

พฤติกรรมการใช้ปากกาและกระดาษในยุค Digital Disruption



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

พฤติกรรมการใช้ปากกาและกระดาษในยุค Digital Disruption

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565



[Handwritten signature]

นางสาวกานตรัตน์ พัทฒพงษ์วัฒน์
ผู้วิจัย

[Handwritten signature]

รองศาสตราจารย์วินัย วงศ์สุวรรณ,
Ph.D.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

[Handwritten signature]

ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยิ่ง คงอาชาภัทร,
Ph.D.
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

[Handwritten signature]

รองศาสตราจารย์วิจิตา รักธรรม,
Ph.D.
คณบดีวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

[Handwritten signature]

ธีรพงษ์ ปิณิจเสถิกุล,
Ph.D.
กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำสารนิพนธ์เรื่อง “พฤติกรรมการใช้ปากกาและกระดาษในยุค Digital Disruption” ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความกรุณาจาก รศ.ดร. วินัย วงศ์สุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ อาจารย์ได้ให้ความช่วยเหลือตลอดจนให้คำปรึกษา และแนะนำแนวทางในทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ อีกทั้งชี้แนะความคิดของผู้วิจัย ซึ่งทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และที่สำคัญคือการเป็นแรงผลักดันและกำลังใจให้สารนิพนธ์ฉบับนี้ดำเนินงานได้สำเร็จในกรอบระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอบพระคุณคณะกรรมการวิทยาลัการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดลทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ตลอดหลักสูตร ซึ่งผู้วิจัยได้นำองค์ความรู้ที่ได้มาประยุกต์กับการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างผู้ให้สัมภาษณ์ในงานวิจัยครั้งนี้ทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่ามาช่วยตอบคำถามอย่างเต็มความสามารถ จนได้ออกมาเป็นบทสรุปในงานวิจัยฉบับนี้

สุดท้ายผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและเป็นแนวทางให้กับผู้ที่ศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต และท้ายที่สุดหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

กานตรัตน์ พัทธพงษ์วัฒน์

พฤติกรรมการใช้ปากกาและกระดาษในยุค Digital Disruption
THE IMPACT OF DIGITAL DISRUPTION ON PEN AND PAPER

กานตรัตน์ พัทธพงษ์วัฒน์ 6350370

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: รองศาสตราจารย์วินัย วงศ์สุรวัฒน์, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์
บุญยิ่ง คงอาชาภัทร, Ph.D., ชีรพงษ์ ปิณิจิเสกิกุล, Ph.D.

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้ได้รับแรงบันดาลใจมาจากการสังเกตเห็นการเข้ามามีบทบาทของเทคโนโลยีที่เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในบางธุรกิจถูกเทคโนโลยีเข้ามาแทนที่ แต่ในทางกลับกันปากกากับกระดาษ ซึ่งเป็นสินค้าที่สามารถทดแทนได้ด้วยเทคโนโลยีอย่างแท็บเล็ตก็มีมูลค่าการเติบโตของตลาดที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต สวนทางกับการถูกทดแทนด้วยดิจิทัล จึงเป็นที่มาในการหาคำตอบว่าปัจจัยใดเป็นสาเหตุหลักที่แท้จริงในการใช้ปากกาและกระดาษในยุค Digital Disruption ผ่านการเก็บข้อมูลในรูปแบบ การสัมภาษณ์เชิงลึก จากกลุ่มผู้ใช้งาน 30 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า ความรวดเร็วในการทำงานที่เชื่อว่าเทคโนโลยีทำได้ดีกว่านั้น กลับไม่เป็นความจริง ผู้ใช้งานสามารถทำงานได้รวดเร็วกว่าเมื่อใช้งานด้วยปากกาและกระดาษ อีกทั้งปากกาและกระดาษยังมีประโยชน์ให้ผู้ใช้งานสามารถจดจำข้อมูลได้ดีกว่า รวมถึงยังช่วยป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลได้มากกว่าในระดับขององค์กร จวบจนกระทั่งการตรวจสอบการทำงานที่ลึกซึ้ง และละเอียดมากกว่าเมื่อใช้ปากกาและกระดาษ และผู้วิจัยยังได้ค้นพบถึงอีกหนึ่งสาเหตุที่ยังมีการใช้งานปากกาและกระดาษในระดับมหภาค คือในมุมมองเรื่องหลักสูตรการศึกษาไทยที่เป็นตัวบีบให้การใช้ปากกาและกระดาษยังคงจำเป็นในระบบการศึกษา

คำสำคัญ : ปากกา/ กระดาษ/ แท็บเล็ต

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญรูปภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 ปัญหาในการวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ประวัติความเป็นมา	6
2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)	9
2.3 แนวคิดทฤษฎีความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Culture Lag theory)	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	16
3.1 รูปแบบการวิจัย	16
3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย	17
3.3 แนวโครงสร้างคำถามคำถาม (Question Guideline)	18
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	20
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	21
3.6 กรอบแนวคิดงานวิจัย	22
3.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเก็บข้อมูล	22
3.8 แผนสำรองในการเก็บข้อมูล	23
3.9 จริยธรรมงานวิจัย	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	25
4.1 อุปสรรค	25
4.2 ความท้าทาย	26
4.3 เรื่องผิดพลาด	26
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	27
4.5 แนวคิดสำคัญ	28
4.6 ประเด็นความเห็นต่าง	36
บทที่ 5	
สรุปผลการวิจัย	39
5.1 สรุปผลการวิจัย	40
5.2 จุดอ่อนของงานวิจัย	43
5.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	43
บรรณานุกรม	45
ประวัติผู้วิจัย	48

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้า
1	แผ่นจารึกจากดินเหนียว	8
2	กระดาศปาปิรุส	9



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่สังคมมีการปรับเปลี่ยนและเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดการเรียนรู้ และ เกิดการผลิตสิ่งสร้างใหม่ ๆ ที่ช่วยในการดำเนินชีวิตให้สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น การพัฒนาในด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน และการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้เกิดเหตุการณ์ “Digital Disruption”

Digital Disruption คือ การปฏิวัติหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากนวัตกรรมหรือเทคโนโลยี และยังส่งผลให้รูปแบบการดำเนินงานและการใช้ชีวิตเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้บางธุรกิจเกิดการแทนที่ด้วยสิ่งใหม่ ยกตัวอย่างเช่น กล้องถ่ายภาพดิจิทัลที่เข้ามาแทนที่กล้องถ่ายรูป แบบฟิล์ม สื่อสิ่งพิมพ์อย่างนิตยสารถูกแทนที่ด้วย E-Magazine และรูปแบบการรับข่าวสารที่เปลี่ยนแปลงไปจากการอ่านผ่านหนังสือพิมพ์ ถูกแทนที่ด้วยการรับสื่อผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ อย่าง Facebook หรือ Twitter รวมถึงในมุมมองของการติดต่อสื่อสารอย่างโทรเลข ได้หายไปจากชีวิตประจำวันและถูกแทนที่ด้วยอีเมล จะเห็นได้ว่าทุก ๆ การเปลี่ยนแปลงนั้น อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานมากกว่าก่อน และมีธุรกิจที่ถูกแทนที่และถูกกลืนหายไปมากที่สุด นอกจากนี้ ดร.ชัยพร เขมะภาดะพันธ์ คณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ (CITE) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (มธบ.) ได้เปิดเผยว่า “กระแส Digital Disruption จะมีมาอีกเรื่อย ๆ และการทำ Digital Transformation จะเป็น Key Word สำคัญที่เราได้ยินกันต่อไปอีกนาน อีกทั้งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 ซึ่งค่อนข้างจะแน่ชัดแล้วว่ามนุษยชาติต้องใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับโรคนี้อีกนาน การอยู่ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค Covid-19 เปรียบเสมือนเป็นตัวกระตุ้นให้เรา ได้มีประสบการณ์การใช้งานเทคโนโลยีต่าง ๆ มากขึ้นอย่างไม่รู้ตัว “ (เคลินิวส์, 2565) เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการเรียนการสอน ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมา ที่กระตุ้นและปรับหลักสูตรให้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้อย่างรวดเร็ว ในรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ อีกทั้งรูปแบบการทำงานที่ปรับเปลี่ยนไปในแบบ Work From Home และจากกระแส Digital Disruption ที่จะเพิ่มมากขึ้น ย่อมมีสิ่งที่จะได้รับผลกระทบและถูกกลืนหายไป ซึ่งแน่นอน ทั้งการเรียนที่เปลี่ยนไป ทำให้การส่งงานหรือการทดสอบไม่ต้องใช้อุปกรณ์อย่างปากกา

และกระดาษ การทำงานที่ลดขั้นตอนในการใช้ระบบเอกสารถูกปรับเปลี่ยน ให้ถูกทำผ่านช่องทางออนไลน์ ปฏิเสธไม่ได้เลยว่าสิ่งที่ได้รับผลกระทบในครั้งนี้คือ ปากกาและกระดาษซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักที่อยู่คู่กับการศึกษา และการทำงานของคนไทยมาอย่างยาวนาน

ในทางกลับกันรายงานมูลค่าตลาดเครื่องเขียนระดับโลกในปี พ.ศ. 2564 มีมูลค่าสูงถึง 804,312 ล้านบาท โดยมีการคาดการณ์มูลค่าอุตสาหกรรมถึงประมาณ 1,005,390 ล้านบาท ภายในปี พ.ศ. 2574 มีอัตราค่าเฉลี่ยการเติบโตประจำปี พ.ศ. 2564 - 2574 เท่ากับร้อยละ 4 (Fact.MR, 2564) จะเห็นได้ว่ากลุ่มผลิตภัณฑ์อย่างปากกาและกระดาษ ที่อาจถูกทดแทนด้วยแท็บเล็ตยังมีการคาดการณ์การเติบโตและแนวโน้มของอุตสาหกรรมที่สูงขึ้น ซึ่งในส่วนนี้ไม่สอดคล้องไปกับกระแส Digital Disruption ที่ผู้บริโภคจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเลือกใช้งานนวัตกรรมใหม่ที่ใช้งานได้ง่ายสะดวกสบายมากกว่า

ส่วนแบ่งการตลาดของสินค้าประเภทปากกาภายในอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 35 โดยมีมูลค่าความต้องการปากกาถึง 402,156 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2563 (Fact.MR, 2564) มีการคาดการณ์การเติบโตประจำปีถึง ร้อยละ 5 ซึ่งสิ่งที่น่าสนใจของการคาดการณ์นี้คือ แนวโน้มความต้องการที่มากขึ้นมาจากกลุ่มคนรุ่นมิลเลนเนียล (Millennials) โดยกลุ่มคนเจนเนอร์เรชั่นดังกล่าวเติบโตมาพร้อมกับยุคดิจิทัล และสามารถเรียนรู้และนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว

มูลค่าของสินค้าประเภทกระดาษคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 จากภาพรวมอุตสาหกรรม ถึงแม้ว่าการเข้ามาของดิจิทัลจะเพิ่มสูงมากขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ แต่กระดาษยังคงเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์เครื่องเขียนที่มีคนใช้งานมากที่สุด โดยพบว่าผู้บริโภคยังคงนำกระดาษไปใช้ในการพิมพ์ อีกทั้งการตระหนักในด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคยุคใหม่ในการลดการใช้ทรัพยากรจากพลาสติก ส่งผลให้กระดาษเป็นทางเลือกทดแทนของพลาสติก

จากสภาวะแวดล้อมและกระแส Digital Disruption ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีการเรียนรู้อยู่เสมอ ทำให้มีวิวัฒนาการนับตั้งแต่การใช้หินขีดเขียนในถ้ำ จนพัฒนามาถึงการเขียนด้วยปากกาลงบนกระดาษ โดยมนุษย์ยอมรับและรับเอานวัตกรรมใหม่ที่ช่วย ในการดำเนินงานและการใช้ชีวิตที่สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้สิ่งสร้างเดิมค่อย ๆ ถูกลดบทบาทและหายไป ในที่สุด ในปัจจุบันมีนวัตกรรมใหม่อย่างแท็บเล็ตที่สามารถทำงานทดแทนปากกาและกระดาษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสะดวกสบายมากกว่า ซึ่งส่งผลต่อสินค้าประเภทปากกาและกระดาษที่อาจถูกกลืนหายไป เช่นเดียวกับสินค้าแอนะล็อกประเภทอื่น ๆ แต่ในทางกลับกัน การคาดการณ์มูลค่าตลาด และความต้องการกับมีมูลค่าที่สูงขึ้น กลุ่มผู้ใช้งานที่หลงเหลืออยู่น่าจะเป็นแค่กลุ่มคนรุ่นเก่าที่เติบโตมาพร้อมกับสินค้าประเภทดังกล่าว แต่สิ่งที่น่าสนใจคือ มีความต้องการจากกลุ่มคนรุ่นมิลเลนเนียล (Millennials) ทำให้ผู้วิจัยเกิดข้อสงสัยเกี่ยวกับสินค้าประเภท

ปากกาและกระดาษว่า สินค้าดังกล่าวมีความแตกต่างจากสินค้าอื่นอย่างไร และเพราะเหตุใดยังไม่ถูกกลืนด้วยนวัตกรรมใหม่อย่างเช่นสินค้าอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุหลักที่แท้จริงที่ผู้บริโภคยังคงเลือกใช้ และไม่รับเอาสิ่งประดิษฐ์ที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งาน

1.2 ปัญหาในการวิจัย

1.2.1 พฤติกรรมการใช้ปากกาและกระดาษ ในการเรียนและการทำงานในยุคที่มีแท็บเล็ตเข้ามาทดแทนที่มีแนวโน้มไม่สอดคล้องไปกับกระแส Digital Disruption

1.2.2 ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างความล่าช้าทางวัฒนธรรมกับพฤติกรรมการใช้งานปากกาและกระดาษ

1.2.3 พฤติกรรมในการใช้งานปากกาและกระดาษ ในสภาพแวดล้อมองค์กรและหลักสูตรการศึกษาที่แตกต่างกัน

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้งาน ปากกาและกระดาษในยุคที่มีแท็บเล็ตเข้ามาทดแทน

1.3.2 เพื่อศึกษาคูณลักษณะและคุณสมบัติของแท็บเล็ต ที่ไม่สามารถทดแทนปากกาและกระดาษ

1.3.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างกระบวนการทำงานและหลักสูตรการศึกษาที่ส่งผลต่อการใช้งานปากกาและกระดาษ

1.3.4 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างปัจจัยภายในของผู้ซื้อแต่ละบุคคล ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานปากกาและกระดาษ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมปากกาและกระดาษ ในด้านการผลิตให้ทราบถึงแนวโน้มทิศทางของตลาดเพื่อที่จะได้วางแผนการ

จัดการเกี่ยวกับสินค้า จำนวนการผลิตให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อไม่ให้มีการขาดสต็อกของสินค้าหรือการผลิตที่มากเกินไปเกินความต้องการของผู้ใช้งาน

นอกจากนี้การทราบถึงปัจจัยหลักที่แท้จริงที่ผู้บริโภคยังคงใช้งานปากกาและกระดาษในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ยังช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมในด้านการจัดจำหน่าย ประเมินสถานการณ์ในการวางกลยุทธ์การตลาด และปรับตัวให้เข้ากับสภาพตลาดได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งการทราบถึงปัจจัยหลักที่แท้จริงที่ผู้บริโภคยังคงใช้งาน สามารถเป็นส่วนช่วยในการทำการตลาดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะการได้ข้อมูลในส่วนดังกล่าวช่วยนำไปสู่ขั้นการหา Insight ของผู้บริโภค เพื่อที่จะสามารถออกแบบภาพลักษณ์ตราสินค้าและวางตำแหน่งทางการตลาด (Positioning) ให้ตรงใจผู้บริโภคและยังสามารถช่วยในการออกแบบ Key Message ในการทำโฆษณาเพื่อที่จะตอบโจทย์ Pain Point ของลูกค้า ซึ่งจะส่งผลให้สินค้าเป็นที่ต้องการในตลาด นอกจากนี้วิจัยฉบับนี้ ยังเป็นประโยชน์กับผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมแท็บเล็ต ในการพัฒนาคุณสมบัติ (Feature) ของแท็บเล็ตให้เห็นมุมมองที่แตกต่างออกไป เพื่อที่จะสามารถเปลี่ยนใจผู้บริโภคที่ยังคงใช้งานปากกาและกระดาษมาเป็นลูกค้าในอนาคต โดยต่อยอดจากความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงผลการวิจัยอาจสามารถช่วยเป็นแนวทาง ให้กับสินค้านวัตกรรมใหม่ในอนาคตให้สามารถก้าวผ่านแคชชีม (Chasm) หรือหุบเหวของการดับของนวัตกรรม ซึ่งจะเกิดระหว่างรอยต่อของกลุ่ม Early Adopter และ Early Majority เพื่อที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคและสามารถขับเคลื่อนไปสู่ Mass Market และการที่นวัตกรรมใหม่สามารถเข้าไปสู่ Mass Market ได้จะส่งผลให้องค์กรสามารถครองตลาดและประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจในระยะยาว

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้งานปากกาและกระดาษในยุค Digital Disruption ของกลุ่มผู้ใช้งานในวัยเรียนและวัยทำงาน โดยปกติของสังคมจะมีการวิวัฒนาการอยู่เสมอ การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบที่เรียบง่ายไปสู่ความซับซ้อน และเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นจนเกิดเป็นสังคมที่สะดวกสบายและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามการเข้ามาของเทคโนโลยีในสังคมไทยยังไม่สามารถทำให้สินค้าประเภทดังกล่าวถูกกลืนและหายไป เหมือนอย่างเช่นสินค้าทดแทนประเภทอื่น ๆ อย่างเช่น พิมพ์ดีดที่ถูกทดแทนด้วยเครื่องปริ้นต์ โทรศัพท์ที่แทนที่ด้วยโทรสารและถูกพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ จนเป็นการใช้อีเมลในปัจจุบัน แต่ในทางกลับกันปากกาและกระดาษยังอยู่รอบ ๆ ตัวเราไม่ว่าจะเป็นทั้งในเชิงการทำงาน การศึกษาหรือแม้แต่การติดต่อหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน จวบจนการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การเซ็นสลิปบัตรเครดิตในการชำระเงิน การจ่ายใบสั่งของตำรวจ การทำข้อสอบระดับประเทศ หรือแม้กระทั่งการเช็คอินในสถานที่ต่าง ๆ ในช่วงระบอบของโควิด-19 ที่นอกจากจะมีการสแกนไทยชนะแล้วก็ยังมีจุดสำหรับการกรอก ชื่อ-เบอร์โทรศัพท์ด้วยเช่นกัน รวมถึงการคาดการณ์ของอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มเติบโตขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีสิ่งสร้างอย่างแท็บเล็ตที่ถูกผลิตขึ้นรุ่นแรกตั้งแต่ปี ค.ศ. 1987 และมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง พร้อมคุณลักษณะที่สะดวกสบายต่อการใช้งาน อีกทั้งยังตอบโจทย์การใช้งานของผู้บริโภคที่ไม่ต้องพกอุปกรณ์หลายอย่างในการขีดเขียน ทางผู้วิจัยเล็งเห็นว่าพฤติกรรมการใช้สินค้าประเภทปากกาและกระดาษอาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยของตัวสินค้าในเชิงคุณภาพของสินค้าเพียงอย่างเดียว แต่มีปัจจัยด้านวัฒนธรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับคนหมู่มาก และถูกบีบให้สินค้าประเภทดังกล่าวยังมีการใช้งาน โดยเฉพาะในส่วนของภาครัฐบาลที่เป็นองค์กรหลัก และเป็นพื้นฐานของประเทศ ซึ่งหล่อหลอมวัฒนธรรมและกระบวนการทำงานของประชาชนทุกคน และเพื่อจะค้นหาคำตอบว่าสาเหตุใดปากกาและกระดาษจึงยังไม่ถูกทดแทนด้วยนวัตกรรมใหม่

ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ มีดังนี้

2.1 ประวัติความเป็นมา

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)

2.3 แนวคิดทฤษฎีความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Culture Lag Theory)

2.1 ประวัติความเป็นมา

ก่อนจะมาเป็นปากกาที่ได้รับความนิยมและแพร่หลายในปัจจุบัน มนุษย์ต้องใช้เวลาพัฒนาอยู่หลายพันปี โดยจุดเริ่มต้นคือการที่มนุษย์ใช้นิ้วจุ่มลงในดิน หรือใช้หินสับคเป็นผงผสมกับยางไม้ หรือกาวจากหนังสัตว์มาขีดเขียนในถ้ำโบราณ ต่อมามีการพัฒนาโดยใช้วัสดุจากดิน หิน เปลือกไม้ที่เป็นสี ผสมน้ำหรือยิปซัมแล้วปั้นเป็นแท่งเพื่อง่ายต่อการใช้งาน โดยปากกาแท่งแรกทำมาจากต้นกกใส่กรวงนำมาเหลาปากให้เป็นรูปแบบต่าง ๆ เพื่อใช้เขียนลงบนไม้ที่เคลือบไว้ด้วยขี้ผึ้ง ก่อนจะมีการพัฒนาผลิตปากกาจากขนสัตว์ต่าง ๆ เช่น ขนนก ขนไก่ หรือขนเม่น ที่มีความแข็งแรงและคมสามารถทำให้เขียนได้อย่างคมชัด โดยวิธีการใช้งานคือ การจุ่มน้ำหมึกก่อนที่จะเขียนลงบนกระดาษซึ่งเกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 5 ในประเทศอังกฤษ ถัดมาในช่วงศตวรรษที่ 15 มีการพัฒนาปากกาในรูปแบบโลหะ การทำงานของปากกาได้เปลี่ยนไป ไม่ต้องจุ่มหมึกก่อนขีดเขียนเหมือนแต่ก่อน ปากกาถูกสร้างให้มีรอยผ่าตรงกลาง เพื่อที่จะให้น้ำหมึกไหลขณะขีดเขียนได้นานขึ้น จนเมื่อปี ค.ศ. 1827 Petrache Poenaru ชาวโรมาเนียเป็นผู้ที่คิดค้นและประดิษฐ์ปากกาหมึกซึม (Fountain Pen) แท่งแรกขึ้น แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้อย่างเสถียรมากนัก เนื่องจากพบเจอปัญหาน้ำหมึกไหลขาดตอนหรือหมึกไหลมากเกินไป ในปี ค.ศ. 1884 Lewis Edson Waterman ได้พัฒนารูปแบบการจ่ายน้ำหมึกในปากกาหมึกซึม ให้มีความเสถียรมากขึ้นผ่านการออกแบบช่องน้ำหมึก 3 ช่อง และมีการพัฒนารูปแบบให้สวยงามมากยิ่งขึ้น และยกระดับการผลิตให้เป็นแบบอุตสาหกรรมขยายไปยังหลายทวีป พัฒนาการของปากกาในลำดับถัดมาเกิดขึ้นปี ค.ศ. 1900 โดย John H. Loud. ได้พัฒนาปากกาในรูปแบบปากกาลูกกลิ้ง (Ball) โดยมีลักษณะกลม ๆ เล็ก ๆ ที่ปลายปากกา วัตถุประสงค์ของปากกาชนิดนี้ไม่ได้ผลิตออกมาเพื่อการเขียนลงบนกระดาษ แต่เป็นลงบนพื้นผิวที่หยาบ ถัดมาในปี ค.ศ. 1930 Laszlo Biro นักหนังสือพิมพ์ชาวฮังการี ได้ประดิษฐ์ปากกาลูกกลิ้ง (Ball-Point Pen) โดยมีแนวคิดมาจากการใช้น้ำหมึกจากโรงพิมพ์หนังสือ บรรจุลงในปากกาทำให้การใช้งานสะดวกกว่าปากกาหมึกซึมแบบเก่า และได้ทำการจดลิขสิทธิ์ไว้ ภายหลังจากได้ขายลิขสิทธิ์นี้ต่อให้กับบริษัท BIC ซึ่งเป็นบริษัทในประเทศฝรั่งเศส โดยในช่วงปี ค.ศ. 1950-1980 ปากกาลูกกลิ้งของบริษัท BIC มีการจำหน่ายถึง 10 ล้านด้าม/วัน อุตสาหกรรมของปากกามีการพัฒนาอยู่เสมอจนถึงปัจจุบัน (Myfirstbrain, 2554)

กระดาษเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องและจำเป็นกับชีวิตมนุษย์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เป็นเครื่องมือที่ช่วยจารึกเรื่องราวต่าง ๆ เช่น ความเป็นอยู่และประเพณีเพื่อให้คนรุ่นหลังได้รู้จัก และเขียนตอบโต้ในการสื่อสาร นอกจากการบันทึก กระดาษยังเป็นส่วนประกอบของการผลิตสิ่งของที่ใช้ในชีวิตรประจำวันรอบ ๆ ตัว เช่น หนังสือ ธนบัตร ถุงกระดาษ รวมถึงป้ายโฆษณา มากไปกว่านั้น ยังสร้างคุณค่าในทางวัฒนธรรม เช่น พิธีกรรมในการไหว้เจ้าโดยใช้กระดาษเงินและกระดาษทอง หรืออีกในมุมหนึ่ง คือ วัฒนธรรมการพับกระดาษของญี่ปุ่น “โอริกามิ” เป็นการนำกระดาษมาพับเป็นรูปต่าง ๆ และรูปแบบที่นิยมที่สุดคือ “นกกระเรียน” ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของการมีอายุยืนยาว ความหวัง (จุฑารัตน์ อัสวาชรินทร์, 2561) ซึ่งก่อนจะมาเป็น “กระดาษ” มนุษย์ใช้เวลาในการเรียนรู้ และทดลองวัสดุผิวเรียบหลากหลายแบบ ยกตัวอย่างเช่น การนำดินเหนียวมาปั้นเป็นแผ่น การใช้อวัยวะจากสัตว์อย่างงาช้างหรือกระดูกงู รวมถึงวัสดุจากธรรมชาติอย่างเปลือกไม้ ใบไม้และผ้าไหม ถึงแม้ว่าวัสดุที่มนุษย์นำมาใช้จะมีความแข็งแรงทนทาน แต่ก็ทำให้ยากต่อการเก็บรักษาและเคลื่อนย้าย จึงทำให้มีการคิดค้นสิ่งที่จะอำนวยความสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยในปี 2,000 - 8,000 ปี ก่อนคริสต์ศักราช ชาวอียิปต์ได้ประดิษฐ์กระดาษจากต้นกกชนิดหนึ่ง ชื่อว่าต้นปาปิรัส (Papyrus) ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่เติบโตในย่านแม่น้ำไนล์ ผ่านกรรมวิธีในการลอกเปลือกออก แขน้ำให้วัสดุมีความนิ่ม หลังจากนั้นนำมาทุบรวมให้แบนจนเป็นแผ่นเดียวกัน และตากให้แห้งพร้อมใช้หั่นจัดให้เรียบอีกครั้ง แต่ด้วยข้อจำกัดที่ต้นกกชนิดนี้เจริญเติบโตเฉพาะย่านแม่น้ำไนล์ ทำให้ความนิยมไม่เป็นที่แพร่หลาย อีกทั้งนักวิจัยรุ่นหลังยังไม่ให้การยอมรับว่า กระดาษปาปิรัส คือ กระดาษ สาเหตุเพราะเนื้อกระดาษยังไม่เรียบเท่าที่ควรเป็นเพียงการนำเยื่อของต้นกกมาซ้อนต่อกันเท่านั้น สิ่งที่มนุษย์ให้การยอมรับว่าเป็นกระดาษโดยทั่วกัน คือ เนื้อกระดาษที่เป็นเนื้อแผ่นเดียวกัน ซึ่งถูกบันทึกว่าค้นพบครั้งแรกโดยซันทืไซ หลุน (Cài Lún) ที่ประเทศจีน ในปี ค.ศ.105 แต่ต่อมาความเชื่อที่ว่าซันทืไซ หลุน เป็นผู้ค้นพบคนแรกกับไม่ได้รับการยอมรับ เนื่องจากมีการค้นพบกระดาษที่มีอายุยาวนานกว่าและเก่าแก่กว่า 140 ปีก่อนคริสต์ศักราช ข้อสันนิษฐานจึงได้ถูกปรับเปลี่ยนไปว่าซันทืไซ หลุน เป็นเพียงผู้เสนอกรรมวิธีในการผลิตกระดาษต่อจักรพรรดิเหอแห่งราชวงศ์ฮั่น (Hàn Hé Dì) และควบคุมการผลิตกระดาษในราชสำนัก กระบวนการผลิตในยุคนี้คือการนำเศษไม้เก่า เปลือกไม้มาต้มให้เนื้อละเอียดและกรองด้วยตะแกรง เกลี่ยให้เรียบ สุกทำยนำไปตากจนแห้งจึงสามารถใช้งานได้ โดยกรรมวิธีในการผลิตกระดาษถูกปิดเป็นความลับในแผ่นดินจีนยาวนานถึง 500 ปี

หลังจากนั้นจึงถูกเผยแพร่สู่เกาหลีและญี่ปุ่นในปี ค.ศ. 770 ตามด้วยเอเชียกลางและดินแดนอียิปต์เมื่อคริสต์ศตวรรษที่ 10 ถัดมาจึงค่อยแพร่หลายในฝั่งยุโรปช่วงกลางศตวรรษที่ 12 เมื่อกระดาษได้ถูกเผยแพร่ออกไปจากประเทศจีน จนเข้ามายังดินแดนอาหรับ ในยุคที่มุสลิมแทบจะวันออกกลางมีความรุ่งเรือง กระดาษได้ถูกพัฒนาและเกิดเป็นอุตสาหกรรมกระดาษขึ้น ใน

ดินแดนอาหรับ โดยในยุคนั้นมีการเปลี่ยนวัตถุดิบจากการการใช้เชือกไม้แบบจีน ด้วยการใส่เศษผ้าลินินเคลือบแป้งแทน ทำให้กระดาษของชาวมุสลิมมีความเหนียวกว่า และยังมีการพัฒนาให้กระดาษมีความขาวขึ้นสามารถใช้งานได้ง่ายขึ้นจนเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย

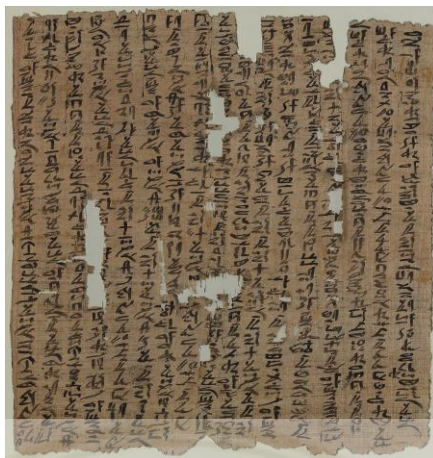
จวบจนมีการตั้งโรงงานผลิตกระดาษหลายแห่ง ทั้งในอิรัก ซีเรีย ปาเลสไตน์ รวมถึงมีการขยายไปยังประเทศอิตาลีในกลุ่มชาวคริสเตียน หลังจากนั้นชาวอิตาลีได้มีการพัฒนากระบวนการผลิตให้เป็นไปในรูปแบบเครื่องจักร โดยในปี ค.ศ. 1798 เอ็ม คีโดต์ ชาวฝรั่งเศสได้คิดค้น และประกอบเครื่องจักรผลิตกระดาษอัตโนมัติเครื่องแรกได้สำเร็จ หลังจากนั้น ค.ศ. 1807 สองพี่น้องชาวฝรั่งเศส เฮนรีและซีลี ฟูว์ดรีนแอร์ (Fourdrinier) ได้นำแนวคิดของนิโคลัส หลุยส์ โรเบิร์ต (Nicholas Louis Robert) ซึ่งเป็นผู้ที่เคยทำงานในโรงงานกระดาษของเอ็ม คีโดต์ มาดัดแปลงและสร้างเป็นเครื่องจักรผลิตกระดาษแบบม้วนได้ และยังเป็นต้นแบบเครื่องจักรการผลิตกระดาษในปัจจุบัน (กฤษณะ โพธิเวส, 2562)

วิวัฒนาการของกระดาษมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่การใช้วัตถุดิบจากเศษผ้าหรือเศษเปลือกไม้ และเมื่อมีความต้องการกระดาษที่มากขึ้น ทำให้วัสดุที่นำมาใช้ในการผลิตกระดาษเปลี่ยนไป โดยใช้ทั้งต้นปอ อ้อย ไม้และพืชอื่นๆ และจากการเรียนรู้ของมนุษย์ยังคงค้นพบว่าเชือกไม้ย่นต้นเป็นวัตถุดิบที่ดีที่สุดในการผลิตกระดาษ ซึ่งวัตถุดิบที่เป็นที่นิยมในการผลิตกระดาษในปัจจุบัน คือ ต้นสนและต้นยูคาลิปตัส



ภาพที่ 1 แผ่นจารึกจากดินเหนียว

หมายเหตุ. จาก <https://britishmuseum.withgoogle.com/object/the-first-writing-counting-beer-for-the-workers>



ภาพที่ 2 กระดาษปาปิรุส

หมายเหตุ. จาก <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/545445>

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งในการค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผลและมีความคาดหวังว่าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ จะตอบสนองความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภค รายนั้น ๆ หรืออาจสามารถกล่าวได้ว่าเป็นการกระทำที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้ตัวผลิตภัณฑ์ หรือบริการ (Schiffman and Kanuk, 1994 อ้างถึงใน อรปรียา ทองคำ, 2556)

การกระทำในตัวเองแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสินค้าและการรับบริการ ตั้งแต่ความคิดก่อนการตัดสินใจซื้อโดยชุดความคิดดังกล่าว จะเป็นตัวชี้วัดพฤติกรรมว่าจะออกมาในรูปแบบใด (อดุลย์ จาตุรงค์กุล, 2539 อ้างถึงใน อภิวิทย์ ชัยยืนสถาพร, 2558)

แบบจำลองเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

แบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค หรือที่เรียกว่า S-R Theory เนื่องด้วยพฤติกรรมของผู้บริโภคมีส่วนประกอบในหลายกระบวนการและเพื่อให้เห็นภาพรวมโดยกว้าง นักวิชาการจึงมีการแยกออกอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้เห็นความชัดเจนและขอบเขตในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค โดยแบ่งออกเป็นขั้นตอนทั้งหมด 3 ส่วน คือ ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยคั่นกลาง และผลลัพธ์ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2546 อ้างถึงใน สุจรรยา น้าทองคำ, 2558)

ปัจจัยนำเข้า คือ สิ่งเร้า (Stimuli) ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคโดยเป็นปัจจัยภายนอกที่กระตุ้นและผลักดันให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการของสินค้า ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ

1. สิ่งกระตุ้นทางการตลาด เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดจัดขึ้นเพื่อเพิ่มแรงกระตุ้นในความต้องการของสินค้า โดยเกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ซึ่งประกอบด้วย

1.1 สินค้า (Product) หมายถึง สิ่งที่ทางองค์กรเสนอขายให้แก่ลูกค้าเพื่อตอบสนองความต้องการบางอย่าง โดยผลิตภัณฑ์อาจจะจับต้องได้หรือไม่ก็ได้ก็ได้ ตัวผลิตภัณฑ์จะต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) และคุณค่า (Value) เพื่อที่จะส่งผลให้ตัวผลิตภัณฑ์นั้นสามารถขายได้ เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงาม คุณภาพของสินค้า สินค้าที่ตอบโจทย์กับการใช้งาน

1.2 ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าที่ถูกระเมินเป็นตัวเลขหรือราคาสินค้า โดยผู้บริโภคจะประเมินราคาและคุณค่าของสินค้า หากคุณค่าเหนือกว่าราคาของสินค้าจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ และเพื่อจะทำให้สินค้าหรือบริการสามารถขายได้ทางผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่ายควรกำหนดราคาที่เหมาะสมกับตัวสินค้า

1.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง รูปแบบการเคลื่อนย้ายตัวสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ตลาด และเพื่อจะทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าได้โดยง่าย ผู้ผลิตจึงต้องคำนึงถึงกระบวนการและช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ เช่น การทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงตัวผลิตภัณฑ์ได้โดยง่ายทั้งในช่องทางออฟไลน์และออนไลน์

1.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การรับ-ส่งข้อมูลของสินค้าและตราสินค้าของผู้ผลิตและกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสร้างชุดความคิดให้เกิดความต้องการสินค้า โดยการรับและส่งข้อมูลสินค้า สามารถทำได้โดยการใช้นุ้มนุ้ยผ่านทางพนักงานขายสินค้า หรือการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น การทำโฆษณาหรือ โปรโมชันเพื่อเป็นการกระตุ้นผู้บริโภค โดยสามารถเลือกทำได้ทั้ง 2 อย่างในเวลาเดียวกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. สิ่งเร้าอื่น ๆ เป็นสิ่งกระตุ้นที่อยู่ภายนอกตัวองค์กร และไม่สามารถควบคุมได้ ซึ่งประกอบด้วย 4 ปัจจัย

2.1 เศรษฐกิจ (Economic) เช่น หากรายได้ของผู้บริโภคลดลงจะทำให้กำลังในการซื้อลดลงไปด้วย หรือรายได้ค่าเฉลี่ยของคนไทยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่สามารถเข้าถึงสินค้าเทคโนโลยีจะทำให้การเข้าถึงอุปกรณ์เทคโนโลยีต่ำลงไปด้วย

2.2 การเมือง (Political) เช่น นโยบายทางภาครัฐหรือกระบวนการทำงานขององค์กรรัฐที่ยังเน้นเป็นระบบ Paper-Based ส่งผลต่อประชาชนหรือผู้ทำงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องอุปโภคสินค้าประเภทปากกาและกระดาษตามไปด้วย

2.3 เทคโนโลยี (Technological) เช่น หากมีการพัฒนาประสิทธิภาพของการเข้าถึงเทคโนโลยีได้ก็จะทำให้มีการใช้เทคโนโลยีได้อย่างทั่วถึง หรือการที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น อาจทำให้ผู้บริโภคมีการเปลี่ยนพฤติกรรมในการซื้อของออนไลน์เพิ่มมากขึ้น

2.4 สังคม (Social) เช่น วัฒนธรรมทางสังคมที่คนส่วนใหญ่ยอมรับ หรือทำกันเป็นขนบธรรมเนียม

ถัดมาจะเป็นปัจจัยกั้นกลางหรือส่วนนึกคิดของผู้ซื้อหรือ (Black Box) โดยตัวปัจจัยดังกล่าวทางผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายจะไม่สามารถรับรู้และควบคุมได้ เพราะจะแตกต่างกันออกไปในตัวแต่ละบุคคลซึ่งจะขึ้นอยู่กับ ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer Characteristic) เป็นส่วนที่ได้รับอิทธิพลจาก 4 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Culture Factors) เป็นพฤติกรรมและสัญลักษณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นและได้รับการยอมรับ รวมถึงเผยแพร่และส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น ซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของกลุ่มคนในสังคม วัฒนธรรมยังเป็นตัวกำหนดความต้องการของผู้บริโภคภายในสังคม โดยผู้จัดจำหน่ายต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมของสังคม ที่จะส่งผลกระทบต่อความต้องการสินค้าที่เปลี่ยนไปเมื่อวัฒนธรรมมีความเปลี่ยนไป

2. ปัจจัยด้านสังคม (Social Factors) เป็นปัจจัยที่ได้รับอิทธิพลกับสิ่งรอบตัว โดยเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ โดยประกอบด้วยกลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะของผู้ซื้อ

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) เป็นปัจจัยที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของบุคคล ในด้านต่าง ๆ เช่น อายุที่แตกต่างกันทำให้ความต้องการสินค้าแตกต่างกัน อาชีพของแต่ละบุคคลนำไปสู่ความต้องการสินค้าที่แตกต่างกัน รายได้ที่แตกต่างกันนำไปสู่กำลังในการซื้อที่ต่างกัน รวมถึงการศึกษาของผู้ที่มีการศึกษาสูง มีแนวโน้มที่จะอุปโภคและบริโภคผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีกว่าผู้มีการศึกษาน้อย นอกจากนี้รูปแบบการดำเนินชีวิต และการให้คุณค่าในสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ต่างกัน ก็จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อที่ต่างกันไปด้วย

4. ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Factors) เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายในตัวของผู้ซื้อ ประกอบด้วย การจูงใจ (Motivation) ที่เกิดภายในตัวบุคคลที่ต้องการสินค้ามา เพื่อตอบสนองความต้องการส่วนบุคคล อีกทั้งการรับรู้ (Perception) คือการประมวลผลและตีความหมายของข้อมูลพร้อมการทำความเข้าใจของบุคคลกับสิ่งรอบตัว โดยจะประมวลรวมกับปัจจัยภายในตัวบุคคลในเรื่องของอารมณ์ ความเชื่อ ประสบการณ์และยังควบรวมกับกับปัจจัยภายนอก คือ สิ่งกระตุ้น (Stimuli) เช่น การรับสื่อ โปรโมชัน นอกจากนี้ความเชื่อ (Belief) คือสิ่งที่ส่งผลมาจากประสบการณ์ในอดีตและ ทศนคติ (Attitude) คือความรู้สึกนึกคิดกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งยังส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ

โดยเมื่อปัจจัยทั้ง 4 ส่วนข้างต้น จะทำให้ผู้ซื้อเกิดความตระหนักถึงความต้องการของสินค้าและส่งผลกระทบต่อกรกระทำ ในลำดับถัดมาคือ ขั้นตอนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Decision-Making Process) โดยจำแนกออกเป็นทั้งหมด 5 ขั้นตอน โดยเริ่มจากการรับรู้ปัญหาเป็นขั้นตอนที่ผู้บริโภครับรู้ถึงความต้องการในตัวสินค้าหรือปัญหา ถัดมาค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้า เมื่อผู้บริโภคมีความต้องการในตัวสินค้านี้แล้ว ผู้บริโภคจะหาข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าซึ่งอาจจะเป็นแหล่งข้อมูลภายใน (Internal Sources) ความรู้ที่มีอยู่แล้ว หรือแหล่งข้อมูลภายนอก (External Sources) เช่น พนักงานขายหรือการค้นหาข้อมูลผ่านโลกออนไลน์ หลังจากค้นพบข้อมูลตัวสินค้าแล้ว ถัดมาคือการประเมินทางเลือกและประโยชน์ที่จะได้รับจากตัวสินค้า เมื่อผู้บริโภคได้หาข้อมูลและประเมินทางเลือกแล้วเสร็จ จะทำให้ผู้บริโภคเข้าสู่กระบวนการถัดไปคือการตัดสินใจซื้อ และสุดท้ายเข้าสู่กระบวนการพฤติกรรมภายหลังการซื้อ เช่น การประเมินผลลัพธ์หลังการใช้งานซึ่งอาจเกิดขึ้นในรูปแบบเหนือความคาดหมาย ต่ำกว่าที่คาดหวังหรือสอดคล้องกับผลที่หวังไว้

กระบวนการสุดท้ายคือ ผลลัพธ์ หลังจากเสร็จสิ้นจากภายในกล่องคำคือ การตอบสนองของผู้ซื้อ (Response) โดยกระบวนการนี้จะแสดงผลออกมาในเชิงพฤติกรรมในรายละเอียดของการซื้อ ยกตัวอย่างเช่น

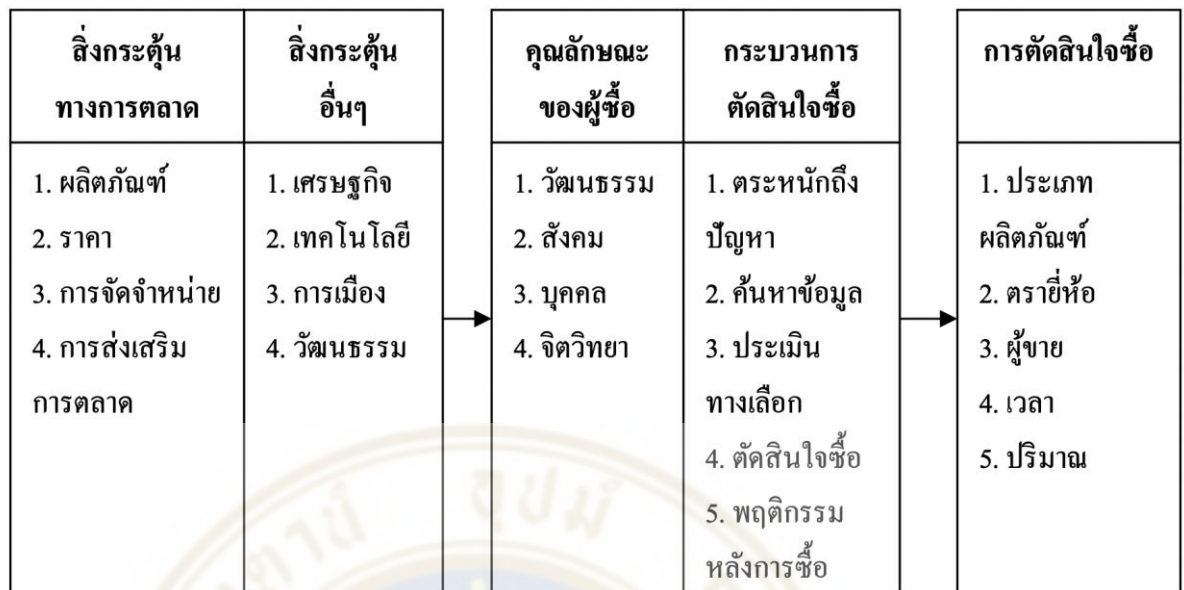
การเลือกผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคจะเลือกสินค้าใดเพื่อเป็นอุปกรณ์ในการเรียน เช่น ปากกาแท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์

การเลือกตราสินค้า หากผู้บริโภคจะเลือกปากกา ผู้บริโภคจะเลือกยี่ห้อใด เช่น ตรายี่ห้อตราช้าง เป็นต้น

การเลือกผู้ขาย ผู้บริโภคจะเลือกซื้อผ่านออนไลน์ หรือห้างสรรพสินค้าหรือร้านใกล้บ้าน เป็นต้นความถี่ในการซื้อ เช่น ผู้บริโภคจะซื้อปากกาบ่อยแค่ไหน

ปริมาณในการซื้อและค่าใช้จ่ายในการซื้อ เช่น ผู้บริโภคจะซื้อปากกาเป็นจำนวนเงินเท่าใด

จากที่กล่าวไปข้างต้นสามารถอธิบายในเห็นภาพมากยิ่งขึ้นดังกรอบทฤษฎีด้านล่างนี้



กรอบแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior)

แหล่งที่มา : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2546

2.3 แนวคิดทฤษฎีความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Culture Lag theory)

ความหมายของวัฒนธรรม

วัฒนธรรมเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ และส่งผลต่อพฤติกรรมมนุษย์โดยประกอบด้วยชุดพฤติกรรมที่ได้รับการยอมรับ และทำการส่งต่อ และรักษาไว้โดยสมาชิกภายในสังคม (Arnolds & Thompson, 2548 อ้างถึงใน Tahmid Nayeem, 2555)

วัฒนธรรมเป็นการสะสมคุณค่าใน 9 ปัจจัย และเมื่อประมวลผลรวมกันจะหล่อหลอมเป็นวัฒนธรรมของคนในสังคมให้เผยแพร่ต่อไป ซึ่งประกอบด้วย

1. การเรียนรู้ (Learned) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่มีผลมาจากการได้รับประสบการณ์
2. ความเชื่อ (Beliefs) หมายถึง การยอมรับและ ไว้วางใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจมีเหตุผลตามหลักทางวิทยาศาสตร์หรือไม่มีก็ได้
3. ค่านิยม (Values) หมายถึง สิ่งที่คนในสังคมส่วนใหญ่ปฏิบัติหรือต้องการอยากให้เป็นหรือเป็นสิ่งที่คนต้องปฏิบัติ
4. คุณธรรม (Morals) หมายถึง สภาพความดีงามที่อยู่ภายในจิตใต้สำนึกของบุคคล
5. ธรรมเนียมปฏิบัติ (Customs) หมายถึง แบบแผนที่ถูกสืบทอดกันมาตั้งแต่อดีตและสังคมให้การยอมรับ

6. ศิลปะ (Arts) หมายถึง การแสดง งานฝีมือ งานช่าง หรือการตกแต่งที่ถูกต้องแบบ ด้วยความคิดสร้างสรรค์โดยจะอยู่ในรูปแบบที่จับต้องได้หรือไม่ก็ได้

7. กฎหมาย (Laws) หมายถึง ข้อบังคับที่ถูกจัดตั้งขึ้นโดยรัฐบาลและเป็นข้อบังคับที่สร้างขึ้นเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคม

8. ความสามารถ (Capabilities) หมายถึง ศักยภาพหรือทักษะในการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นทางกายหรือสมอง

9. อุปนิสัย (Habits) หมายถึง ความประพฤติที่เคยชินและแสดงออกมาเป็นประจำ

ความล่าช้าทางวัฒนธรรม (Culture Lag theory)

วัฒนธรรมเป็นตัวกลาง และเป็นแรงขับเคลื่อนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ โดยในทุกๆ การเปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อสังคมให้มีความเจริญก้าวหน้า ซึ่งวิลเลียม ออกเบิร์น ได้จำแนกวัฒนธรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. วัฒนธรรมที่เป็นวัตถุธรรม (Material Culture) คือ วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุหรือสิ่งที่มีมนุษย์คิดค้นและนำมาใช้ในชีวิตประจำวันทำให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

2. วัฒนธรรมที่ไม่เป็นวัตถุธรรม (Nonmaterial Culture) คือ วัฒนธรรมที่เป็นในเชิงพฤติกรรมและไม่สามารถจับต้องได้ เช่น บรรทัดฐาน อุดมการณ์ ความรู้ ความสามารถ

วัฒนธรรมที่ไม่เป็นวัตถุธรรม จะมีการเปลี่ยนแปลงได้ช้ากว่าวัฒนธรรมที่เป็นวัตถุธรรม หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงในเชิงพฤติกรรมนั้นเปลี่ยนแปลงได้ยากกว่าเชิงวัตถุ ความล่าช้าทางวัฒนธรรมเกิดจากความไม่สัมพันธ์กัน ระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมซึ่งส่งผลให้เกิดการเสียสมดุล

การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่เกิดในสภาวะที่ปรับตัวไม่ทัน จะเกิดขึ้นอยู่เสมอและส่งผลทำให้เกิดความล่าช้าทางวัฒนธรรม ซึ่งมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น การขาดความรู้ทางการศึกษา ความกลัวการเปลี่ยนแปลง ค่านิยม ความไม่กล้าเปลี่ยนนิสัย การถูกกดดันทางสังคมและบุคคลที่เสียผลประโยชน์กับการเปลี่ยนแปลงจะต่อต้านการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เพื่อปกป้องผลประโยชน์ของตนเอง แต่อย่างไรก็ตามสังคมสังคมมีแนวโน้มจะปรับตัวให้เกิดความสมดุล หากมีความล่าช้าในส่วนใดของวัฒนธรรมก็จะถูกชดเชยด้วยอีกส่วนหนึ่ง เช่น วัฒนธรรมที่เป็นวัตถุธรรมจะเจริญนำหน้ากว่าวัฒนธรรมที่ไม่เป็นวัตถุธรรม ยกตัวอย่างเช่น กระบวนการทำงานของราชการไทยที่จะยกระดับเป็นแบบดิจิทัล ในมุมมองของวัตถุธรรมคือ แพลตฟอร์มการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ แอปพลิเคชันหมอพร้อม ไทยชนะ แต่ในแง่พฤติกรรมยังไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การขอเอกสารการเดินทางข้ามจังหวัดในช่วงระบอบโควิด-19 ยังจำเป็นต้องใช้เอกสารเป็นกระดาษและต้องได้รับลายเซ็นจากผู้ใหญ่บ้าน

บุคคลในสังคมมีการดำรงชีวิตและถูกกำกับภายใต้อิทธิพลของวัฒนธรรม รวมถึงหลักเล็งไม่ได้อันได้กับวิทยาการหรือเทคโนโลยีรูปแบบใหม่เสมอ เริ่มตั้งแต่การล่าสัตว์และเก็บเกี่ยวก็จำเป็นต้องมีวิทยาการอย่างอาวุธ ที่ช่วยในการดำเนินงาน วัฒนธรรมและเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หากในวัฒนธรรมไม่เอื้ออำนวยต่อการรับเข้ามาของเทคโนโลยีใหม่ และไม่สามารถปรับตัวได้ทันกันจะทำให้เกิดการตกหลังวัฒนธรรม และการตกหลังเทคโนโลยี และการที่สังคมต้องเผชิญกับสถานการณ์ดังกล่าวก็จะส่งผลกระทบต่อให้สังคมนั้น ยากต่อการพัฒนาและกระทบต่อคุณภาพชีวิตของทุกคนในสังคม (ลิขิต ชีรเวทิน, 2559)

จากทฤษฎีดังกล่าวพบว่า การเปลี่ยนทางสังคมและวัฒนธรรมเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ปัญหาความล่าช้าทางสังคมจึงมีมากขึ้น ส่งผลให้สังคมปรับส่วนต่างๆ ให้สอดคล้องกันไม่ได้ไม่ทันกันก่อให้เกิดความไม่สมดุลกันอยู่เสมอ และเพื่อจะทำให้สมดุลกันจึงต้องเร่งพัฒนาในส่วนที่ล่าช้าให้มีความเท่าเทียมและสมดุลกัน

โดยสรุปแล้วปากกาและกระดาษ เป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์มาอย่างยาวนาน ทั้งในมุมการทำงาน การศึกษาและการใช้ชีวิตประจำวัน แต่ด้วยการเข้ามาของเทคโนโลยีและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของนวัตกรรมอย่าง “แท็บเล็ต” ทำให้ปากกาและกระดาษอาจถูกลดบทบาทลง แต่ในทางกลับกัน การสังเกตเห็นผู้เล่นรายใหญ่กลับยังเพิ่มการลงทุนในกลุ่มอุตสาหกรรมดังกล่าว อย่างเช่น การปรับโฉมสาขาอย่างต่อเนื่องทั้งกลุ่ม เคอะมอลล์ และ เซ็นทรัล อีกทั้ง รายงานการคาดการณ์ตลาดอุตสาหกรรมเครื่องเขียนในอนาคตมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงความล่าช้าในมุมของปัจจัยภายนอกของสังคมไทย ที่เกี่ยวโยงในเรื่องของนโยบายภาครัฐที่ไม่ได้สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีอย่างเต็มที่ อย่างเช่น การสนับสนุนค่าอุปกรณ์การเรียนเพียงคนละ 200 - 460 บาทต่อปี ทำให้ยากต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้อุปกรณ์ปากกาและกระดาษในการเรียนการสอน และหลักสูตรการศึกษาแกนกลางที่ถูกใช้มาตั้งแต่ พ.ศ. 2551 ที่ใช้มาจนถึงปัจจุบันรวมแล้ว 14 ปี ซึ่งหนึ่งในทักษะการเรียนการสอนคือการคัดลายมือ หรือแม้กระทั่งการทำโทษนักเรียนด้วยการคัดลายมือ และด้วยการปลูกฝังการใช้ปากกาและกระดาษ ตั้งแต่วัยแห่งการเรียนรู้อาจเป็นส่วนทำให้ประชาชนมีความยึดติดกับสิ่งดังกล่าว และก่อให้เกิดความล่าช้าภายในสังคม ส่งผลต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เมื่อเกิดความล่าช้าขึ้น จะส่งผลกระทบต่อโครงสร้างและอุดมการณ์ของคนในสังคม ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสงสัยว่าปัจจัยใดเป็นสาเหตุหลักที่แท้จริง ที่ผู้บริโภคยังคงเลือกใช้กลุ่มสินค้าปากกาและกระดาษในยุคที่มีนวัตกรรมใหม่ที่ใช้งานได้สะดวกสบายมากกว่า

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งานปากกาและกระดาษ ในยุค Digital Disruption เพื่อตอบข้อสงสัยว่าประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีและปรับตัวกับดิจิทัลอยู่ตลอดเวลา ทำให้มีศักยภาพความเร็วอินเทอร์เน็ตบ้านแรงที่สุดในโลกในปี 2563 (กรุงเทพธุรกิจ,2564) มีข้อจำกัดหรือสาเหตุใดที่กีดขวางการใช้งานนวัตกรรมใหม่อย่างแท็บเล็ต และยังมีการใช้ปากกาและกระดาษ ในการดำเนินงานและการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้การดำเนินการวิจัยแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการศึกษาครั้งนี้เป็นไปอย่างราบรื่นและครอบคลุม รวมถึงสามารถสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยจึงได้วางแผนและออกแบบวิธีการเก็บข้อมูลในแต่ละส่วน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งบอกถึงประโยชน์การจัดทำวิจัยในครั้งนี้ ภายใต้การดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย
- 3.3 แนวโครงสร้างคำถาม
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 กรอบแนวคิดงานวิจัย
- 3.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเก็บข้อมูล
- 3.8 แผนสำรองในการเก็บข้อมูล
- 3.9 จริยธรรมงานวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้งานปากกาและกระดาษ ในยุค Digital Disruption ของกลุ่มผู้ใช้งานใน

วิจัยและวัยทำงาน เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความต่างของวัฒนธรรมองค์กรและหลักสูตร การศึกษาว่ามีความรู้ลึก นึกคิดและประสบการณ์ในการใช้งานที่แตกต่างกันอย่างไรและศึกษาว่า ปัจจัยใดเป็นปัจจัยหลักที่คนยังคงใช้งานระหว่างความล่าช้าทางด้านวัฒนธรรม ปัจจัยทางด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้าและการทำการตลาด ปัจจัยส่วนบุคคลหรือเป็นปัจจัยอื่น ๆ ที่ผู้วิจัย ไม่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ ซึ่งประกอบด้วยการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Source) ผ่านข้อมูล ความคิดเห็นส่วนที่เกี่ยวข้องจากบนโลกออนไลน์ และกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

กระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึกในครั้งนี้ ใช้การเก็บข้อมูลในรูปแบบการสัมภาษณ์แบบ กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) โดยมีการออกแบบโครงสร้างหัวข้อคำถามที่จะนำไปใช้ ในการสัมภาษณ์ หรือการสัมภาษณ์แบบชี้นำ (Guided interview) ที่จะมีการนำคำสำคัญ (Keywords) มาใช้เพื่อโยงเข้าประเด็นคำถามเพื่อที่ผู้ตอบจะได้ตอบได้อย่างอิสระ และสามารถตอบตาม รายละเอียดประสบการณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล รวมถึงการปรับเปลี่ยนหัวข้อคำถามให้ เหมาะสมในแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่จะสัมภาษณ์ในงานวิจัย

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบไม่ใช่ความ น่าจะเป็น (Non-probability Sampling) ผู้วิจัยได้มีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยโดยการ ใช้กระบวนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมการใช้ปากกาและกระดาษในยุค Digital Disruption” ผู้วิจัย ทำการคัดเลือกบุคคลที่ให้ข้อมูลผ่านการแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

3.2.1 กลุ่มผู้ใช้งานในวัยเรียน โดยแบ่งออกเป็นตามหลักสูตรการศึกษา ทั้งหมด 3 หลักสูตร คือ รัฐบาล เอกชนและนานาชาติ จำนวนทั้งหมด 12 ท่าน หลักสูตรละ 4 ท่าน

3.2.2 กลุ่มผู้ใช้งานในวัยทำงาน โดยแบ่งออกตามสังกัดองค์กร ทั้งหมด 3 องค์กร คือ เอกชน รัฐวิสาหกิจและราชการ จำนวนทั้งหมด 12 ท่าน สังกัดละ 4 ท่าน

3.2.3 กลุ่มผู้เกี่ยวข้องทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับปากกาและกระดาษ ทั้งหมด 3 รูปแบบการดำเนินธุรกิจ คือ ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่ายที่ทำการค้าระหว่างธุรกิจด้วยกัน (B2B) และผู้จัด จำหน่ายที่ทำการค้ากับผู้บริโภคโดยตรง (B2C) จำนวนทั้งหมด 6 ท่าน รูปแบบละ 2 ท่าน

ผู้วิจัยได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้ใช้งานในวัยเรียน ช่วงระดับชั้นมัธยมศึกษาที่ 4 - 6 เพื่อที่จะได้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนที่มากเพียงพอ และมีความสามารถที่จะอธิบายได้ มากกว่าระดับชั้นที่ต่ำกว่า รวมถึงใช้อุปกรณ์การเรียนที่เป็นปากกาและกระดาษมากกว่าแท็บเล็ตในการเรียน และมีการใช้อุปกรณ์ปากกาและกระดาษภายในระยะเวลา 6 เดือน

2. กลุ่มผู้ใช้งานในวัยทำงาน โดยมีอายุงานในสังกัดดังกล่าวมากกว่า 3 ปี ขึ้นไป และมีการใช้อุปกรณ์การทำงานที่เป็นปากกาและกระดาษมากกว่าแท็บเล็ตในการทำงาน รวมถึงมีการใช้อุปกรณ์ปากกาและกระดาษภายในระยะเวลา 6 เดือน

3. กลุ่มผู้เกี่ยวข้องทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับปากกาและกระดาษ โดยมีการประกอบธุรกิจดังกล่าวขั้นต่ำ 5 ปี เพื่อที่จะสามารถอธิบายและเปรียบเทียบสถานการณ์ความแตกต่างตั้งแต่ช่วงที่แท็บเล็ตยังไม่มีบทบาทมากเท่าในปัจจุบัน รวมถึงลักษณะการซื้อของลูกค้าในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา

3.3 แนวโครงสร้างคำถามคำถาม (Question Guideline)

ทางผู้วิจัยจะมีการเตรียมแนวโครงสร้างคำถาม เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมและครอบคลุมทุกประเด็น แต่จะไม่มีการถามหาปัจจัยโดยตรง โดยตัวคำถามจะเป็นคำถามปลายเปิดและไม่ชี้นำคำตอบ เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลจะสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ และอิงจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลโดยตรง และตัวคำถามอาจปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ หรือคำตอบที่ได้รับมาแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล โดยจะแบ่งหัวข้อการสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

สำหรับผู้ใช้งาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย

ชื่อ - นามสกุล

อายุ

อาชีพ

ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้งานปากกาและกระดาษ

ปริมาณปากกาและกระดาษที่ใช้มากน้อยแค่ไหน

ลักษณะการซื้อเป็นอย่างไร (เช่น มีฝ่ายจัดซื้อ ใช้อุปกรณ์ของโรงเรียนหรือออฟฟิศ เลือกรซื้อด้วยตัวเอง หากซื้อด้วยตัวเอง ซื้อผ่านช่องทางใด มีความสุขกับการเดินในร้านเครื่องเขียนหรือไม่)

หากมีการปากกาที่เพียงพอต่อการใช้งานแล้ว ยังมีการซื้อเพิ่มใหม่ เช่น ถูกใจ หรือคุณสินค้า

ปกติซื้อปากกาแค่สีพื้นฐานในการทำงาน/เรียน ใหม่ (น้ำเงิน ดำ แดง) หรือชอบที่จะซื้อปากกาสีที่มีความสวยงาม

ส่วนตัวมีการเปลี่ยนปากกาเมื่อใด เช่น หาย หมึกหมด หรือเบื่ออันเก่า

ทำปากกาหายบ่อยมากน้อยแค่ไหน

เคยทำเอกสารสำคัญหรือข้อมูลที่จดในกระดาษหายไหม หากเคย ท่านมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

ส่วนตัวชอบที่จะพกปากกาส่วนตัวหรือใช้ปากกาสาธารณะ เพราะอะไร

เคยเจอเรื่องน่าหงุดหงิดใจหรือกระทบกระบวนการทำงาน/เรียน จากการใช้ปากกาและกระดาษไหม

นอกจากเวลางาน/เรียน มีการใช้ปากกาและกระดาษกับเรื่องส่วนตัวไหม เช่น งานอดิเรก วาดรูป จดไดอารี่

ท่านเคยซื้อของขวัญให้ใครเป็นปากกาไหม (หากมี) เพราะอะไร

การเขียนด้วยปากกาช่วยทำให้ทำงาน/เรียนมีประสิทธิภาพมากกว่าไหม เช่น จำได้ดีขึ้น รวดเร็วกว่า

การทำงาน/เรียนที่ผ่านมา มีข้อบังคับให้ส่งงานผ่านการเขียนด้วยปากกาไหม มีขั้นตอนในการทำงาน/เรียน ส่วนไหนที่ไม่สามารถใช้แท็บเล็ตทดแทนได้ไหม

สำหรับผู้เกี่ยวข้องทางธุรกิจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย

ชื่อ – นามสกุล

อายุ

อาชีพ

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและประสบการณ์เกี่ยวกับการขายงานปากกาและกระดาษ

การตลาดที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีช่องทางใดบ้าง

ข้อความหลัก (Key message) ที่ใช้สื่อสารกับที่ท่านใช้อยู่คืออะไร แตกต่างจากในอดีตก่อนที่จะมีแท็บเล็ตใหม่

ลูกค้ากลุ่มหลักของทางองค์กรคือใคร

มีการขายผ่านช่องทางออนไลน์ใหม่ (หากมี) เปอร์เซ็นยอดขายเปรียบเทียบระหว่างออฟไลน์และออนไลน์เป็นอย่างไร

กระบวนการทำงานภายในองค์กรของท่านเอง มีการใช้ปากกาและกระดาษเป็นการทำงานหลัก หรือใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงาน

ท่านคิดว่าคู่แข่งของท่านคือแท็บเล็ตหรือไม่

ในมุมมองของท่านอุปกรณ์ปากกาและกระดาษจะค่อยๆ หายไปในอนาคตเหมือนเช่นโทรเลขถูกแทนที่ด้วยอีเมลไหม

คิดว่านโยบายของภาครัฐ ที่ช่วยเงินสนับสนุนอุปกรณ์การศึกษาส่งผลต่อพฤติกรรมการซื้อที่มากขึ้นไหม หรือมีนโยบายใดที่ส่งผลดีหรือเสียกับธุรกิจของท่าน

จากสถานการณ์โควิด-19 ที่มีการปรับเปลี่ยนในการเรียนออนไลน์ ส่งผลกระทบต่อธุรกิจมากน้อยแค่ไหน และมีการปรับตัวอย่างไร

ท่านมีมุมมองธุรกิจอย่างไร หากสถานการณ์โควิดผ่อนคลายขึ้น ปากกาและกระดาษยังคงเป็นส่วนประกอบหลักในการทำงานและการเรียนในสังคมใหม่

หากในอนาคตผู้คนใช้แท็บเล็ตมากยิ่งขึ้น มีการวางแผนรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าวอย่างไร

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้การเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นด้วย และเพื่อให้การทำงานราบรื่นรวมถึงสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างถี่ถ้วนภายในกรอบระยะเวลาการทำงาน ผู้วิจัยจึงได้วางแผนอย่างเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

ผู้วิจัยออกแบบโครงสร้างคำถาม เพื่อที่จะได้ครอบคลุมในทุกหัวข้อที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์และเพื่อจะได้มีกรอบในการสัมภาษณ์ต่อหากเกิดสถานการณ์ที่ติดขัดระหว่างการสัมภาษณ์ติดต่อกับกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์และทำการนัดหมาย โดยมีการอธิบายรายละเอียดวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลและแนะนำตัวก่อนการนัดสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์เข้าใจและให้ความร่วมมือด้วยการตัดสินใจของตนเอง ระยะเวลาของการเก็บข้อมูลจะสัมภาษณ์ในช่วง 1 พฤษภาคม - 10 มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานที่สำหรับการสัมภาษณ์จะเป็นการสัมภาษณ์ผ่านช่องทาง Video Conference ผ่านแพลตฟอร์ม Zoom, Line หรือ Google meet เพื่อให้เข้ากับสถานการณ์โควิด-19 โดยจะเป็นการสัมภาษณ์แบบ 1 ต่อ 1 เพื่อความเป็นส่วนตัวและผู้สัมภาษณ์กล้าที่จะตอบคำถามได้อย่างสบายใจ โดยใช้ระยะเวลา 30 - 60 นาที ต่อผู้สัมภาษณ์แต่ละท่าน หรือหากสถานการณ์โควิดผ่อนคลายขึ้น อาจจะเป็นการเก็บการข้อมูลแบบ Face to Face โดยทำการนัดสถานที่ตามความสะดวกของผู้ให้สัมภาษณ์ แต่จะคำนึงถึงสถานที่ที่มีความเป็นส่วนตัวแลคนไม่พลุกพล่าน โดยการสัมภาษณ์ทั้งหมดจะถูกบันทึกเสียง และมีการขออนุญาตก่อนทุกครั้งเพื่อใช้สำหรับการถอดเทปและตรวจสอบข้อมูลก่อนการนำมาจัดเรียงและวิเคราะห์แก่นสาระ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้ออกข้อความจากบทสนทนา และนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ในหัวข้อเรื่องที่ตรงกัน ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยแบ่งเป็นหัวข้อประเด็นหลักแบบกว้างก่อนตามปัจจัยที่ได้ศึกษาในบทที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมความกล้าหลัง ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านตัวสินค้า และปัจจัยอื่นๆ ที่อาจเป็นข้อมูลใหม่หรือผู้วิจัยไม่ได้ตั้งสมมุติฐานไว้

จากนั้นนำข้อมูลในประเด็นย่อยมาแบ่งตามโครงประเด็นหลักที่ได้วางไว้ ผ่านการวิเคราะห์ข้อความเหมือนหรือคำที่มีความหมายเหมือนกัน เนื่องจากแต่ละบุคคลอาจจะใช้คำศัพท์แตกต่างกันออกไปแต่มีเนื้อหาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงคำที่ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวถึงบ่อยๆ และเรื่องราวประสบการณ์ที่เล่ามุ่งเน้นไปที่เรื่องใด โดยระหว่างการแยกชุดข้อมูลจะมีการแบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลตามประเภทกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้แยกไว้ข้างต้นไปในเวลาเดียวกัน เพื่อที่เมื่อแยกชุดข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วจะทำให้เห็นภาพและเปรียบเทียบลักษณะพฤติกรรมของคนแต่ละกลุ่มได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

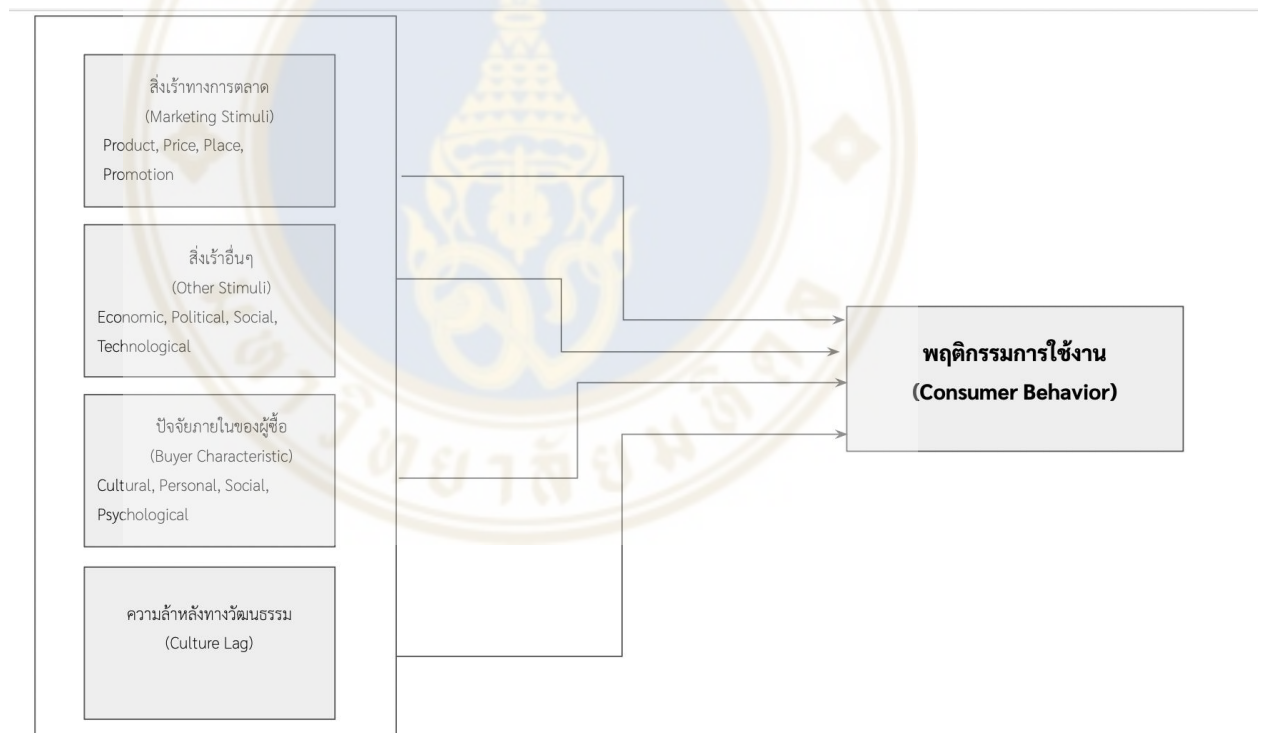
หลังจากที่ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาจัดเรียงในรูปแบบที่เข้าใจง่ายแล้ว ผู้วิจัยจะนำชุดข้อมูลมาใส่ในตารางเปรียบเทียบ การที่ใส่ชุดข้อมูลลงในตารางอาจทำให้ผู้วิจัยเห็นข้อมูลบางหัวข้อที่ตกหล่นจากบางคน เนื่องจากการสัมภาษณ์มีเพียงโครงสร้างคำถามเท่านั้นและเป็นการเล่าตามประสบการณ์จากผู้ใช้งาน และอาจทำให้ระหว่างสัมภาษณ์ขาดข้อมูลในบางจุดที่ผู้วิจัยต้องการ ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมโดยการนัดหมายใหม่ตามแต่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก

จากกระบวนการข้างต้นส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถตอบความแตกต่างหรือความเหมือน เพื่อหาความต่างของทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม ที่มีวัฒนธรรมองค์กรและ

สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน สุดท้ายนำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์บทสรุปพร้อมเชื่อมโยงกับทฤษฎีได้ศึกษามาในบทที่ 2 เพื่อจะนำไปสู่การหาปัจจัยหลักที่แท้จริงที่ผู้บริโภคยังคงใช้งานปากกาและกระดาษในยุคที่มีแท็บเล็ตเข้ามาทดแทน

การศึกษาในครั้งนี้ใช้รูปแบบการเขียนเชิงบรรยาย และสรุปออกมาเป็นประเด็นต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยจะสรุปออกมาเป็นประเด็นแก่นสาระสำคัญ พร้อมทั้งการแสดงหลักฐานสนับสนุนจากการเก็บข้อมูล โดยการอ้างอิงถึงคำพูดจากการสัมภาษณ์ การยกบทสนทนาที่มีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับประเด็นที่ตั้งไว้ โดยการยกตัวอย่างคำพูดจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ง่ายและขยายความได้อย่างเห็นภาพมากยิ่งขึ้น

3.6 กรอบแนวคิดงานวิจัย



3.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการเก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้สามารถช่วยให้ทราบถึงปัจจัยหลักที่แท้จริง ในสังคมไทยที่ยังคงเลือกใช้สินค้าประเภทกระดาษและปากกา ในยุคที่มีสินค้าทดแทนที่สามารถทำงานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพมากกว่าอย่างเทียบเคียงที่สามารถช่วยลดการใช้ทรัพยากรจากต้นไม้ในระยะยาว นอกจากนั้นข้อมูลที่ได้จากการวิจัยยังสามารถช่วยในการต่อยอดธุรกิจของผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปากกาและกระดาษ อีกทั้งช่วยให้ทราบถึงแนวโน้มของอุตสาหกรรมประเภทนี้ในอนาคต เพื่อสามารถวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด และปรับตัวได้ทันในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้นเรื่อย ๆ รวมไปถึงผู้ที่อยู่ในอุตสาหกรรมเทียบเคียงที่จะช่วยในการพัฒนาตัวสินค้า ให้สามารถตอบโจทย์ผู้บริโภคและเป็นที่ยอมรับในวงกว้างมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ประโยชน์ทางการตลาดและการพัฒนาตัวสินค้า การศึกษาในครั้งนี้ยังอาจช่วยนำเสนอประเด็นให้กับสังคมในอีกหลายแง่มุม เช่น ในเรื่องการสนับสนุนการเรียนรู้และการศึกษาในประเทศไทย วัฒนธรรมองค์กรที่ปรับตัวไม่ทันกับเทคโนโลยี โครงสร้างทางสังคมที่ยังไม่เอื้อให้กับประชาชนในการเข้าถึงเทคโนโลยี โดยในส่วนตัวกล่าวถือเป็นรากฐานที่เกี่ยวข้องถึงคุณภาพชีวิตของคนในสังคม เนื่องจากการตกหลังวัฒนธรรมที่ไม่สัมพันธ์กันระหว่างวัตถุและพฤติกรรมส่งผลต่อการพัฒนาที่ล่าช้า ซึ่งหมายถึงคนไทยจะต้องเผชิญกับคุณภาพชีวิต ที่ต่ำกว่าประเทศที่มีการพัฒนาทั้งวัตถุและพฤติกรรมที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ผู้วิจัยหวังว่าการศึกษาในครั้งนี้จะช่วยเป็นหลักฐานในการสนับสนุนและชี้ประเด็นให้สังคมมองเห็น

3.8 แผนสำรองในการเก็บข้อมูล

เนื่องจากแนวคำถาม มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานและองค์กรที่สังกัดอยู่ของแต่ละบุคคล ซึ่งอาจทำให้ผู้ให้ข้อมูลไม่กล้าวิพากษ์และวิจารณ์ได้อย่างตรงไปตรงมา เพราะกลัวว่าจะส่งผลกระทบต่องานของตน ผู้วิจัยจะมีการแจ้งข้อตกลงในการไม่เปิดเผยข้อมูล รวมถึงความพร้อมด้านสถานที่ในเรื่องความเป็นส่วนตัว และหากผู้ให้สัมภาษณ์ยังไม่กล้าที่จะให้ข้อมูลในส่วนนี้เพิ่มเติมที่ ผู้วิจัยจะทำการค้นหาข้อมูลผ่านแพลตฟอร์ม ทวิตเตอร์ (Twitter) โดยใช้การค้นหาผ่านคำสำคัญที่เกี่ยวข้อง เช่น ปากกา กระดาษ ราชการ การศึกษาไทย การทำงาน ฯลฯ เพื่อที่จะได้ข้อมูลเชิงลึกเนื่องจากแพลตฟอร์มดังกล่าวสามารถใช้ชื่อเป็นนามสมมุติได้ ผู้ใช้งานส่วนใหญ่จึงกล้าที่จะวิจารณ์ระบบการทำงาน หรือหน่วยงานที่ตนเองทำงานอยู่อย่างอิสระและตรงไปตรงมา

หลังจากการจัดเรียงข้อมูลในตารางเปรียบเทียบแล้ว หากมีข้อมูลไม่ครบตามประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ ผู้วิจัยจะทำการนัดหมายใหม่และสอบถามข้อมูลในประเด็นดังกล่าวที่ตกหล่นไป พร้อมการจดบันทึกและการอัดเสียงหากผู้ให้ข้อมูลอนุญาต

สถานที่ในการเก็บข้อมูลที่ตั้งไว้คือผ่านแพลตฟอร์มอย่าง Zoom, Line หรือ Google meet เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอาจเป็นกลุ่มคนรุ่นเก่า

และไม่สัมผัสกับการใช้เครื่องมือดังกล่าว เพื่อความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้เป็นการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยการโทรผ่านเลขหมายของผู้ให้ข้อมูลแทน หรือหากสถานการณ์โควิดไม่เป็นที่น่ากังวลในช่วงเก็บข้อมูลและผู้ให้สัมภาษณ์ยินยอมให้เข้าพบ ผู้วิจัยจะเดินทางไปสัมภาษณ์แบบ Face to Face

3.9 จริยธรรมงานวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การเก็บข้อมูลผ่านกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ก่อนการสัมภาษณ์ทุกครั้ง ผู้วิจัยจะทำการขออนุญาตเพื่อได้รับคำยินยอมจากผู้ให้ข้อมูล พร้อมทั้งแนะนำตัวและบอกวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลทุกครั้ง รวมถึงมีการแจ้งในเรื่องการรักษาข้อมูลส่วนบุคคล ไม่ว่าจะเป็นชื่อ อายุ อาชีพ องค์กรที่สังกัดอยู่ ที่จะไม่มีการนำไปเผยแพร่และการลบข้อมูลเสี่ยงที่มีการอัตรหว่าการสัมภาษณ์ ทันทีหลังการทำวิจัยในครั้งนี้เสร็จสิ้น และหากผู้ให้ข้อมูลท่านใดไม่สะดวกใจที่จะให้ผู้วิจัยบันทึกเสียงขณะการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะใช้การจดบันทึกในการเก็บข้อมูลเท่านั้นเพื่อเป็นการปกป้องและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้ให้ข้อมูล อีกทั้งการนำเสนอข้อมูลในการสรุปผลวิเคราะห์จะไม่มีการใช้ ชื่อจริง - นามสกุลจริง โดยจะใช้เป็นนามสมมุติ เช่น คุณ ก., คุณ ข. เป็นต้น

ในขณะที่ทำการสัมภาษณ์หากมีข้อคำถามหรือประเด็นใดที่ผู้ให้ข้อมูลไม่ยอมตอบ ผู้วิจัยจะไม่บังคับหรือหลอกลวงเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยจะข้ามข้อคำถามดังกล่าวและวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้รับมาเท่านั้น โดยไม่มีการบิดเบือนใด ๆ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้งานปากกาและกระดาษในยุค Digital Disruption ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีการกำหนดโครงสร้างหัวข้อคำถามไว้ล่วงหน้า รวมถึงคำสำคัญ (Keywords) เพื่อโยงเข้าประเด็นคำถาม โดยแต่ละคำถามจะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกับประสบการณ์ของแต่ละคน เพื่อผู้ที่ให้ข้อมูลจะได้ตอบคำถามอย่างอิสระ และหลังจากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้พบเจออุปสรรคและความท้าทาย รวมถึงมีการปรับเปลี่ยนแผนการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งและเป็นมุมมองที่ผู้วิจัยไม่เคยทราบมาก่อน และไม่สามารถคาดการณ์ได้เอง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 อุปสรรค

หลังจากได้เผชิญประสบการณ์การเก็บข้อมูลที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้พบอุปสรรคที่ได้มีการคาดเดาไว้อยู่ก่อนแล้ว คือ สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด - 19 จึงทำให้ตัวผู้วิจัย และผู้ให้สัมภาษณ์เองกังวลเรื่องความปลอดภัยส่งผลให้การสัมภาษณ์เป็นในรูปแบบช่องทางออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ โดยได้ใช้โปรแกรมซูมในการสัมภาษณ์ และได้พบอุปสรรคเล็กน้อยระหว่างการสัมภาษณ์ในบางท่านเนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้อัปเดตโปรแกรมซูมเป็นแบบฟรีเมียมจึงทำให้เมื่อครบ 45 นาที ระบบจะตัดทิ้งทำให้ในบางครั้งการเล่าเรื่องขาดตอนเพราะเสียเวลาในการเชื่อมต่อใหม่ทั้ง 2 ฝ่าย รวมถึงในเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียรทำให้ได้ยินไม่ชัดเจนในบางครั้ง ทำให้ผู้วิจัยต้องถามซ้ำอีกรอบและให้ผู้ให้ข้อมูลต้องเล่าเรื่องเดิมซ้ำ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พบเจอผู้ให้ข้อมูลยกเลิกการสัมภาษณ์แบบไม่มีการแจ้งล่วงหน้าซึ่งส่งผลให้เสียเวลาชั่วโมงดังกล่าวไปแทนที่จะได้สัมภาษณ์คนอื่น ๆ เนื่องจากเวลาในการสัมภาษณ์มีอยู่อย่างจำกัด และจัดทำได้แค่ช่วงเวลาผู้วิจัยเลิกงานเท่านั้น หลังจากการเผชิญปัญหาที่ผู้ให้ข้อมูลเบี่ยงนัดและไม่แจ้งล่วงหน้าอยู่หลายครั้ง ผู้วิจัยจึงได้พยายามเตือนเมื่อถึงเวลาที่มีการตกลงกันไว้ก่อนวันสัมภาษณ์ 1 วัน และก่อนถึงเวลาอีก 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการลืม และดูพฤติกรรมว่าผู้ให้ข้อมูลจะมีการผัดผ่อนหรือไม่ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้พบเจอกับบุคคล

บางท่านที่ติดปัญหาในการใช้โปรแกรมซูม ส่งผลให้ต้องเปลี่ยนมาใช้การโทรศัพท์แบบผ่านหมายเลขแทน ทำให้ผู้วิจัยติดข้อจำกัดที่ไม่สามารถเห็นสีหน้าและท่าทางระหว่างการสัมภาษณ์ได้

4.2 ความท้าทาย

การหากลุ่มตัวอย่างหรือผู้ให้ข้อมูลเป็นเรื่องท้าทายหลักของผู้วิจัยในครั้งนี้ จากการที่ผู้วิจัยต้องการข้อมูลที่แปลกใหม่และต้องการรู้ในสิ่งที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ผู้วิจัยจึงเลือกที่จะหากลุ่มตัวอย่างผ่านช่องทางออนไลน์ใน 2 แพลตฟอร์ม คือ ผ่านช่องทางทวิตเตอร์ (Twitter) และ อินสตาแกรม (Instagram) ที่มีฐานผู้ติดตามของคนชื่นชอบเครื่องเขียน เพื่อที่จะได้บุคคลที่อยู่กันคนละสังคม และไกลตัวกับผู้วิจัย แต่การติดต่อไปขอสัมภาษณ์และได้รับการตอบตกลงนั้นค่อนข้างยากหรือในบางท่านตอบตกลงแต่เมื่อจะนัดเวลาก็เงียบหายไป เนื่องจากเป็นบุคคลที่ไม่รู้จักกันเป็นการส่วนตัวทำให้ผู้ให้ข้อมูลอาจจะกังวลในเรื่องความปลอดภัย แต่ผู้วิจัยได้ทำการแนะนำตัวและเหตุผลในการเก็บข้อมูลทุกครั้งเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับผู้ให้ข้อมูล และจากการที่ต้องการหากลุ่มตัวอย่างถึง 30 ท่าน และได้รับการตอบตกลงค่อนข้างยาก ทำให้ผู้วิจัยต้องทักไปหาคนเป็นจำนวนมาก รวมถึงผู้วิจัยมีการแบ่งกรอบกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานตามหลักสูตรที่เรียนทั้งหมด 3 กลุ่ม คือ รัฐบาล เอกชนและนานาชาติ และในวัยทำงานตามสังกัดองค์กรที่อยู่ คือ ข้าราชการ เอกชน และรัฐวิสาหกิจ ทำให้ต้องจัดแบ่งและตามหาผู้ให้ข้อมูลตามที่ได้แบ่งกลุ่มไว้

4.3 เรื่องผิดพลาด

สิ่งที่ผู้วิจัยได้คาดการณ์ไว้ ในชั้นวางแผนของประชากรกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มผู้ใช้งานในวัยเรียน คือในช่วงระดับชั้นมัธยมที่ 4 - 6 และแบ่งออกเป็นตามหลักสูตรการศึกษา ทั้งหมด 3 หลักสูตร คือ รัฐบาล เอกชน และนานาชาติ โดยหลังจากการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างไปประมาณ 5 ท่าน และสัมภาษณ์ผู้ใช้งานในวัยทำงาน ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นความแตกต่างทางด้านอาชีพและความเฉพาะทาง ผู้วิจัยจึงได้ปรับเปลี่ยนในการเพิ่มช่วงระดับชั้น ในชั้นมหาวิทยาลัยปีที่ 1 - 4 เพื่อให้ได้รับข้อมูลที่แปลกใหม่และเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยอาจคาดไม่ถึงได้ เนื่องจากในช่วงระดับชั้นมหาวิทยาลัยมีการแบ่งแยกสายเรียนที่เฉพาะทาง มากกว่าในระดับชั้นที่ผู้วิจัยได้วางแผนไว้ในตอนต้น แต่ในการแบ่งหลักสูตรการศึกษาผู้วิจัยยังคงเดิมไว้ โดยการแบ่งกลุ่มคนออกเป็นทั้งหมด 3 หลักสูตร เพียงแต่ขยายช่วงระดับชั้นเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนในกลุ่มตัวอย่างอีกหนึ่งส่วน หลังจากการทำกรณีสัมภาษณ์ไปแล้ว โดยตั้งต้นผู้วิจัยได้มีการแบ่งกลุ่ม

ผู้เกี่ยวข้องทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับปากกาและกระดาษ 6 ท่าน แต่หลังจากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยไม่ได้
รับข้อมูลในเชิงพฤติกรรม ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทางธุรกิจที่สามารถคาดการณ์ได้ ผู้วิจัยจึงได้
ปรับเปลี่ยนประชากรในการเก็บข้อมูลให้เหลือแต่ผู้ใช้งาน โดยเพิ่มสัดส่วนจำนวนของผู้ใช้งานมาก
ขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ลึกซึ้งในเชิงพฤติกรรมมากยิ่งขึ้น รวมทั้งหมด 30 ท่าน โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มผู้ใช้งานในวัยเรียน โดยแบ่งออกเป็นตามหลักสูตรการศึกษา ทั้งหมด 3
หลักสูตร คือ รัฐบาล เอกชน และนานาชาติ จำนวนทั้งหมด 15 ท่าน หลักสูตรละ 5 ท่าน
2. กลุ่มผู้ใช้งานในวัยทำงาน โดยแบ่งออกตามสังกัดองค์กร ทั้งหมด 3 องค์กร คือ
เอกชน รัฐวิสาหกิจและราชการ จำนวนทั้งหมด 15 ท่าน สังกัดละ 5 ท่าน

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากบท
สนทนา โดยเริ่มจากการถอดบทสนทนา และจัดหมวดหมู่ตามประเภทคำตอบที่ได้รับ และระหว่าง
การจัดหมวดหมู่คำตอบ ผู้วิจัยได้ลงรายละเอียดของผู้ให้ข้อมูลตามกลุ่มที่ผู้วิจัยได้แบ่งไว้ในตอนต้น
ซึ่งการแบ่งหมวดหมู่คำตอบของผู้วิจัยคือ เริ่มจากหมวดหมู่ที่ผู้ให้ข้อมูลพูดถึงเป็นหลัก อย่างเช่น
เรื่องส่วนตัว องค์กร ระบบ ปัญหาการใช้งาน สาเหตุเพราะคำถามของผู้วิจัยเป็นคำถามปลายเปิดที่
ผู้ให้ข้อมูลสามารถตอบคำตอบได้อย่างอิสระ แต่ละคนมีคำตอบและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน
ออกไป ทำให้ข้อมูลที่ได้รับของแต่ละคน มุ่งเน้นพฤติกรรมในการใช้งานแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง
หลังจากการจัดหมวดหมู่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยอ่านข้อมูลอีกหนึ่งรอบเพื่อนำมาวิเคราะห์ผ่านเนื้อหา
และได้มองหาความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม รวมถึงคำซ้ำหรือคำที่ถูกพูดบ่อย ๆ และ
จับประเด็นสำคัญจนสรุปผลออกมาเป็นแนวคิดในแบบร่าง ก่อนการตกผลึกมาเป็นแนวคิดอย่าง
สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้มีการหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวคิด ที่ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้เพื่อความ
น่าเชื่อถือและความสมเหตุสมผลต่อแนวคิดดังกล่าว หลังจากที่ได้แนวคิดออกมา ผู้วิจัยได้
ประมวลผลและหาความสัมพันธ์เกี่ยวกับทฤษฎีที่ได้ศึกษาไว้ก่อนหน้าซึ่งมีทั้งหมด 2 ทฤษฎี คือ
ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) และ ทฤษฎีความล่าช้าทางวัฒนธรรม
(Culture Lag theory) ซึ่งแนวคิดที่ได้ศึกษาไว้ มีความเชื่อมโยงกับแนวคิดที่ผู้วิจัยได้ตกผลึกออกมา
หลังจากการตกผลึกแนวคิดอย่างสมบูรณ์ พร้อมทั้งการเชื่อมโยงกับทฤษฎีเป็นที่เรียบร้อยแล้วทำให้ผู้วิจัย
ได้ประมวลผล และสามารถตอบคำถามของการวิจัยที่ได้ตั้งข้อสงสัยไว้ตั้งแต่ตอนต้น ถึงสาเหตุหลัก
ที่แท้จริงที่ยังมีการใช้ปากกาและกระดาษในยุคที่มีแท็บเล็ตเข้ามาทดแทน โดยมีรายละเอียดแนวคิด
ดังต่อไปนี้

4.5 แนวคิดสำคัญ

จากการเก็บข้อมูลเชิงลึกและประมวลหาถึงเหตุผล ถึงเหตุใดจึงยังมีการใช้ปากกาและกระดาษในยุคที่แท็บเล็ตและเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างมากแล้ว ทำให้ผู้วิจัยได้ตกผลึกออกมาเป็นแนวคิดดังต่อไปนี้

แนวคิดที่ 1 ความรวดเร็วในการทำงาน และการจดจำข้อมูลเมื่อใช้ปากกาและกระดาษ ทำให้ดีกว่าแท็บเล็ต

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ใช้งานทั้งในกลุ่มวัยทำงานและวัยเรียน ผู้วิจัยได้ค้นพบสิ่งที่ตรงกันข้ามกับความเชื่อของตนเอง ที่เชื่อว่าแท็บเล็ตสามารถทำงานได้เร็วกว่า ด้วย Feature ที่สามารถลบได้ง่าย และสามารถแก้ไขได้ทันทีโดยไม่ต้องพึ่งอุปกรณ์อื่น ๆ ในการลบ น่าจะทำให้การทำงานราบรื่นและเร็วกว่า แต่กลับค้นพบว่าผู้ให้ข้อมูลหลายท่านพูดถึงถึงความรวดเร็วของการทำงานผ่านปากกาและกระดาษที่มีความรวดเร็ว และสมรรถภาพสูงกว่า ถึงแม้ว่าแท็บเล็ตจะสามารถลบได้เร็วกว่าการใช้ปากกาในรูปแบบปกติ เพียงแค่กด Undo แต่เมื่อลบได้ง่ายกว่าจึงทำให้ผู้ใช้งานแก่ ๆ ลบ ๆ อยู่อย่างนั้นเพราะสามารถลบได้ง่าย จึงทำให้เสียเวลามากกว่าเดิม มากไปกว่านั้นการมีปากกาเพียงแท่งเดียวแต่สามารถเขียนได้ทุกสี แทนที่จะเขียนได้เร็วมากขึ้นเพราะไม่ต้องเสียเวลาเปลี่ยนแท่งปากกา กลับทำให้เสียเวลากับการเลือกสีปากกา เพราะมีจำนวนสีให้เลือกมากเกินไป

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ได้กล่าวว่า

“... อย่างเวลาจดโน้ตบน Ipad ชอบคิดนิสัยเขียน ๆ ลบ ๆ เพราะรู้สึกว่ามันลบง่าย เวลาเขียนไม่สวยก็ลบแล้วเขียนใหม่ เขียนจนกว่าจะสวย เลยรู้สึกปากกามันสะดวกรวดเร็วกว่า มันบังคับให้ไม่ลบบ่อย...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, หลักสูตรเอกชน, อายุ 18 ปี)

“... อีกอย่างคือ เวลาโน้ตใน Ipad มันมีสีให้เลือกเยอะมาก ใช้เวลาเลือกสีนานมาก สีไม่สวยก็เขียนลบใหม่อีกรอบ เขียนลวนไป เลือกสีวนไป ต้องมาเลือกขนาดเส้นของปากกาด้วย...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, หลักสูตรเอกชน, อายุ 18 ปี)

“...มันค่อนข้างคอนโทรลยากอะคะ มันเลื่อนไปยาก แล้วบางทีก็ต้องไปเปลี่ยนหัวปากกาก่อนถึงจะจดลงตรงนี้ได้ เพราะอย่างบางทีหัวปากกาใหญ่เกินไป มันก็จะต้องไปเสียเวลาตรงนั้นด้วย...” (พนักงานฝ่ายขาย, สังกัดหน่วยงานเอกชน, อายุ 28 ปี)

สอดคล้องไปกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยโตเกียว และบริษัท NTT DATA IOMC ได้ค้นพบถึงความสามารถในการทำงานด้านความเร็วและความจำ โดยในงานวิจัยได้รายงานว่าผู้เข้าร่วมวิจัยที่ใช้กระดาษในการจดบันทึกสามารถจดบันทึกได้เร็วกว่า 25% เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่จดผ่านแท็บเล็ตด้วยปากกา Stylus หรือการพิมพ์ผ่าน Smart Phone มากไปกว่านั้นในงานวิจัยฉบับ

เดียวกันยังรายงานสิ่งที่สอดคล้องอีกหนึ่งส่วนด้วยเช่นกันคือ ประสิทธิภาพในการจำที่สูงกว่า สำหรับผู้ใช้ปากกาและกระดาษในการจดบันทึก โดยในการทดลองได้แบ่งผู้เข้าร่วมออกเป็น ทั้งหมด 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ใช้ปากกาและกระดาษในการจดบันทึก

กลุ่มที่ 2 ใช้แท็บเล็ตและปากกา Stylus (ปากกาที่ใช้เขียนหน้าจอ)

กลุ่มที่ 3 สมาร์ทโฟนแบบใช้การพิมพ์สัมผัสหน้าจอ

การทดลองคือ ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 48 ท่าน ที่อยู่ในช่วงอายุ 18 - 29 ปี เขียนแผนงาน 2 เดือนต่อจากนี้ และถามถึงสิ่งที่บันทึกลงไปหลังจากนั้น 1 ชั่วโมง และมีการใช้เครื่อง MRI ระหว่างการทดลองเพื่อตรวจการทำงานของสมอง ผลการทดลองปรากฏว่าผู้ใช้อุปกรณ์แอนะล็อกอย่างปากกาและกระดาษมีการทำงานของสมองส่วนความจำ และการใช้ภาษามากกว่ากลุ่มแท็บเล็ตและสมาร์ทโฟน โดยผู้ใช้ปากกาและกระดาษใช้เวลาเพียง 11 นาที ในขณะที่กลุ่มแท็บเล็ตและสมาร์ทโฟนใช้เวลา 14 นาที และ 16 นาทีตามลำดับ เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกที่จะพูดถึงในเรื่องความจำอยู่เป็นจำนวนมาก

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ได้กล่าวว่า

“...รู้สึกแตกต่างกันค่ะ ค่อนข้างมากค่ะ ถ้าจดในเปเปอร์ รู้สึกจำข้อมูลได้มากกว่า แล้วก็จดได้ตรงจุดมากกว่าที่จะใช้แท็บเล็ต เพราะอย่างบางทีที่เราโหลดซีทที่เป็นซีทเรียนเข้ามาในแท็บเล็ตอะคะ เวลาเขียนลงไป มันจะเป็นตัวใหญ่บ้างตัวเล็กบ้าง แล้วมันก็จะจดข้อมูลได้ไม่ตรงจุด...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, หลักสูตรรัฐบาล, อายุ 18 ปี)

“...อย่างตอนเรียนเห็นชัดเลยว่าการจดในเปเปอร์ มันจะจำได้มากกว่าแล้วเวลาเอมาอ่านสอบมันก็จะจำได้ แล้วก็แบบว่าเรียบเรียงข้อมูล ได้ดีกว่าการที่เราอ่านจากในโน้ตที่เป็นแท็บเล็ต โน้ตที่เราทำในกระดาษเราจะจำได้ว่ามันอยู่หัวข้อเรื่องไหน เรื่องไหนเป็นหัวข้อย่อยของเรื่องอะไร จะจำได้มากกว่า...” (พนักงานหน่วยงานราชการ, อายุ 29 ปี)

“...การเขียนด้วยปากกามันจะจำได้ดีกว่า แต่กึ่งตัวเองนะ มันก็เขียนเหมือนกันแต่ว่าเราเขียนในกระดาษมันจำได้ดีกว่าเหมือนกับว่ามีข้างขวาเราเขียนไป มือข้างซ้ายของเราก็จะจับกระดาษไปด้วยและมันก็จะจำ แต่ถ้าเหมือนในไอแพดเหมือนเราจะไม่โฟกัสอะคะ...” (พนักงานฝ่ายการตลาด, สังกัดหน่วยงานเอกชน, อายุ 28 ปี)

“...การเขียนลงบนกระดาษ เราจะต้องจัดวางหน้ากระดาษเอง ทำให้เรามีระบบระเบียบในการคิดที่มากกว่าและสามารถจำได้ดีกว่าและ Flow ขึ้น...” (พนักงานหน่วยงานราชการ, อายุ 32 ปี)

“...ตัวหนูเองอย่างเงี้ย รู้สึกว่าเวลาเขียนในไอแพดมันจำได้น้อยกว่าเวลาเขียนด้วยปากกา แล้วก็เวลาเขียนชาร์ทคนใช้ในอนาคตอย่างเงี้ย ส่วนใหญ่ก็จะเขียนในเปเปอร์มากกว่าอย่างเงี้ยอะคะ...”

(นักศึกษาแพทย์, สังกัดนานาชาติ, อายุ 20 ปี)

แนวคิดที่ 2 ความปลอดภัยของเทคโนโลยี ป้องกันได้ในระดับต่ำกว่าปากกาและกระดาษ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ใช้งานทำให้ผู้วิจัยค้นพบว่า เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์แท็บเล็ตมีรอยรั่วทางด้านความปลอดภัย ทั้งต่อตัวองค์กรในมุมมองของข้อมูลที่จะรั่วไหล และการนำไปสู่การเกิดการแสกได้ง่ายกว่าหากเป็นระบบเทคโนโลยี หากรหัสหรือข้อมูลตกไปสู่มือผู้อื่น เพราะไม่มีขั้นตอนในการตรวจสอบได้มากเท่า และลึกซึ้งเมื่อเทียบกับการเขียนด้วยปากกาลงบนกระดาษ เนื่องจากสามารถตรวจสอบได้ทั้งการตรวจสอบด้วยน้ำหมึก ชนิดของกระดาษและน้ำหนักของลายเส้น

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ได้กล่าวว่า

“...มันจะมีกระดาษหลายประเภทมาก ทั้งกระดาษมัน กระดาษคล้าย ๆ หน้าปกที่มันแข็งหน่อย และมีความเป็นคลื่นนิด ๆ ซึ่งปากกาก็จะใช้แบบหลายประเภทมาก คือแบ่งก็เงินเค้าจะระบุเลยว่ากระดาษประเภทนี้ให้ใช้กับปากกาประเภทนี้เท่านั้น”

(ผู้สัมภาษณ์ : พอยกตัวอย่างรูปแบบการใช้ได้ไหมคะ)

“อย่างถ้าเป็นหนังสือพวกเอกสาร ตราสารสำคัญอะคะ เค้าก็จะเป็นปลายปากกาที่คล้าย ๆ ปากกาหมึกซึมอะคะ แต่หัวปากกาไม่ใช่หมึกซึมตามร้านเครื่องเขียนนะคะ ส่วนหมึกจะเป็นหมึกของเค้าเองที่เค้าส่งมาจาก Head Office เหมือนเค้าแบบมาเป็นลอตเลยอะคะ แล้วให้แต่ละสาขาสตอกไว้ในจำนวนที่ไม่เยอะ เพราะพวกนี้มันมีอายุการใช้งาน คือทิ้งไว้นานมันก็จะแห้งไป”

(ผู้สัมภาษณ์ : แล้วเจดสีตรงนี้มันมีความแตกต่างหรือหาซื้อได้ตามท้องตลาดไหมคะ)

“อันนี้ไม่แน่ใจ แต่ว่าพอเซ็นลายเซ็น ถ้ามองด้วยตาเปล่าสีมันเหมือนนะ แต่เราไม่รู้ว่าประสิทธิภาพหรือความพิเศษของหมึกอันนี้มันมีผลต่อการไปส่อง Black light หรือเปล่า ...”

(ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการงานธนาคาร, สังกัดหน่วยงานเอกชน, อายุ 29 ปี)

“...มีกฎของบริษัทที่ไม่สามารถเอาแท็บเล็ตเข้าไลน์การผลิตไม่ได้ด้วย เพราะอาจจะไปรบกวนเครื่องจักรเวลาทำงาน และมีเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลด้วย เพื่อแบบว่าเอาไปถ่ายอะไรที่เป็นความลับของบริษัท เพราะเป็นบริษัทผลิตอาหารด้วยอะคะ ความลับก็เลยจะค่อนข้างเยอะ...”

(นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์, สังกัดหน่วยงานเอกชน, อายุ 29 ปี)

“...เพราะว่า Policy ของบริษัทด้วยค่ะ พอเค้ามามีเรื่องป้องกันข้อมูลความลับรั่วไหล อย่างเช่น รถโมเดลใหม่อะไรอย่างนี้ เคื่อก็เลยจะห้ามพกอุปกรณ์ที่มันมีกล้อง แล้วแท็บเล็ตมันก็มีกล้องทุกอันเลยสมัยนี้...” (พนักงานฝ่ายไอที, สังกัดหน่วยงานเอกชน, อายุ 36 ปี)

นอกจากป้องกันข้อมูลที่จะรั่วไหลแล้ว ปากกาก็ยังสามารถตรวจสอบความถูกต้องของธุรกรรม ซึ่งเคยมีเคสที่นำหมึกของปากกาสามารถยืนยันตัวตนการปลอมแปลงการทำธุรกรรมได้อีกด้วย

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ได้กล่าวว่า

“...เคยมีเคสหนึ่งปลอมแปลงลายเซ็นของลูกค้า อย่างลูกค้าบางรายที่เป็นลูกค้าเงินฝาก รายใหญ่อะไรพวกนี้ เคื่จะใช้ปากกาส่วนตัว เคื่จะไม่ใช้ปากกาธนาคาร แล้วเคสนี้มันไปโป๊ะแตก ที่ว่าคนที่ไปปลอมคั่นใช้ปากกาถูกลั่น ก็เลยรู้ว่าไม่ได้เซ็นเองแน่เลย และเลือกปลอมคนที่ รายใหญ่ เป็น VIP ซึ่งคนเดิมจะรู้อยู่แล้วว่าปากกาไม่ใช่อันนี้แน่นอน ผู้จัดการเคื่อก็คงสัสเลยเรียกฝ่าย System เข้ามาตรวจสอบกล้องอะคะ มันเป็นยอดเยอะด้วยค่ะ หลัก 6 หลักเลยคะ เป็นยอด transfer ออก แต่ก็ไม่รู้ทำไมถึงกล้าทำอะ transfer มันก็รู้เส้นทางการเงินอะเนอะ...” (ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติงานธนาคาร, สังกัดหน่วยงานเอกชน, อายุ 29 ปี)

มากไปกว่านั้นตัวอุปกรณ์แท็บเล็ตเอง อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยได้ หากอยู่ในจุดที่ไม่รองรับและเหมาะสมต่อการใช้งาน ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียต่อองค์กร จวบจนกระทั่งในผู้ใช้งานบางกลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลมีการกล่าวถึงสเปคของปากกาที่จำเป็นจะต้องใช้ในไลน์การผลิต ที่ไม่สามารถถอดส่วนประกอบออกมาเป็นชิ้น ๆ ใดได้เลย เนื่องจากเสี่ยงต่อการที่วัสดุชิ้นส่วนจะหล่นลงไปในตัวผลิตภัณฑ์ขององค์กร ส่วนนี้จะสร้างผลเสียต่อภาพลักษณ์องค์กรอย่างมาก และในปัจจุบันปากกาแท็บเล็ตมีชิ้นส่วนของหัวปากกาที่สามารถหมุนออกได้ จึงทำให้ความปลอดภัยของปากกาที่เขียนบนกระดาษมีความปลอดภัยที่สูงกว่า เนื่องจากมีรุ่นที่ไม่สามารถหมุนส่วนประกอบออกมาได้ อีกทั้งผู้ใช้งานบางกลุ่มที่จำเป็นจะต้องจดบันทึกในห้อง Lab หรือการผ่าตัดที่จำเป็นต้องคลุกคลีกับสารเคมี มีความกังวลในเรื่องความปลอดภัยส่วนตัว เนื่องจากแท็บเล็ตจะต้องหยิบบ้อยและกลัวว่าการที่นำแท็บเล็ตเข้าไปใช้งานอาจทำให้เชื้อโรคติดออกมากับแท็บเล็ต หรือหากจะใช้แท็บเล็ตก็จำเป็นจะต้องใช้พลาสติกหุ้มทั้งตัวเครื่องและตัวปากกา ส่งผลต่อความไม่สะดวกในการทำงาน แต่หากเป็นการใช้ปากกาที่เขียนบนกระดาษ ผู้ใช้งานสามารถทิ้งหลังการใช้งานได้ทันที เนื่องจากมีราคาที่ไม่สูง และช่วยลดความกังวลต่อเชื้อโรคที่จะติดกับอุปกรณ์ของตนเองได้

“...ที่จริงในไลน์ผลิตเคื่อก็เลยคิดว่าต้องเป็นปากกาแบบนี้เท่านั้น มันจะเป็นปากกาที่ไม่มีปลอกแล้วก็เป็นลูกกลิ้งที่แห้งเลยคะ มันจะเป็นปากกาแท่งเรียวย ๆ เปล่า ๆ เลยที่ไม่สามารถหมุนส่วนประกอบอะไรออกมาได้เลย มันจะเป็นแค่มืออันนี้หือเดียวที่จะสามารถหยิบเข้าไปได้ แล้วก็

ห้ามมีเจล ห้ามเป็นกคเพราะว่าถ้าใช้แบบมีปลอกแล้วก็แบบมีที่กด มันจะเสี่ยงต่อการแตกหักแล้วก็หล่นลงไปนสินค้า...”

“...คือเวลาอยู่ในไลน์ผลิต จะมีโซนที่อากาศร้อนมาก ๆ แล้วก็เย็นมาก ๆ แล้วจะมีปัญหาตรงที่แท็บเล็ตจะเบตหมดเร็วกว่ากะ ถ้าอยู่ที่ร้อนมาก ๆ ก็จะทำให้เครื่องแท็บเล็ตร้อนไปด้วย...” (นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์, สังกัดหน่วยงานเอกชน, อายุ 29 ปี)

“...อย่างวิชาทำ Lab อย่างนี้ มันจะมีใช้พวกสารหรืออะไรอย่างนี้จะ ถ้าจะให้เขียนมากกว่าการที่เอาไอแพดเข้าไป คิดว่ามันน่าจะสะดวกต่อการใช้มากกว่า เพราะว่าจริง ๆ พวกสารอันตรายถ้ามันหยดใส่มันเกิดปฏิกิริยาได้ แต่ถ้าเป็นกระดาษมันไม่ได้มีความอันตรายอย่างนี้จะกะ หมายถึงว่าถ้าสารมันหยดใส่ไอแพด หรือว่าปากกา ถ้ามันเป็นปากกามันจะดูปลอดภัยกว่าแล้วก็ดู safe ในเรื่องของการใช้อุปกรณ์อย่างนี้มากกว่า...” (นักศึกษาแพทย์, หลักสูตรนานาชาติ, อายุ 20 ปี)

“...วิชาทออะคะ วิชาผ่าอาจารย์ใหญ่ คือจริง ๆ พอเราใช้ไอแพดอย่างนี้จะกะ เราต้องมีการใส่ถุงชิปล็อกหรือว่า ใส่ถุงเพื่อให้ครอบคลุมตัวเครื่องอะคะ ไม่ได้เหมือนกับกระดาษที่เราเอาสมุดไปวางแล้วเราสามารถจดได้เลย เราจะมีถุงมือจับแค่กระดาษถูกไหมคะ แต่พอเป็นไอแพด คือเราใช้ไอแพดบ่อยมันจับเชื้อโรคเชื้อโรคด้วยส่วนนี้ ก็เลยทำให้ใช้ปากกาแล้วก็กระดาษ แล้วมันจะมีความแบบพวกฟอร์มารีนอะคะ คือพวกนี้มันกลิ่นติดมาก ๆ มันก็จะเหม็น แล้วด้วยความที่เราผ่าไปด้วยแล้วเราก็ต้องจดรายละเอียดเลขเซอร์ รายละเอียดต่าง ๆ ตอนที่เราทำอย่างนี้จะกะ มันอาจจะไปโดนก็เลยทำให้กังวลว่ากลิ่นมันจะติดไหม ถ้าเราถอดถุงมือเสร็จแล้วมันยังมีคราบ มันก็อาจจะมีการเคมีอะไรพวกนี้ แล้วมันจะเกิดอันตรายแล้วมันก็จะไม่ดีกับร่างกายอะคะ ...” (นักศึกษาแพทย์, หลักสูตรนานาชาติ, อายุ 20 ปี)

“...คือถ้าอย่างจะใช้ไอแพดจอะ เราก็จะต้องใส่ถุงปากกาไอแพดเหมือนกัน แล้วก็ถุงมือที่เขียน ซึ่งจริง ๆ อะพอเราเขียนบนไอแพดที่เราเอาใส่ถุงชิปล็อกอย่างนี้ ด้วยความที่มันเป็นพลาสติกการเขียนมันไม่เหมือนกับที่เราเอาออกมาปกติ มันเลยทำให้รู้สึกว่ายาก ไหนจะถุงมือที่ใส่อยู่ที่มืออยู่แล้ว แล้วก็ถุงที่ต้องครอบทั้งปากกาแล้วก็ไอแพด มันทำให้ใช้ยากขึ้น มันยากกว่าการที่เราใช้ปากกาจอย่างนี้จะกะ”

(ผู้สัมภาษณ์ : อ้อถ้าเป็นปากกาก็คือเราล้างเลยหรือคะ เพราะเห็นว่าเรากลัวเรื่องสารอันตราย)

“ถ้าเป็นส่วนตัวก็จะทิ้ง ไม่อยากเอามาใช้ต่ออะ...” (นักศึกษาแพทย์, หลักสูตรนานาชาติ, อายุ 20 ปี)

สอดคล้องไปกับทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีส่วนประกอบในหลายกระบวนการตั้งแต่ ปัจจัยนำเข้า ปัจจัยค้นกลาง และผลลัพธ์ โดยเริ่มจากปัจจัยนำเข้าที่เกี่ยวข้อง

กับตัวสินค้า จะเห็นได้ว่าตัวผลิตภัณฑ์อย่างปากกาและกระดาษมีอัตราประโยชน์และคุณค่าในด้านความปลอดภัย มากไปกว่านั้นตัวสินค้าเองยังส่งผลในเรื่องประสิทธิภาพการจำที่เหนือกว่า จึงยังเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ใช้งานยังคงเลือกใช้สินค้าที่มีประโยชน์เหนือกว่าเทคโนโลยี รวมถึงราคาที่ไม่สูงเท่าเทียมเด็ด ทำให้ผู้ใช้งานกล้าที่จะทิ้งปากกาได้หลังจากใช้งาน

ในสถานการณ์ความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อโรค จึงทำให้เป็นตัวเลือกที่เลือกจะใช้มากกว่าอุปกรณ์แท็บเล็ตที่มีราคาที่สูงกว่า และไม่สามารถซื้อได้บ่อยเท่า ในมุมมองของสิ่งเร้าอื่น ๆ ทางด้านเทคโนโลยีที่ยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ในการป้องกันข้อมูลทำให้การเลือกใช้ยังคงเป็นปากกาและกระดาษ รวมถึงในด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมทางสังคม ที่คนส่วนใหญ่ยอมรับหรือทำกันเป็นขนบธรรมเนียม อย่างการเขียนบันทึกทางการพยาบาลคนไข้ในวงการแพทย์ที่ยังเป็นการเขียนด้วยปากกาและกระดาษกันเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ผู้ใช้งานเองยังคงจำเป็นต้องใช้ปากกาและกระดาษในการดำเนินงาน ถัดมาในส่วนปัจจัยคั่นกลาง ซึ่งมีปัจจัยส่วนบุคคลประกอบอยู่ด้วย และอาชีพที่แตกต่างกันไปแต่ละบุคคลนำไปสู่ความต้องการสินค้าที่แตกต่างกัน ในที่นี้จะเห็นได้ว่าด้วยตัวอาชีพของแต่ละคนส่งผลต่อความจำเป็นในการใช้งาน อีกทั้งปัจจัยทางด้านจิตวิทยาที่ผู้ใช้งานได้รับมาจากความเชื่อ หรือสิ่งที่ส่งผลมาจากประสบการณ์ในอดีตที่ได้เคยทดลองใช้ปากกาผ่านการเรียนรู้ของตน และได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า ในเรื่องความจำและความรวดเร็วในการทำงาน จึงกระตุ้นให้เลือกปากกาและกระดาษเป็นอุปกรณ์สำหรับการจดบันทึก รวมถึงปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เผยแพร่และส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น และยังเป็นตัวที่ไว้กำหนดพฤติกรรมของคนในสังคม และจากวัฒนธรรมการอนุรักษ์นิยมแบบจีนทำให้องค์กรที่เป็นของจีนยังคงดำรงและยึดกับการดำเนินการแบบเดิมอยู่ แตกต่างจากองค์กรเอกชนของไทยที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกัน ที่มีการปรับตัวในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือการเซ็นลายเซ็นผ่านหน้าจอในการทำธุรกรรม รวมถึงไม่มีกฎเกณฑ์เรื่องน้ำหมึกในการดำเนินงาน ไม่เพียงแค่มุมการทำงานเท่านั้น การศึกษาของผู้ที่อยู่ในหลักสูตรของจีนเองยังมีการส่งรายงานด้วยการเขียนทั้งหมด ซึ่งแตกต่างจากวัฒนธรรมองค์กร และหลักสูตรของไทยที่การส่งรายงานล้วนแต่เป็นการพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ทั้งหมด

กระบวนการสุดท้ายคือ ผลลัพธ์ แสดงผลออกมาในเชิงพฤติกรรมในรายละเอียดของการซื้อ ผู้ใช้งานแสดงผลออกมาผ่านการเลือกซื้อแบบกระดาษและแบบน้ำหมึกที่เหมาะสมกับความต้องการของตนเอง

แนวคิดที่ 3 หลักสูตรการศึกษาไทย ที่บีบให้การใช้ปากกาและกระดาษยังจำเป็นในระบบการศึกษา

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ใช้งาน ทั้งในวัยเรียนและวัยทำงานทำให้ผู้วิจัยได้ผลที่ เกี่ยวโยงกับระบบการศึกษาไทย คือ มีหลาย ๆ ส่วนที่ทำให้ผู้ที่อยู่ในหลักสูตรทั้งในส่วน การเรียนและการสอนไม่สามารถรับการเข้ามาของเทคโนโลยีมาใช้งานได้ สาเหตุมาจากการถูกบีบบังคับ หรือการสั่งงานจากผู้บังคับบัญชางานที่มีอำนาจเหนือกว่า ให้ส่งงานในรูปแบบปากกาและกระดาษ ถึงแม้ว่าผู้ใช้งานจะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์แท็บเล็ตและระบบเทคโนโลยีได้ก็ตาม จากการสั่งงานของอาจารย์ผู้สอนที่เพิ่มขึ้นตอนความล้าหลังเข้าไปในกระบวนการสั่งงาน เช่น การสั่งงานและเรียนผ่านระบบออนไลน์ แต่ให้นักเรียนปริ้นต์ใบงานออกมา เพื่อเขียนและส่งงานกลับผ่านการถ่ายรูป อีกทั้งยังมีเนื้องานที่สั่งให้คัดลอกสิ่งที่มีอยู่ในหนังสือ ลงในสมุดผ่านการเขียนด้วยปากกา ซึ่งตัวหนังสือเองนั้นถูกบังคับให้ซื้อ โดยที่นักเรียนไม่สามารถเลือกได้ว่าจะรับหรือไม่ และจากการที่นักเรียนจำเป็นจะต้องซื้อหนังสือ ทำให้การใช้ปากกาเป็นอุปกรณ์ในการจดบันทึกลงในหนังสือโดยปริยาย นอกจากนี้ในมุมมองของนักเรียน ผู้มีอำนาจเหนือกว่าในที่ทำงานของอาจารย์เองที่สั่งให้แจกผลเกรดในรูปแบบเดิม ซึ่งเพิ่มข้อผิดพลาดในเนื้องานได้ง่ายกว่าในการที่จะเขียนผลเกรดผิด ทั้ง ๆ ที่ผลข้อมูลถูกปริ้นต์ออกมาจากระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงการบังคับซื้ออุปกรณ์การศึกษาทั้งจากภาครัฐและโรงเรียน ส่งผลให้ผู้ใช้งานไม่สามารถปฏิเสธอุปกรณ์อย่างปากกาและกระดาษออกจากระบบเรียนรู้ได้

โดยผู้ให้สัมภาษณ์ได้กล่าวว่า

“...เค้าให้หนังสือเรามาแล้ว แต่ครูก็มีให้ลอกหนังสือทุกคำลงในสมุดอะไรแบบนี้อะคะ ที่ไม่ใช่สรุปทั้ง ๆ ที่เค้าก็ให้หนังสือเรามาแล้ว งานชิ้นนั้นเค้าก็ตรวจผ่าน ๆ อยู่ดีแต่งานชิ้นนั้นก็ต้องเขียนให้ละเอียด...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, หลักสูตรเอกชน, อายุ 18 ปี)

“...อย่างหนูมีที่อยู่ชั้นโตกว่าแล้ว ปีที่แล้วก็ใช้หนังสือเล่มเดียวกัน แต่หนูก็ต้องซื้อใหม่ อยู่ดีเพราะโรงเรียนเค้าจะจัดมาให้เลย...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5, หลักสูตรเอกชน, อายุ 17 ปี)

“...บางเทอมก็ไม่ได้จำเป็นที่จะต้องซื้ออุปกรณ์การเรียนขนาดนั้นอะ แต่ว่าทางคุณครูหรือครูประจำชั้นก็อยากให้เราใช้สิทธิ์ก็เลยต้องไปซื้ออย่างงี้ละ...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, หลักสูตรรัฐบาล, อายุ 18 ปี)

“...บางปีเนี่ย เรายังจะให้เงินสดอะ แล้วก็ให้เด็กเอาใบเสร็จมาให้เราตามจำนวนที่เราให้เด็กไป แต่ในบางปีเนี่ย โรงเรียนจะซื้อของมาให้แล้วเอาของให้อย่างเดียวนะ...” (ข้าราชการครู, หลักสูตรรัฐบาล, อายุ 29 ปี)

“...การสั่งงานของอาจารย์ส่วนใหญ่ คำก็จะอยากที่จะตรวจงานเราเป็นแบบกระดาษ คำก็เลยจะสั่งงาน แล้วให้เราเขียนใส่กระดาษแล้วถ่ายลง Google Classroom แล้วก็เอาไปส่งในวันที่ เปิดเรียนอีกครั้งอะคะ...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, หลักสูตรรัฐบาล, อายุ 18 ปี)

“...ไม่สามารถใช้เงินในส่วนอุปกรณ์การเรียนที่เบิกได้ไปซื้อปากกาแท็บเล็ตอะ คำจะ กำหนดไว้เลยและดูบิลว่าเป็นอุปกรณ์เครื่องเขียนจริง ๆ เพราะจะต้องเอาบิลมาให้คำตรวจอะ คำจะ ไม่ให้เบิกพวกอิเล็กทรอนิกส์อะ...” (นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6, หลักสูตรเอกชน, อายุ 18 ปี)

“...ครูเคยถามว่าทำไมเราต้องทำงานซ้ำซ้อนแบบนี้ละ ครูเล่าว่าฉันนี่มันจะมีการ กรอกเกรดนักเรียนในระบบ แล้วเราก็จะปริ้นต์ในระบบนั้น เนี่ยมาแนบว่าเทอมนี้วิชานี้ได้เกรดเท่านี้ แต่ที่นี้โรงเรียนครูคำก็จะมีการเขียนคะแนน เขียนเกรดเนี่ยลงไปแบบบันทึกคะแนนซึ่งมันก็เป็น กระดาษอีกอะคะ คือต้องปริ้นต์ออกมาแล้วก็เขียนลงไปด้วย มันมีความซ้ำซ้อนกันอยู่ หมายความว่า ครูจะต้องทำ 2 งาน คือ 1 กรอกข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์และ 2 เอามาเขียนจากในคอมพิวเตอร์ เนี่ยเอามาเขียน ทั้ง ๆ ที่เราก็ปริ้นต์ออกมาแล้ว อันนี้คือสิ่งที่ครูยังไม่เข้าใจว่าทำไมโรงเรียนเราถึงมี ระบบแบบนี้...” (ข้าราชการครู, หลักสูตรรัฐบาล, อายุ 29 ปี)

สอดคล้องไปกับทฤษฎีความล่าช้าทางวัฒนธรรม ที่วัฒนธรรมทางวัตถุจะ เปลี่ยนแปลงได้เร็วกว่าทางพฤติกรรม จะเห็นได้ว่ามีหลายส่วนที่พฤติกรรมไม่เป็นไปในทิศทาง เดียวกันกับการเข้ามาของวัตถุ นั่นคือการเข้ามาของเทคโนโลยี และปัจจัยที่ทำให้การเปลี่ยนแปลง ทางวัฒนธรรมที่เกิดในสภาวะที่ปรับตัวไม่ทันกัน คือ การถูกกดดันทางสังคม และบุคคลที่เสีย ผลประโยชน์กับการเปลี่ยนแปลง จะต่อต้านการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเพื่อปกป้องผลประโยชน์ของ ตนเอง ในที่นี้เห็นได้ว่าทางโรงเรียนมีการบังคับซื้อหนังสือและมีการซื้ออุปกรณ์การศึกษาให้ นักเรียนด้วยตนเองจากงบประมาณทางภาครัฐ โดยที่ผู้ใช้งานไม่สามารถเลือกได้ว่าจะซื้อจากที่ใด หรือจะซื้อหรือไม่ ทำให้ผู้วิจยมองว่าการบังคับซื้อส่งผลประโยชน์ในเชิงการสร้างรายได้ให้กับ สถานศึกษา นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าการไม่มีสิทธิ์ในการเลือกหรือการถูกสั่งและบังคับให้ดำเนินงาน ส่งงานในรูปแบบการเขียนด้วยปากกาและกระดาษจากผู้มีอำนาจเหนือกว่าตนเอง ถือเป็นการถูก กดดันทางสังคม และจากเหตุผลที่กล่าวไปข้างต้น อาจเป็นส่วนหนึ่งในการก่อให้เกิดความล่าช้า ทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นกับการศึกษาไทย และยังทำให้ระบบการเรียนรู้อย่างจำเป็นต้องใช้ปากกา และกระดาษ

4.6 ประเด็นความเห็นต่าง

แนวคิดที่ 1 ความรวดเร็วในการทำงานและการจดจำข้อมูล เมื่อใช้ปากกาและกระดาษ ทำได้ดีกว่าแท็บเล็ต

ในเรื่องการทำงานที่รวดเร็ว ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่าระบบเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตให้สามารถติดต่อ และสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วขึ้น รวมถึง Feature ต่าง ๆ ที่เพิ่มความสะดวกในการทำงาน ยกตัวอย่างเช่น การแทรกรูปที่ไม่จำเป็นต้องวาดเองอย่างในอดีต หรือการปริ้นต์รูปออกมาแปะอย่างแต่ก่อน การส่งงานต่าง ๆ ที่สามารถทำได้ทันทีผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยทุกคุณลักษณะที่ทำได้นั้น ล้วนแต่ทำให้การทำงานรวดเร็วมากขึ้นกว่าเป็นเท่าตัว แต่จากผลการเก็บข้อมูลจากผู้วิจัยได้รวบรวมมา ด้วย Feature ที่มากเกินไปทำให้การตัดสินใจนั้นช้าลงตามไปด้วย สอดคล้องไปกับภาวะ FOBO หรือ Fear of Better Options ซึ่งคืออาการที่เมื่อยังมีตัวเลือกมาก ยิ่งไม่กล้าที่จะตัดสินใจ เพราะกลัวแต่คิดจึงทำให้กระบวนการตัดสินใจนั้นล่าช้า ส่งผลให้ผลลัพธ์ออกมาไม่ทันการและล่าช้าตามไปด้วย อย่างเช่นเดียวกับคุณลักษณะที่มีตัวเลือกจำนวนมากในแท็บเล็ต ไม่ว่าจะ เป็น รูปแบบหัวปากกาที่มีให้เลือกทั้งหมึกซึม ลูกกลิ้ง หัวแปรง ยังไม่นับในเรื่องเปอร์เซ็นต์ความหนา ความคมชัด ขนาดหัวปากกา และจำนวนสีที่นับไม่ถ้วน นอกจากความรู้สึกรู้สึกที่ผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงในเรื่องความสามารถในการจำที่มากกว่า เมื่อเขียนลงบนกระดาษแล้ว สิ่งที่ทำให้แนวคิดนี้น่าเชื่อถือเพิ่มมากยิ่งขึ้น คือผลลัพธ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ที่ได้มีการทดลองจากมหาวิทยาลัยโตเกียว และบริษัท NTT DATA IOMC โดยมีการทดสอบพร้อมด้วยการใช้เครื่อง MRI ซึ่งได้ผลลัพธ์ สอดคล้องเช่นเดียวกัน ในเรื่องความรวดเร็วในการทำงานและประสิทธิภาพในการจดจำที่สูงกว่า สำหรับผู้ใช้งานในกลุ่มปากกาและกระดาษ

แนวคิดที่ 2 ความปลอดภัยของเทคโนโลยี ป้องกันได้ในระดับต่ำกว่าปากกาและกระดาษ

ด้วยความสามารถของเทคโนโลยีที่พัฒนาตลอดเวลา ในการป้องกันความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว ตั้งแต่การเข้ารหัส สแกนลายนิ้วมือ หรือจوابจนกระทั่ง Face ID ที่ปากกาและกระดาษไม่สามารถพัฒนาและทำได้ ทำให้เห็นว่า เทคโนโลยีได้รับการพัฒนาด้านความปลอดภัยมากขึ้นเรื่อย ๆ แต่จากสถิติข้อมูลที่รั่วไหลเป็นการตอกย้ำของความปลอดภัยของเทคโนโลยี คือ 'ไอบีเอ็ม' ได้ออกมาเปิดเผยในด้าน 'ไซเบอร์ซีเคียวริตี้' พบเหตุข้อมูลรั่วไหลส่งผลต่อความเสียหายขององค์กรที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงโควิดที่ผ่านมาสูงที่สุดเป็นประวัติการณ์ในรอบ 17 ปี ซึ่งในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่ผ่านมา หลายองค์กรปรับตัว โดยการให้พนักงานทำงานที่บ้าน (Work From Home) และมีองค์กรมากถึง 60% ปรับการทำงานสู่ระบบคลาวด์มากขึ้น ในช่วงการแพร่ระบาด ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ระบบซีเคียวริตี้ ขององค์กรอาจยังปรับตัวตามระบบไอทีที่

เปลี่ยนอย่างรวดเร็วไม่ทัน กลายเป็นอุปสรรครับมือกับเหตุข้อมูลรั่วไหลขององค์กร และจากข้อมูลข้างต้นทำให้เห็นแน่ชัดว่าการใช้ระบบเทคโนโลยีที่เพิ่มมากขึ้น นำมาสู่ข้อมูลที่รั่วไหลได้ง่ายมากยิ่งขึ้นเช่นเดียวกัน สอดคล้องไปกับสิ่งที่ผู้วิจัยได้ศึกษาไว้ตั้งแต่ต้นของเหตุการณ์ Digital Disruption และสถานการณ์โควิดที่ทำให้ผู้คนจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีมากยิ่งขึ้นในชีวิตประจำวัน มากไปกว่านั้นขั้นตอนการตรวจสอบของระบบแอนะล็อกที่มีได้มากกว่า อีกทั้งด้วยระบบเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่อได้ทั่วทุกมุมโลก ทำให้ผู้โจรกรรมข้อมูลสามารถเป็นใครก็ตามในทุกมุมโลก ส่งผลให้เกิดโอกาสในเรื่องข้อมูลรั่วไหลกับใครก็ตามที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต แต่ในทางกลับกันการยืนยันตัวตน ด้วยระบบปากกาและกระดาษจะเกิดขึ้นได้กับแค่เพียงคนใกล้ชิดตัวหรือคนที่มีข้อมูลเบื้องต้นของบุคคลดังกล่าว ยกตัวอย่างเช่น การแฮกข้อมูลบัตรเครดิต แฮกเกอร์สามารถเป็นใครก็ตามซึ่งอาจอยู่ที่ประเทศอื่นก็ได้ แต่หากเป็นการทำธุรกรรมแบบยืนยันตัวตนหรือการเซ็นลายเซ็นผู้ลงนามอาจต้องเป็นคนใกล้ชิดตัวหรือเคยปฏิสัมพันธ์ และทราบข้อมูลเบื้องต้นของบุคคลดังกล่าว ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่น้อยกว่า จึงทำให้ความปลอดภัยของปากกาและกระดาษอยู่ในระดับที่สูงกว่าระบบเทคโนโลยี

แนวคิดที่ 3 หลักสูตรการศึกษาไทย ที่บีบให้การใช้ปากกาและกระดาษยังจำเป็นในระบบการศึกษา

การเข้ามาของระบบเทคโนโลยีที่ช่วยให้การเรียนการสอน ในช่วงโควิดที่ผ่านมาเป็นหลักฐานชี้ชัดว่านักเรียนสามารถเข้าถึงการเรียนหนังสือได้โดยแทบจะไม่ต้องใช้ปากกา เพราะสามารถใช้อุปกรณ์อย่างคอมพิวเตอร์ และแท็บเล็ตในการศึกษา แต่จากทฤษฎีความล่าช้าหลังทางวัฒนธรรม (Culture Lag theory) ที่ความไม่สมดุลกันและปรับตัวไม่ทันกันจะเกิดขึ้นอยู่เสมอ และจากการที่ความล่าช้าหลังทางวัฒนธรรมจะเกิดขึ้นอยู่เสมอตามทฤษฎี ทำให้ในทางพฤติกรรมของระบบการศึกษาไทยจะปรับตัวไม่ทันกับนวัตกรรมใหม่ที่ถูกสร้างขึ้น กล่าวคือวัฒนธรรมที่เป็นวัตรธรรมจะปรับตัวไปก่อน วัฒนธรรมที่ไม่เป็นวัตรธรรมอย่างพฤติกรรมจะปรับตัวได้ช้ากว่าจึงทำให้ในทางพฤติกรรมยังมีการใช้งาน ถึงแม้ว่าจะมีสิ่งประดิษฐ์หรือสิ่งที่มีมนุษย์คิดค้นและนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นก็ตาม และเหตุผลอีกประการหนึ่งที่นอกเหนือจากทฤษฎีความล่าช้าหลังทางวัฒนธรรมคือปัญหาในระบบการศึกษาไทย ที่เป็นปัญหาเรื้อรังของการศึกษาไทยมาอย่างยาวนานซึ่งสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนคือระบบการศึกษาไทย เต็มไปด้วยกฎระเบียบมากเกินไปส่งผลให้ บุคลากรในกระทรวงการศึกษา เกิดการยึดติดอยู่ภายในกรอบ ไม่กล้าคิดที่จะแตกต่าง สาเหตุเพราะจะต้องยึดตามกฎระเบียบ อีกทั้งปัญหาเรื่องอำนาจนิยมในโรงเรียนที่มีระบบผู้อาวุโส ทำให้บุคลากรรุ่นใหม่ไม่มีสิทธิ์ออกเสียง หรือเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมความล่าช้าได้ และอีกหนึ่งปัญหาของการศึกษาประเทศไทย คือ ไม่มีระบบการเรียนรู้ที่เน้นดิจิทัล ไม่ชี้้นำในการเรียนรู้

ด้วยตนเอง แต่กลับไปมุ่งเน้นในเรื่องการท่องจำของบทเรียน และการสอนที่แสดงออกในด้านการท่องจำคือ การคัดลอกเนื้อหาต่าง ๆ อีกทั้งการที่มุ่งเน้นด้านการท่องจำยังส่งผลให้นักเรียนจำเป็นต้องใช้ปากกาและกระดาษเนื่องจากผู้ใช้งานรู้สึกถึงความสามารถในการจดจำที่มากกว่า ซึ่งส่งผลให้ผู้ที่อยู่ในระบบการศึกษาเกิดการปลูกฝังให้ไม่กล้าคิดที่จะแตกต่าง ยกตัวอย่าง หลักสูตรการท่องจำในระบบการศึกษาไทย ทำให้เห็นภาพมากยิ่งขึ้น คือนักเรียนไทยที่ได้มีโอกาสไปแลกเปลี่ยนที่อเมริกาแล้วว่า หลักสูตรเนื้อหาของประเทศที่พัฒนาแล้วนั้นง่ายกว่า และระบบการท่องจำที่น้อยมาก ๆ โดยเรื่องน่าเศร้าของวงการการศึกษาไทย คือนักเรียนแลกเปลี่ยนคนดังกล่าวต้องทดสอบวิชาวิทยาศาสตร์ เมื่อเข้าห้องสอบจึงรีบเขียนตารางธาตุลงในกระดาษซึ่งเป็นสิ่งที่การศึกษาไทยบังคับและจำเป็นให้นักเรียนท่องจำ แต่กลับได้รับการแสดงออกที่ตกใจ ตารางดังกล่าวถูกคิดไว้ในหน้ากระดาษของห้องสอบอยู่แล้ว และได้รับคำถามจากอาจารย์ชาวต่างชาติว่าจะจำสิ่งนี้ทำไม มันเป็นการกระทำที่ไร้สาระ ซึ่งเค้าไม่สามารถตอบได้ว่าทำไมเป็นแค่เพียงสิ่งที่เค้าต้องทำ แต่แล้วในขณะที่เดียวกันเค้ากลับได้รับเหตุผลว่า ‘นักวิทยาศาสตร์สร้างตารางนี้ขึ้นมาเพื่อให้ความสะดวกสบายในการใช้งานยิ่งขึ้น มันควรจะช่วยให้ชีวิตและคนที่ใช้งานง่ายขึ้นไม่ใช่การทำให้ยากขึ้น’ นี่เป็นแค่หนึ่งตัวอย่างของหนึ่งวิชาเท่านั้น จากเหตุการณ์ข้างต้นทำให้ผู้วิจัยเองมองว่าหลักสูตรไทยควรลดเนื้อหาการท่องจำ ไม่เพียงแต่จะทำให้อนาคตของชาติได้รับโอกาสในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น แต่ยังเป็นการสร้างรากฐานที่สำคัญในการเป็นพลเมืองคุณภาพของประเทศ และจากเหตุผลข้างต้นทำให้ปฏิเสธไม่ได้เลยว่า หลักสูตรการศึกษาไทยเป็นตัวบีบให้ผู้ที่อยู่ในระบบการศึกษายังจำเป็นจะต้องใช้ปากกาและกระดาษในการศึกษา

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานปากกาและกระดาษ ในยุค Digital Disruption โดยจุดประสงค์ของการศึกษาคือ

(1) เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้งานปากกาและกระดาษในยุคที่มีแท็บเล็ตเข้ามาทดแทน

(2) เพื่อศึกษาคูณลักษณะและคุณสมบัติของแท็บเล็ต ที่ไม่สามารถทดแทนปากกาและกระดาษ

(3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างกระบวนการทำงานและหลักสูตรการศึกษาที่ส่งผลต่อการใช้งานปากกาและกระดาษ

(4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างปัจจัยภายในของผู้ใช้แต่ละบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานปากกาและกระดาษ

รูปแบบในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในวิธีการเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีการเก็บข้อมูลผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเอกสาร และกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth Interview) โดยการเก็บข้อมูลทั้ง 2 ส่วนเพื่อประกอบกันช่วยให้ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ที่น่าเชื่อถือและแม่นยำมากยิ่งขึ้น โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้มีการสัมภาษณ์ผ่านกลุ่มตัวอย่าง 30 ท่าน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้งานในวัยเรียน จำแนกตามหลักสูตร เอกชน รัฐบาล นานาชาติ หลักสูตรละ 5 ท่าน รวมทั้งสิ้น 15 ท่าน และกลุ่มผู้ใช้งานในวัยทำงาน จำแนกตามสังกัดองค์กร เอกชน รัฐวิสาหกิจ ข้าราชการ สังกัดละ 5 ท่าน รวมทั้งสิ้น 15 ท่าน ผ่านการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ซึ่งผู้วิจัยได้มีการวางแผน โครงสร้างหัวข้อคำถามไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ระหว่างการสัมภาษณ์มีโครงเรื่องในการพูดคุยอย่างไม่ติดขัด แต่ถึงอย่างไรก็ตามคำถามของแต่ละบุคคลก็จะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และพฤติกรรมการใช้งานของแต่ละบุคคล สาเหตุเพราะผู้ให้ข้อมูลแต่ละบุคคลมีเหตุผลในการใช้งานที่แตกต่างกัน

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูล จวบจนการประมวลผลผลลัพธ์ที่ได้มานั้น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ออกมาเป็น 3 ประเด็นหลักถึงสาเหตุของการใช้ปากกาและกระดาษ ในยุคที่มีแท็บเล็ตหรือเทคโนโลยีเข้ามาทดแทนได้ดังต่อไปนี้ ซึ่งในบทสรุปนี้ผู้วิจัยได้จำแนกออกมาเป็น 3 สาเหตุหลัก โดยแบ่งตามขนาดของกลุ่มประชากรเรียงจากน้อยไปมาก ประกอบด้วย สาเหตุในการใช้ของแต่ละบุคคล, สาเหตุในการใช้ในระดับองค์กร และสาเหตุในการใช้ของสังคมการศึกษา และได้เรียงตามแนวคิดตามลำดับ

แนวคิดที่ 1 ความรวดเร็วในการทำงานและการจดจำข้อมูล เมื่อใช้ปากกาและกระดาษ ทำได้ดีกว่าแท็บเล็ต

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เหตุผลที่ยังมีการใช้งานปากกาและกระดาษในยุคที่มีเทคโนโลยี หรือแท็บเล็ตเข้ามาทดแทนแล้ว มาจากการที่บุคคลเล็งเห็นถึงประโยชน์จากตัวปากกาและกระดาษ ส่งผลให้ยังมีการใช้งานถึงแม้ว่าจะมีสิ่งสร้างที่อำนวยความสะดวกมากกว่าก็ตาม โดยการรับรู้ของประโยชน์ของปากกาและกระดาษนั้น ล้วนมาจากประสบการณ์การใช้งานในอดีต และผลลัพธ์จากการใช้งานเปรียบเทียบระหว่างปากกาและแท็บเล็ต ทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงความแตกต่าง ส่งผลให้ผู้ใช้งานเลือกใช้สิ่งที่ได้ผลลัพธ์และการตอบสนองในประสิทธิภาพที่เหนือกว่า ซึ่งก็คือ ความรวดเร็วในการทำงานและการจดจำข้อมูล จากการเก็บข้อมูลค้นพบว่าคุณลักษณะที่มากเกินไปของแท็บเล็ตที่มีตัวเลือกจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้ใช้งานจำเป็นต้องใช้เวลาในการตัดสินใจ ซึ่งส่งผลให้งานนั้นล่าช้ากว่า ไม่สัมพันธ์กับความเป็นจริงที่เชื่อว่าเทคโนโลยีจะช่วยให้การดำเนินงานนั้นเร็วขึ้น นอกเหนือจากคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลเป็นจำนวนมากแล้วที่เล่าถึงประสบการณ์ หรือความรู้สึกของการจดจำข้อมูลที่ดีกว่าเมื่อเขียนลงบนกระดาษนั้น ยังมีงานวิจัยในเชิงวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องไปกับแนวคิดดังกล่าวจากมหาวิทยาลัยโตเกียว ที่พูดถึงความรวดเร็วในการทำงานและการจดจำข้อมูลที่ดีกว่า เมื่อเขียนด้วยปากกาลงบนกระดาษเปรียบเทียบกับเขียนผ่านแท็บเล็ตหรือพิมพ์ผ่านสมาร์ตโฟน

นอกจากกระบวนการขีดเขียนลงบนพื้นผิวที่ต่างกัน นำไปสู่ความสามารถในการจดจำที่ต่างกันแล้ว สิ่งที่น่าสนใจสำหรับแนวคิดนี้คือ การนำไปสู่การพัฒนาของวงการอุตสาหกรรมแท็บเล็ต ในฟังก์ชันการจดบันทึกให้สามารถทำได้เร็วมากยิ่งขึ้น การลดขั้นตอนในการตัดสินใจของผู้ใช้งาน หรือจวบจนกระทั่งการสร้างโหมดกระดาษเสมือนจริง ให้ผู้ใช้งานรู้สึกถึงสัมผัสในการเขียน นอกจากนี้แนวคิดดังกล่าวอาจเป็นการชี้ให้เห็นถึงจุดยอดของแท็บเล็ตในการทำงานและการศึกษา สาเหตุเพราะผู้ใช้งานสามารถจดจำได้ดีกว่าเมื่อเขียนลงบนกระดาษ และสามารถโฟกัสได้มากกว่า และด้วยฟังก์ชันของแท็บเล็ตที่สามารถใช้ได้ทั้งการบันทึก และการศึกษา อาจนำไปสู่การ

รบกวนเมื่อต้องการใช้สมาธิ โดยแนวคิดดังกล่าวอาจสามารถต่อยอดรุ่นแท็บเล็ตที่ใช้เพื่อการศึกษา โดยเฉพาะ เพื่อที่ผู้ใช้งานจะได้ไม่ต้องมีสิ่งรบกวน ใดๆ รบกวนเมื่อต้องการโฟกัสกับการทำงานและการเรียน มากไปกว่านั้นแนวคิดดังกล่าวอาจนำมาสู่ Key Message ในการทำการตลาดของอุตสาหกรรมเครื่องเขียน อย่างปากกาและกระดาษในการบอกถึงประสิทธิภาพที่เหนือกว่าให้ผู้ใช้งานได้รับรู้ และเป็นตัวกระตุ้นในการตัดสินใจใช้งาน

แนวคิดที่ 2 ความปลอดภัยของเทคโนโลยี ป้องกันได้ในระดับต่ำกว่าปากกาและกระดาษ

จากการวิเคราะห์ พบว่าเทคโนโลยียังมีรอยร้าวด้านความปลอดภัยที่สามารถส่งผลเสียต่อองค์กรได้ และสาเหตุที่ยังมีการใช้งานปากกาและกระดาษในเรื่องของความปลอดภัยล้วนแต่เป็นการพูดถึงในมุมมองขององค์กรเป็นหลัก และจากการวิเคราะห์ยังพบว่าองค์กรที่มีนโยบายห้ามใช้แท็บเล็ตในที่ทำงาน หรือไม่ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ล้วนแต่เป็นองค์กรขนาดใหญ่ จนถึงระดับโลก ซึ่งโดยปกติแล้วตลาดการแข่งขันในรูปแบบเอกชนนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการแข่งขันกันมากอยู่ในตลาด และเกิดการแข่งขันอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะปกป้องข้อมูลองค์กร และสามารถครองตลาดพร้อมชนะคู่แข่งได้ ทางองค์กรจึงจำเป็นต้องรักษาข้อมูลทางองค์กร โดยการเลือกทางเลือกที่มีความเสี่ยงต่ำที่สุด นั่นคือการใช้งานปากกาและกระดาษที่ช่วยลดการรั่วไหลของข้อมูล อีกทั้งด้านการตรวจสอบยังสามารถทำได้ละเอียดและลึกซึ้งมากกว่าทั้งในเรื่องน้ำหนัก ปลายเส้น รูปแบบกระดาษ จวบจนกระทั่งรูปแบบน้ำหนัก จึงทำให้สรุปได้ว่าทั้งทางด้านการป้องกันความปลอดภัย และการตรวจสอบปากกาและกระดาษทำได้ในระดับที่สูงกว่าเทคโนโลยี

แนวคิดเรื่องความปลอดภัยของเทคโนโลยีที่ทำได้ในระดับต่ำกว่านั้น ถือเป็นแนวคิดที่สำคัญ สาเหตุเพราะแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีที่มีมากขึ้นเรื่อย ๆ การชี้ให้เห็นถึงรอยร้าวและจุดบอดของเทคโนโลยีที่ยังทำได้ไม่ดี ถือเป็น การชี้ให้เห็นถึงประเด็นสังคมที่ต่อกลุ่มนักพัฒนาระบบ และผู้ใช้งาน โดยในกลุ่มพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยของเทคโนโลยีจะเห็นถึงจุดบอดและช่องโหว่ ที่ควรปรับปรุงแก้ไขเพื่อที่จะยกระดับความปลอดภัยของเทคโนโลยีได้มากยิ่งขึ้น และในมุมมองของกลุ่มผู้ใช้งานจะได้พึงระวังและป้องกันเรื่องข้อมูลส่วนตัว ที่ไม่ต้องการให้รั่วไหล จากแนวคิดดังกล่าวสิ่งที่ทำให้น่าสนใจคือ มีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 2 ฝ่ายที่ควรจะต้องทราบถึงประเด็นดังกล่าว ไม่เพียงแต่มุมมองของนักพัฒนาเท่านั้นแต่ยังเป็นการเตือนใจ สำหรับผู้ใช้งานในโลกออนไลน์ให้ระมัดระวังในสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่อาจคาดไม่ถึงและอาจนำมาสู่ปัญหาในอนาคตได้นอกจากนี้ในส่วนของผู้ตรวจสอบความถูกต้องในหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การยืนยันตัวตน หรือธุรกรรมสำคัญ อาจนำไปสู่การต่อยอดของการใช้งานปากกาและกระดาษในอนาคตเพื่อ

ความปลอดภัยในธุรกรรมที่ละเอียดและรอบคอบมากกว่าได้ สาเหตุเพราะการตรวจสอบที่ทำได้หลายขั้นตอนมากกว่า

แนวคิดที่ 3 หลักสูตรการศึกษาไทย ที่บีบให้การใช้ปากกาและกระดาษยังจำเป็นในระบบการศึกษา

สาเหตุที่ยังทำให้ผู้ที่อยู่ในระบบการศึกษา ยังคงจำเป็นจะต้องใช้ปากกาและกระดาษมาจากการถูกบีบบังคับอย่างไม่มีทางเลือก ถึงแม้ว่าผู้ใช้งานจะสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้ก็ตาม จากการสั่งงานของครูผู้สอนเองที่สั่งงานผ่านระบบออนไลน์ แต่กลับให้นักเรียนต้องปริ้นต์และเขียนด้วยปากกา และการสั่งงานของผู้มีอำนาจเหนือกว่าในหลักสูตร ที่สั่งให้บุคลากรรุ่นใหม่ยึดแบบตามระบบเดิม โดยการกรอกผลการเรียนลงในสมุดพก ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีการเข้ามาของเทคโนโลยีและประมวลผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แล้วก็ตาม อีกทั้งยังมีการบีบบังคับซื้อหนังสือและอุปกรณ์การเรียนที่ทำให้นักเรียนจำเป็นจะต้องใช้ปากกาและกระดาษอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และจากปัจจัยข้างต้น ทำให้เห็นว่าการใช้งานปากกาและกระดาษในระบบการศึกษาไม่ได้ถูกเลือกใช้งานด้วยความต้องการส่วนบุคคล แต่เป็นการถูกบีบให้ใช้งานจากหลักสูตรการศึกษาไทย

แนวคิดสุดท้ายในเรื่องของหลักสูตรการศึกษาในประเทศไทย ที่มีการบีบให้ปากกากับกระดาษยังคงจำเป็นอยู่ในระบบการศึกษา ซึ่งเป็นแนวคิดที่กระทบกับคนหมู่มาก แต่สิ่งที่น่าสนใจเลย ไม่ใช่เพียงแต่การใช้ปากกาและกระดาษที่นักเรียนและอาจารย์ยังคงจำเป็นต้องใช้ แต่แนวคิดดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงประเด็นทางสังคมที่เป็นปัญหาเรื้อรังมาอย่างยาวนาน รวมถึงปัจจัยที่ก่อให้เกิดการใช้ปากกาและกระดาษในหลักสูตรการศึกษา ชี้ให้เห็นถึงปัญหาของสังคมที่ควรได้รับการแก้ไขเพื่อที่จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมไทยในวันข้างหน้า ยกตัวอย่างเช่น การปลูกฝังของความเอื้อเฟื้อ และการกรอบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทย จากการเก็บข้อมูลพบว่า มีการสั่งงานโดยให้คัดลอกเนื้อหาที่มีอยู่แล้วลงในสมุด และได้เกิดขึ้นกับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากกล่าวไม่ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ควรฝึกเด็กในช่วงชั้นดังกล่าวที่กำลังจะก้าวเข้าสู่มหาลัย ซึ่งเป็นช่วงชั้นที่ควรเตรียมความพร้อมทางด้านความคิด อีกทั้งยังชี้ให้เห็นถึงประเด็นอำนาจนิยมในโรงเรียน ที่มีระบบผู้อาวุโสทำให้การเปลี่ยนแปลง หรือการเสนอความคิดของบุคลากรรุ่นใหม่ไม่สามารถดำเนินการได้ ถึงแม้ว่าข้อเสนอแนะจากบุคลากรรุ่นใหม่ จะส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพ และความแม่นยำกว่าก็ตาม สุดท้ายแนวคิดดังกล่าวไม่เพียงจะเป็นสิ่งที่น่าสนใจ แต่ยังเป็นที่จะต้องถูกสนใจ สืบเนื่องมาจากบุคคลที่อยู่ในระบบการศึกษาในปัจจุบันเป็นรากฐานในการพัฒนาในวันข้างหน้า และส่งผลต่อโครงสร้างและคุณภาพของสังคมในอนาคต

5.2 จุดอ่อนของงานวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้ปากกาและกระดาษในยุค Digital Disruption ในครั้งนี้ ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ส่งผลให้งานวิจัยในครั้งนี้ อาจก่อให้เกิดความไม่สมบูรณ์ โดยตั้งแต่การดำเนินงานวิจัยและการเก็บข้อมูลถูกจัดทำขึ้น ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งส่งผลให้การเก็บข้อมูลไม่สามารถจัดทำได้ในลักษณะ Face to Face เนื่องจากต้องรักษาระยะห่างจึงทำให้งานวิจัยเก็บข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งในบางครั้งเป็นแบบการโทรผ่านหมายเลข จึงทำให้ติดข้อจำกัดในเรื่องการเห็นสีหน้า และท่าทาง จึงอาจทำให้การประมวลผลออกมาอย่างไม่สมบูรณ์ อีกทั้งการเลือกกลุ่มตัวอย่างถูกจัดอยู่ในรูปแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) แบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมาจากช่องทางออนไลน์ผ่านช่องทางทวิตเตอร์ (Twitter) และอินสตาแกรม (Instagram) ซึ่งอาจไม่ครอบคลุม และทั่วถึงทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับโอกาสที่ถูกเลือกเท่า ๆ กัน มากไปกว่านั้นงานวิจัยในครั้งนี้จัดทำขึ้นด้วยกรอบเวลาที่จำกัด ทั้งการเก็บข้อมูล และการประมวลผลอาจส่งผลให้การสรุปผล ยังไม่สมบูรณ์และละเอียดเท่าที่ควร

5.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

จากการดำเนินการทำวิจัยฉบับนี้ สิ่งที่ผู้วิจัยได้รับมีหลากหลายทักษะที่ผู้วิจัยได้ฝึกฝน โดยเริ่มจากการเรียบเรียงความคิดในการตั้งคำถาม จนถึงตอบคำถามดังกล่าวอย่างเป็นเหตุเป็นผล พร้อมหาหลักฐานสนับสนุน จากนั้นตอนดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยได้พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ การลำดับความสำคัญในการวางแผนการเก็บข้อมูล เพื่อที่จะสามารถตอบคำถามถึงข้อสงสัยที่ได้ตั้งไว้ในตอนต้น อีกทั้งกรอบระยะเวลาการทำงานที่มีอยู่อย่างจำกัดยังช่วยให้ผู้วิจัยเองได้เพิ่มทักษะในด้านการจัดการเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัดให้ออกมามีประสิทธิภาพสูงสุด และอีกหนึ่งสิ่งที่ได้เรียนรู้ในขั้นตอนการศึกษาหาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือทักษะในด้านการอ่าน ซึ่งเป็นรูปแบบการอ่านที่ลึกซึ้งกว่าปกติ เนื่องจากจำเป็นจะต้องเข้าใจอย่างถ่องแท้ที่สุดและนำมาอธิบายให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ นอกจากนี้ยังมีทักษะในด้านภาษาอังกฤษที่ได้ฝึกฝนจากการทำวิจัยในครั้งนี้ จากการหาข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นของต่างประเทศ อีกทั้งภาษาอังกฤษที่ใช้ในงานวิจัยยังเป็นคำศัพท์ในเชิงทางการ บางคำไม่ได้พบเจอบ่อยๆ จึงทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ รวมถึงยังได้ทักษะการประมวลผลและนำมาบรรยายเป็นภาษาไทย นอกจากนี้ยังมีส่วนที่ผู้วิจัยพัฒนาในเรื่องการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น เพื่อที่จะได้มาซึ่งคำตอบที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และจากที่งานวิจัยเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องพูดคุยกับคนเป็นจำนวนมาก ซึ่งแต่ละบุคคลมีการตอบที่แตกต่างกันยัง

ทำให้ผู้วิจัยได้ทักษะในการปรับตัวตามสถานการณ์ ความเข้าใจในตรรกะของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารที่ดี ในเรื่องของการรับฟังข้อมูลจากผู้ให้สัมภาษณ์ และแปลความต่อให้กับผู้อ่านได้เข้าใจโดยง่าย อีกหนึ่งส่วนคือ การได้พบสิ่งที่แปลกใหม่ที่ผู้วิจัยเองคาดไม่ถึง ในการทำวิจัยฉบับนี้ ถึงแม้ว่าจะเป็นหัวข้อที่ดูพื้นฐานอย่างมาก แต่เมื่อได้ลงรายละเอียดและค้นหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนแล้วกลับมีหลายสิ่งที่ผู้วิจัยมองข้ามไป และไม่ได้นึกถึง นอกจากข้อมูลแปลกใหม่ที่ผู้วิจัยพบเจอแล้ว ยังเป็นการเตือนใจต่อเรื่องอื่น ๆ ที่ไม่ควรคิดและคาดการณ์แบบปักใจเชื่อในเรื่องใดก็ตาม จนกว่าจะหาข้อมูลอย่างแท้จริง อย่างเช่น เรื่องความรวดเร็วในการทำงานของเทคโนโลยีที่มีมุมที่ซ่อนอยู่เหมือนกัน ผู้วิจัยไม่เคยคิดว่าเรื่องดังกล่าวจะอยู่ในบทสรุปสุดท้ายและเป็นสิ่งที่จะค้นพบเลยก็ตาม



บรรณานุกรม

- กรุงเทพธุรกิจ. 2564. 'ไอบีเอ็มเปิดโผ 'ข้อมูลรั่ว' ยุคโควิด เสียหายหนัก 'ทูปสถิติ'. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.bangkokbiznews.com/tech/952258> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).
- กฤษฎ ทองงาม. 2546. ความคิดเห็นและพฤติกรรมที่มีต่อการตัดสินใจซื้อปากกาประเภทใช้แล้วทิ้งของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- กฤษณะ โพธิเวส. 2562. การพัฒนากระดาษรีไซเคิลเพื่อผลิตเชือกสำหรับงานประดิษฐ์
- จุฑารัตน์ อัสวาชรินทร์. 2561. “กระดาษของคนเรา ของคู่กัน” มากกว่าฉบับที่ก คือวัฒนธรรมที่สืบต่ออย่างบรรจง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://bit.ly/3gQbWST> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).
- จิตติวรรณ ชันติพจน์สกุล. 2559. การศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้สมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตในการจดบันทึกของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
- ณัฐวุฒิ ทรัพย์อุปลัมภ์. 2559. ทฤษฎีและหลักการในชุมชน: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- ทวีรัชต์ ตั้งชาญตรงกุล และวิชิต อู่อ้น. (2561) พฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อแท็บเล็ตพีซี. วารสารเซนส์จอห์น, 21(28), 67
- ปิยนุช พิสุทธิโกเมน. 2557. การศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องเขียนในกลุ่มปากกาของผู้หญิงอายุ 16 - 26 ปีในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ลิขิต ชีรเวคิน. 2559. การตกหลังวัฒนธรรม (Culture Lag) และการตกหลังทางเทคโนโลยี (Technology Lag) (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยมหิดล
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, และ คณะ. 2546. การบริหารการตลาดยุคใหม่ . กรุงเทพฯ:บริษัท ธรรมสาร จำกัด
- สมหมาย ปาจรัดต์. 2565. “ปฏิรูปหลักสูตร...การศึกษาไทยจะไปทางไหน(1)”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://bit.ly/3GWXbbr> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สยามรัฐออนไลน์. 2559. บทความการตกหลังวัฒนธรรม (Culture lag) และการตกหลังทางเทคโนโลยี (Technology lag). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://bit.ly/3BFCdNb> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).
- สุจรรยา น้ำทองคำ. 2558. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคทางสื่อออนไลน์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- สุกัญชา สำรายชื่น. 2557. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้แท็บเล็ตประกอบการเรียน: กรณีศึกษานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- อภิวิทย์ ชัยยืนสถาพร. 2558. พฤติกรรมผู้บริโภคที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ห้องบันทึกเสียงสร้างมูลค่าสำหรับมัลติมีเดียและงานตัดต่อ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
- อรปรียา ทองคำ. 2556. พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อกรมธรรม์ประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์กับธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) สาขาภูมิภาคปี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- เดลินิวส์ การศึกษา-ไอที. 2565. มรท.ชี้โลกเข้าสู่ยุค Digital Disruption. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.dailynews.co.th/news/718139/> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).
- Fact.Mr. 2564. Stationery Market. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.factmr.com/report/339/stationery-market> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).
- Kuniyoshi L. Sakai – University of Tokyo. 2564. Stronger Brain Activity After Writing on Paper Than on Tablet or Smartphone. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://neurosciencenews.com/hand-writing-brain-activity-18069/> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).
- myfirstbrain.com. 2554. บทความกำเนิดปากกา และวิวัฒนาการของการเขียน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://bit.ly/3697P2d> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Patranun Thaniyavarn Limudomporn. 2562. ซื่อปากกาเพื่อการลงทุน? ข้อคิดและความเป็นไปได้. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://bit.ly/3JmkIUP> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).
- Tahmid Nayeem. 2555. Cultural Influences On Consumer Behavior. International Journal of Business and Management, 7(21),78. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://bit.ly/3s43IwO> (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).
- Tsien, Tsuen-Hsuin; Needham, Joseph 1985. Science and Civilization in China: Volume 5, Part 1. Cambridge University Press. ISBN 0-521-08690-6 [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก https://th.wikipedia.org/wiki/ไซ_หลุน (วันที่ค้นข้อมูล : 18 มิถุนายน 2565).

