสร้างขึ้นมาเพื่ออะไร เกิดปะ แต่เข้าใจแล้วว่ามันใช้ยังไง [...] นี้ว้าย ยังไม่ลอง เหมือนที่นี้บอกแหละว่าความรู้สึกคือมันยังไม่ต่างจาก Twitter มากขนาดนั้น มันยังไม่มียูนิของตัวเองที่ชัดเจนขนาดนั้น ว่าสุดท้ายแล้วความแตกต่างหรือว่าเป้าหมาย จุดประสงค์ของเขาในการสร้างแอปนี้คืออะไร ก็เลยรู้สึกเหมือนแบบ ก็เล่น Twitter ไปก็ได้ ไม่จำเป็นต้องไปโหลดเพิ่มอะไรอย่างนี้” (ผู้ให้สัมภาษณ์ E, การสื่อสารส่วนบุคคล, 25 กุมภาพันธ์ 2567)

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ C (การสื่อสารส่วนบุคคล, 6 มีนาคม 2567) ได้เสริมว่าควรทำหาคำแนะนำตรงไปตรงมากว่านี้เพื่อให้วิดีโอกระชับขึ้น

อาจจะเพิ่มน้ำเสียงการพูดที่ดูมีอะไรมากกว่านี้ เช่น “การสมัคร กดไปที่ตรงนี้” แล้วก็พูดให้มันกระชับ แบบว่ากดตรงนี้แล้วไปตรงนี้ต่อ... ที่ไม่ต้องอธิบายระหว่างท้ายใน part บางส่วนที่รู้สึกว่าคุณน่าจะรู้อยู่แล้ว [...] แบบทำให้มันกระชับขึ้นก็ได้ เพราะ

เหมือนตอนนี้นี้ เหมือนอันที่ [ผู้วิจัย] อธิบาย “กตตรงนี้ เป็นการดันคลิป Boost คลิป ก็ เหมือนกับการรีทวีต” หรืออะไรที่ดู... เหมือนคนรู้อยู่แล้ว แต่จริง ๆ มันก็ดี แต่เรารู้สึก ว่ามันทำให้คลิปกระชับกว่านี้ได้ แบบทำให้มันไปได้ไวได้

ผู้ให้สัมภาษณ์ C ยังได้แนะนำว่าควรมีอะไรที่ทำให้ผู้ชมเกิดความสงสัยหรือรู้สึกว่าควรดาวน์โหลดแอปมาใช้งาน และแตกต่างจากแอปที่มีอยู่แล้วด้วย และได้เปรียบเทียบกับโฆษณาเกมบนสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ที่มักจะเล่นให้แพ้เพื่อให้เกิดความหงุดหงิด และดาวน์โหลดมาเล่นในที่สุด

เรารู้สึกว่าขอเพิ่มสื่อว่าควรทำอะไรให้ชวนคนสงสัยหรือว่าดึงดูดให้คนรู้สึกว่าต้องโหลด มาลองดูสักครั้งด้วย [...] เหมือนเราเคยดูโฆษณาเกมใหม่ มันก็คือแบบ จะชอบเล่นให้ มันแพ้ ให้มันแพ้ แพ้ แพ้ ทั้งที่เรารู้สึกว่า มันไม่แพ้ มันง่ายมากเลย ทำไมถึงแพ้ ก็เลย โหลดไปเล่น เพราะรู้สึกหงุดหงิดที่ดู [...] เรารู้สึกว่ามันควรจะมียุติให้คนเะนิดหนึ่ง แล้วก็รู้สึกว่ายากโหลด แต่อันนี้เราดู เรารู้สึกว่าเนื้อหามันครบถ้วนมาก มันละเอียดดีขยจนเรารู้สึกว่าเรารู้หมดแล้ว แล้วก็ไม่ได้ต่างจาก Twitter มากขนาดนั้น อาจจะมีฟังก์ชัน ที่ดีกว่าและเป็นระบบระเบียบกว่าเฉย ๆ

นอกจากนี้ ในการสัมภาษณ์ Pre-test คำถามชุดแรก ผู้วิจัยได้ให้ผู้ให้สัมภาษณ์รับชมวิดีโอ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ B (การสื่อสารส่วนบุคคล, 4 ธันวาคม 2566) มองว่าวิดีโอที่ 2 ซึ่งมีความยาว ประมาณ 22 นาที มีความยืดเยื้อและพูดติดขัด ไม่ต่อเนื่อง “เขาพูดจาติดขัดเยอะมาก เลยทำให้คน ฟังรู้สึกแบบ มันไม่ค่อย flow เท่าไหร่”

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ให้สัมภาษณ์ C ระบุว่าควรทำให้เนื้อหามีความตรงไปตรงมา ชวนสงสัย หรือดึงดูดให้ผู้ชมดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน และลดการอธิบายที่ไม่จำเป็น ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ D ระบุว่าเนื้อหาไม่หมดเพราะมีรายละเอียดจำนวนมาก ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ A ซึ่งได้รับชมวิดีโอที่ 2 ของผู้ผลิตรายอื่น มองว่าวิดีโออื่นมีการพูดจาติดขัด ไม่ลื่นไหล

นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ C และผู้ให้สัมภาษณ์ E เห็นตรงกันว่ายังไม่เห็นความแตกต่างจาก แพลตฟอร์มอื่น ๆ ที่ชัดเจน ทำให้หัวข้อนี้สามารถสรุปได้ว่าควรทำให้เนื้อหามีความต่อเนื่อง น่าสนใจ ลดการอธิบายที่ไม่จำเป็นและติดขัดออก และให้เห็นความแตกต่างจากแพลตฟอร์มอื่น

3. ใช้ภาษาและการอธิบายที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไป

ในการสัมภาษณ์ Pre-test คำถามชุดแรก ผู้วิจัยได้ให้ผู้ให้สัมภาษณ์รับชมวิดีโอจำนวน 2 รายการ ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายได้กล่าวว่าวิดีโอที่ 2 ซึ่งเป็นวิดีโอของผู้ผลิตรายอื่นที่มีความยาว ประมาณ 22 นาที มีการอธิบายที่ละเอียดและใช้คำศัพท์เชิงเทคนิคจำนวนมาก ทำให้เนื้อหามีความ เข้าใจยาก

“มันควรจะอธิบายให้แบบ สั้นกว่านี้ แล้วก็เขามีคำศัพท์เฉพาะเยอะเกินไป เราที่ไม่ได้เก่งเทคโนโลยีเลยเข้าใจยากในบางส่วน” (ผู้ให้สัมภาษณ์ B, การสื่อสารส่วนบุคคล, 4 ธันวาคม 2566)

“เอาจริง ๆ คือไม่เข้าใจ ถ้าพูดตามตรง ถ้าไม่ใช่คนที่เขารู้คำศัพท์ของโซเซียลอยู่แล้ว เขาจะไม่เข้าใจเลย อย่างตอนแรกเขาบอกว่า server เขาจะแทนด้วยคำว่า instance อันนี้เข้าใจได้ แต่พอลึกลงไปอีก มันจะมีคำว่า... จำไม่ได้ แต่มันเป็นศัพท์ที่เฉพาะมาก ๆ ที่เขาไม่ได้อธิบายไว้ [...] ถ้าไม่ใช่คนที่ใช้งาน Windows บ่อย ๆ หรือว่าไม่ใช่คนที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ มันเป็นคำศัพท์ที่มันเฉพาะมาก ๆ คนทั่วไปมันไม่เข้าใจ คือเขาไม่ได้อธิบาย” (ผู้ให้สัมภาษณ์ E, การสื่อสารส่วนบุคคล, 10 ธันวาคม 2566)

จากคำพูดข้างต้น ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 รายเห็นตรงกันในเรื่องของการใช้ศัพท์เฉพาะที่ทำให้เข้าใจยาก โดยผู้ให้สัมภาษณ์ B เสริมว่าควรจะอธิบายให้สั้นกว่านี้ ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ E ได้เพิ่มเติมว่าถ้าไม่ใช่ผู้ที่เข้าใจคำศัพท์เกี่ยวกับสื่อสังคมออนไลน์และคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะระบบปฏิบัติการ Windows จะไม่เข้าใจ เพราะผู้พูดในวิดีโอ นั้นไม่ได้อธิบายคำศัพท์เหล่านั้น

4. มีการอธิบายจุดที่ต้องดำเนินการในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน

หลังจากที่ได้รับชมวิดีโอที่ 2 ของผู้ผลิตรายอื่นในคำถามสัมภาษณ์ชุดแรก ผู้ให้สัมภาษณ์ G (การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 ธันวาคม 2566) ได้กล่าวว่าควรปรับปรุงรูปแบบการนำเสนอให้เห็นแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจนกว่านี้ โดยเฉพาะผู้ที่ขาดความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี

ถ้าจะปรับปรุงคลิปที่ 2 น่าจะแบบปรับปรุงตรงรูปแบบมากกว่า คือการอธิบายมันเข้าใจง่ายก็จริง แต่รูปแบบที่เขาเอามาทำให้เห็นแต่ละขั้นตอน คือบางคนอาจจะไม่รู้ว่าจะตรงนั้นมันต้องใส่ยังไง แล้วตรงนั้นมันต้องกรอกยังไง คือบางคนอาจจะไม่รู้ว่าการกรอกเว็บไซต์คือมันต้องกรอกยังไง คือมันจะมีกลุ่มส่วนน้อยที่เขาไม่ได้แบบเข้าใจทางพวกเทคโนโลยีเลย เขาก็อาจจะแบบงง ๆ ว่า แล้วมันต้องไปสมัครยังไง มันจะต้องไปแบบเข้ายังไง อะโรยแบบนี้ อาจจะต้องทำให้เห็นได้ชัดกว่านี้ เป็นแบบเป็นขั้นเป็นตอนมากกว่านี้ ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะข้างต้นมาปรับใช้ โดยได้นำสัญลักษณ์และสัญญาณต่าง ๆ เช่น วงกลม, กรอบสี่เหลี่ยม และการขยายภาพ (ซูม) ไปที่บริเวณปุ่มที่ผู้ใช้จะต้องดำเนินการ ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์หลายรายให้ข้อมูลในเชิงบวกหลังจากรับชมวิดีโอที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นว่าสามารถทำตามได้ง่าย มีภาพประกอบมาให้ หากต้องปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้วิจัยก็จะสามารถปฏิบัติตามได้

“ทำตามได้เลยนะคะ อาจจะเป็นเพราะว่ามีภาพประกอบมาให้ด้วย เลยทำตามได้ง่ายค่ะ” (ผู้ให้สัมภาษณ์ F, การสื่อสารส่วนบุคคล, 22 กุมภาพันธ์ 2567)

“เราไม่ได้ลองสมัคร แต่มันก็ง่าย ๆ เนาะ มันทำตามได้เลย มันไม่ได้อธิบายเร็วเกินไปขนาดนั้น เวลา [ผู้วิจัย] พูดอะไรอย่างนี้ เราสามารถจิ้ม จิ้มไอคอนตาม [ผู้วิจัย] ได้เลย แล้วก็พิมพ์แป็บเดียวก็ได้แล้ว” (ผู้ให้สัมภาษณ์ A, การสื่อสารส่วนบุคคล, 24 กุมภาพันธ์ 2567)

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 รายระบุว่าสามารถทำตามขั้นตอนในวิดีโอได้ง่าย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ F ระบุว่าอาจเป็นเพราะมีภาพประกอบอยู่ ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ A ระบุว่าไม่ได้อธิบายเร็วจนเกินไป, สามารถทำตามขั้นตอนที่ผู้วิจัยระบุในวิดีโอได้ และต้องพิมพ์อีกไม่มากก็สามารถสมัครใช้งานได้ ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการมีขั้นตอนดำเนินการที่ชัดเจนสามารถช่วยให้ผู้ชมทราบจุดที่จะต้องไปต่อเพื่อดำเนินการให้เสร็จสมบูรณ์ได้

5. ไม่จำเป็นต้องเห็นหน้าผู้พูด แต่การเห็นหน้าช่วยเรื่องความน่าเชื่อถือ

ในผู้ให้สัมภาษณ์ที่กล่าวถึงความชอบเกี่ยวกับการเห็นหน้าผู้พูด ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่จำเป็นต้องเห็นหน้าผู้พูด แม้มีจำนวนผู้ที่ระบุว่าไม่จำเป็นต้องเห็นหน้ากับควรเห็นหน้าสลับกัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่จำเป็นต้องเห็นหน้าผู้พูดระบุว่าเพราะเสียงอาจช่วยสร้างอารมณ์ให้ผู้ชมได้

“อยากให้เห็นหน้าผู้พูด... หรือเปล่า ไม่จำเป็นค่ะ ไม่จำเป็นต้องเห็น [...] ไม่ต้องเห็นหน้าผู้พูดค่ะ ประมาณนี้ [...] เพราะบางทีเสียงก็สามารถสร้างอารมณ์ให้กับผู้ฟังได้ค่ะ โดยที่ไม่ต้องใช้หน้า” (ผู้ให้สัมภาษณ์ D, การสื่อสารส่วนบุคคล, 14 มกราคม 2567)

“เราคิดว่าไม่ต้องเห็นหน้าผู้พูดก็ได้นะ ให้มันฉายวิธีการให้เต็มสไลด์ที่จะนำเสนอเลยก็ได้” (ผู้ให้สัมภาษณ์ A, การสื่อสารส่วนบุคคล, 11 มกราคม 2567)

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์ที่เหลือระบุว่าควรเห็นหน้าผู้พูด โดยสรุปได้ว่าช่วยเรื่องความน่าเชื่อถือและความเข้าใจ ลดความน่าเบื่อ และได้เห็นภาษากายของผู้พูด

“อยากให้เห็นหน้าผู้พูด หมายถึงว่า ก็คือเป็นเหมือนคลิปสอนสลับกับหน้าผู้พูด เพราะนี่รู้สึกว่าการมีหน้าผู้พูดบางทีมันสร้างความน่าเชื่อถือของคลิปว่าคุณคือผู้เชี่ยวชาญของ Mastodon จริง ๆ อะไรอย่างนี้ คุณคือคนที่ศึกษามาแล้ว อะประมาณนี้ มันเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือ แล้วก็... คิดว่ามันทำให้คลิปไม่ดูน่าเบื่อด้วย ในเชิง production นะ” (ผู้ให้สัมภาษณ์ E, การสื่อสารส่วนบุคคล, 14 มกราคม 2567)

“ถ้าเกิดนี่ออกเราชอบคลิปฟิลประมาณ TikTok ที่แบบว่ามีหน้าผู้พูด แล้วก็จะมี pop-up ที่เป็นแบบว่าแสดงให้เห็นขึ้นมา อาจจะเป็นหน้าเว็บ แล้วก็วิธีการ log in อะไรอย่างนี้ แบบดั้ง ๆ ขึ้นมา แต่ว่าก็เห็นหน้าผู้พูดด้วย เพราะว่าจริง ๆ เราชอบดูอะไรที่ให้เห็นหน้าคนพูดไปด้วย มันจะรู้สึกเหมือนได้อ่านภาษากายเขา แล้วก็เข้าใจมากกว่าเดิม อะไรอย่างนี้ แต่ก็อยากให้มีภาพประกอบไปด้วย ไม่ใช่แค่พูดอย่างเดียว” (ผู้ให้สัมภาษณ์ B, การสื่อสารส่วนบุคคล, 14 มกราคม 2567)

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ให้สัมภาษณ์ D ระบุว่าไม่จำเป็นต้องเห็นหน้าผู้พูดเพราะเสียงช่วยสร้าง อรรถรสให้ผู้ฟังได้ ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ E มองว่าควรเห็นหน้าผู้พูดเพราะจะช่วยสร้างความ น่าเชื่อถือ และผู้ให้สัมภาษณ์ B ระบุว่าชอบวิดีโอที่มีหน้าผู้พูดและขึ้นข้อมูลอื่น ๆ ระหว่างที่เห็นหน้าผู้ พูดที่กำลังพูดอยู่ ทำให้ได้อ่านภาษากายและเข้าใจได้มากกว่าเดิม ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าแม้ไม่ จำเป็นต้องเห็นหน้าผู้พูด แต่การเห็นหน้าผู้พูดมีส่วนช่วยเรื่องความน่าเชื่อถือและความเข้าใจในมุมมอง ของผู้ชม จึงได้ตัดสินใจให้วิดีโอมีการเห็นหน้าผู้พูดเป็นครั้งคราว สลับกับภาพหรือวิธีการเต็มจอ

6. น้ำเสียงผ่อนคลาย เป็นธรรมชาติ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ตอบตรงกันว่าชอบเสียงพูดที่ผ่อนคลาย บางรายระบุว่าอยากให้ เหมือนรายการวิทยุหรือ Podcast ที่ฟังแล้วรื่นหู บางรายระบุว่าต้องการแบบเล่าให้เพื่อนหรือคนรู้จัก “นี่ว่าผ่อนคลาย พิลคุยกับเพื่อน พิลมาบอกเพื่อน ว่าแบบว่าเรามีสิ่งนี้มานำเสนอ แล้วสิ่งนี้ มันดียังไง อะไรอย่างนี้ ก็คือเป็นการบอกต่อ ไม่เชิงเป็นการสอน แต่ว่ามันเป็นการสอนที่ไม่ได้จริงจัง” (ผู้ให้สัมภาษณ์ E, การสื่อสารส่วนบุคคล, 14 มกราคม 2567)

“คือน้ำเสียงคือมันไม่ใช่ทางการอะ แต่ว่ามันจะเป็นออกแนวที่แบบ... คือฟังแล้วมันจะรื่นหู [...] คือจะเป็นออกแนวแบบน้ำเสียงเหมือนออกทางรายการ ฟังรายการอะไรอย่างนี้ หรือแบบพอด แคสต์อะไรอย่างนี้ [...] มันไม่ถึงกับว่าแบบต้องจริงจัง” (ผู้ให้สัมภาษณ์ G, การสื่อสารส่วนบุคคล, 12 มกราคม 2567)

นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ G (การสื่อสารส่วนบุคคล, 6 มีนาคม 2567) ได้กล่าวหลังจากที่ได้ รับชมวิดีโอที่ผลิตเสร็จแล้วว่าควรใช้เสียงพูดที่ไพเราะ ไม่ทุ้ม ไม่กระแทก

ถ้าปรับอาจจะต้องเป็นพวกแบบ ฟันหลัง หรือ... เสียงอะไรอย่างนี้ ให้มันดูแบบไพเราะ [...] ก็เสียงแบบไม่ทุ้ม ไม่กระแทกอะ

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายที่กล่าวคำพูดมาข้างต้นเห็นตรงกันว่าชอบเสียงพูดที่ผ่อนคลาย ไม่จริงจัง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ E มองว่าควรเล่าเรื่องในเชิงบอกต่อให้เพื่อนหรือคนรู้จักฟัง ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ G มองว่าชอบแนวรายการพุดคุยหรือพอดแคสต์ที่ฟังแล้วรื่นหู และได้เสนอแนะว่าควรปรับเสียงพูดให้ ไพเราะขึ้น ไม่ทุ้ม ไม่กระแทก

7. จัดมุกล้อและแสงให้เหมาะสม

ผู้ให้สัมภาษณ์ J (การสื่อสารส่วนบุคคล, 6 มีนาคม 2567) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรปรับมุก ล้อและแสงในช่วงที่เห็นหน้าผู้พูด เพื่อให้วิดีโอมีความน่าดูขึ้น

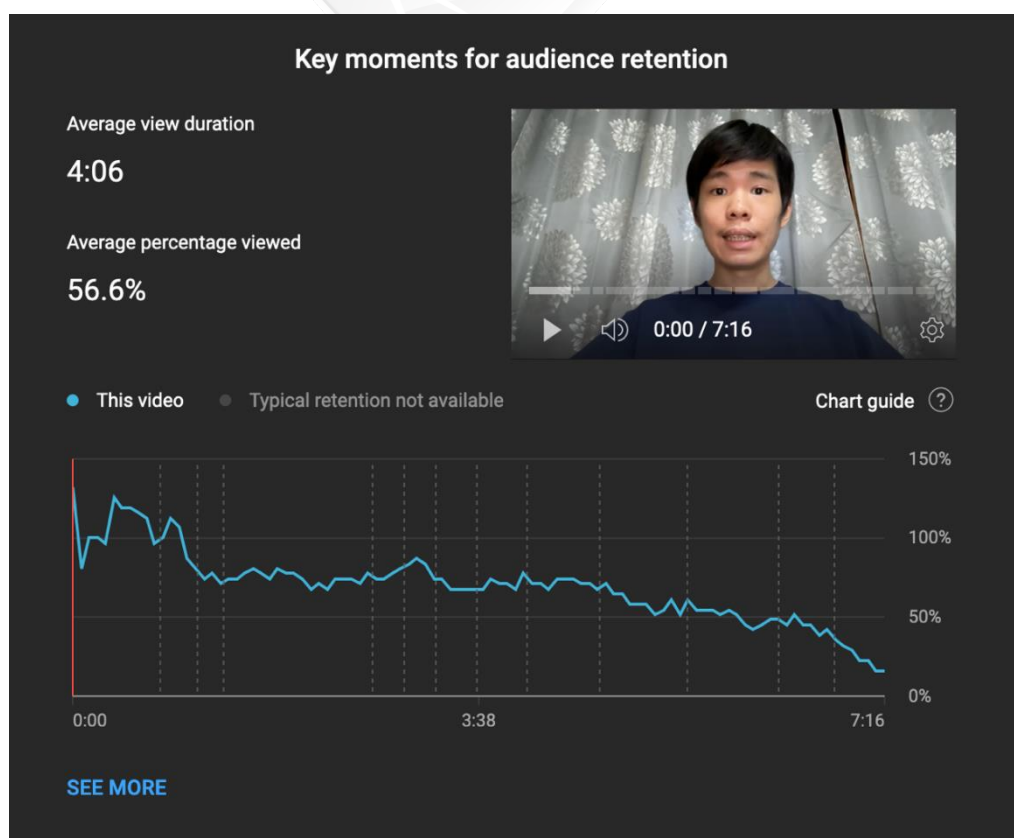
น่าจะเป็นเรื่องมุกล้อตอน... ตอนถ่ายเห็นหน้าไหมคะ แบบว่าถ้าจัดเรื่องแสงเงาอะไร อย่างนี้ให้สวยมากขึ้น น่าจะดูน่าดูมากขึ้น แล้วก็ ตั้งมุกล้อให้ตรง ๆ ค่ะ

4.2.2 ผลการศึกษา Digital Metrics ต่าง ๆ บนวิดีโอที่เผยแพร่บน YouTube (ข้อมูล ณ วันที่ 3 เมษายน 2567)

4.2.2.1 การคงผู้ชมไว้ (Audience Retention)

วิดีโอมีระยะเวลาการดูโดยเฉลี่ย (Average view duration) อยู่ที่ 4:06 นาที และ เปอร์เซ็นต์การดูโดยเฉลี่ย (Average percentage viewed) อยู่ที่ 56.6% ของวิดีโอ ส่วนกราฟแสดงจุดที่มีการคงผู้ชมไว้สูงสุดแสดงให้เห็นว่าช่วง 1 นาทีแรก ซึ่งเป็นช่วงที่มีการแนะนำแพลตฟอร์มคร่าว ๆ เป็นช่วงที่มีการคงผู้ชมไว้มากที่สุด หลังจากนั้นลดลงมาที่ 50-65% จนถึงประมาณนาทีที่ 4:45 แล้วลดลงต่อเนื่องจนถึงช่วงสรุปและจบวิดีโอ

ภาพที่ 4.1: กราฟการคงผู้ชมไว้ (Audience Retention) ของวิดีโอ



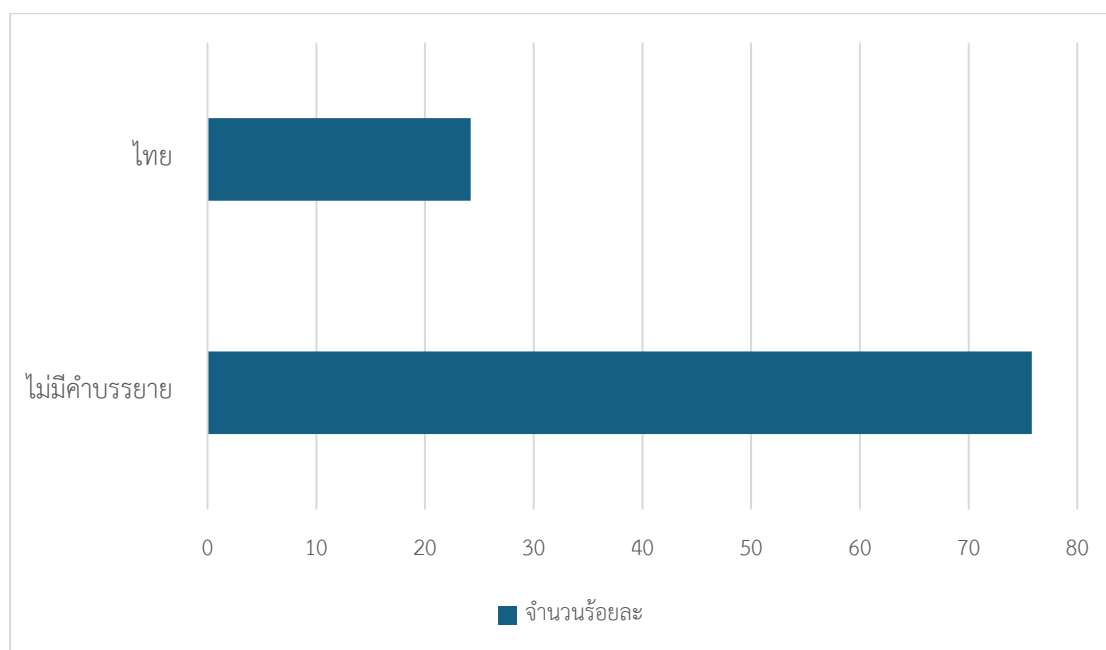
ที่มา: ข้อมูลจาก YouTube Studio Analytics ของวิดีโอ

ข้อมูลข้างต้นสอดคล้องกับข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์บางรายที่ระบุว่ามีการอธิบายเนื้อหามาก ทำให้ตั้งแต่ช่วงสอนการใช้งานมีความน่าเบื่อกว่าช่วงแรก ๆ ของวิดีโอ ที่แนะนำแพลตฟอร์มด้วย ภาพเคลื่อนไหวและการเปรียบเทียบให้เห็นภาพ

4.2.2.2 จำนวนร้อยละของผู้ชมที่เปิด/ปิดคำบรรยายแทนเสียง (Closed Captions)

ในวิดีโอ ผู้วิจัยได้จัดทำคำบรรยายแทนเสียง (Closed Captions) โดยการถอดความด้วยตนเอง เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้ชมที่ไม่สะดวกเปิดเสียงหรือมีปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถได้ยินเสียงในวิดีโอได้เต็มที่ รวมถึงเพื่อให้ผู้ชมสามารถค้นหาวิดีโอโดยเนื้อหาที่อยู่ในวิดีโอได้ และได้ลบคำบรรยายอัตโนมัติ (Auto-generated captions) ที่ระบบของ YouTube ได้สร้างขึ้นออกก่อนเผยแพร่คำบรรยายของผู้วิจัย โดยผู้ชมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.8) ไม่ได้เปิดคำบรรยายแทนเสียงขณะรับชม ในขณะที่อีกร้อยละ 24.2 เปิดคำบรรยายแทนเสียงภาษาไทยที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น ตามภาพที่ 4.2

ภาพที่ 4.2: จำนวนร้อยละของผู้ชมที่เปิด/ปิดคำบรรยายแทนเสียง (Closed Captions)



ที่มา: ข้อมูลจาก YouTube Studio Analytics ของวิดีโอ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ 4 ราย ในการศึกษาหลังการรับชม (Post-test) ว่าได้เปิดคำบรรยายขณะรับชมหรือไม่ พบว่าทั้ง 4 รายไม่ได้เปิดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลข้างต้นจาก

YouTube แม้บางรายจะกล่าวถึงโอกาสในการเข้าถึงกลุ่มผู้ชมที่สะดวกรับชมวิดีโอหรืออ่านคำบรรยายในภาษาต่างประเทศ

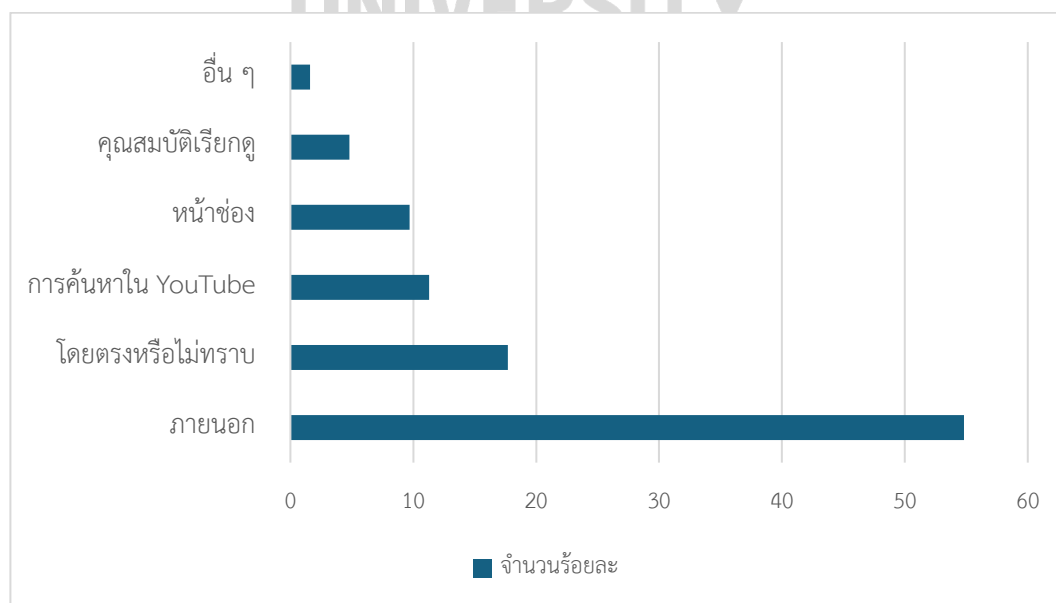
“ไม่เปิด เขาไม่ค่อยชอบอ่านด้วยเท่าไร เขาชอบดูคลิปแบบไม่มี subtitle ถ้าเป็นคลิปภาษาไทยนะ” (ผู้ให้สัมภาษณ์ C, การสื่อสารส่วนบุคคล, 6 มีนาคม 2567)

“ไม่ได้เปิดค่ะ เพราะว่าฟังจากคลิปก็ฟังออกอยู่แล้วค่ะ แต่คิดว่าถ้าเกิดมี subtitle ที่เป็นภาษาอังกฤษด้วยก็น่าจะดีนะค่ะ เพราะว่าสำหรับบางคนที่ไม่ได้เก่งภาษาไทยอะไรอย่างนี้” (ผู้ให้สัมภาษณ์ J, การสื่อสารส่วนบุคคล, 6 มีนาคม 2567)

4.2.2.3 วิธีที่ผู้ชมค้นพบวิดีโอ

วิดีโอนี้มีการรับชม (views) ทั้งหมด 62 ครั้ง โดยผู้ชมค้นพบวิดีโอนี้จากช่องทางภายนอก (External) ซึ่งรวมถึงช่องทาง Google Docs (Forms) และ Instagram ซึ่งเป็นช่องทางที่ผู้วิจัยใช้เพื่อสำรวจข้อมูลและส่งวิดีโอไปให้กลุ่มเป้าหมาย มากที่สุดเป็นร้อยละ 54.8 ตามมาด้วยโดยตรงหรือไม่ทราบ (Direct or unknown) ร้อยละ 17.7, การค้นหาใน YouTube ร้อยละ 11.3, หน้าช่อง (Channel pages) ร้อยละ 9.7, คุณสมบัติเรียกดู ร้อยละ 4.8 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.6

ภาพที่ 4.3: จำนวนร้อยละของวิธีที่ผู้ชมค้นพบวิดีโอ



ที่มา: ข้อมูลจาก YouTube Studio Analytics ของวิดีโอ

4.2.2.4 ข้อมูลเชิงลึกอื่น ๆ

สำหรับข้อมูลเชิงลึกอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ และคำค้นหาของผู้ชม ระบบของ YouTube ไม่ได้รายงาน โดยระบบแจ้งว่ามีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะแสดงรายงาน

4.3 ผลการศึกษาประสิทธิผลของ video tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

สำหรับผลการศึกษาประสิทธิผลของ video tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ผู้วิจัยสามารถรายงานผลได้ดังนี้

4.3.1 ผลการศึกษาในกลุ่มวิจัย 10 ราย

เนื่องจากความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารและเก็บข้อมูล ทำให้จากกลุ่มวิจัยที่มี 10 ราย มีข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ 1 รายไปปรากฏในกลุ่มเป้าหมายอีกกลุ่ม จึงเหลือข้อมูลสำหรับผู้ที่ทำแบบทดสอบทั้ง Pre-test และ Post-test 9 ราย ซึ่งได้ระบุข้อมูลไว้ด้านล่าง แต่ในส่วนของ Post-test มีข้อมูลส่วนเกินมาอีก 1 รายที่ระบุอายุเป็น “หญิง” แทนที่จะระบุตัวเลขอายุ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าอาจเป็นการกรอกผิดหรือทำแบบทดสอบซ้ำ ทำให้ไม่สามารถระบุตัวตนได้อย่างชัดเจน

4.3.1.1 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงประชากรของกลุ่มวิจัย 10 รายที่ได้ทำแบบทดสอบ

1. เพศ: เป็นเพศหญิงทั้ง 9 ราย คิดเป็น 100%
2. อายุ: อายุอยู่ระหว่าง 20 – 27 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 22.7 และค่ากลางอยู่ที่ 23
3. จังหวัดที่อาศัยในปัจจุบัน: แบ่งเป็นกรุงเทพมหานคร 7 ราย, ปทุมธานี 1 ราย และ นครปฐม 1 ราย
4. อาชีพ: แบ่งเป็นนักศึกษา 5 ราย, ครีเอทีฟ 1 ราย, Content creator 1 ราย, พนักงานบริษัท 1 ราย และนางแบบฟรีแลนซ์ 1 ราย

4.3.1.2 ผลการศึกษาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon ของกลุ่มวิจัย 10 รายที่ได้ทำแบบทดสอบ

1. Pre-test

สำหรับแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) มีจำนวนผู้ทำแบบสอบถาม 9 ราย ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5 จาก 10 คะแนน, ค่ากลาง 5 จาก 10 คะแนน และช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 2 – 7 คะแนน

ตารางที่ 4.1: จำนวนผู้ทำแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) ในกลุ่มวิจัย 10 ราย ที่ตอบ ถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม

| ลำดับ | คำถาม | คำตอบถูก (ราย) | คำตอบผิด (ราย) | ร้อยละของ ผู้ที่ตอบถูก |
|-------|---|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | Mastodon เป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่มีบริษัทเดียวเป็นเจ้าของ ไม่ได้แบ่งแยกเป็นหลาย ๆ เซิร์ฟเวอร์ | 2 | 7 | 22.22% |
| 2 | เมื่อสร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการแล้ว จะไม่สามารถติดตามบัญชีหรือเนื้อหาจากเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้ | 5 | 4 | 55.55% |
| 3 | Mastodon มีระบบแนะนำโพสต์จากบัญชีที่เราไม่ได้ติดตาม | 2 | 7 | 22.22% |
| 4 | สมมติว่าได้สร้างบัญชี Mastodon บนเซิร์ฟเวอร์ mstdn.in.th แล้ว จะไม่สามารถเอาอีเมลและรหัสผ่านไปล็อกอิน (เข้าสู่ระบบ) กับ mastodon.social ได้ | 1 | 8 | 11.11% |
| 5 | Mastodon ไม่มีฟีดเจอร์ค้นหาโพสต์ และดูเนื้อหาต่าง ๆ ที่กำลังมาแรง | 6 | 3 | 66.67% |
| 6 | ถ้าไม่รู้ว่าจะติดตามบัญชีไหน Mastodon มีหน้าแนะนำบัญชีต่าง ๆ ทั้งตอนสมัครเสร็จ และในหน้าที่ชื่อ “สำหรับคุณ” ซึ่งอยู่ในหน้าปุ่มค้นหา (แวนชยาย) | 7 | 2 | 77.78% |
| 7 | ชื่อผู้ใช้น Mastodon จะเป็น @ชื่อผู้ใช้ เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่มีอะไรมาต่อท้าย | 1 | 8 | 11.11% |
| 8 | สามารถโพสต์ได้ถึง 500 ตัวอักษร ขึ้นอยู่กับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ | 7 | 2 | 77.78% |

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ): จำนวนผู้ทำแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) ในกลุ่มวิจัย 10 ราย ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม

| ลำดับ | คำถาม | คำตอบถูก (ราย) | คำตอบผิด (ราย) | ร้อยละของ ผู้ที่ตอบถูก |
|-------|---|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 9 | บน Mastodon สามารถเพิ่ม “คำเตือนเนื้อหา” เพื่อเตือนคนอื่นว่าเนื้อหาที่เราโพสต์อาจจะไม่เหมาะสม | 9 | 0 | 100% |
| 10 | Mastodon ยังไม่มีฟีเจอร์ส่งข้อความหาคนอื่นที่สมบูรณ์แบบ เมื่อต้องการส่งข้อความในหน้าโพสต์ต้องปรับความเป็นส่วนตัวเป็น “เฉพาะบุคคลที่กล่าวถึง” ก่อน แล้วแท็กคนที่จะคุยด้วย เพื่อส่งข้อความไปหาเขาโดยตรง | 5 | 4 | 55.55% |

จากผลการทดสอบข้างต้นทำให้สรุปได้ว่าผู้ทำแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอมีความรู้ความเข้าใจในแพลตฟอร์ม Mastodon ในระดับหนึ่ง ซึ่งสามารถสังเกตได้จากข้อที่มีผู้ตอบถูกในระดับหนึ่ง เช่น “ถ้าไม่รู้ว่าจะติดตามบัญชีไหน Mastodon มีหน้าแนะนำบัญชีต่าง ๆ ทั้งตอนสมัครเสร็จและในหน้าที่ชื่อ “สำหรับคุณ” ซึ่งอยู่ในหน้าปุ่มค้นหา (แว่นขยาย)” ซึ่งมีผู้ตอบถูก 7 ราย ตอบผิด 2 ราย และ “เมื่อสร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการแล้ว จะไม่สามารถติดตามบัญชีหรือเนื้อหาจากเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้” ซึ่งมีผู้ตอบถูก 5 ราย และตอบผิด 4 ราย

อย่างไรก็ตาม บางข้อมีการตอบผิดมากกว่าตอบถูกอย่างมีนัยยะสำคัญ เช่น “Mastodon เป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่มีบริษัทเดียวเป็นเจ้าของ ไม่ได้แบ่งแยกเป็นหลาย ๆ เซิร์ฟเวอร์” ซึ่งตอบถูก 2 ราย ตอบผิด 7 ราย และ “ชื่อผู้ใช้นบน Mastodon จะเป็น @ชื่อผู้ใช้ เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่มีอะไรมาต่อท้าย” ซึ่งตอบถูกเพียง 1 ราย และตอบผิด 8 ราย เนื่องจากข้อที่มีการตอบผิดมากมักกล่าวถึงข้อมูลพื้นฐานของ Mastodon ที่ต่างจากที่แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ โดยทั่วไป (เช่น การแบ่งเป็นหลาย ๆ เซิร์ฟเวอร์ที่มีเจ้าของที่หลากหลาย, การที่หน้าฟีดไม่มีระบบแนะนำโพสต์จากบัญชีที่ไม่ได้ติดตาม) ผู้วิจัยจึงสันนิษฐานว่าข้อเหล่านี้มีการตอบผิดมากกว่าข้ออื่น ๆ จากเหตุผลดังกล่าว

2. Post-test

สำหรับแบบทดสอบหลังการรับชมวิดีโอ (Post-test) มีจำนวนผู้ทำแบบสอบถาม 10 ราย โดยผู้วิจัยได้ให้กลุ่มเป้าหมายรับชมวิดีโอที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น จากนั้นให้ทำแบบสอบถามหลังการรับชม (Post-test) พบว่าทั้งค่าเฉลี่ย (7.8 จาก 10 คะแนน), ค่ากลาง (8 จาก 10 คะแนน) และช่วงคะแนน (อยู่ระหว่าง 5 – 10 คะแนน) ซึ่งเพิ่มขึ้นมาพอสมควร

ตารางที่ 4.2: จำนวนผู้ทำแบบทดสอบหลังการรับชมวิดีโอ (Post-test) ในกลุ่มวิจัย 10 ราย ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม

| ลำดับ | คำถาม | คำตอบถูก (ราย) | คำตอบผิด (ราย) | ร้อยละของ ผู้ที่ตอบถูก |
|-------|--|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | Mastodon เป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่มีบริษัทเดียวเป็นเจ้าของ ไม่ได้แบ่งแยกเป็นหลาย ๆ เซิร์ฟเวอร์ | 6 | 4 | 60% |
| 2 | เมื่อสร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการแล้ว จะไม่สามารถติดตามบัญชีหรือเนื้อหาจากเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้ | 7 | 3 | 70% |
| 3 | Mastodon มีระบบแนะนำโพสต์จากบัญชีที่เราไม่ได้ติดตาม | 6 | 4 | 60% |
| 4 | สมมติว่าได้สร้างบัญชี Mastodon บนเซิร์ฟเวอร์ mstdn.in.th แล้ว จะไม่สามารถเอาอีเมลและรหัสผ่านไปล็อกอิน (เข้าสู่ระบบ) กับ mastodon.social ได้ | 8 | 2 | 80% |
| 5 | Mastodon ไม่มีฟีเจอร์ค้นหาโพสต์ และดูเนื้อหาต่าง ๆที่กำลังมาแรง | 9 | 1 | 90% |
| 6 | ถ้าไม่รู้ว่าจะติดตามบัญชีไหน Mastodon มีหน้าแนะนำบัญชีต่าง ๆ ทั้งตอนสมัครเสร็จ และในหน้าที่ชื่อ "สำหรับคุณ" ซึ่งอยู่ในหน้าปุ่มค้นหา (แว่นขยาย) | 10 | 0 | 100% |

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ): จำนวนผู้ทำแบบทดสอบหลังการรับชมวิดีโอ (Post-test) ในกลุ่มวิจัย 10 ราย ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม

| ลำดับ | คำถาม | คำตอบถูก (ราย) | คำตอบผิด (ราย) | ร้อยละของ ผู้ที่ตอบถูก |
|-------|---|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 7 | ชื่อผู้ใช้งาน Mastodon จะเป็น @ชื่อผู้ใช้ เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่มีอะไรมาต่อท้าย | 3 | 7 | 30% |
| 8 | สามารถโพสต์ได้ถึง 500 ตัวอักษร ขึ้นอยู่กับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ | 10 | 0 | 100% |
| 9 | บน Mastodon สามารถเพิ่ม "คำเตือนเนื้อหา" เพื่อเตือนคนอื่นว่าเนื้อหาที่เราโพสต์อาจจะไม่เหมาะสม | 10 | 0 | 100% |
| 10 | Mastodon ยังไม่มีฟีเจอร์ส่งข้อความหาคนที่สมบูรณ์แบบ เมื่อต้องการส่งข้อความในหน้าโพสต์ต้องปรับความเป็นส่วนตัวเป็น "เฉพาะบุคคลที่กล่าวถึง" ก่อน แล้วแท็กคนที่จะคุยด้วย เพื่อส่งข้อความไปหาเขาโดยตรง | 9 | 1 | 90% |

จากผลการทดสอบหลังการรับชมวิดีโอข้างต้น พบว่าคำถาม 9 ใน 10 ข้อ มีผู้ตอบถูกมากกว่าตอบผิด และมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามที่ได้ระบุไป ในจำนวนนี้มี 3 ข้อที่ไม่มีผู้ตอบผิดเลย และผู้วิจัยพบว่าทุกข้อมีจำนวนผู้ที่ตอบถูกมากกว่าในแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า video tutorial มีประสิทธิผลต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ที่ดีสำหรับกลุ่มเป้าหมาย 9 รายข้างต้น

อย่างไรก็ตาม ในการทดสอบนี้ มี 1 ข้อที่ตอบผิดมากกว่าตอบถูก และไม่ได้ตอบถูกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คือ “ชื่อผู้ใช้งาน Mastodon จะเป็น @ชื่อผู้ใช้ เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่มีอะไรมาต่อท้าย” ซึ่งแม้ผู้วิจัยจะระบุในวิดีโอในส่วนของหน้า “โปรไฟล์” แล้วว่าชื่อผู้ใช้จะมี @โดเมนเซิร์ฟเวอร์ ที่ได้ทำการสมัครบัญชีต่อท้าย (เช่น @username@domain.com) ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าอาจเป็นเพราะในหน้าอื่น ๆ ผู้ใช้ที่อยู่บนเซิร์ฟเวอร์เดียวกันจะไม่มี @โดเมนเซิร์ฟเวอร์ ที่ได้ทำการสมัครบัญชีต่อท้ายชื่อผู้ใช้ หรือเกิดจากความเข้าใจไม่ครบถ้วนในเนื้อหาที่ได้นำเสนอไป

4.3.2 ผลการศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น

4.3.2.1 ผลการศึกษาข้อมูลเชิงประชากรของผู้ทำแบบทดสอบของกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น

ผู้วิจัยได้ใส่แบบคัดกรอง ซึ่งประกอบด้วยคำถามทั่วไป (การศึกษา, ความรู้ด้านเทคโนโลยี) และคำถามคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย (เพศ, อายุ, เคยใช้ Twitter หรือไม่, เคยใช้ Mastodon หรือไม่) ซึ่งจะจบแบบสอบถามหากไม่เข้าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด โดยได้ใส่แบบคัดกรองนี้เฉพาะในแบบทดสอบ Pre-test เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการกรอกข้อมูล หลังจากผู้วิจัยพบว่าเมื่อมีแบบคัดกรองในทั้ง 2 แบบฟอร์ม มีผู้ตอบแบบทดสอบ Post-test น้อยมาก

1. จำนวนผู้ผ่านการคัดกรองและทำแบบทดสอบ

สำหรับแบบทดสอบ Pre-test มีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 44 ราย ในจำนวนนี้มี 37 รายที่ผ่านการคัดกรองกลุ่มเป้าหมายและได้ทำแบบทดสอบ Pre-test ผู้วิจัยจึงได้ตัดข้อมูลของผู้ที่ไม่ผ่านการคัดกรอง 7 รายออกไป

อย่างไรก็ตาม ในแบบทดสอบ Post-test มีผู้ให้ข้อมูลที่น้อยกว่าอย่างค่อนข้างเห็นได้ชัด โดยมีผู้ให้ข้อมูล 23 ราย ที่ได้ทำแบบทดสอบ Post-test

2. ข้อมูลเชิงประชากรของผู้ทำแบบทดสอบของกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น

เนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้ใส่แบบคัดกรองไว้ในแบบทดสอบหลังรับชมวิดีโอ (Post-test) เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการกรอกข้อมูลของผู้ทำแบบทดสอบ ข้อมูลนี้จึงมาจากผู้ตอบแบบสอบถามก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) เท่านั้น

2.1. เพศ

เพศของผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยเพศหญิง 28 ราย (75.7%) และเพศชาย 9 ราย (24.3%)

2.2. อายุ

ช่วงอายุของผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย 18 – 22 ปี จำนวน 24 ราย (64.9%) และ 23 – 30 ปี จำนวน 13 ราย (35.1%)

2.3. การศึกษา

การศึกษาของผู้ให้ข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็นปริญญาตรี จำนวน 30 ราย (81.1%) และมัธยมปลาย จำนวน 7 ราย (18.9%)

2.4. อาชีพ

สามารถแบ่งออกมาได้ดังนี้:

- นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 27 ราย

- อาชีพอิสระ จำนวน 4 ราย
- ข้าราชการ จำนวน 2 ราย (ในจำนวนนี้รวมถึงผู้ที่ตอบว่า “พนักงานราชการ” 1 ราย)
- เจ้าของกิจการ จำนวน 2 ราย
- ค้าขาย, ครู/อาจารย์, เกษตรกร, Influencer, Content Creator จำนวนอาชีพละ 1 ราย

2.5. ความรู้ด้านเทคโนโลยี

ผู้วิจัยได้ให้ผู้ให้ข้อมูลระหว่าง 1 (น้อยที่สุด) ถึง 5 (มากที่สุด) โดยค่าเฉลี่ยของความรู้ด้านเทคโนโลยีที่ผู้ให้ข้อมูลระบุอยู่ที่ 3.43, ค่ากลางอยู่ที่ 3 และช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 2 – 5

4.3.2.2 ผลการศึกษาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon ของกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น

1. Pre-test

ในแบบสอบถาม Pre-test ซึ่งให้ผู้ให้ข้อมูลทำแบบทดสอบก่อนรับชมวิดีโอ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ย 5.57 จาก 10 คะแนน, ค่ากลาง 5 จาก 10 คะแนน และช่วงคะแนนระหว่าง 2 – 9 คะแนน

ตารางที่ 4.3: จำนวนผู้ทำแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม

| ลำดับ | คำถาม | คำตอบถูก (ราย) | คำตอบผิด (ราย) | ร้อยละของ ผู้ที่ตอบถูก |
|-------|--|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | Mastodon เป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่มีบริษัทเดียวเป็นเจ้าของ ไม่ได้แบ่งแยกเป็นหลาย ๆ เซิร์ฟเวอร์ | 11 | 26 | 29.73% |
| 2 | เมื่อสร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการแล้ว จะไม่สามารถติดตามบัญชีหรือเนื้อหาจากเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้ | 17 | 20 | 45.95% |
| 3 | Mastodon มีระบบแนะนำโพสต์จากบัญชีที่เราไม่ได้ติดตาม | 7 | 30 | 18.92% |

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ): จำนวนผู้ทำแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม

| ลำดับ | คำถาม | คำตอบถูก (ราย) | คำตอบผิด (ราย) | ร้อยละของ ผู้ที่ตอบถูก |
|-------|--|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 4 | สมมติว่าได้สร้างบัญชี Mastodon บนเซิร์ฟเวอร์ mstdn.in.th แล้ว จะไม่สามารถเอาอีเมลและรหัสผ่านไปล็อกอิน (เข้าสู่ระบบ) กับ mastodon.social ได้ | 17 | 20 | 45.95% |
| 5 | Mastodon ไม่มีฟีเจอร์ค้นหาโพสต์ และดูเนื้อหาต่าง ๆ ที่กำลังมาแรง | 19 | 18 | 51.35% |
| 6 | ถ้าไม่รู้ว่าจะติดตามบัญชีไหน Mastodon มีหน้าแนะนำบัญชีต่าง ๆ ทั้งตอนสมัครเสร็จ และในหน้าที่ชื่อ "สำหรับคุณ" ซึ่งอยู่ในหน้าปุ่มค้นหา (แว่นขยาย) | 31 | 6 | 83.78% |
| 7 | ชื่อผู้ใช้งาน Mastodon จะเป็น @ชื่อผู้ใช้เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่มีอะไรมาต่อท้าย | 8 | 29 | 21.62% |
| 8 | สามารถโพสต์ได้ถึง 500 ตัวอักษร ขึ้นอยู่กับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ | 32 | 5 | 86.49% |
| 9 | บน Mastodon สามารถเพิ่ม "คำเตือนเนื้อหา" เพื่อเตือนคนอื่นว่าเนื้อหาที่เราโพสต์อาจจะไม่เหมาะสม | 32 | 5 | 86.49% |
| 10 | Mastodon ยังไม่มีฟีเจอร์ส่งข้อความหาคนอื่นที่สมบูรณ์แบบ เมื่อต้องการส่งข้อความในหน้าโพสต์ต้องปรับความเป็นส่วนตัวเป็น "เฉพาะบุคคลที่กล่าวถึง" ก่อน แล้วแต่คนที่จะคุยด้วย เพื่อส่งข้อความไปหาเขาโดยตรง | 32 | 5 | 86.49% |

จากผลทดสอบข้างต้นพบว่า มี 5 จาก 10 ข้อที่มีผู้ตอบถูกน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ทำแบบทดสอบ ซึ่งพบว่าบางข้อมีการตอบผิดมากเช่นเดียวกับกลุ่มเป้าหมาย 9 รายที่ทำแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ เช่น “Mastodon มีระบบแนะนำโพสต์จากบัญชีที่เราไม่ได้ติดตาม” (ตอบถูก 7 ราย จาก 37 ราย) และ “ชื่อผู้ใช้น Mastodon จะเป็น @ชื่อผู้ใช้ เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่มีอะไรมาต่อท้าย” (ตอบถูก 8 ราย จาก 37 ราย) ในขณะที่ 4 ข้อ มีผู้ตอบถูกเกินร้อยละ 80 ซึ่งมากกว่าตอบผิดอย่างมีนัยยะสำคัญ โดยผู้วิจัยสันนิษฐานว่าอาจเกิดจากการกล่าวถึงคุณสมบัติที่ถูกต้องของแพลตฟอร์มในคำถามโดยตรง ทำให้ผู้ทำแบบทดสอบเชื่อว่าข้อมูลที่ระบุในคำถาม 4 ข้อ นั้นเป็นจริง

2. Post-test

ในแบบสอบถาม Post-test ซึ่งให้ผู้ทำแบบทดสอบรับชมวิดีโอ จากนั้นทำแบบทดสอบพบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 7.91 จาก 10 คะแนน, ค่ากลาง 8 จาก 10 คะแนน และช่วงคะแนนระหว่าง 5 – 10 คะแนน

ตารางที่ 4.4: จำนวนผู้ทำแบบทดสอบหลังการรับชมวิดีโอ (Post-test) ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม

| ลำดับ | คำถาม | คำตอบถูก (ราย) | คำตอบผิด (ราย) | ร้อยละของ ผู้ที่ตอบถูก |
|-------|--|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 1 | Mastodon เป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่มีบริษัทเดียวเป็นเจ้าของ ไม่ได้แบ่งแยกเป็นหลาย ๆ เซิร์ฟเวอร์ | 15 | 8 | 65.22% |
| 2 | เมื่อสร้างบัญชีบนเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการแล้ว จะไม่สามารถติดตามบัญชีหรือเนื้อหาจากเซิร์ฟเวอร์อื่น ๆ ได้ | 19 | 4 | 82.61% |
| 3 | Mastodon มีระบบแนะนำโพสต์จากบัญชีที่เราไม่ได้ติดตาม | 13 | 10 | 56.52% |

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ): จำนวนผู้ทำแบบทดสอบหลังการรับชมวิดีโอ (Post-test) ในกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น ที่ตอบถูก-ผิด ในแต่ละคำถาม

| ลำดับ | คำถาม | คำตอบถูก (ราย) | คำตอบผิด (ราย) | ร้อยละของ ผู้ที่ตอบถูก |
|-------|--|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 4 | สมมติว่าได้สร้างบัญชี Mastodon บนเซิร์ฟเวอร์ mstdn.in.th แล้ว จะไม่สามารถเอาอีเมลและรหัสผ่านไปล็อกอิน (เข้าสู่ระบบ) กับ mastodon.social ได้ | 17 | 6 | 73.91% |
| 5 | Mastodon ไม่มีฟีเจอร์ค้นหาโพสต์ และดูเนื้อหาต่าง ๆที่กำลังมาแรง | 17 | 6 | 73.91% |
| 6 | ถ้าไม่รู้ว่าจะติดตามบัญชีไหน Mastodon มีหน้าแนะนำบัญชีต่าง ๆ ทั้งตอนสมัครเสร็จ และในหน้าที่ชื่อ "สำหรับคุณ" ซึ่งอยู่ในหน้าปุ่มค้นหา (แว่นขยาย) | 22 | 1 | 95.65% |
| 7 | ชื่อผู้ใช้งาน Mastodon จะเป็น @ชื่อผู้ใช้เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่มีอะไรมาต่อท้าย | 13 | 10 | 56.52% |
| 8 | สามารถโพสต์ได้ถึง 500 ตัวอักษร ขึ้นอยู่กับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ | 22 | 1 | 95.65% |
| 9 | บน Mastodon สามารถเพิ่ม "คำเตือนเนื้อหา" เพื่อเตือนคนอื่นว่าเนื้อหาที่เราโพสต์อาจจะไม่เหมาะสม | 21 | 2 | 91.3% |
| 10 | Mastodon ยังไม่มีฟีเจอร์ส่งข้อความหาคนอื่นที่สมบูรณ์แบบ เมื่อต้องการส่งข้อความในหน้าโพสต์ต้องปรับความเป็นส่วนตัวเป็น "เฉพาะบุคคลที่กล่าวถึง" ก่อน แล้วแต่คนที่จะคุยด้วย เพื่อส่งข้อความไปหาเขาโดยตรง | 23 | 0 | 100% |

อย่างไรก็ตาม มีผู้ทำแบบทดสอบสำหรับกลุ่มที่กว้างขึ้นหลายรายที่ทำเพียงแบบทดสอบ Pre-test แต่ไม่ได้ทำแบบทดสอบ Post-test ต่อ ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้เก็บข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ใน Post-test เพื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ทำแบบทดสอบ Pre-test จึงอาจส่งผลต่อการวิเคราะห์คะแนนดังกล่าว

ในแบบทดสอบหลังการรับชมวิดีโอ (Post-test) สำหรับกลุ่มที่กว้างขึ้น พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น, ทุกข้อมีผู้ตอบถูกมากกว่าตอบผิด และทุกข้อมีอัตราการตอบถูกเพิ่มขึ้นมาจากแบบทดสอบก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) สำหรับกลุ่มเป้าหมายเดียวกัน โดยเฉพาะข้อ “ชื่อผู้ใช้นบน Mastodon จะเป็น @ชื่อผู้ใช้ เหมือนแพลตฟอร์มอื่น ๆ ไม่มีอะไรมาต่อท้าย” (อัตราตอบถูก 56.52%) มีอัตราตอบถูกมากกว่ากลุ่มเป้าหมาย 9 คน ซึ่งอยู่ที่ 30%

จากผลข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า video tutorial มีประสิทธิภาพต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ที่ดีสำหรับกลุ่มเป้าหมายข้างต้นเช่นเดียวกับกลุ่มเป้าหมาย 9 คน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลผู้บริโภคนิยมเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon, ศึกษาแนวทางการทำ Video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon และศึกษาประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon โดยทำการเก็บข้อมูลและวิจัยในกรอบระยะเวลาดังนี้:

- สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกของผู้ใช้งานแพลตฟอร์ม: 2-17 ธันวาคม 2566
- สัมภาษณ์แนวทางการทำวิดีโอ (Pre-test) 11-19 มกราคม 2567
- สัมภาษณ์แนวทางการทำวิดีโอ (Post-test) หลังการเผยแพร่วิดีโอ และคำถาม 10 ข้อ Pre และ Post-test กับกลุ่มตัวอย่างเดิม: 19 กุมภาพันธ์ – 10 มีนาคม 2567
- เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจ Pre-test และ Post-test: 1-28 มีนาคม 2567
- เผยแพร่วิดีโอและเก็บข้อมูลเชิงลึกจากวิดีโอที่เผยแพร่: 16 กุมภาพันธ์ – 3 เมษายน 2567

โดยผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาออกเป็นดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental-based research) โดยทำการศึกษาข้อมูลผู้บริโภคนิยมเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon และแนวทางการทำ Video tutorial ผ่านการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยได้เลือกไว้ และประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ผ่านการให้กลุ่มเป้าหมายรับชมวิดีโอที่ผู้วิจัยได้ทำการผลิตและเปรียบเทียบผลลัพธ์ของแบบทดสอบ (Quiz) ที่ให้กลุ่มเป้าหมายทำก่อนการรับชม (Pre-test) และหลังการรับชม (Post-test)

ผลการวิจัยสามารถตอบวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลผู้บริโภคนิยมเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon, ศึกษาแนวทางการทำ Video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon และศึกษาประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ซึ่งจากการวิจัยข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลผู้บริโภคนิยมเชิงลึกของการใช้แพลตฟอร์ม Mastodon และแนวทางการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ในการผลิตวิดีโอที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย รวมถึง YouTube tutorial มีประสิทธิผลดีในการเพิ่มความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon

จากการวิจัยข้างต้น ผลการศึกษาข้อมูลและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ video tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon สามารถสรุปผลดังนี้

สำหรับข้อมูลผู้บริโภคนิยมใช้แพลตฟอร์ม Mastodon นั้น เนื่องจากผู้วิจัยเน้นเก็บข้อมูลจากผู้ที่ไม่เคยใช้ Mastodon มาก่อน เพื่อให้เข้าใจความคิดเห็นจากผู้ที่ไม่เคยใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ผู้วิจัยจึงเน้นสอบถามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Twitter (X) เป็นหลัก เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มหลักที่มีความคล้ายคลึงกับ Mastodon รวมถึงสื่อหลายสำนักให้ข้อมูลว่า Mastodon เป็นแพลตฟอร์มทางเลือกของ Twitter (X)

ผู้ให้สัมภาษณ์นิยมใช้แพลตฟอร์ม Instagram เป็นหลัก ตามมาด้วย Twitter (X) และ TikTok และใช้แพลตฟอร์ม Twitter (X) ทุกวัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าใช้แพลตฟอร์ม Instagram และใช้เป็นอันดับแรก อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อกลุ่มเป้าหมายที่ให้สัมภาษณ์ผ่านช่องทาง Instagram เป็นหลัก จึงอาจส่งผลต่อข้อมูลแพลตฟอร์มที่ผู้ให้สัมภาษณ์ใช้งาน

เมื่อสอบถามถึงประเภทเนื้อหาที่ผู้ให้สัมภาษณ์ติดตามบน Twitter (X) ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่านิยมติดตามเนื้อหาเกี่ยวกับดารานักแสดงมากที่สุด ตามมาด้วยเนื้อหาข่าว ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมองเห็นถึงกลุ่มเป้าหมายตามความสนใจและโอกาสในการนำไปต่อยอดสำหรับแพลตฟอร์ม Mastodon (เช่น การเปิดเซิร์ฟเวอร์ Mastodon ที่เจาะจงความสนใจข้างต้น หรือสร้างแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานได้กับเซิร์ฟเวอร์ Mastodon ที่เจาะจงกลุ่มข้างต้นโดยเฉพาะ ซึ่งมีความแตกต่างที่โดดเด่นจากแอปหลัก)

ในแง่ของคุณสมบัติที่ชอบบน Twitter (X) ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ชอบความเป็นปัจจุบัน (real-time) ของเนื้อหาบน Twitter (X) เนื่องจากข้อมูลข่าวสารรวดเร็ว สามารถรับรู้ความคืบหน้าล่าสุดได้ ตามมาด้วยแฮชแท็กที่ทำให้สามารถเลือกดูเนื้อหาที่ต้องการได้ง่ายดายและมีการปรับแต่งเฉพาะบุคคล (personalized)

ในขณะที่ความต้องการของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับรูปแบบการผลิต video tutorial เกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าอยากให้ผลิตวิดีโอในลักษณะที่เข้าใจง่าย น่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ โดยแนวทางการทำ Video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon จากการศึกษาวิจัย มีดังนี้:

1. Video tutorial ควรมีความยาวที่พอดี แต่ยั้งสั้นและกระชับยิ่งดี โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าชอบวิดีโอที่มีความยาวระหว่าง 4-6 นาที เพราะไม่สั้นและไม่ยาวจนเกินไป สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ แต่ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายระบุว่าชอบวิดีโอที่มีความยาวระหว่าง 1-3 นาที หรือเป็นรูปแบบวิดีโอสั้น (short video) เพราะกระชับกว่า และหากยาวกว่านี้จะหมดความสนใจได้ง่าย

2. ควรหลีกเลี่ยงการอธิบายที่ยืดเยื้อหรือซับซ้อนใน video tutorial เช่น การอธิบายที่ติดขัด ไม่ต่อเนื่อง และใช้คำศัพท์เฉพาะที่ทำให้ผู้ชมบางกลุ่มไม่เข้าใจ
3. Video tutorial ควรมีเนื้อหาที่ทำให้ผู้ชมสนใจ ติดตามต่อ และทำให้อยากดาวน์โหลดแอปพลิเคชันนั้นมาใช้งาน เช่น การอธิบายตัวแอปที่ครบถ้วนจนไม่ทำให้ผู้ชมเกิดความสงสัยให้ดาวน์โหลดแอปนั้น หรือการขาดข้อแตกต่างจากแอปอื่น ๆ ที่ชัดเจน
4. Video tutorial ควรมีคำแนะนำที่ชัดเจนและตรงไปตรงมา สามารถทำตามได้ง่าย โดยผู้ให้สัมภาษณ์บางรายระบุว่า การที่หนึ่งในวิดีโอของผู้ผลิตรายอื่นที่ผู้วิจัยได้ให้ผู้ให้สัมภาษณ์รับชมนั้นมีคำแนะนำที่ไม่ชัดเจนว่าจะต้องกดไปที่ไหนต่อ ทำให้เกิดความสับสน ในขณะที่วิดีโอที่ผู้วิจัยได้ทำการผลิตออกมานั้นได้ใช้ภาพและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการทำให้ผู้ชมเข้าใจว่าจุดที่ผู้ชมควรสนใจหรือดำเนินการต่อนั้นอยู่ที่จุดใด ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายระบุว่าสามารถเข้าใจได้ง่าย หากต้องทำตามขั้นตอนในวิดีโอก็จะสามารถทำตามได้
5. แม้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่จำเป็นต้องเห็นหน้าผู้พูดใน video tutorial แต่ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายระบุว่า การเห็นหน้าผู้พูดช่วยในเรื่องความน่าเชื่อถือและความเข้าใจ ลดความน่าเบื่อ และได้เห็นภาษากายของผู้พูด ซึ่งผู้ให้ระบุว่าควรเห็นหน้าและไม่เห็นหน้านั้นมีจำนวนสุสีกัน

โดยสรุปแล้ว ผู้วิจัยได้ขอสรุปสำหรับแนวทางการทำ Video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon คือ มีความยาวที่เหมาะสม แต่ยั้งสั้นและกระชับได้ยิ่งดี, หลีกเลี่ยงการอธิบายที่ยืดเยื้อหรือซับซ้อน ไม่เข้าใจ, มีเนื้อหาที่ทำให้ผู้ชมสนใจ ติดตามต่อ และทำให้อยากดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้งาน, มีคำแนะนำที่ชัดเจน ตรงไปตรงมา ปฏิบัติตามได้ง่าย และไม่จำเป็นต้องเห็นหน้าผู้พูด แต่การเห็นหน้าผู้พูดช่วยในเรื่องความน่าเชื่อถือและความเข้าใจ

ตารางที่ 5.1: เปรียบเทียบคะแนนในแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ระหว่างก่อนการรับชม (Pre-test) และหลังการรับชม (Post-test)

| กลุ่มเป้าหมาย | ค่าเฉลี่ย (จาก 10) | ค่ากลาง (จาก 10) | ช่วง คะแนน |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------|
| กลุ่มเป้าหมายขนาดเล็ก (Pre-test) | 5 | 5 | 2 – 7 |
| กลุ่มเป้าหมายขนาดเล็ก (Post-test) | 7.8 | 8 | 5 – 10 |

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 5.1 (ต่อ): เปรียบเทียบคะแนนในแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ ของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ระหว่างก่อนการรับชม (Pre-test) และหลังการรับชม (Post-test)

| กลุ่มเป้าหมาย | ค่าเฉลี่ย (จาก 10) | ค่ากลาง (จาก 10) | ช่วง คะแนน |
|--|-----------------------|---------------------|---------------|
| กลุ่มเป้าหมายที่กว้างกว่า (Pre-test) | 5.57 | 5 | 2 – 9 |
| กลุ่มเป้าหมายที่กว้างกว่า (Post-test) | 7.91 | 8 | 5 – 10 |

สำหรับประสิทธิผลของ YouTube tutorial ที่ได้สร้างขึ้นด้วยปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon นั้น หลังจากที่ได้ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบทดสอบและรับชม video tutorial ของผู้วิจัยแล้ว จำนวนข้อที่ตอบถูกในแบบทดสอบหลังการรับชมวิดีโอ (Post-test) เพิ่มขึ้นจากก่อนการรับชมวิดีโอ (Pre-test) ในทั้ง 2 กลุ่มที่ได้ทำการรับชมวิดีโอ สำหรับกลุ่มเป้าหมายขนาดเล็กพบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 5 จาก 10 คะแนน เป็น 8 จาก 10 คะแนน, ค่ากลางเพิ่มขึ้นจาก 5 คะแนน เป็น 8 คะแนน และช่วงคะแนนจาก 2 – 7 คะแนน เป็น 5 – 10 คะแนน

สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่กว้างกว่า ก็พบว่ามีประสิทธิผลที่ดีขึ้นในระดับใกล้เคียงกัน โดยพบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 5.57 จาก 10 คะแนน เป็น 7.91 จาก 10 คะแนน, ค่ากลางเพิ่มขึ้นจาก 5 คะแนน เป็น 8 คะแนน และช่วงคะแนนจาก 2 – 9 คะแนน เป็น 5 – 10 คะแนน

จากข้อมูลข้างต้นทำให้สามารถสรุปได้ว่า Video tutorial มีประสิทธิผลในการเพิ่มความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีหมายเหตุเกี่ยวกับการวัดประสิทธิผลของ YouTube tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ดังนี้:

1. การวิจัยนี้อาจมีความคลาดเคลื่อนของข้อมูล เนื่องจากแบบทดสอบ Pre-test และ Post-test มีจำนวนผู้ทำแบบทดสอบไม่เท่ากันในทั้งสองกลุ่มผู้ทำแบบทดสอบ และผู้วิจัยไม่ได้เก็บข้อมูลที่ระบุตัวตนได้ว่าผู้ตอบแบบทดสอบแต่ละรายเป็นคนเดียวกันหรือไม่
2. ผู้วิจัยสันนิษฐานว่าคำถามบางข้อในแบบทดสอบมีคะแนนต่ำหรือเพิ่มขึ้นมาน้อยกว่าข้ออื่น ๆ เนื่องจากการเรียงเรียงคำถามหรือเนื้อหาในวิดีโอที่ซับซ้อน ไม่คุ้นชิน หรือไม่ตรงกับที่ผู้ทำแบบทดสอบอาจสังเกตเห็น

5.2 อภิปรายผล

จากการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ในงานวิจัยนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าชอบรับชมวิดีโอที่มีความยาวระหว่าง 4 – 6 นาที เนื่องจากความยาวเหมาะสม สามารถเข้าใจได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ Bozarth (2021) ที่ระบุว่าผู้ตอบแบบสำรวจชอบรับชมวิดีโอการสอน (instructional) และวิดีโอเกี่ยวกับความรู้ (informational video) ที่มีความยาว 3-4 และ 5-6 นาที (รวม 43%) และ 10-19 นาที (22%) มากที่สุด แต่ไม่สอดคล้องกับ Bowles-Terry et al., 2010; Hess, 2013; Kern, 2013 (อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) ที่ระบุว่าควรจำกัดความยาวของ tutorial ให้อยู่ที่ 1-2 นาที อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายอยากให้วิดีโอออกมาเป็นรูปแบบวิดีโอสั้น (short video) หรือบางรายระบุว่าชอบความยาวระหว่าง 1 – 3 นาที เนื่องจากกระชับ และหากวิดีโอที่ยาวกว่านี้จะต้องการเข้าไปปรับขมน้อยกว่า

สอดคล้องกับ Betty, 2008; Bowles-Terry et al., 2010; Kern, 2013 (อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) ที่ระบุว่าการใช้บทที่ไม่ซับซ้อนจะช่วยดึงดูดผู้ชม และคำแนะนำของ Wyant (2013) และ Clossen (2014) (อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) ที่ให้หลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์เฉพาะ ซึ่งสามารถสะท้อนได้จากการที่ผู้วิจัยให้ผู้ให้สัมภาษณ์รับชมวิดีโอหนึ่งของผู้ผลิตรายอื่นที่มีความยาว 22 นาที โดยหลังการรับชมพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์บางรายระบุว่าบทและคำศัพท์ที่ใช้มีความซับซ้อนและเฉพาะ ทำให้ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายรับชมวิดีโออื่นไม่จบ

ระหว่างการสัมภาษณ์หลังจากที่ให้ผู้ให้สัมภาษณ์รับชมวิดีโอที่ผู้วิจัยผลิต พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์บางรายระบุว่าวิดีโอมีการอธิบายมาก ทำให้เข้าใจได้ไม่ครบถ้วนหรือรับชมจนจบได้ยาก ซึ่งสอดคล้องกับ Bozarth (2021) ที่ระบุว่าหนึ่งในเหตุผลที่ผู้ชมหยุดรับชมวิดีโอการสอน (instructional) และวิดีโอเกี่ยวกับความรู้ (informational video) คือรู้สึกเบื่อหรือไม่น่าสนใจ (16%) ซึ่งเป็นเหตุผลลำดับที่ 3 รองจากไม่ได้รับข้อมูลที่คาดหวังที่จะได้รับ (17%) และได้รับข้อมูลที่ต้องการแล้ว (24%)

สอดคล้องกับ Reece, 2007; Oud, 2009; Plumb, 2010; Mestre, 2012; Kern, 2013; Scales et al., 2013; Clossen, 2014; Evans, 2014 (อ้างใน Weeks & Putnam Davis, 2017) ที่แนะนำให้ใช้สัญญาณภาพและเสียง (cues) เช่น ลูกศร, กราฟิก, การซูม, เสียงเอฟเฟกต์ เพื่อช่วยดึงความสนใจผู้ชมไปยังจุดต่าง ๆ บนหน้าจอได้ โดยพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์บางรายชื่นชมการเพิ่มสัญญาณภาพบนวิดีโอของผู้วิจัยเนื่องจากทำให้สามารถเข้าใจในตัววิดีโอและทำตามขั้นตอนได้ อย่างไรก็ตาม มีข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ที่ไม่มากพอที่จะสรุปถึงสัญญาณเสียงบนวิดีโอได้

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้ระบุว่าไม่ต้องเห็นหน้าผู้พูด แต่เป็นจำนวนที่สูสีกับผู้ระบุว่าควรเห็นหน้าผู้พูด ซึ่งการที่เสียงส่วนมากระบุว่าไม่ต้องเห็นหน้าผู้พูดนั้นไม่สอดคล้องกับรายงานของ Bozarth (2021) ที่มีการระบุคุณลักษณะที่สำคัญที่จะมีในวิดีโอ 12 อันดับ ซึ่งมีผู้พูดปรากฏบนหน้าจอ (Speaker/person appearing on screen) อยู่ในอันดับที่ 4

สอดคล้องกับ Iftikhar, et al. (2019) ซึ่งศึกษาผลของ YouTube tutorial ต่อการพัฒนาทักษะ ที่ระบุว่า YouTube tutorial มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะในหมู่นักศึกษา โดยจากการวิจัยของผู้วิจัยในฉบับนี้พบว่า YouTube tutorial มีประสิทธิผลที่ดีต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ทั้งนี้ ผู้วิจัยสังเกตว่าแม้คะแนนจะเพิ่มขึ้นจากเดิม แต่ผู้วิจัยมองว่ายังสามารถเพิ่มขึ้นได้อีก ซึ่งได้สันนิษฐานว่าอาจเป็นผลจากการเรียบเรียงคำถามหรือเนื้อหาในวิดีโอที่ซับซ้อน ไม่คุ้นชิน หรือไม่ตรงกับที่ผู้ทำแบบทดสอบอาจสังเกตเห็น

การอภิปรายผลตามปัจจัยต่าง ๆ ในการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้สรุปได้ว่าปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาสอดคล้องกับงานวิจัยต่าง ๆ ในแง่ของแนวทางในการทำ video tutorial สำหรับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon และประสิทธิผลของ video tutorial ต่อความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon เป็นส่วนใหญ่

5.3 ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

การวิจัยในหัวข้อการศึกษาข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภคและการใช้ Video Tutorial เพื่อเพิ่มความเข้าใจในวิธีการใช้งานแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ Mastodon พบว่า video tutorial ที่ผลิตด้วยปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น สามารถเพิ่มความรู้อและความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานแพลตฟอร์ม Mastodon ของผู้รับชมวิดีโอได้ ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าจะเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและผู้ผลิตเนื้อหาต่าง ๆ ที่ต้องการเพิ่มความรู้อ ความเข้าใจ ต่อผลิตภัณฑ์และบริการที่ต้องการให้เกิดความรู้อ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม จากการทดลองของผู้วิจัยพบว่าผู้ให้สัมภาษณ์บางรายต้องการรับชมวิดีโอที่มีความยาวระหว่าง 1-3 นาที เนื่องจากสั้น กระชับ และหากยาวกว่านี้จะหมดความสนใจได้ง่าย ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่ต้องการวิจัยเกี่ยวกับความรู้อและความเข้าใจต่อเนื้อหาของ video tutorial ในครั้งถัดไปว่าควรทำการทดลองด้วยวิดีโอสั้น (short video) และอาจทำการเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างวิดีโอสั้น (short video) และวิดีโอแบบปกติด้วย

ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายกล่าวว่า video tutorial ที่ผู้วิจัยได้จัดทำนั้นมีการอธิบายมากเกินไป ทำให้เข้าใจได้ไม่ครบถ้วน รวมถึงวิดีโอของผู้ผลิตรายอื่นที่ผู้วิจัยได้ให้ผู้ให้สัมภาษณ์รับชมนั้นมีการอธิบายที่ซับซ้อนและใช้คำศัพท์เฉพาะที่ทำให้เข้าใจยาก จึงเป็นคำแนะนำสำหรับผู้ผลิต video tutorial ว่าควรหลีกเลี่ยงการอธิบายที่มากเกินไป รวมถึงการอธิบายที่ซับซ้อนหรือใช้คำศัพท์เฉพาะที่คนทั่วไปอาจไม่เข้าใจ

นอกจากนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายระบุว่า video tutorial มีการกล่าวถึงความแตกต่างของคุณสมบัติต่าง ๆ ระหว่าง Twitter (X) และ Mastodon น้อย ทำให้ไม่เกิดแรงจูงใจในการสมัครใช้งาน ซึ่งระหว่างที่ผู้วิจัยผลิต video tutorial ขึ้นนี้ออกมา พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่าง Twitter (X) และ Mastodon ในมุมมองของการใช้งานทั่วไปที่ชัดเจนมากนัก โดยหลัก ๆ มักเป็นความแตกต่างเชิงโครงสร้าง การเป็นเจ้าของ ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล และการควบคุมประสบการณ์การใช้งาน (Mastodon gGmbH, n.d. และ Lameiras, 2023) ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งถัดไปว่า video tutorial สำหรับแพลตฟอร์ม Mastodon ควรมีจุดเด่นในมุมมองของการใช้งานทั่วไปที่ชัดเจนกว่านี้ ซึ่งอาจเชื่อมโยงเป็นการเปรียบเทียบกับแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ หรือพูดถึงประสบการณ์การใช้งานสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ ที่ผู้ชมอาจพบเจอ และข้อเสนอแนะสำหรับผู้พัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับ Mastodon คือ อาจต้องเพิ่มหรือชูคุณสมบัติในการใช้งานที่โดดเด่นหลัก ๆ ให้ชัดเจนกว่านี้ เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้งานมีเหตุผลในการเปลี่ยนมาใช้แพลตฟอร์ม Mastodon มากขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายระบุว่า การเพิ่มสัญญาณภาพ (เช่น ลูกศร, กราฟิก, การซูม) บนวิดีโอของผู้วิจัยเป็นสิ่งที่ดี ทำให้สามารถเข้าใจในตัววิดีโอและทำตามขั้นตอนได้ ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะสำหรับผู้ทำการวิจัยหรือผลิตสื่อ video tutorial เพื่อเพิ่มความรู้และความเข้าใจต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ต้องการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ว่าควรเพิ่มสัญญาณภาพบนวิดีโอเพื่อให้ผู้ชมเข้าใจเนื้อหาและขั้นตอนต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

ในส่วนของการเห็นหน้าผู้พูดใน video tutorial ผู้วิจัยมีคำแนะนำสำหรับผู้ผลิต video tutorial ว่าสามารถเห็นหน้าหรือไม่เห็นหน้าก็ได้ เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนมากระบุว่าไม่จำเป็นต้องเห็นหน้าผู้พูด ซึ่งอาจเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมในการผลิตวิดีโอที่เน้นการแสดงขั้นตอนต่าง ๆ โดยไม่เห็นหน้าผู้พูด แต่ในขณะเดียวกันก็ควรเห็นหน้าหากเป็นไปได้ เนื่องจากช่วยในเรื่องความน่าเชื่อถือและความเข้าใจ ลดความน่าเบื่อ และได้เห็นภาษากายของผู้พูด

ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวนผู้ที่ทำแบบทดสอบ Pre-test และ Post-test ในกลุ่มเป้าหมายทั้งสองกลุ่มมีไม่เท่ากัน ทำให้อาจส่งผลต่อการวัดประสิทธิผลของ video tutorial ได้ และผู้วิจัยไม่สามารถระบุตัวตนย้อนกลับได้อย่างแน่ชัดเนื่องจากไม่ได้ให้ผู้ทำแบบทดสอบกรอกข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้ทำแบบทดสอบที่แตกต่างกันได้ จึงนำมาสู่ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไปว่า ควรระบุตัวตนของผู้ที่ทำแบบทดสอบทั้ง Pre-test และ Post-test เพื่อช่วยในการเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างกลุ่มบุคคลเดียวกัน หรือทำการวิจัยด้วยกลุ่มเป้าหมายที่สามารถควบคุมให้ทำทั้งแบบทดสอบ Pre-test และ Post-test ได้ เพื่อให้จำนวนของผู้ทำแบบทดสอบทั้งสองครั้งมีความใกล้เคียงกันมากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

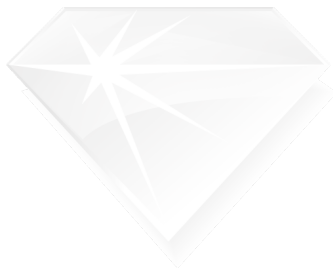
5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

5.4.1 ทำการทดลองด้วย video tutorial ในรูปแบบวิดีโอสั้น (short video) รวมถึงอาจทำการเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างวิดีโอสั้น (short video) และวิดีโอแบบปกติ

5.4.2 ลดปริมาณและความซับซ้อนของเนื้อหาที่มีอยู่ใน video tutorial ซึ่งอาจช่วยในเรื่องความเข้าใจของผู้ชมได้

5.4.3 เน้นความแตกต่างระหว่าง Mastodon กับแพลตฟอร์มอื่น ๆ ให้ชัดเจนกว่านี้ ในการผลิตสื่อ tutorial สำหรับแพลตฟอร์ม Mastodon

5.4.4 ระบุตัวตนผู้ที่ทำการวิจัยผ่านแบบทดสอบ Pre-test และ Post-test หรือทำการวิจัยด้วยกลุ่มเป้าหมายที่สามารถควบคุมให้ทำทั้งแบบทดสอบ Pre-test และ Post-test ได้



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- ข้าวจัญญู เกียรติอนันต์. (2566). *แนะนำเครื่องมือที่น่าใช้สำหรับสังคมออนไลน์ (Mastodon)*. สืบค้นจาก <https://www.youtube.com/watch?v=Tex0USdCz3g>
- ไทยรัฐออนไลน์. (2565). *Mastodon ประกาศยอดผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นเป็น 2.5 ล้านคน นับตั้งแต่ Elon Musk เข้าซื้อกิจการ Twitter*. สืบค้นจาก <https://www.thairath.co.th/news/tech/2583196>
- อรุณ เหล่าสิล. (2565). *Mastodon คืออะไร? ทำไมถึงบอกว่าเป็น ‘ทางเลือกใหม่ของผู้ใช้ Twitter’ จน ‘อีลอน มัสก์’ ทนไม่ไหว ทวิตโจมตีถึง 3 รอบ (แม้จะลบโพสต์ออกที่หลังก็ตาม)*. สืบค้นจาก <https://thestandard.co/mastodon-twitter/>
- Content Shifu. (ม.ป.ป.). *Content Marketing คืออะไร? วิธีทำ แนวทางการวางแผน พร้อมตัวอย่าง*. สืบค้นจาก <https://contentshifu.com/pillar/content-marketing>
- I Plan Digital Agency. (2566). *สอนใช้งาน Mastodon ทางเลือกใหม่แทน Twitter*. สืบค้นจาก <https://www.iplandigital.co.th/mobile/how-to-set-up-mastodon-account/>
- I.T.Country. (2566). *สมัครและใช้งานระบบสังคมออนไลน์แบบกระจายศูนย์ Mastodon [คันทรีโชว์ #115]*. สืบค้นจาก <https://www.youtube.com/watch?v=19Xk21LF0Ug>
- Marketeer Online. (2560). *4 เป้าหมายของ Content Marketing ที่แบรนด์ควรรู้จักก่อนทำ*. สืบค้นจาก <https://marketeeronline.co/archives/942>
- Phairatwetchaphan, P. (2563). *วิธีสร้างบัญชีและเริ่มใช้ Mastodon ตั้งแต่เริ่ม ฉบับภาษาไทย*. สืบค้นจาก <https://www.telecomlover.com/2020/07/05/mastodon-guide-thai/>
- Saltyman Ch. (2566). *สอนสมัครและใช้งาน Mastodon ใน 20 นาที !!* สืบค้นจาก <https://www.youtube.com/watch?v=UpCm1JYT53U>
- Suppanut U. (2565). *รีวิว Mastodon แอปโซเชี่ยลตัวสำรอง Twitter นำเล่นขนาดไหน พร้อมแนะนำวิธีเริ่มใช้งานแบบง่าย ๆ*. สืบค้นจาก <https://droidsans.com/mastodon-app-review-and-how-to-use/>
- Teerapuch. (2566). *ถ้าวิดีโอใน Tutorial ยาว 10 นาที คุณจะใช้เวลาเรียนมากกว่านั้น*. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2566 จาก <https://teerapuch.com/life/ถ้าวิดีโอใน-tutorial-ยาว-10-นาที-คุณ/>
- About Threads and the fediverse*. (n.d.). Retrieved from <https://help.instagram.com/169559812696339>

- Belanger, A. (2023). *Mastodon fixes “confusing” sign-up process to attract users fleeing Twitter*. Retrieved from <https://arstechnica.com/tech-policy/2023/05/mastodon-fixes-confusing-sign-up-process-to-attract-users-fleeing-twitter/>
- Bouchard, N. (2022). *What Is Mastodon and Why Is Everyone Going There?* Retrieved from <https://blog.hootsuite.com/what-is-mastodon/>
- Bozarth, J. (2021). *Video Viewer Study 2021*. Retrieved from <https://assets.techsmith.com/Docs/TechSmith-Video-Viewer-Study-2021-Report.pdf>
- Diaz, J. (2022). *Using Mastodon is way too complicated to ever topple Twitter*. Retrieved from <https://www.fastcompany.com/90808984/using-mastodon-is-way-too-complicated-to-ever-topple-twitter>
- Ezell, D. (2023). *The Ultimate Guide to Easily Make Instructional Videos*. Retrieved from <https://www.techsmith.com/blog/instructional-videos/>
- Ferne, T., & Thompson, B. (2024). *Extending our Mastodon social media trial*. Retrieved from <https://www.bbc.co.uk/rd/blog/2024-02-extending-our-mastodon-social-media-trial>
- FOSSA Editorial Team. (2021). *Open Source Software Licenses 101: The AGPL License*. Retrieved from <https://fossa.com/blog/open-source-software-licenses-101-agpl-license/>
- FOSSA Inc. (n.d.). *GNU General Public License v3 (GPL-3) Explained in Plain English*. Retrieved from <https://www.tldrlegal.com/license/gnu-general-public-license-v3-gpl-3>
- Free Software Foundation, Inc. (2007). *GNU Affero General Public License - GNU Project*. Retrieved from <https://www.gnu.org/licenses/agpl-3.0.html>
- Free Software Foundation, Inc. (2007). *The GNU General Public License v3.0 - GNU Project*. Retrieved from <https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.html>
- Huang, K. (2022). *What Is Mastodon and Why Are People Leaving Twitter for It?* Retrieved from <https://www.nytimes.com/2022/11/07/technology/mastodon-twitter-elon-musk.html>

- Iftikhar, M., Riaz, S., & Yousaf, Z. (2019). Impact of YouTube Tutorials in Skill Development among University Students of Lahore. *Pakistan Journal of Distance & Online Learning*, V(II), 125-138. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1266671>
- Kan, M. (2022). *Mastodon Gains 200,000 New Users After Musk Completes Twitter Takeover*. Retrieved from <https://www.pcmag.com/news/mastodon-gains-200000-new-users-after-musk-completes-twitter-takeover>
- Kan, M. (2023). *Mastodon Sees Another Surge in Active Users Following Twitter's Rate Limiting*. Retrieved from <https://www.pcmag.com/news/mastodon-sees-another-surge-in-active-users-following-twitters-rate-limiting>
- Lameiras, A. (2023). *Mastodon vs. Twitter: Know the differences*. Retrieved from <https://www.welivesecurity.com/2023/01/25/mastodon-twitter-differences/>
- Mastodon Documentation*. (2022). Retrieved from <https://docs.joinmastodon.org/>
- Mastodon gGmbH. (n.d.). *Get an app for Mastodon*. Retrieved from <https://joinmastodon.org/apps>
- Mastodon gGmbH. (n.d.). *Mastodon - Decentralized social media*. Retrieved from <https://joinmastodon.org/>
- Mastodon gGmbH. (n.d.). *Servers - Mastodon*. Retrieved February 17, 2024 from <https://joinmastodon.org/servers>
- Mastodon Help*. (n.d.). Retrieved from <https://mastodon.help/mastodon/LICENSE> at main · mastodon/mastodon. (2016). Retrieved from <https://github.com/mastodon/mastodon/blob/main/LICENSE>
- mastodon-android/LICENSE* at master · mastodon/mastodon-android. (2022). Retrieved from <https://github.com/mastodon/mastodon-android/blob/master/LICENSE>
- mastodon-ios/LICENSE* at develop · mastodon/mastodon-ios. (2021). Retrieved from <https://github.com/mastodon/mastodon-ios/blob/develop/LICENSE>
- Moore-Broyles, C., & Moore-Broyles, L. (2018). *Grabbing consumer attention is hard. 'How-to' content can help*. Retrieved from <https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-strategies/video/how-to-content/>

- Nicholas, J. (2023). *Elon Musk drove more than a million people to Mastodon – but many aren't sticking around*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/news/datablog/2023/jan/08/elon-musk-drove-more-than-a-million-people-to-mastodon-but-many-arent-sticking-around>
- Perez, S. (2023). *Mastodon founder touts Threads' federation, saying it makes his X rival 'a far more attractive option'*. Retrieved from <https://techcrunch.com/2023/12/14/mastodon-founder-touts-threads-federation-saying-it-makes-his-x-rival-a-far-more-attractive-option/>
- Pfefferle, M. (2023). *Engage a Wider Audience With ActivityPub on WordPress.com*. Retrieved from <https://wordpress.com/blog/2023/10/11/activitypub/>
- Rochko, E. (2023). *A new onboarding experience on Mastodon*. Retrieved from <https://blog.joinmastodon.org/2023/05/a-new-onboarding-experience-on-mastodon/>
- Silberling, A. (2023). *A beginner's guide to Mastodon, the open source Twitter alternative*. Retrieved from <https://techcrunch.com/2023/07/24/what-is-mastodon/>
- Stebbins, C. (2022). *Educational Content Makes Consumers 131% More Likely to Buy*. Retrieved from <https://www.conductor.com/academy/winning-customers-educational-content/>
- Stratvert, K. (2023). *How to use Mastodon Social Network | Beginners Tutorial*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=ZraTMak34yw>
- Synthesia Limited. (n.d.). *What is a tutorial video? | Synthesia Glossary*. Retrieved from <https://www.synthesia.io/glossary/tutorial-video>
- Teng, J. (2015). *The effectiveness of video tutorial and preview on self-efficacy, task performance and learning : an experimental study conducted at a middle school in Shanghai, China*. Retrieved from <https://essay.utwente.nl/69309/>
- The Linux Experiment. (2023). *How to use MASTODON: the COMPLETE GUIDE (join, use, find people to follow, etiquette...)*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=1ypCRB_3Q_k

Think with Google. (2018). *3 ways digital video has upended shopping as we know it.*

Retrieved from <https://www.thinkwithgoogle.com/marketing-strategies/video/online-video-shopping/>

van der Meij, H., & van der Meij, J. (2014). A comparison of paper-based and video tutorials for software learning. *Computers & Education*, 150-159. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.003>

Weeks, T., & Putnam Davis, J. (2017). Evaluating Best Practices for Video Tutorials: A Case Study. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 11(1-2), 183-195. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/1533290X.2016.1232048>

White-Emerald. (2021). *Why are my timestamps not appearing as chapters in the video? I checked all the possible reasons and fixed them but it's still not working.* Retrieved from

https://www.reddit.com/r/youtube/comments/lf24r0/why_are_my_timestamps_not_appearing_as_chapters/

Woloshyn, R., & Fraser, A. (2023). *What is the fediverse and why does Threads want to join?* Retrieved from <https://www.cbc.ca/news/business/fediverse-explainer-1.6905837>

World Wide Web Consortium. (2018). *ActivityPub*. Retrieved from <https://www.w3.org/TR/activitypub/>

ภาคผนวก

เพื่อให้ได้คำถามสัมภาษณ์ที่เหมาะสมกับการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้สอบถามโมเดลภาษา ChatGPT-3.5 ในเดือนธันวาคม 2566 เป็นภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับ Digital metrics ที่เหมาะสมกับการวัดความรู้และความเข้าใจต่อแพลตฟอร์ม Mastodon และได้นำคำตอบดังกล่าวมาปรับใช้เป็นคำถามสัมภาษณ์ที่สอดคล้องกับการวิจัย

- ผู้วิจัย: I'm planning to make a YouTube tutorial teaching people who haven't heard of Mastodon to use Mastodon, and would like to assess the user's understanding. In Digital Marketing Communications, what are possible digital metrics that could be used to assess the user's understanding?
- โมเดลภาษา: Assessing user understanding in a YouTube tutorial on Mastodon can be done through various digital metrics related to Digital Marketing Communications. Here are some key metrics you can consider:
1. **Engagement Metrics:**
 - **Likes and Dislikes:** Monitor the number of likes and dislikes on your video. A higher number of likes generally indicates positive engagement, while dislikes might highlight areas that need improvement.
 - **Comments:** Encourage viewers to leave comments with their questions or feedback. Responding to comments can also help gauge the level of understanding and address any confusion.
 2. **View Duration:**
 - **Average View Duration:** Analyze how long viewers are staying engaged with your video. A higher average view duration suggests that viewers find your content valuable and are willing to watch it in its entirety.
 3. **Click-Through Rate (CTR):**
 - **Thumbnail and Title CTR:** Examine the click-through rate of your video's thumbnail and title. A higher CTR indicates that your content is compelling and relevant to the audience.

4. Social Shares:

- **Social Media Shares:** Track how many times your video is shared on social media platforms. This metric can indicate that viewers find your content informative and are willing to share it with their network.

5. Subscriber Growth:

- **Subscriber Increase:** Monitor the growth of your subscriber count after releasing the tutorial. A positive correlation suggests that viewers find value in your content and want to stay updated with future releases.

6. Quiz or Survey Participation:

- **Embedded Quiz or Survey:** Consider creating an embedded quiz or survey in the video or as a follow-up. This can provide direct feedback on the viewer's understanding and help identify areas that may need clarification.

7. Retention Rate:

- **Audience Retention:** Analyze the audience retention graph in YouTube Analytics. This visual representation can show at which points viewers might be dropping off, helping you identify challenging sections in your tutorial.

8. Conversion Metrics:

- **Clicks on Call-to-Action (CTA):** If you include a call-to-action, such as asking viewers to visit your website or join a Mastodon instance, track the number of clicks on these CTAs.

9. Traffic Sources:

- **Traffic Source Analytics:** Understand where your viewers are coming from. This can help you tailor your content based on the audience's demographics and preferences.

10. Video Analytics:

- **Playback Locations:** Check where your video is being viewed (e.g., YouTube search, external websites). This information can guide you in optimizing your content for specific platforms.

By combining these metrics, you can gain a comprehensive understanding of how well your tutorial resonates with the audience and identify areas for improvement. Regularly reviewing these metrics and adjusting your content strategy accordingly will contribute to the success of your YouTube channel.

ผู้วิจัย: And what are digital metrics that could be used to directly measure the viewer's knowledge on what Mastodon is and how to use Mastodon?

โมเดลภาษา: To directly measure the viewer's knowledge of Mastodon and their understanding of how to use it, you can use the following digital metrics:

1. Completion of Tutorial Tasks:

- **Task Completion Rate:** If you provide specific tasks for viewers to perform on Mastodon during the tutorial (e.g., creating an account, sending a toot), track the completion rate of these tasks. This can directly indicate how well viewers have grasped the instructions.

2. Interactive Elements:

- **Click-through on Interactive Elements:** If you use interactive elements like annotations, cards, or end screens to guide users to external resources or next steps, monitor the click-through rate. This can show how many viewers are actively engaging with the additional materials provided.

3. Quiz or Poll Responses:

- **Quiz or Poll Participation:** If you include quizzes or polls within the video, monitor the responses. This can be an effective way to directly gauge the viewer's understanding of the content.

4. Comment Analysis:

- **Content-Specific Comments:** Analyze the comments section for specific questions related to Mastodon features. Positive comments indicating successful implementation of the tutorial steps can also serve as indicators of understanding.

5. Screen Interaction Patterns:

- **Screen Interaction Heatmaps:** Use tools that provide heatmaps to understand where viewers are clicking on the screen. This can reveal which parts of the tutorial are most engaging or confusing.

6. Time Spent on Key Sections:

- **Average Time Spent on Key Sections:** Identify key sections in your tutorial and analyze the average time viewers spend on these parts. A longer time spent on critical information suggests deeper engagement and understanding.

7. Repeat Views:

- **Repeat Viewership:** Check how many viewers are revisiting specific sections of your tutorial. This can indicate that viewers are reviewing content to better understand Mastodon features.

8. Demographic Insights:

- **Demographic Analysis:** Use demographic data available in analytics to understand if certain demographics are engaging more with the Mastodon tutorial. This can help tailor future content to the needs of specific audience segments.

9. User Feedback Surveys:

- **Post-Tutorial Surveys:** Encourage viewers to participate in a post-tutorial survey to gather direct feedback on their understanding of Mastodon and the effectiveness of the tutorial.

10. Retention in Mastodon Community:

- **Community Participation:** If applicable, track the number of viewers who join a Mastodon community or instance after watching the tutorial. This can be a strong indicator that viewers not only understood the content but are actively taking the next steps.

By combining these metrics, you can obtain a more nuanced understanding of how well your viewers comprehend Mastodon and whether they can apply the knowledge gained from your tutorial. Adjust your content strategy based on the insights gathered to continually enhance the learning experience for your audience.

ประวัติผู้เขียน

| | |
|--------------------|---|
| ชื่อ-นามสกุล | พงศ์ปณต ไพรัชเวชภัณฑ์ |
| อีเมล | phongpanot.phai@gmail.com |
| ประวัติการศึกษา | ปริญญาโทเศรษฐศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1) ภาควิชา วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ |
| ประสบการณ์การทำงาน | ผู้ร่วมก่อตั้งและผู้ดูแลกลุ่มและเว็บไซต์ TelecomLover กลุ่มคน รักเสามือถือ 5G + เทสสปีด ผู้ก่อตั้งเว็บไซต์ ThaiTube.in.th (พ.ศ. 2563 - 2564) นักเรียน นักจัดรายการ สถานีวิทยุเพื่อการศึกษาโรงเรียนสตรี อ่างทอง F.M. 101.75 MHz. |

BANGKOK
UNIVERSITY
THE CREATIVE UNIVERSITY