



รายงานสรุปผล

การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล
ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม
(Digital Platform) ใน
ประเทศไทย



ชื่อหนังสือ

รายงานสรุปผลการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) ในประเทศไทย

เจ้าของ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ
กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)


ข้อม่ากัดความรับผิดชอบ

รายงานสรุปผลการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) ในประเทศไทย จัดทำขึ้นด้วยวัตถุประสงค์ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลจากการสำรวจและวิเคราะห์ให้แก่บุคคลหรือหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้เข้าใจภาพรวมลักษณะการให้บริการ พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ รวมถึงมูลค่าบริการดิจิทัล/ดิจิทัลแพลตฟอร์มในประเทศไทยและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าของหน่วยงานภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม รวมถึงสถาบันการศึกษาเพื่อช่วยยกระดับและพัฒนาบริการดิจิทัล/ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่เกี่ยวข้องให้สามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับสากล โดยผลการสำรวจดังกล่าวเป็นการสำรวจเชิงวิชาการที่ไม่รับรองและผูกพันในด้านกฎหมาย อาทิ การจัดเก็บภาษี ทั้งนี้ ข้อมูลในรายงานฉบับนี้ยังมีข้อม่ากัดในด้านนิยามของดิจิทัลแพลตฟอร์ม และมีผลการศึกษาจากการสำรวจและสัมภาษณ์จากผู้ใช้บริการและผู้ประกอบกิจการเพียงบางส่วนเท่านั้น สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติจึงไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการนำข้อมูลส่วนหนึ่งส่วนใด หรือทั้งหมดในรายงานฉบับนี้ไปใช้อ้างอิงเพื่อการใดๆ ไม่ว่าจะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือไม่ก็ตาม



คำนำ

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้ประชาชนมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต โดยมีการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและเข้าสู่บริการในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น เช่น การติดต่อสื่อสารออนไลน์ การรับชมเนื้อหารายการออนไลน์ สั่งซื้อสินค้าออนไลน์ หรือการทำธุรกรรมทางการเงิน เป็นต้น เนื่องด้วย การใช้งานบริการรูปแบบออนไลน์สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว จึงเป็นที่นิยมของผู้บริโภคในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้ประกอบการมีการพัฒนาการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) เพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในทุกรูปแบบ ส่งผลให้รายได้จากการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) มีมูลค่าที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง การไร้ข้อจำกัดของพื้นที่ในการให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) และข้อปฏิบัติทางด้านกฎหมายที่ยังไม่มีผลบังคับใช้กับผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม อาจเป็นช่องว่างในปัจจุบัน ที่ทำให้เกิดการแข่งขันอย่างไม่เป็นธรรมผู้ได้รับใบอนุญาตกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ดังนั้น สำนักงาน กสทช. จึงเห็นถึงประโยชน์ในการที่จะต้องที่ศึกษาข้อมูล และทำความเข้าใจรูปแบบธุรกิจในการให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) เพื่อให้มีข้อมูลถูกต้อง เพียงพอและสะท้อนสภาพของอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งจะส่งผลให้สำนักงาน กสทช. รวมถึงหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดแนวทางในการกำกับดูแลลดจนการกำหนดนโยบายที่จำเป็นต่อไปได้ในอนาคต



ด้วยเหตุดังกล่าวนี้สำนักงาน กสทช. จึงร่วมมือกับ สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ให้บริการในประเทศไทยให้ทราบถึงข้อมูลการให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) ที่มีนัยสำคัญต่ออุตสาหกรรมของประเทศไทยในด้านต่างๆ เช่น การประมาณการณ์รายได้และจำนวนผู้ใช้บริการ รูปแบบการประกอบกิจการ โดยกระบวนการเก็บข้อมูลในช่วงปี ๒๕๖๔ จากผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ให้บริการในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ผลของการสำรวจและวิเคราะห์ที่ปรากฏในรายงานเล่มนี้ ถือเป็นการศึกษาเชิงวิชาการเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและต่อยอดองค์ความรู้ในด้านการประกอบกิจการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) ในประเทศไทย

ในนามของสำนักงาน กสทช. ขอบขอบคุณหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและจัดทำรายงานฉบับนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานสรุปผลสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) ในประเทศไทย ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องและผู้ที่มีความสนใจทุกท่าน



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภูมิศรัณย์ มหาเวสน์ศิริ)

รองเลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สารบัญ

01	บทสรุปผู้บริหาร	7
02	ภาพรวมบริการดิจิทัลและดิจิทัลแพลตฟอร์ม	17
2.1	ระบบนิเวศของบริการดิจิทัล	18
2.2	การทบทวนนิยามบริการดิจิทัลและดิจิทัลแพลตฟอร์ม	34
2.3	ขอบเขตบริการดิจิทัล/ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ ทำการศึกษาในโครงการ	38
03	ระบบนิเวศและห่วงโซ่คุณค่า	47
3.1	กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม	48
3.2	กลุ่มบริการแพรรภาพ	55
3.3	กลุ่มบริการแพรรเสียง	60
3.4	กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์	66
3.5	กลุ่มบริการที่มีนัยต่อเศรษฐกิจและสังคม	73
04	ผลสำรวจผู้ใช้บริการดิจิทัลในประเทศไทย	119
4.1	สรุปผลสำรวจและพฤติกรรมการใช้บริการดิจิทัลทั่วไป ที่น่าสนใจ	120
4.2	กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม	128
4.3	กลุ่มบริการแพรรภาพ	132

4.4	กลุ่มบริการแฟร้งเสียง	136
4.5	กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์	139
4.6	กลุ่มบริการที่มีนัยต่อเศรษฐกิจและสังคม	142

05 มูลค่าบริการดิจิทัลและดิจิทัลแพลตฟอร์มในประเทศไทย พร้อมการประมาณการณ์ในระยะ 5 ปี **149**

5.1	กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม	152
5.2	กลุ่มบริการแฟร้งภาพ	156
5.3	กลุ่มบริการแฟร้งเสียง	164
5.4	กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์	172
5.5	กลุ่มบริการที่มีนัยต่อเศรษฐกิจและสังคม	191

06 การเปลี่ยนแปลงของตลาดบริการดิจิทัล และผลกระทบต่อตลาดดั้งเดิม **221**

6.1	กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม	222
6.2	กลุ่มบริการแฟร้งภาพ	228
6.3	กลุ่มบริการแฟร้งเสียง	234
6.4	การศึกษาผลกระทบของ Metaverse	240

01

บทสรุปผู้บริหาร

การศึกษาของโครงการได้ทำการจำแนกกลุ่มบริการดิจิทัล โดยอาศัยเกณฑ์ประเภทอุตสาหกรรม (Industry Dimension) ซึ่งแบ่งกลุ่มบริการออกเป็น 2 กลุ่มบริการหลัก ดังนี้

กลุ่มบริการที่เกี่ยวข้องกับ กสทช. ประกอบด้วย 4 กลุ่มบริการ ได้แก่



กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม
(Telecommunication Services)



กลุ่มบริการแพรร่ภาพ
(Video Services)



กลุ่มบริการแพรร่เสียง
(Audio Services)



กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์
(Social Media Services)

กลุ่มบริการที่มีนัยต่อเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย 7 กลุ่มบริการ ได้แก่



กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน
(Banking and Financial Services)



กลุ่มบริการท่องเที่ยว
(Travel and Tourism Services)



กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ
(Trade/E-commerce Services)



กลุ่มบริการขนส่ง
(Logistic Services)



กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข
(Health Services)



กลุ่มบริการด้านการศึกษา
(Education Services)



กลุ่มบริการด้านการเกษตร
(Agricultural Services)

อย่างไรก็ตาม บริการต่างๆ ของระบบนิเวศบริการดิจิทัลในประเทศจะยังไม่สามารถเรียกได้ว่าเป็นดิจิทัลแพลตฟอร์มทั้งหมด จากการศึกษาของโครงการจึงได้มีการทบทวนนิยาม และสรุปได้ว่า **ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider)** จะรวมทุกบริการผ่านช่องทางออนไลน์ทั้งในรูปแบบเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน ในขณะที่ **ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider)** เป็นส่วนหนึ่งของผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) และมีลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ดิจิทัลแพลตฟอร์มต้องเข้าถึงได้ผ่านโครงข่ายการสื่อสาร (Communication Network)
2. ดิจิทัลแพลตฟอร์มต้องประกอบด้วยตลาด 2 ฝ่ายหรือมากกว่า (Multisided Markets)
3. ดิจิทัลแพลตฟอร์มต้องได้ประโยชน์จากปรากฏการณ์ที่มีกลุ่มคนหรือผู้มีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น (Network Effects)

โดยดิจิทัลแพลตฟอร์มของการศึกษาของโครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) ในประเทศไทย จะถูกคัดกรองด้วย 3 เกณฑ์ข้างต้น



กลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัลในแต่ละอุตสาหกรรมจากการศึกษาเบื้องต้นมีทั้งกลุ่มที่เข้าข่ายและไม่เข้าข่ายผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มตามนิยามที่กำหนดไว้ ดังนั้น การศึกษาของโครงการจึงมีการกำหนดขอบเขตและเลือกกลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) สำหรับการศึกษา โดยใช้ลักษณะของดิจิทัลแพลตฟอร์มที่กำหนดไว้ประกอบการคัดกรอง อย่างไรก็ตาม ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ได้รับการคัดเลือกอาจไม่รวมบางกลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) ที่สำนักงาน กสทช. ให้ความสนใจ ดังนั้น การศึกษาของโครงการจึงเพิ่มกลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) ในกลุ่มบริการที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน กสทช. เพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในโครงการและตอบโจทย์ความสนใจของสำนักงาน กสทช. โดยแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมมีบริการดิจิทัลที่ได้รับการคัดเลือกมีดังรูป

สรุปผลสำรวจผู้ใช้บริการดิจิทัล ในประเทศไทย



ในการศึกษาของโครงการได้มีการดำเนินการสำรวจผู้ใช้บริการดิจิทัลและ/หรือดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยมีการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 21,071 ราย แบ่งจำนวนการสำรวจตามสัดส่วนโควตาของช่วงอายุและพื้นที่รายจังหวัด โดยพบว่า **กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมมีผู้ใช้บริการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.8** ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด รองลงมาได้แก่ 1) กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 59.0 2) กลุ่มบริการแพรรภาพ คิดเป็นร้อยละ 48.2 3) กลุ่มบริการด้านการขนส่ง คิดเป็นร้อยละ 12.9 4) กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ คิดเป็นร้อยละ 12.8 5) กลุ่มบริการแพร่เสียง คิดเป็นร้อยละ 12.4 6) กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน คิดเป็นร้อยละ 6.0 7) กลุ่มบริการด้านการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 5.3 8) กลุ่มบริการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 4.2 9) กลุ่มบริการด้านการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 1.9 และกลุ่มบริการด้านสาธารณสุข คิดเป็นร้อยละ 1.7 โดยจากผลสำรวจพบข้อมูลเชิงลึกที่น่าสนใจ ดังนี้

- 1 กลุ่มบริการแพร่เสียงได้รับผลกระทบจากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัลมากที่สุด เมื่อเทียบกับกลุ่มบริการอื่นๆ โดยจากผลการสำรวจพบว่า มีผู้ใช้บริการกว่าร้อยละ 60 ที่ไม่ใช้บริการดั้งเดิมอย่างการฟังวิทยุ AM/FM แล้ว ในขณะที่กลุ่มบริการโทรคมนาคมและกลุ่มบริการแพรรภาพมีสัดส่วนผู้ที่ไม่ใช้บริการดั้งเดิมรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 42 และร้อยละ 17 ตามลำดับ
- 2 ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่ม Gen Z ประมาณร้อยละ 70.8 ถึงร้อยละ 72.7 เสพคอนเทนต์จากโซเชียลมีเดียเพื่อความบันเทิงในรูปแบบวิดีโอและรูปภาพเป็นหลัก แตกต่างจากกลุ่มคนในช่วงวัยอื่นที่ส่วนใหญ่ใช้โซเชียลมีเดียเพื่อรับชมหรืออ่านข่าวสาร

- 3 การใช้บริการดิจิทัลด้านการเงินของผู้ใช้บริการดิจิทัลทุกช่วงวัย เน้นการลงทุนคริปโตเคอเรนซีมากกว่าการลงทุนหุ้น ยกเว้นกลุ่ม Babyboomer+ ที่ใช้งานแอปพลิเคชันด้านการลงทุนหุ้นมากกว่าคริปโตเคอเรนซี
- 4 กว่าร้อยละ 76.4 ของผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มสาธารณสุขคือผู้ที่ปรับเปลี่ยนมาใช้บริการดิจิทัลหลังการเกิดสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 โดยใช้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มด้านสาธารณสุขจะเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงวัย ในกลุ่ม Gen Z จะใช้บริการเพื่อปรึกษาแพทย์ออนไลน์เป็นหลัก และใช้บริการสั่งซื้อแพ็คเกจทางการแพทย์ รวมถึงการสั่งซื้อยารองลงมา ในขณะที่ ผู้ใช้บริการดิจิทัลในช่วงวัยที่อายุมากขึ้นมาจนถึงกลุ่ม Babyboomer+ จะเน้นการสั่งซื้อยาหรือเวชภัณฑ์เป็นหลัก และใช้บริการปรึกษาแพทย์ รวมถึงการสั่งซื้อแพ็คเกจทางการแพทย์รองลงมา
- 5 สัดส่วนการใช้งานของกลุ่มบริการด้านการศึกษาเน้นการเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะ (Upskilling) ในทุกช่วงอายุ โดยผู้ใช้บริการในช่วงอายุที่ยังน้อยส่วนใหญ่จะใช้งานเพื่อการเรียนรู้ เตรียมสอบหรือเสริมทักษะ ส่วนผู้ใช้บริการที่มีอายุในช่วงวัยทำงานและวัยกลางคนจะใช้งานเพื่อเสริมทักษะและถ่ายทอดความรู้ด้วยสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน



มูลค่าบริการดิจิทัลและดิจิทัลแพลตฟอร์ม ในประเทศไทย พร้อมการประมาณการณ์ในระยะ 5 ปี

ในภาพรวมผลลัพธ์การประเมินมูลค่าบริการดิจิทัลในกลุ่มบริการที่เกี่ยวข้องกับ กสทช. ในปี พ.ศ. 2564 ถูกประเมินไว้ที่ 32,873 ล้านบาท และมูลค่าในปี พ.ศ. 2569 จะเติบโตเป็น 73,761 ล้านบาท แบ่งเป็นมูลค่ารายอุตสาหกรรม ได้แก่

- กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมมีมูลค่า 1,351 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.1 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 2,623 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 14
- กลุ่มบริการแพรร่าภาพ 16,121 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 36,945 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 18
- กลุ่มบริการแพร่เสียง 4,485 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.6 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 7,344 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 10
- กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์ 10,917 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.2 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 26,848 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 20

ในภาพรวมผลการประเมินมูลค่าบริการดิจิทัล/ดิจิทัลแพลตฟอร์มในกลุ่มบริการที่มีนัยต่อเศรษฐกิจและสังคม ในปี พ.ศ. 2564 ถูกประเมินไว้ที่ 93,322 ล้านบาท และมูลค่าในปี พ.ศ. 2569 จะเติบโตเป็น 146,115 ล้านบาท แบ่งเป็นมูลค่ารายอุตสาหกรรม ได้แก่



กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน 34,455 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.9 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 56,060 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 10



กลุ่มบริการท่องเที่ยว 3,254 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3.5 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 12,050 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 30



กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ 35,144 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.7 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 49,800 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 7



กลุ่มบริการด้านการขนส่ง 18,807 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.2 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 28,359 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 9



กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข 147 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.2 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 311 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 16



กลุ่มบริการด้านการศึกษา 1,515 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.6 โดยในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 4,016 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 22



02

ภาพรวมบริการดิจิทัล
และดิจิทัลแพลตฟอร์ม

2.1 ระบบนิเวศของบริการดิจิทัล

ในการศึกษาของโครงการได้ทำการจำแนก
กลุ่มบริการดิจิทัลโดยอาศัยเกณฑ์ประเภท
อุตสาหกรรม (Industry Dimension) ซึ่งแบ่ง
กลุ่มบริการออกเป็น 2 กลุ่มบริการหลัก ดังนี้



1 กลุ่มบริการที่เกี่ยวข้องกับ กสทช.
ประกอบด้วย 4 กลุ่มบริการ ได้แก่



กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม
(Telecommunication Services)



กลุ่มบริการแพร่ภาพ
(Video Services)



กลุ่มบริการแพร่เสียง
(Audio Services)



กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์
(Social Media Services)

2 กลุ่มบริการที่มีนัยต่อเศรษฐกิจและสังคม ประกอบด้วย 7 กลุ่มบริการ ได้แก่



กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน
(Banking and Financial Services)



กลุ่มบริการท่องเที่ยว
(Travel and Tourism Services)



กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ
(Trade/E-commerce Services)



กลุ่มบริการขนส่ง
(Logistic Services)



กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข
(Health Services)



กลุ่มบริการด้านการศึกษา
(Education Services)



กลุ่มบริการด้านการเกษตร
(Agricultural Services)

ทั้งนี้ บริการดิจิทัล/ที่ได้แบ่งตามเกณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว
นั้น ยังคงประกอบด้วยบริการที่มีความหลากหลาย เนื่องจากการ
ให้บริการของบริการดิจิทัลในแต่ละอุตสาหกรรมมีความแตกต่างกัน
และเป็นเอกลักษณ์ (Unique) ดังนั้น คณะวิจัยจึงพิจารณาการจัด
แบ่งกลุ่มย่อยบริการของบริการดิจิทัลในอุตสาหกรรมนั้นๆ ประกอบ
การศึกษา ตามหลักเกณฑ์วัตถุประสงค์การให้บริการ (Objective
Dimension) และหลักเกณฑ์ลักษณะการให้บริการ (Function
Dimension) ของแต่ละบริการดิจิทัล



บริการดิจิทัล



เกณฑ์ประเภทอุตสาหกรรม (Industry Dimension)



กลุ่มบริการที่เกี่ยวข้องกับ กสทช.



- ▶ กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม
- ▶ กลุ่มบริการแพรภาพ
- ▶ กลุ่มบริการแพรเสียง
- ▶ กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์



กลุ่มบริการที่มีนายต่อเศรษฐกิจและสังคม



- ▶ กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน
- ▶ กลุ่มบริการท่องเที่ยว
- ▶ กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ
- ▶ กลุ่มบริการด้านการขนส่ง
- ▶ กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข
- ▶ กลุ่มบริการด้านการศึกษา
- ▶ กลุ่มบริการด้านการเกษตร



เกณฑ์วัตถุประสงค์และลักษณะการให้บริการ
(Objective and Function Dimension)



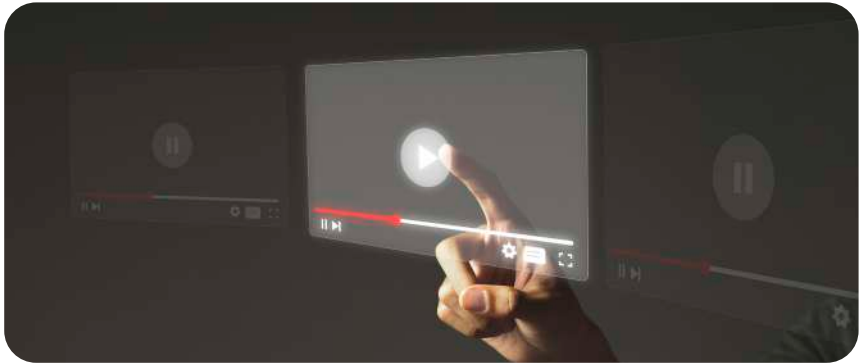
กลุ่มบริการย่อยที่แตกต่างกันไปในแต่ละอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ ในการศึกษาของโครงการที่ได้มีการแบ่งบริการดิจิทัลตามเกณฑ์อุตสาหกรรม ที่ปรึกษาได้กำหนดนิยามของบริการดิจิทัลและจัดกลุ่มย่อยบริการของบริการดิจิทัลในแต่ละกลุ่มบริการไว้ ดังต่อไปนี้



กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Services) หมายถึง บริการดิจิทัลที่มีการให้บริการในลักษณะคล้ายคลึงกับธุรกิจโทรคมนาคม ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการสื่อสารผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต (Online Communication) เช่น Line, Messenger, WhatsApp, Skype, WeChat เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการสนับสนุนโทรคมนาคมออนไลน์ (Online Telecommunication Support Service) เช่น myAIS, True iService, Dtac OneCall, GOMO Thailand, 3BB Member, FINN Mobile เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการทดสอบความเร็วการเชื่อมต่อ (Speed Test Service) เช่น Ookla Speed Test, nPerf, ADSL Speed Test เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Network: VPN) เช่น ExpressVPN, CyberGhost, PiaVPN, NordVPN เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการ Internet of Things (IoT) เช่น Netpie, Anto, True IoT เป็นต้น



กลุ่มบริการแพรร่ภาพ (Video Services) หมายถึง บริการดิจิทัลที่ให้บริการถ่ายทอดหรือแบ่งปันคอนเทนต์ภาพยนตร์ ซีรีส์ สารคดี แอนิเมชัน รายการโทรทัศน์ หรือคอนเทนต์มัลติมีเดียที่ประกอบด้วยวิดีโอภาพเคลื่อนไหวและเสียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยผู้ให้บริการเรียกดูวิดีโอตามต้องการ (Video on Demand) เช่น Netflix, Disney Plus Hotstar, Viu เป็นต้น
- กลุ่มย่อยผู้ให้บริการแบ่งปันวิดีโอออนไลน์ (Video Sharing) เช่น YouTube, Dailymotion, Twitch, Microsoft Stream เป็นต้น





กลุ่มบริการแพร่เสียง (Audio Services) หมายถึง บริการดิจิทัลที่ให้บริการถ่ายทอด แอ่งป็น หรือสร้างสรรค์คอนเทนต์เสียงต่างๆ เช่น เสียงเพลง เสียงดนตรี หรือเสียงบรรยายเรื่องราว เป็นต้น โดยบริการดิจิทัลจะมีจุดประสงค์เน้นที่การให้บริการด้านเสียงเป็นหลักผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการสตรีมเพลง (Music Streaming) เช่น Spotify, Joox, Youtube Music เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการวิทยุผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Radio) เช่น Tero Radio, SiamHa, Radio Thailand, TuneIn Radio เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครื่องมือตัดต่อตัดแปลงเสียง (Audio Tools) เช่น AudioLab, Walk Band, Super Sound, Tonal Energy เป็นต้น



กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Services) หมายถึง บริการดิจิทัลที่ให้บริการเป็นสื่อกลางในการพูดคุย แบ่งปันคอนเทนต์ต่างๆ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในเครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์ผ่านรูปแบบข้อมูล เช่น ตัวอักษร บทความ รูปภาพ วิดีโอ การถ่ายทอดสดวิดีโอ หรือที่ตั้งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์ (Social Networking) เช่น Facebook, Instagram, Twitter, Tiktok เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายสื่อสังคมส่วนบุคคลออนไลน์ (Private Networking) เช่น Google Meeting, Zoom, Microsoft Team เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครื่องมือค้นหาออนไลน์ (Search Engine) เช่น Google Search, Bing, Baidu, Yahoo Search เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายที่อยู่ออนไลน์ (Social Geo-Location) เช่น Google Map, Foursquare เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายบทความออนไลน์ (Social Publishing) เช่น Pantip, Dek-D, Wikipedia, Sanook เป็นต้น



กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน (Banking and Financial Services)

หมายถึง บริการดิจิทัลที่มีการให้บริการตั้งแต่การทำธุรกรรมทางการเงินออนไลน์ จนถึงการบริหารจัดการการลงทุน โดยกลุ่มให้บริการกลุ่มย่อยมีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่อสร้างสินค้า บริการ และแก้ปัญหาทางการเงินแตกต่างตามวัตถุประสงค์ของแต่ละแพลตฟอร์ม ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking) เช่น Krungthai NEXT, Krung Sri Mobile App เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการการเงินทางเลือก (Alternative Finance) เช่น PeerPower, DURIAN CORP, LENDEX เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการช่องทางการชำระเงิน (Payment) เช่น TrueMoney Wallet, Paypal, 2C2P, ShopeePay เป็นต้น

- กลุ่มย่อยบริการการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ (Exchange and Trading) เช่น Bitkub, Zipmek, Satang เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการด้านการลงทุน (Investment Management) เช่น Robowealth, Finnomena, Jitta เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการด้านองค์ความรู้ (Information) เช่น Refinn, Masii, Credit OK, AOM Money, Investing เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการ (Enterprise Software) เช่น FlowAccount, Creden.co, FINEMA, TRCLOUD เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการประกันภัย (Insurance) เช่น FairDee, Claimdi, 724 Insure, Roojai เป็นต้น





กลุ่มบริการท่องเที่ยว (Travel and Tourism Services) หมายถึง บริการดิจิทัลที่ให้บริการสนับสนุนการจองที่พัก สถานที่จัดกิจกรรม รวมถึงบริการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย บริการจองที่พัก/บริการท่องเที่ยว บริการสนับสนุนผู้ให้บริการท่องเที่ยว ตลอดจนบริการข้อมูลที่พัก/บริการท่องเที่ยวแก่นักท่องเที่ยว ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยให้บริการจองที่พัก/บริการท่องเที่ยว (Online Travel Agency: OTA) เช่น Agoda, Booking.com, Trip.com เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการแหล่งข้อมูลพัก/บริการท่องเที่ยว (Metasearch) เช่น EventBanana, VenueE เป็นต้น
- กลุ่มย่อยให้บริการสนับสนุนการทำบริการแพลตฟอร์มของผู้ให้บริการท่องเที่ยว (Online Tourism Management Support) เช่น Readyplanet Traveltech, Roomscope, 9Booking.com เป็นต้น
- กลุ่มย่อยให้บริการท่องเที่ยว (Tourism Provider) เช่น กลุ่มสาวทัวร์, atSiam Tour, GUSTO World Tour เป็นต้น



กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ (Trade/E-commerce Services)

หมายถึง บริการดิจิทัลที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ซื้อและผู้ขายที่ต้องการมาทำการซื้อขายสินค้า/บริการผ่านช่องทางออนไลน์ ประกอบด้วย บริการศูนย์กลางการซื้อขายสินค้า/บริการ บริการสนับสนุนธุรกิจออนไลน์ รวมถึงบริการข้อมูลประกอบการตัดสินใจซื้อสินค้า/บริการ ประกอบด้วย

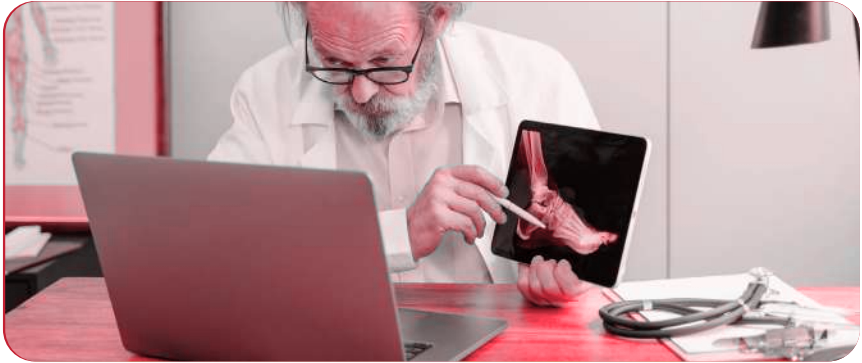
- กลุ่มย่อยแพลตฟอร์ม e-Marketplace เช่น Lazada, Shopee เป็นต้น
- กลุ่มย่อยแพลตฟอร์ม e-Tailer เช่น Central Online, Makro click, BigC shopping online เป็นต้น
- กลุ่มย่อยแพลตฟอร์ม Metasearch เช่น Google, Priceza, ปันปัส, Shopback เป็นต้น
- กลุ่มย่อยแพลตฟอร์มที่สนับสนุนผู้ขายสินค้า/บริการออนไลน์ (Support) เช่น TARAD.com Lnwshop, Readyplanet เป็นต้น



กลุ่มบริการด้านการขนส่ง (Logistic Services) หมายถึง บริการดิจิทัลที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการด้านการขนส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งรวมไปถึงการขนส่งเคลื่อนย้ายสิ่งของ และบริการด้านการคมนาคมของผู้โดยสารครอบคลุมรูปแบบของการเดินทางทั้งทางบก น้ำ และอากาศ ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการด้านการขนส่งสินค้า (Cargo Transports) เช่น Flash Express, Lalamove, DHL, Kerry, SCG Express, Ninjavan เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการส่งมอบสินค้าตามต้องการ (On Demand Delivery) เช่น Grab, Food Panda, Line Man เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการด้านการขนส่งผู้โดยสาร (Human Transports) เช่น Bus Online Ticket, HAUP, Rent Connected เป็นต้น





กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข (Health Services) หมายถึง บริการดิจิทัลที่สนับสนุนให้ผู้ให้บริการหรือผู้ช่วยสามารถเข้ารับบริการทางสาธารณสุขได้สะดวกมากขึ้น รวมถึงบริการดิจิทัลที่ช่วยสนับสนุนผู้ให้บริการทางสาธารณสุขสามารถนำเทคโนโลยีต่างๆ มาช่วยสนับสนุนการให้บริการได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการให้คำปรึกษาการแพทย์ทางออนไลน์ (Telehealth) เช่น Chiwii, Raksa, Ooca เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการค้นหาบริการทางการแพทย์ (Service Search) เช่น HDmall, Medical Departure, iTAAM เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการติดตามสถานะสุขภาพส่วนบุคคล (Personal Health Platform) เช่น Diamate, Smile Migraine, Cal Diary, Vitabooost, Pharmasafe เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการของสถานบริการสาธารณสุข (Healthcare Provider) เช่น BDMS, Bumrungrad, Samitivej เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการระบบจัดการภายในสถานบริการสาธารณสุข (Healthcare Management Support) เช่น MediSee, Doctor Ease, Doctor A to Z, Arincare เป็นต้น



กลุ่มบริการด้านการศึกษา (Education Services) หมายถึง บริการดิจิทัลที่เป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกด้านการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บริการคอนเทนต์และสื่อกลางในการแบ่งปันคอนเทนต์ด้านการศึกษา และบริการสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการคอนเทนต์การเรียนการสอนออนไลน์ (Online Course) เช่น Skilllane, Skoodio, Future Skill, OnDemand, Udemy และ StartDee เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการแพลตฟอร์มจากสถาบันการศึกษา (Education Intuition Platform) เช่น Mahidol Extension, Kasetsart University และ Chula MOOC เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการสื่อกลางด้านการเรียนการสอน (E-learning) เช่น Google classroom, Plook Classroom และ Nearpod เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการสื่อเสริมสร้างความรู้ (Computer-Assisted Instruction) เช่น Coding Thailand, Inskru และ Taamkru เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการด้านการจดบันทึกข้อมูล (Note-taking) เช่น Goodnotes, Notability และ Evernote เป็นต้น



กลุ่มบริการการเกษตร (Agricultural Services) หมายถึง บริการดิจิทัลที่ช่วยสนับสนุนบริการด้านการเกษตรผ่านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมต่างๆ และเพิ่มศักยภาพในการดำเนินกิจกรรมตลอดห่วงโซ่คุณค่า ครอบคลุมกิจกรรมด้านการเพาะปลูก กิจกรรมด้านปศุสัตว์ และกิจกรรมด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการด้านการจัดการฟาร์มและการเพาะปลูก (In-Field Management) เช่น Ricult, Cropin เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเทคโนโลยีโดรน หุ่นยนต์ และอุปกรณ์อื่นๆ (Farm Equipment) เช่น HR Robotics, SaTi, LAILA, TEVADA เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (Post-Harvest & Traceability) เช่น EDEN, Agritech, Verifk8 เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการด้านเทคโนโลยีเกษตรชีวภาพ (Agri Biotechnology) เช่น Juicelnnov8, Agrinos, Evolagic, Tropic, Biosciencess เป็นต้น

กลุ่มบริการที่เกี่ยวข้องกับ กสทช.

กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม				
Communication 	Support 	Support 	VPN 	IoT
กลุ่มบริการแพร่ภาพ				
Video On Demand 			Video Sharing 	
กลุ่มบริการแพร่เสียง				
Music Streaming 		Internet Radio 		Tool
กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์				
Social Network 	Private Networking 		Others 	

กลุ่มบริการที่มีนัยสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม

กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน				กลุ่มบริการท่องเที่ยว			
Banking 	Trading 	Insurance 	Others 	Online Agency 	Solution 	Others 	
กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ				กลุ่มบริการด้านการขนส่ง			
E-marketplace 		E-tailer 	Others 		Cargo Trans 	Human Trans. 	On demand
กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข				กลุ่มบริการด้านการศึกษา			
Telehealth 		Healthcare Mgmt. 	Others 		Online Course 	E-learning 	Others
กลุ่มบริการด้านการเกษตร							
In-field Mgmt. 		Farm Equipment 		Post Harvest 	Agri.Biotechnology 		

2.2 การทบทวนนิยามบริการดิจิทัล และดิจิทัลแพลตฟอร์ม

คณะวิจัยได้ดำเนินการศึกษานิยามบริการดิจิทัลและดิจิทัลแพลตฟอร์มจากองค์การระดับประเทศและระดับสากลเพื่อช่วยกำหนดขอบเขตของกลุ่มบริการที่ต้องการศึกษาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยการศึกษานิยามของบริการดิจิทัลที่กำหนดโดยองค์การระดับประเทศและระดับสากล พบว่า คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission) ได้มีการกำหนดนิยามว่า **ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) เป็นการให้บริการทางออนไลน์หลากหลายประเภท ตั้งแต่เว็บไซต์ทั่วไป บริการโครงสร้างทางอินเทอร์เน็ต รวมถึงทุกแพลตฟอร์มที่ให้บริการผ่านช่องทางออนไลน์** ในขณะที่ การศึกษานิยามของดิจิทัลแพลตฟอร์ม พบว่า มี 3 องค์การที่กำหนดนิยามของดิจิทัลแพลตฟอร์ม ดังนี้





บริการแพลตฟอร์มดิจิทัล หมายความว่า การให้บริการแพลตฟอร์มดิจิทัลในลักษณะที่เป็นสื่อกลางที่มีพื้นที่ให้ผู้ประกอบการบนแพลตฟอร์มดิจิทัลและผู้บริโภคเชื่อมต่อกัน โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์

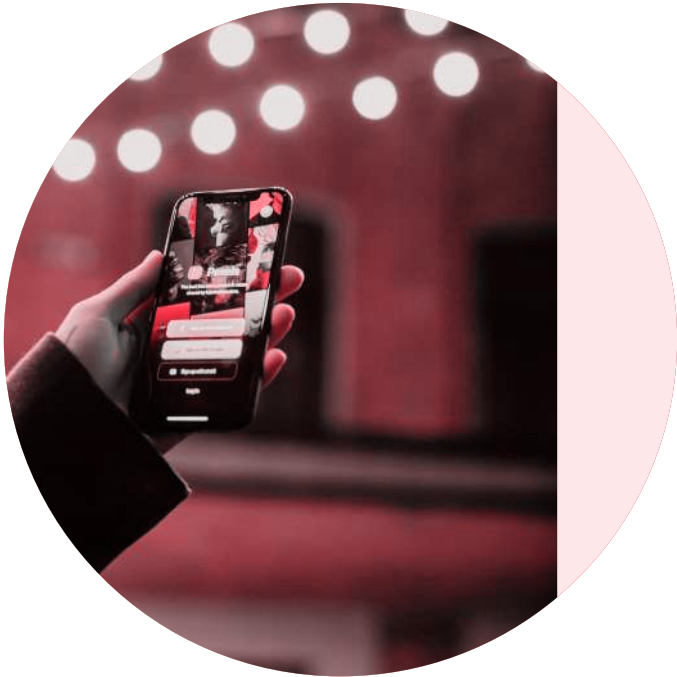


ดิจิทัลแพลตฟอร์ม คือ (1) บริการที่เข้าถึงได้ผ่านอินเทอร์เน็ต (2) บริการที่**ประกอบด้วย 2 ฝ่ายหรือมากกว่า (Two-sided or Multisided)** โดยที่อย่างน้อยหนึ่งฝ่ายสามารถเข้าถึงได้โดยกลุ่มสาธารณะ และอนุญาตให้กลุ่มสาธารณะมีบทบาทบนแพลตฟอร์ม (เช่น ผู้สร้างสรรคผลงานและผู้บริโภคคอนเทนต์) และ (3) บริการที่ได้ประโยชน์จากปรากฏการณ์ที่มีกลุ่มคนหรือผู้มีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น (Network Effects)



ดิจิทัลแพลตฟอร์มมีลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

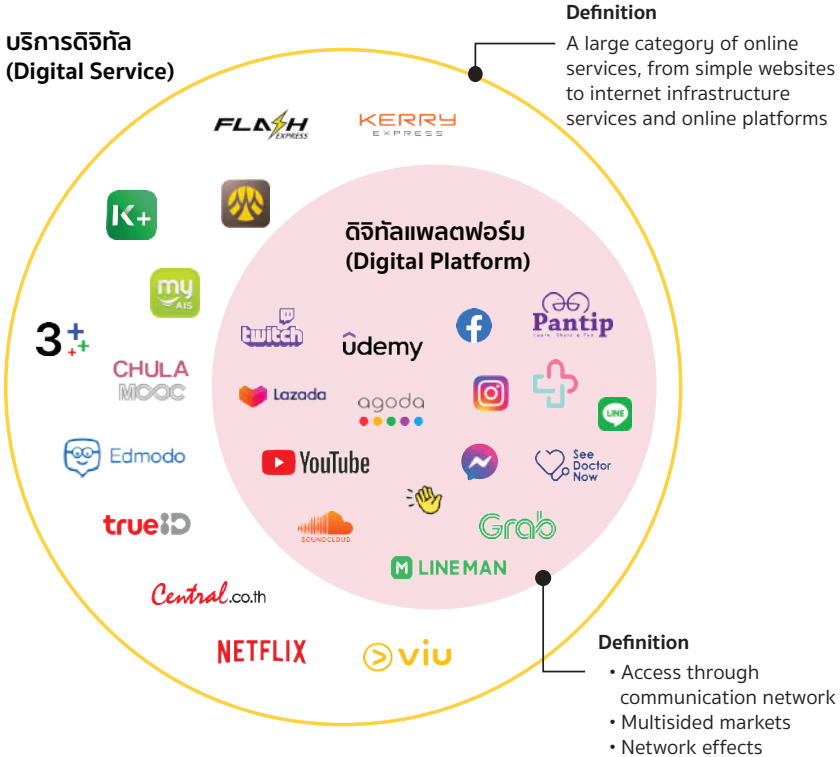
- บริการที่สามารถสร้างตลาดใหม่ ทดแทนตลาดเดิม และสร้างการมีส่วนร่วมในภาคธุรกิจรูปแบบใหม่บนพื้นฐานของการใช้ข้อมูลปริมาณมาก
- บริการที่**ประกอบด้วยตลาดหลายฝ่าย (Multisided Markets)** และมีระดับของการมีปฏิสัมพันธ์แตกต่างกันไปตามกลุ่มผู้ใช้บริการ
- บริการที่ได้ประโยชน์จากปรากฏการณ์ที่มีกลุ่มคนหรือผู้มีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น (Network Effects)
- บริการที่พึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเข้าถึงผู้ใช้บริการ
- บริการที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างคุณค่าทางดิจิทัล (Digital Value Creation) ผ่านการครอบครองข้อมูล การอำนวยความสะดวกธุรกิจแบบใหม่ และการสร้างรูปแบบกลยุทธ์ใหม่ในการดำเนินธุรกิจ



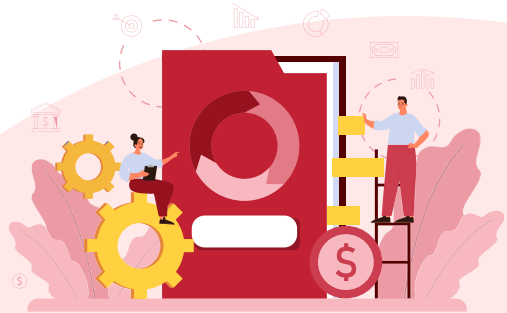
จากการทบทวนนิยามข้างต้น จึงสรุปได้ว่า **ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider)** จะรวมทุกบริการผ่านช่องทางออนไลน์ทั้งในรูปแบบเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน ในขณะที่ **ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider)** เป็นส่วนหนึ่งของผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) และมีลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

- 1 ดิจิทัลแพลตฟอร์มต้องเข้าถึงได้ผ่านโครงข่ายการสื่อสาร (Communication Network)
- 2 ดิจิทัลแพลตฟอร์มต้องประกอบด้วยตลาด 2 ฝ่ายหรือมากกว่า (Multisided Markets)
- 3 ดิจิทัลแพลตฟอร์มต้องได้ประโยชน์จากปรากฏการณ์ที่มีกลุ่มคนหรือผู้มีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น (Network Effects)

โดยดิจิทัลแพลตฟอร์มของนักศึกษาของโครงการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูล
 ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) ในประเทศไทย จะถูกคัดกรองด้วย
 3 เกณฑ์ข้างต้น



2.3 ขอบเขตบริการ ดิจิทัล/ดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่ทำการศึกษาในโครงการ



กลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัลในแต่ละอุตสาหกรรมจากการศึกษาเบื้องต้นมีทั้งกลุ่มที่เข้าขายและไม่เข้าขายผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มตามนิยามที่กำหนดไว้ ดังนั้น คณะวิจัยจึงมีการกำหนดขอบเขตและเลือกกลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) สำหรับการศึกษาในโครงการ โดยใช้ลักษณะของดิจิทัลแพลตฟอร์มที่กำหนดไว้ประกอบการคัดกรอง อย่างไรก็ตาม ดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ได้รับการคัดเลือกอาจไม่รวมบางกลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) ที่สำนักงาน กสทช. ให้ความสนใจ ดังนั้น คณะวิจัยจึงศึกษากลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) ในกลุ่มบริการที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน กสทช. เพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในโครงการและตอบใจความสนใจของสำนักงาน กสทช. โดยแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมมีบริการดิจิทัลที่ได้รับการคัดเลือกในการศึกษาของโครงการ มีดังนี้

Telecom	★ Online Communication Service	
	Online Telecom Support Service	
	Speed Test Service	
	Virtual Private Network	
	Internet of Things (IoT)	
Video	★ Video Sharing	
	★ Video On Demand	
Audio	★ Music Streaming	
	★ Internet Radio	
	Audio Tool	
Social Media	★ Social Networking	
	★ Private Networking	
	★ Search Engine	
	★ Social Geo-Location	
	★ Social Publishing	
Finance	Online Banking	
	★ Alternative Finance	
	★ Payment	
	★ Exchange and Trading	
	Information	
	Investment Management	
	Enterprise Software	
	★ Insurance	
	E-commerce	★ E-Marketplace
E-Tailer		
Logistics	Online Seller Support	
	★ Metasearch	
	Cargo Transports	
Tourism	★ Human Transports	
	★ On Demand Delivery	
Health	★ Online Travel Agency (OTA)	
	★ Metasearch	
	Travel & Hospitality Solution	
	Travel & Hospitality Service	
Education	★ Telehealth	
	★ Service Search	
	Healthcare Management	
Agriculture	★ Personal Health Platform	
	★ Online Course	
	★ E-Learning	
	Education Intuition Platform	
	Computer-Assisted Instruction	
Agri-culture	Note-Taking	
	★ In-Field Management	
	Farm Equipment	
	Post-Harvest & Traceability	

Digital Platform
 Non-digital Platform
 บริการที่ทำการศึกษ



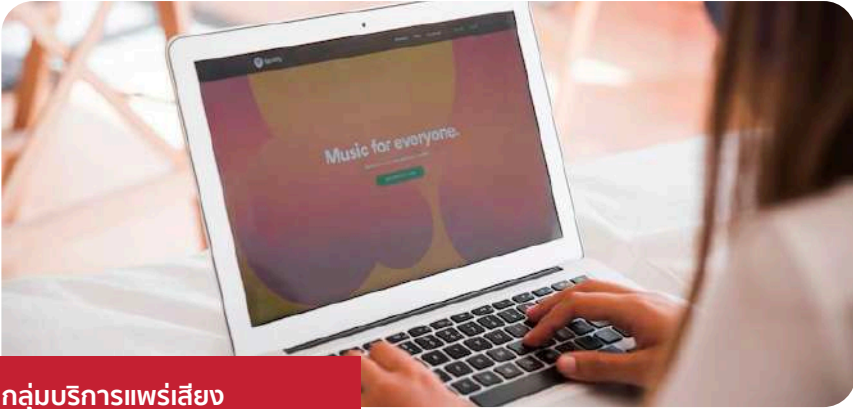
กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Services) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการสื่อสารผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต (Online Communication) เช่น Line, Messenger, WhatsApp, Skype, WeChat เป็นต้น



กลุ่มบริการแพรรภาพ (Video Service) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยผู้ให้บริการแบ่งปันวิดีโอออนไลน์ (Video Sharing) เช่น Youtube, Dailymotion, Twitch, เป็นต้น
- กลุ่มย่อยผู้ให้บริการเรียกดูวิดีโอตามต้องการ (Video on Demand) เช่น Netflix, Disney Plus Hotstar, Viu, เป็นต้น



กลุ่มบริการแพร่เสียง (Audio Service) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการสตรีมเพลง (Music Streaming) เช่น Spotify, Joox, Youtube Music เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการวิทยุผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Radio) เช่น Tero Radio, SiamHa, Radio Thailand, TuneIn Radio เป็นต้น





กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Service) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์ (Social Networking) เช่น Facebook, Instagram, TikTok, Twitter เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายสื่อสังคมส่วนบุคคลออนไลน์ (Private Networking) เช่น Google Meet, Zoom, Microsoft Team เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครื่องมือค้นหาออนไลน์ (Search Engine) เช่น Google Search, Bing, Baidu, Yahoo Search เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายที่อยู่ออนไลน์ (Social Geo-Location) เช่น Google Map, Foursquare เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายบทความออนไลน์ (Social Publishing) Pantip, Dek-D, Sanook เป็นต้น



กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน (Banking and Financial Services) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการการเงินทางเลือก (Alternative Finance) เช่น PeerPower, DURIAN CORP, LENDEX เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการช่องทางการชำระเงิน (Payment) เช่น TrueMoney Wallet, Paypal, 2C2P, ShopeePay เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ (Exchange and Trading) เช่น Bitkub, Zipmek, Satang เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการประกันภัย (Insurance) เช่น FairDee, 724 Insure เป็นต้น





กลุ่มบริการท่องเที่ยว (Travel and Tourism Services) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยให้บริการจองที่พัก/บริการท่องเที่ยว (Online Travel Agency: OTA) เช่น Agoda, Booking.com, Trip.com เป็นต้น
- กลุ่มย่อยให้บริการแหล่งข้อมูลพัก/บริการท่องเที่ยว (Metasearch) เช่น Google Hotel Ads, KAYAK, Trivago เป็นต้น



กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ (Trade/E-commerce Services) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยแพลตฟอร์ม e-Marketplace เช่น Lazada, Shopee เป็นต้น
- กลุ่มย่อยแพลตฟอร์ม Metasearch เช่น Google, Priceza, ปันโปร, Shopback เป็นต้น



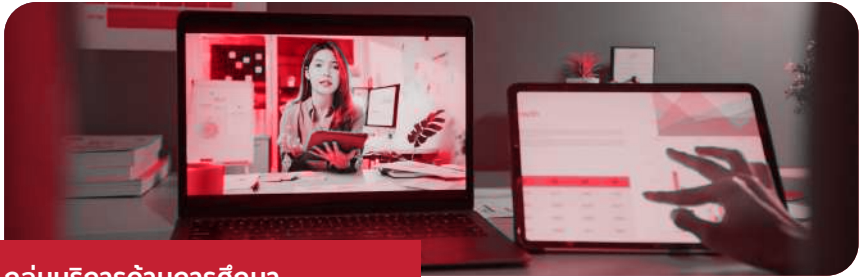
กลุ่มบริการด้านการขนส่ง (Logistic Services) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการด้านการขนส่งผู้โดยสาร (Human Transports) เช่น Bus Online Ticket, HAUP, Rent Connected เป็นต้น
- บริการส่งมอบสินค้าตามต้องการ (On Demand Delivery) เช่น Grab, Food Panda, Line Man เป็นต้น



กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข (Health Services) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการให้คำปรึกษาการแพทย์ทางออนไลน์ (Telehealth) เช่น Chiwii, Raksa, Ooca เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการค้นหาบริการทางการแพทย์ (Service Search) เช่น HDmall, Medical Departure, iTAAM เป็นต้น



กลุ่มบริการด้านการศึกษา (Education Services) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการคอนเทนต์การเรียนการสอนออนไลน์ (Online Course) เช่น Skilllane, Skoodio, Future Skill, OnDemand, Udemy และ StartDee เป็นต้น
- กลุ่มย่อยบริการสื่อกลางด้านการเรียนการสอน (E-learning) เช่น Google classroom, Edmodo, Nearpod เป็นต้น



กลุ่มบริการการเกษตร (Agricultural Services) ประกอบด้วย

- กลุ่มย่อยบริการด้านการจัดการฟาร์มและการเพาะปลูก (In-Field Management) เช่น Ricult, Ling เป็นต้น

03

ระบบนิเวศ และห่วงโซ่คุณค่า

นอกจากการศึกษาถึงนิยามและขอบเขตของบริการดิจิทัล ในโครงการนี้ คณะวิจัย ได้มีการศึกษาถึงระบบนิเวศภายในแต่ละกลุ่มบริการ อันประกอบด้วยกลุ่มบริการย่อย ที่ถูกจำแนกตามตามวัตถุประสงค์ (Objective Dimension) และลักษณะการให้บริการ (Function Dimension) เพื่อทำความเข้าใจถึงขอบเขตของแต่ละกลุ่มบริการ อีกทั้งยังมีการศึกษาถึงห่วงโซ่คุณค่าของทุกกลุ่มบริการที่แสดงให้เห็นภาพถึงการส่งมอบบริการจากผู้พัฒนาแพลตฟอร์มไปยังผู้ใช้บริการ รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีบทบาทในแต่ละห่วงโซ่คุณค่า ซึ่งแต่ละกลุ่มบริการมีรายละเอียดผลการศึกษาระบบนิเวศ และห่วงโซ่คุณค่า ดังนี้

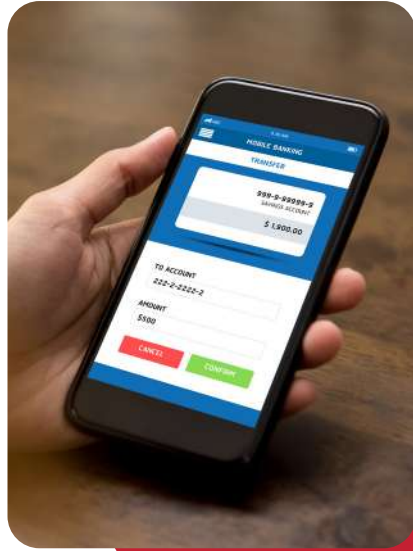
3.1 กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม

ในระบบนิเวศกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมประกอบด้วยบริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์ในการให้บริการที่มีลักษณะใกล้เคียงกับบริการโทรคมนาคม รวมถึงบริการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการบัญชีการใช้งานของบริการสื่อสารโทรคมนาคมและการเชื่อมต่อโครงข่ายอินเทอร์เน็ต โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ถูกจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย

กลุ่มย่อยบริการสื่อสารผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต (Online Communication) คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการโทรแบบเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) และ/หรือบริการส่งข้อความสนทนา (Chat) ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งบริการดังกล่าวค่อนข้างมีความใกล้เคียงกับบริการโทรแบบเสียง (Voice) และข้อความสั้น (Short Message Service: SMS) ของธุรกิจบริการโทรคมนาคม โดยในกลุ่มย่อยนี้เป็นบริการดิจิทัลที่เข้าข่ายตามนิยามดิจิทัลแพลตฟอร์ม และมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Line, Messenger, WhatsApp, Skype, WeChat เป็นต้น



**กลุ่มย่อยบริการสนับสนุน
โทรคมนาคมออนไลน์ (Online
Telecommunication Support
Service)** บริการดิจิทัลที่ช่วยให้ผู้ใช้
บริการโทรคมนาคมสามารถบริหาร
จัดการการใช้บริการต่างๆ ผ่านบัญชี
ผู้ใช้ออนไลน์ เช่น การตรวจสอบยอด
การใช้บริการโทรคมนาคม การชำระค่า
บริการโทรคมนาคม การเปลี่ยนแปลง
แพ็คเกจบริการโทรคมนาคม การซื้อ
ซิมการ์ด เป็นต้น ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้
เป็นเพียงผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital
Service Provider) เท่านั้น โดยมีตัวอย่าง
ผู้ให้บริการ เช่น myAIS, True iService,
Dtac OneCall, GOMO Thailand, 3BB
Member, FINN Mobile เป็นต้น



**กลุ่มย่อยบริการทดสอบความเร็ว
การเชื่อมต่อ (Speed Test Service)**

คือ บริการดิจิทัลที่ช่วยทดสอบคุณภาพ
ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของทุก
เครือข่าย ประกอบด้วยความเร็วการ
ดาวน์โหลด (Download) ความเร็วการ



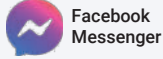
อัปโหลด (Upload) และระยะเวลาการจัดส่งข้อมูลผ่านการเชื่อมต่อ (Ping) ซึ่งในกลุ่ม
ย่อยบริการนี้เป็นกลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) และมีตัวอย่าง
ผู้ให้บริการ เช่น Ookla Speed Test, nPerf, ADSL Speed Test เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายส่วนตัวเสมือน (Virtual Private Network: VPN)

คือ บริการดิจิทัลที่ช่วยสร้างการเชื่อมต่อแบบจำลองเป็นเครือข่ายส่วนบุคคล และมีการเข้ารหัสก่อนการส่งข้อมูล ทำให้มีความปลอดภัยและมีความเป็นส่วนตัวในการเชื่อมต่อมากขึ้น นอกจากนี้การใช้งานเครือข่ายส่วนตัวเสมือนยังทำให้สามารถปิดบังตัวตนผู้ใช้งาน และทำให้เข้าถึงข้อมูลต่างๆ ที่ถูกแบนตามพื้นที่ได้ ซึ่งในกลุ่มย่อยบริการนี้เป็นกลุ่มผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) และมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น ExpressVPN, CyberGhost, PiaVPN, NordVPN เป็นต้น

Online Communication Service



Online Telecommunication Support Service



Speed Test Service



Virtual Private Network



ในการส่งมอบบริการของแพลตฟอร์มกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมจะประกอบไปด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การพัฒนาบริการดิจิทัล ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการแก่ผู้ใช้บริการท้ายสุด ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมจะประกอบด้วยลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญ¹ ได้แก่

ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้พัฒนาบริการดิจิทัล (Digital Service Developer)

โดยผู้พัฒนาบริการดิจิทัลมีบทบาทในการออกแบบและสร้างเว็บไซต์/แอปพลิเคชันทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลังการทำงานตามความต้องการของผู้ให้บริการดิจิทัลด้านสื่อสารโทรคมนาคมในห่วงโซ่ลำดับถัดไป

ห่วงโซ่ลำดับ 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider)

มีบทบาทในการดูแลบริการดิจิทัล พัฒนารูปแบบบริการ และดำเนินการให้บริการ ซึ่งผู้ให้บริการดิจิทัลในกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมจะประกอบด้วยผู้ให้บริการสื่อสารผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ต ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Network Operator: MNO) ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator: MVNO) ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider: ISP) ผู้ให้บริการเครือข่ายส่วนตัวเสมือน และผู้ให้บริการทดสอบคุณภาพการเชื่อมต่อ

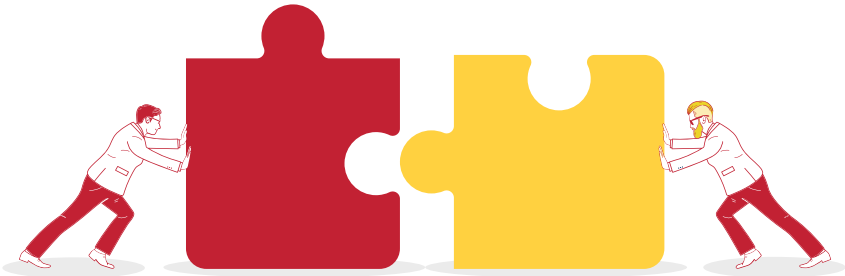
ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector)

ประกอบด้วยผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น และผู้ให้บริการดิจิทัลดาวเนทโพลด์แอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น

¹ที่มา: ResearchGate (2010), TechnoFunc (2012), Delta Partners (2014)

ห่วงโซ่ลำดับ 4 ผู้ส่งมอบบริการ (Service Distribution) มีบทบาทเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อผู้ให้บริการดิจิทัลและผู้ใช้บริการให้สามารถดำเนินการได้สำเร็จ ซึ่งในส่วนที่หนึ่ง คือ ผู้ให้บริการสนับสนุนด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อ เช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายมือถือ (Mobile Network Operator: MNO) ผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย (Security Service Providers) เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 5 ผู้ใช้บริการ (End-user) ในกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมประกอบด้วยกลุ่มบุคคลทั่วไปที่มีการใช้บริการโทรคมนาคมต่างๆ ซึ่งมีจุดประสงค์การใช้บริการสื่อสารทางเลือกที่สะดวกเข้าถึงง่าย และเพื่อเข้าถึงการบริหารจัดการบัญชีการใช้บริการโทรคมนาคมในช่องทางออนไลน์ และการใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อโครงข่ายอินเทอร์เน็ต





3.2 กลุ่มบริการแพร่ภาพ

ในระบบนิเวศกลุ่มบริการแพร่ภาพประกอบด้วยบริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์เพื่อการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดคอนเทนต์วิดีโอภาพเคลื่อนไหวต่างๆ โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ถูกจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย



กลุ่มย่อยผู้ให้บริการเรียกดูวิดีโอตามต้องการ (Video on Demand)

คือ บริการดิจิทัลที่เป็นแหล่งรวบรวมคอนเทนต์ภาพเคลื่อนไหวที่หลากหลาย เช่น ภาพยนตร์ ซีรีส์ รายการโทรทัศน์ สารคดี การ์ตูน เป็นต้น สำหรับให้ผู้ใช้บริการสามารถเรียกดูคอนเทนต์เหล่านี้ได้ตามความต้องการผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ใช้บริการไม่ถูกจำกัดการรับชมด้วยระยะเวลาสถานที่รับชม และเนื้อหาการรับชมที่สามารถข้าม (Forward) หรือย้อนดู (Rewind) โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Netflix, Disney Plus, Hotstar, Viu, Line TV, DooNee, Ch3 Plus เป็นต้น

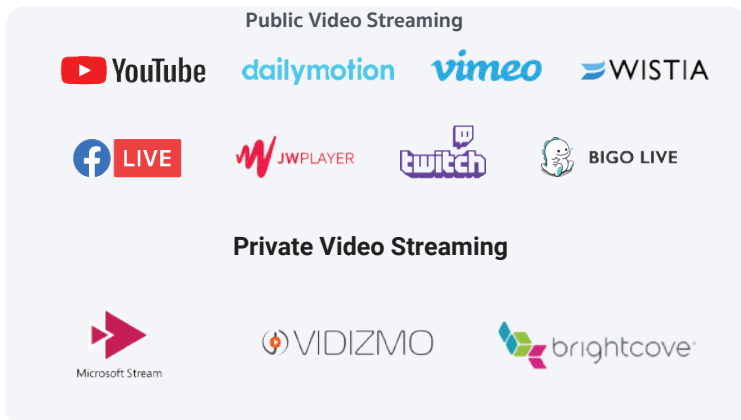
กลุ่มย่อยผู้ให้บริการแบ่งปันวิดีโอออนไลน์ (Video Sharing)

คือ บริการดิจิทัลที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถอัปโหลด เผยแพร่ ถ่ายทอด และรับชมคอนเทนต์วิดีโอภาพเคลื่อนไหวบนแพลตฟอร์มประกอบด้วยบริการแบ่งปันวิดีโอสาธารณะ (Public Video Streaming) ในรูปแบบทั้งการอัปโหลดวิดีโอที่ได้บันทึกไว้ หรือการถ่ายทอดสดบนเว็บไซต์/แอปพลิเคชัน และบริการแบ่งปันวิดีโอเฉพาะกลุ่ม (Private Video Streaming) ที่จำกัดการเข้าถึงคอนเทนต์วิดีโอส่วนตัวให้แก่คนที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น YouTube, Dailymotion, Twitch, Microsoft Stream เป็นต้น

Video On Demand



Video Sharing



ในการส่งมอบบริการของกลุ่มบริการแพรรภาพจะประกอบไปด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การพัฒนาบริการดิจิทัล การสร้างสรรค์คอนเทนต์วิดีโอ ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการแก่ผู้ใช้บริการท้ายสุด ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มบริการแพรรภาพจะประกอบด้วยลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญ² ได้แก่

ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้พัฒนาบริการดิจิทัลและคอนเทนต์ (Digital Service Developer and Content Creator)

โดยผู้พัฒนาบริการดิจิทัลมีบทบาทในการออกแบบและสร้างเว็บไซต์/แอปพลิเคชันทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลังให้สามารถให้บริการด้านการเผยแพร่ภาพและสร้างประสบการณ์ต่อการใช้งานแพลตฟอร์มที่ดี ในส่วนของผู้พัฒนาคอนเทนต์มืออาชีพ เช่น GMM Grammy, GDH 559, Workpoint, Kantana เป็นต้น และรวมไปถึงผู้สร้างสรรค์คอนเทนต์อิสระ³ จะมีบทบาทในการสร้างสรรค์คอนเทนต์วิดีโอในรูปแบบต่างๆ เพื่อส่งมอบคอนเทนต์เหล่านี้ผ่านช่องทางของผู้ให้บริการดิจิทัลในห่วงโซ่ถัดไป

ห่วงโซ่ลำดับ 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider)

มีบทบาทในการดูแลบริการดิจิทัล พัฒนารูปแบบบริการ และดำเนินการให้บริการดิจิทัลตามกลุ่มย่อยบริการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นในห่วงโซ่ระบบนิเวศของกลุ่มบริการแพรรภาพ

²ที่มา: Virtusa (2018), Rancord Society (2019), CommonWealth Telecommunications Organization (2020) และสำนักงาน กสทช. (2020)

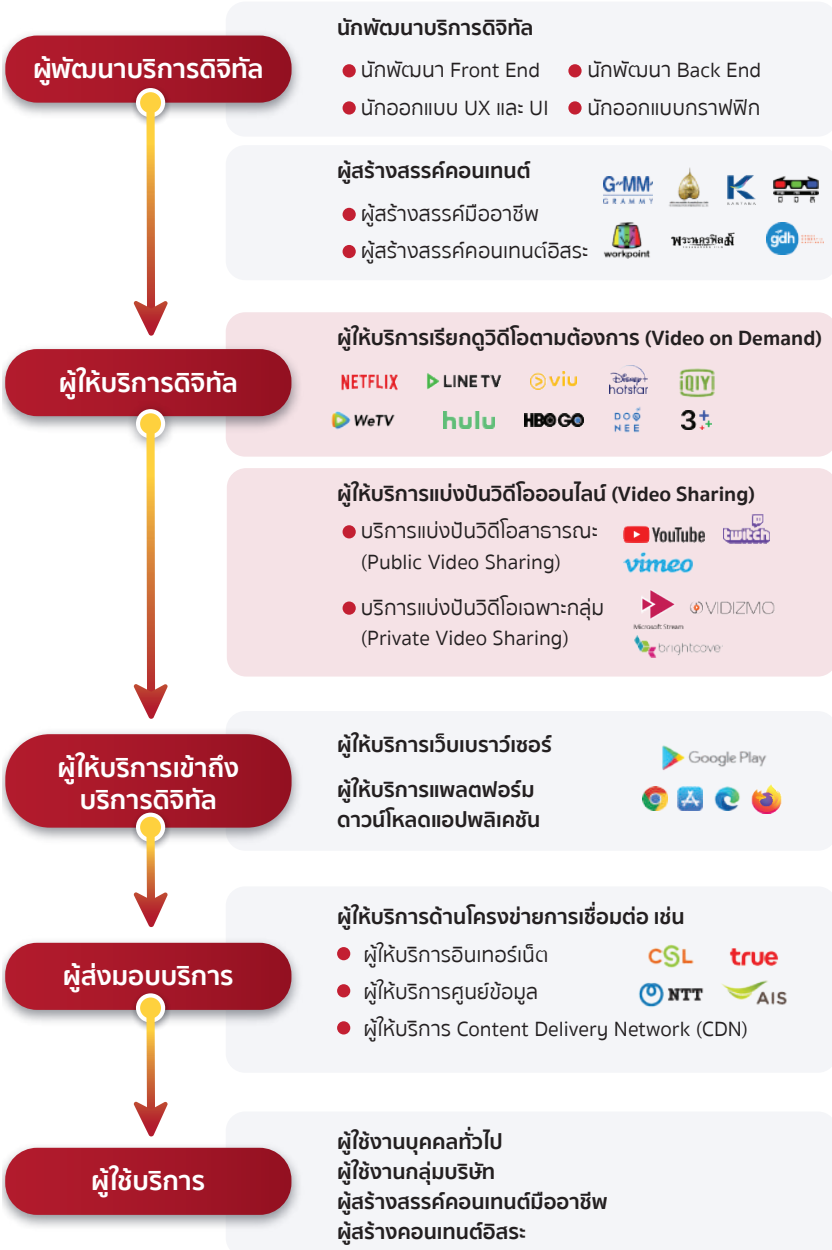
³หมายเหตุ: ผู้สร้างสรรค์คอนเทนต์อิสระ คือ ผู้ที่สร้างรายได้จากการเป็นผู้สร้างคอนเทนต์บนแพลตฟอร์มนั้นๆ และมักถูกเรียกชื่ออาชีพตามชื่อแพลตฟอร์ม ยกตัวอย่างเช่น Youtuber คือ ผู้สร้างสรรค์คอนเทนต์บนแพลตฟอร์มของ Youtube

ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector) ประกอบด้วย ผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น และ ผู้ให้บริการดิจิทัลดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 4 ผู้ส่งมอบบริการ (Service Distribution) มีบทบาทเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อผู้ให้บริการดิจิทัลและผู้ให้บริการให้สามารถดำเนินการได้สำเร็จ ซึ่งในส่วนที่หนึ่ง คือ ผู้ให้บริการสนับสนุนด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อ เช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายมือถือ (Mobile Network Operator: MNO) ผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย (Security Service Providers) เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 5 ผู้ใช้บริการ (End-user) ในกลุ่มบริการแพ็คเกจประกอบด้วยบุคคลทั่วไปที่มีจุดประสงค์การใช้งานในการเข้าถึงคอนเทนต์วิดีโอเพื่อความบันเทิง ผู้ใช้งานกลุ่มบริษัทที่มีจุดประสงค์การใช้งานเพื่อเผยแพร่วิดีโอเป็นหลัก และผู้สร้างสรรค์คอนเทนต์ที่มีจุดประสงค์การใช้งานเพื่อเผยแพร่และสร้างรายได้จากคอนเทนต์ที่ตนเองสร้างขึ้นโดยอาศัยแพลตฟอร์มเป็นตัวกลาง





3.3 กลุ่มบริการแพร่เสียง

ในระบบนิเวศกลุ่มบริการแพร่เสียงจะประกอบด้วยบริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์เพื่อการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดเสียงหรือการให้บริการสร้างสรรค์เสียง ซึ่งประเภทเสียงสามารถเป็นในลักษณะเสียงเพลง เสียงดนตรีหรือเสียงบรรยายเรื่องราวต่างๆ โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ ถูกจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย

กลุ่มย่อยบริการสตรีมเพลง (Music Streaming)

คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการเพลงในรูปแบบออนไลน์ และมีการให้บริการต่างๆ ได้แก่ บริการเครื่องเล่นเพลงออนไลน์ (Audio/Music Player) บริการเสริมรับฝากเพลงบนคลาวด์ (Audio Cloud Add-on Service) และบริการคาราโอเกะออนไลน์ (Online Karaoke) ซึ่งในกลุ่มย่อยบริการนี้เป็นผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) ตามนิยาม โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Spotify, Joox, Apple Music, Youtube Music, Tidal, Sound Cloud, WeSing, StarMaker เป็นต้น



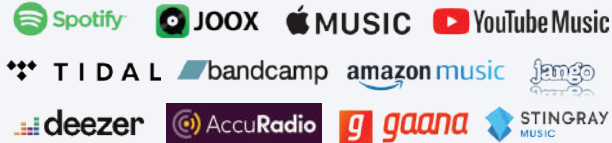
กลุ่มย่อยบริการวิทยุผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Radio) คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการถ่ายทอดเนื้อหาเสียงต่างๆ ประกอบด้วยคอนเทนต์ส่วนแรก คือ คอนเทนต์เสียงที่รายบุคคลเป็นผู้สร้างสรรค์ แล้วถ่ายทอดแบ่งปันคอนเทนต์เสียง โดยกลุ่มย่อยบริการนี้มีลักษณะเป็นผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) ตามนิยาม และมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Clubhouse, Facebook Live Audio, Twitter Space เป็นต้น และคอนเทนต์ส่วนที่สอง คือ คอนเทนต์วิทยุของสถานีวิทยุระบบเอเอ็ม (Amplitude Modulation: AM) และระบบเอฟเอ็ม (Frequency Modulation: FM) ต่างๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Tero Radio, SiamHa, Radio Thailand, Tuneln Radio เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการเครื่องมือตัดต่อตัดแปลงเสียง (Audio Tools) คือ บริการดิจิทัลที่อนุญาตให้ผู้ให้บริการสร้างสรรค์เสียงดนตรีหรือนำเสียงดนตรีมาตัดต่อ แก้ไข และตัดแปลง ซึ่งในกลุ่มย่อยบริการนี้เป็นเพียงผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) และมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น AudioLab, Walk Band, Super Sound, Tonal Energy เป็นต้น

Music Streaming

Audio/Music Player



Audio Cloud Add-on Service

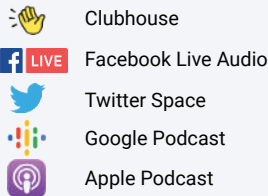


Online Karaoke



Internet Radio

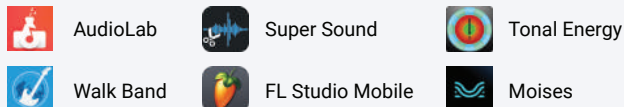
User Generated Contents



AM/FM Contents



Audio Tool



ในการส่งมอบบริการของแพลตฟอร์มกลุ่มบริการแพร่เสียงจะประกอบไปด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การพัฒนาบริการดิจิทัล การสร้างสรรค์คอนเทนต์เสียง ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการแก่ผู้ใช้บริการท้ายสุด ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มบริการแพร่เสียงจะประกอบด้วยลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญ⁴ ได้แก่

ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้พัฒนาบริการดิจิทัลและคอนเทนต์ (Digital Service Developer and Content Creator) โดยผู้พัฒนาบริการดิจิทัล มีบทบาทในการออกแบบและสร้างเว็บไซต์/แอปพลิเคชันทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลังการทำงานให้สามารถให้บริการด้านเสียงและสร้างประสบการณ์ต่อการใช้งานที่ดี ในส่วนของผู้พัฒนาคอนเทนต์จะมีบทบาทในการสร้างสรรค์เนื้อหาเสียงในรูปแบบต่างๆ เช่น เสียงเพลง เสียงดนตรี เสียงบรรยายเรื่องราว เป็นต้น เพื่อส่งมอบเนื้อหาเสียงเหล่านี้ผ่านหลากหลายช่องทางของผู้ให้บริการแพลตฟอร์มในห่วงโซ่ถัดไป

ห่วงโซ่ลำดับ 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) มีบทบาทในการดูแลบริการดิจิทัล พัฒนารูปแบบบริการ และดำเนินการให้บริการดิจิทัลตามกลุ่มย่อยบริการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นในห่วงโซ่ระบบนิเวศของกลุ่มบริการแพร่เสียง

ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector) ประกอบด้วยผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น และผู้ให้บริการดิจิทัลดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น

⁴ที่มา: Middle-East ATKearney (2010), GeneSys (2014) และ Manuel Andrade (2019)

ห่วงโซ่ลำดับ 4 ผู้ส่งมอบบริการ (Service Distribution) มีบทบาทเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อผู้ให้บริการดิจิทัลและผู้ให้บริการให้สามารถดำเนินการได้สำเร็จ ซึ่งในส่วนที่หนึ่ง คือ ผู้ให้บริการสนับสนุนด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อ เช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายมือถือ (Mobile Network Operator: MNO) ผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย (Security Service Providers) เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 5 ผู้ใช้บริการ (End-user) ในกลุ่มบริการแพร่เสียงประกอบด้วยบุคคลทั่วไป ซึ่งมีจุดประสงค์การใช้งานในการเข้าถึงคอนเทนต์เสียงเพื่อความบันเทิง และผู้ให้บริการเฉพาะกลุ่มในการสร้างสรรคคอนเทนต์เสียงประเภทต่างๆ



ON AIR



3.4 กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์

ในระบบนิเวศกลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์จะประกอบด้วยบริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางให้กลุ่มบุคคลสามารถพูดคุย แชร์ข้อมูล และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในสื่อสังคมออนไลน์ผ่านข้อมูลตัวอักษร บทความ รูปภาพ วิดีโอแบบ Live Streaming และที่อยู่ เป็นต้น รวมถึงใช้บริการในด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ใช้บริการโฆษณาในรูปแบบต่างๆ บริการสื่อกลางในการประชุมออนไลน์ บริการสื่อกลางในการหาคู่ บริการสำหรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บริการสำหรับแหล่งข้อมูลความรู้ เป็นต้น โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ถูกจำแนกออกเป็น 5 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย

กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายสื่อสังคมออนไลน์

(Social Networking) เป็นดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ให้บริการเป็นสื่อกลางในการพูดคุย แชร์เรื่องราว และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในสื่อสังคมออนไลน์ และไม่ได้มีจุดประสงค์หรือกำหนดลักษณะคอนเทนต์ โดยมีตัวอย่างดิจิทัลแพลตฟอร์ม เช่น Facebook, Instagram, Tweeter, Tiktok เป็นต้น และบริการสื่อสารออนไลน์แบบมีจุดประสงค์ (Specific Purpose Sharing) โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Pinterest, Slideshare, Snapchat, Tinder, Ask.fm เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายสื่อสังคมส่วนบุคคลออนไลน์ (Private Networking) เป็นดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ให้บริการเป็นสื่อกลางในการพูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในเครือข่ายที่มีการจำกัดการเข้าถึง โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Google Meeting, Gmail, Yahoo Mail, Skype, Zoom และ Microsoft Team เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการเครื่องมือค้นหาออนไลน์ (Search Engine) เป็นดิจิทัลแพลตฟอร์มกลางที่ให้บริการในการค้นหาข้อมูลและเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ต่างๆ โดยสามารถค้นหาได้จากข้อความไปยังหัวข้ออื่นๆ เช่น เว็บไซต์ รูปภาพ วิดีโอ บทความ และที่อยู่ เป็นต้น ตัวอย่างดิจิทัลแพลตฟอร์ม เช่น Google, Bing, Baidu และ Yahoo Search เป็นต้น

กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายที่อยู่ออนไลน์ (Social Geo-Location) เป็นดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ให้บริการเป็นสื่อกลางสำหรับแฮชแท็กของผู้ใช้บริการและเปิดสาธารณะให้ผู้อื่นเข้าถึงและแสดงความคิดเห็นได้ โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Google Map และ Foursquare เป็นต้น



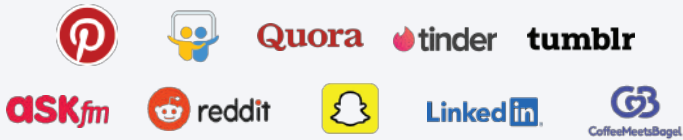
กลุ่มย่อยบริการเครือข่ายบทความออนไลน์ (Social Publishing) เป็นดิจิทัลแพลตฟอร์มที่ให้บริการนำเสนอบทความและเป็นสื่อกลางในการพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยสามารถแบ่งบริการย่อยได้เป็นบริการสำหรับจัดทำสื่อบทความออนไลน์ (User-Generated Publishing) เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อ่านและจัดทำบทความออนไลน์ โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Pantip, Dek-D, Wikipedia , Kapook เป็นต้น และบริการบทความออนไลน์ (Original Generate Publishing) เป็นแพลตฟอร์มในการให้บริการบทความออนไลน์ โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น The Standard, Marketing Oops, Brandthink, MTHAI, Thairath Online เป็นต้น

Social Networking

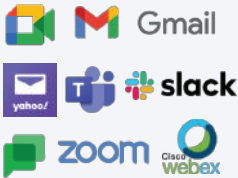
General Sharing



Specific Purpose Sharing



Private Networking



Search Engine



Social Geo-Location



Social Publishing

User Generated Publishing



Original Generate Publishing



ในการส่งมอบบริการของกลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์จะประกอบไปด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การพัฒนาระบบบริการดิจิทัล การจัดทำคอนเทนต์ ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการดิจิทัลแก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์จะประกอบด้วยลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ได้แก่

ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้พัฒนาระบบบริการดิจิทัล (Digital Service Developer)

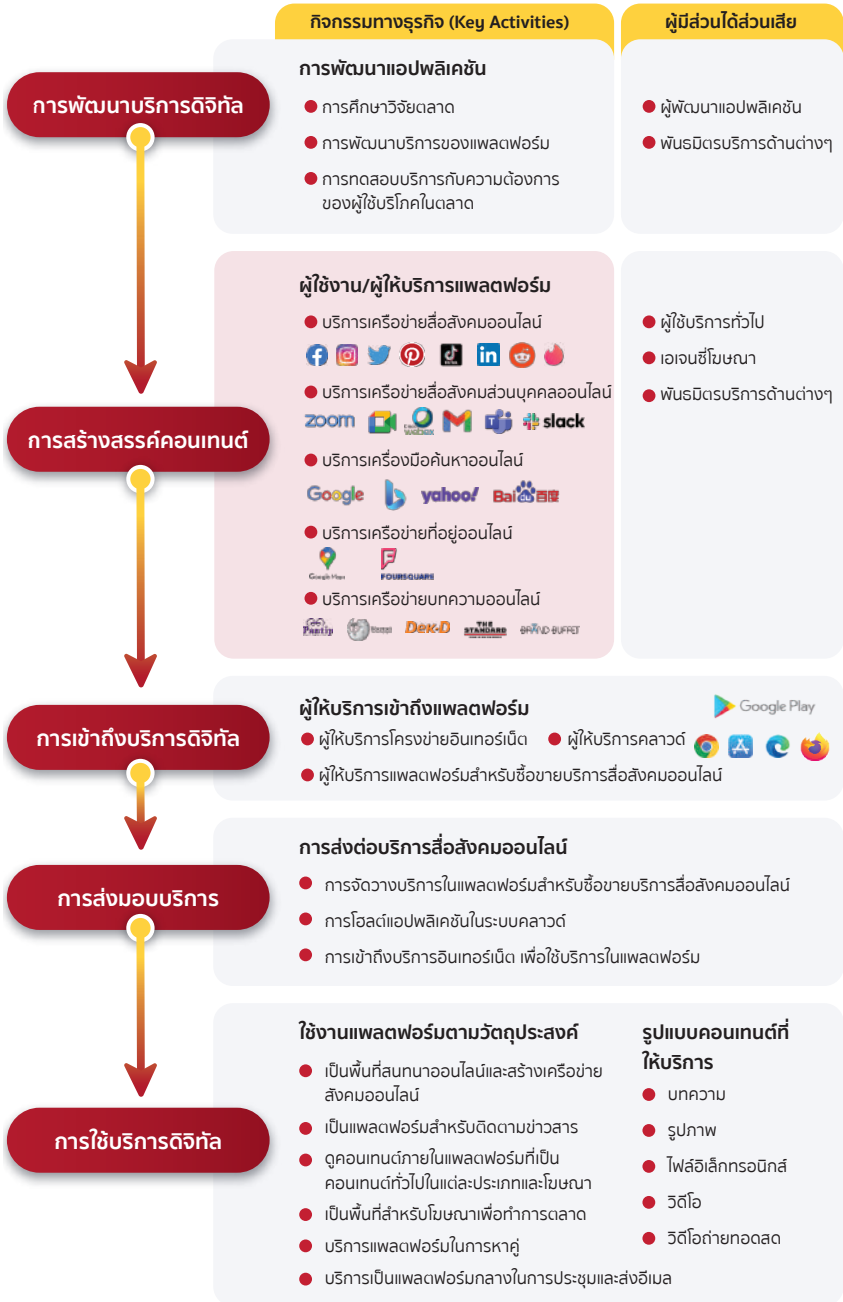
เป็นการศึกษาวิจัยตลาดบริการดังกล่าวและพัฒนาระบบบริการภายในเว็บไซต์/แอปพลิเคชัน และทดสอบบริการกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้พัฒนาระบบบริการดิจิทัล และพันธมิตรในการพัฒนาระบบบริการต่างๆ

ห่วงโซ่ลำดับ 2 ผู้สร้างสรรค์คอนเทนต์ (Content Creator)

ผู้ใช้งานสามารถสร้างสรรค์คอนเทนต์เองได้ แชนแนลคอนเทนต์จากเว็บไซต์/แอปพลิเคชันอื่นๆ หรือจัดจ้างบริษัทจัดทำคอนเทนต์อื่นในรูปแบบของข้อความ บทความ รูปภาพ ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอ และวิดีโอถ่ายทอดสด และผู้ให้บริการดิจิทัลสามารถจัดทำคอนเทนต์เอง เพื่อนำเสนอในวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น ข่าวสาร บทความวิชาการ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ให้บริการ เอเจนซีโฆษณา และพันธมิตรบริการด้านต่างๆ

ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector)

ประกอบด้วยผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น และผู้ให้บริการดิจิทัลดาวันโหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น



3.5 กลุ่มบริการที่มีนัย ต่อเศรษฐกิจและสังคม

กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน

ในระบบนิเวศกลุ่มการให้บริการธนาคารและการเงินประกอบด้วยบริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์การให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานเข้าถึงบริการที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมทางการเงิน โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ถูกจำแนกออกเป็น 8 กลุ่มย่อยประกอบด้วย



กลุ่มย่อยบริการการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Online Banking) คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการการทำธุรกรรมต่างๆ ในรูปแบบออนไลน์ เช่น การถอนเงิน การโอนเงิน เป็นต้น ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น K Plus, SCB Easy, Krungthai NEXT, Krung Sri Mobile App เป็นต้น

กลุ่มย่อยบริการการเงินทางเลือก (Alternative Finance) คือ บริการดิจิทัลตัวกลางที่เชื่อมต่อระหว่างผู้ประกอบการและนักลงทุนโดยตรง เพื่อลดช่องว่างในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของผู้ประกอบการธุรกิจ ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) เช่น PeerPower, DURIAN CORP, LENDEX เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการช่องทางการชำระเงิน (Payment)

คือ กระเป๋าเงินดิจิทัลที่เอื้ออำนวยความสะดวกผู้ใช้งานต่อการทำธุรกรรมออนไลน์ต่างๆ เช่น การยืนยัน การชำระเงินออนไลน์ การซื้อสินค้า/บริการ การโอนเงินเข้าบัญชีต่างประเทศ เป็นต้น ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) เช่น TrueMoney Wallet, Paypal, 2C2P, ShopeePay เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ (Exchange and Trading)

คือบริการดิจิทัลในการซื้อขายสินทรัพย์และ/หรือสกุลเงินดิจิทัล ซึ่งเป็นผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) ประกอบด้วย ผู้ให้บริการการซื้อขายสกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency Exchange) และผู้ให้บริการการซื้อขายสินทรัพย์ (Trading Platform) เช่น Bitkub, Zipmex, Satang เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการด้านการลงทุน (Investment Management)

คือ บริการดิจิทัลที่ช่วยผู้ใช้งานจัดการด้านการลงทุน ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีเพียงบางรายที่เป็นผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) เช่น Noburo เป็นต้น เนื่องจากบริการมีความเกี่ยวข้องกับบุคคลที่สามทำให้มีลักษณะเป็น Multisided Markets ในขณะที่บางรายเป็นผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) เท่านั้น เช่น Robowealth, Finnomena, Jitta เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการด้านองค์ความรู้ (Information)

คือ บริการดิจิทัลที่ให้ความรู้ทางการเงินต่างๆ เช่น การจัดการการลงทุนส่วนตัว การจัดการภาษี การออมเงิน การลงทุนคอนโด การวางแผนซื้อรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีเพียงบางรายที่เป็นผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) เช่น Refinn, Masii, Credit OK เป็นต้น ในขณะที่บางรายเป็นผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) เท่านั้น เช่น AOM Money, Investing เป็นต้น



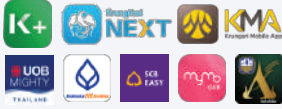
กลุ่มย่อยบริการซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการ

(Enterprise Software) คือ บริการดิจิทัลที่มีการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับองค์กร เช่น การจัดการระบบบัญชี การจัดการระบบจ่ายเงินเดือน การคำนวณภาษี เป็นต้น ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้เป็นเพียงผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) และมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น FlowAccount, Creden.co, FINEMA, TRCLOUD เป็นต้น

กลุ่มย่อยบริการประกันภัย (Insurance) คือ บริการดิจิทัลสำหรับการซื้อประกันภัยและประกันชีวิตยุคใหม่ รวมถึงเป็นบริการดิจิทัลในการบริหารจัดการประกัน และสวัสดิการสำหรับผู้ใช้งานประเภทองค์กร ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้เป็นผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) และมีตัวอย่างผู้ให้บริการประกันภัย เช่น FairDee, Claimdi, 724 Insure, Roojai เป็นต้น



Online Banking



Alternative Finance



Exchange and Trading

Cryptocurrency Exchange



Trading Platform



Information



Enterprise Software



Payment



Investment Management



Payment





ในการส่งมอบบริการของกลุ่มให้บริการธนาคารและการเงินจะประกอบไปด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การพัฒนาบริการดิจิทัล ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการแก่ ผู้ใช้บริการท้ายสุด ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มบริการธนาคารและการเงินจะประกอบด้วย ลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญได้แก่

ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้พัฒนาบริการดิจิทัล (Digital Service Developer)

โดยผู้พัฒนาบริการดิจิทัลมีบทบาทในการออกแบบและสร้างสรรค์ เว็บไซต์/แอปพลิเคชันทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลังการทำงาน ตามความต้องการของผู้ให้บริการดิจิทัลด้านการบริการธนาคารและการเงินในห่วงโซ่ลำดับถัดไป

ห่วงโซ่ลำดับ 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider)

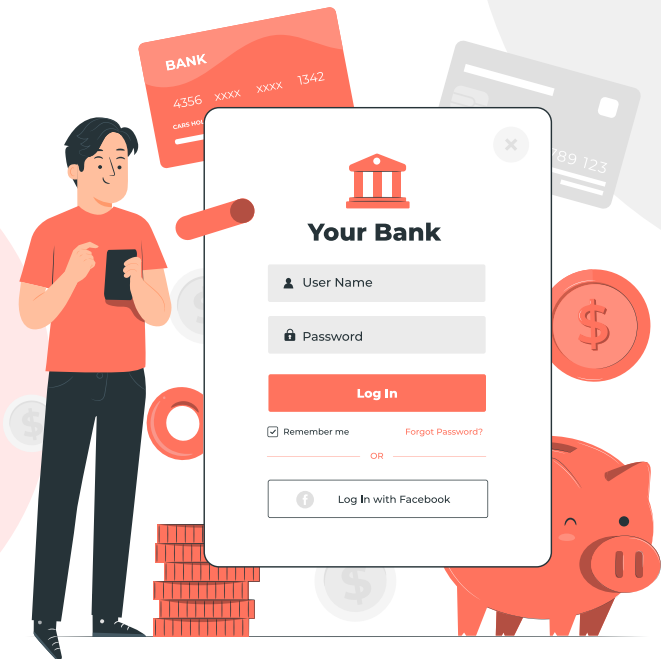
มีบทบาทในการดูแลจัดการการดำเนินการบนเว็บไซต์/แอปพลิเคชัน พัฒนาการบริการลูกค้าสัมพันธ์ และนำเสนอสินค้า หรือบริการแก่กลุ่มลูกค้าอย่างตรงเป้า

ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector)

ประกอบด้วยผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น และผู้ให้บริการดิจิทัลดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 4 ผู้ส่งมอบบริการ (Service Distribution) มีบทบาทเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อผู้ให้บริการดิจิทัลและผู้ใช้บริการให้สามารถดำเนินการได้สำเร็จ ซึ่งในส่วนที่หนึ่ง คือ ผู้ให้บริการสนับสนุนด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อ เช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายมือถือ (Mobile Network Operator: MNO) ผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย (Security Service Providers) เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 5 ผู้ใช้บริการ (End-user) ในกลุ่มบริการธนาคารและการเงิน สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ใช้งานบุคคลทั่วไปที่มีกิจกรรมการทำธุรกรรมทางการเงิน หรือการลงทุนในชีวิตประจำวันผ่านช่องทางออนไลน์ และ 2) กลุ่มผู้ใช้งานนิติบุคคล ที่มีความต้องการและจุดประสงค์ในการใช้งานเพื่อเข้าถึงระบบการบริหารจัดการสำหรับองค์กร เพื่อผลประโยชน์ทางด้านการเงินและการบริหารจัดการภายใน





หมายเหตุ: 1. ณ การศึกษาในปัจจุบันผู้ให้บริการบางรายอาจไม่ถูกจัดเป็นดิจิทัลแพลตฟอร์มตามนิยาม แต่มีโอกาสที่แพลตฟอร์มจะถูกพัฒนาได้ในอนาคต

กลุ่มบริการท่องเที่ยว

ในระบบนิเวศกลุ่มการให้บริการท่องเที่ยว ประกอบด้วย บริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์เพื่อเป็นพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์ และจองที่พักในสถานที่ต่างๆ ผ่านช่องทางออนไลน์สำหรับการท่องเที่ยว การจัดกิจกรรมและการจัดประชุมสำหรับองค์กร รวมถึงบริการที่ช่วยสนับสนุนผู้ให้บริการท่องเที่ยวให้สามารถมีเว็บไซต์/แอปพลิเคชันของตนเอง โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ถูกจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย



กลุ่มย่อยบริการจองที่พัก/บริการท่องเที่ยว (Online Travel Agency: OTA) คือ บริการดิจิทัลที่เปิดโอกาสให้ผู้ให้บริการท่องเที่ยว ทั้งผู้ให้บริการที่พัก/บริการท่องเที่ยว ได้เข้ามาประกาศเปิดให้จองบริการบนแพลตฟอร์ม และกลุ่มนักท่องเที่ยวได้เข้ามาจองที่พักและบริการท่องเที่ยว⁵ โดยในกลุ่มย่อยนี้เป็นดิจิทัลแพลตฟอร์มที่เข้าข่ายตามนิยามดิจิทัลแพลตฟอร์ม และมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Agoda, Booking.com, Trip.com เป็นต้น

⁵บริการที่เกี่ยวข้องกับบริการท่องเที่ยวทั้งหมด เช่น การจองตั๋วเครื่องบิน การจองทัวร์กิจกรรมการท่องเที่ยว การจองเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมทางออนไลน์ การจองรถสแกนมินิ การเช่ารถบิเวณสถานที่ท่องเที่ยว เป็นต้น



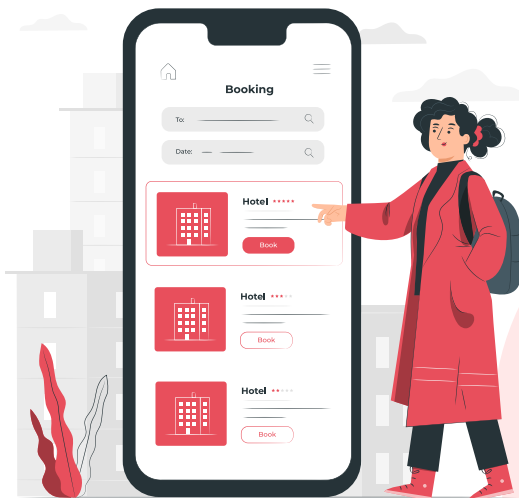
กลุ่มย่อยบริการแหล่งข้อมูลพัก/บริการท่องเที่ยว (Metasearch) คือ บริการดิจิทัลที่รวบรวมข้อมูลสถานที่สำหรับเข้าพัก สถานที่สำหรับการจัดกิจกรรม/งานประชุม รวมถึงบริการท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบ เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้เป็นจำนวนมาก โดยในกลุ่มย่อยนี้เป็นดิจิทัลแพลตฟอร์มที่เข้าข่ายตามนิยามดิจิทัลแพลตฟอร์ม และมีตัวอย่างผู้ให้บริการที่ให้บริการ เช่น Google Hotel Ads, KAYAK, Trivago เป็นต้น รวมถึงตัวอย่างผู้ให้บริการด้านแหล่งข้อมูลสถานที่สำหรับการจัดกิจกรรม/งานประชุม (MICE) เช่น EventBanana, VenueE เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการสนับสนุนการทำบริการดิจิทัลของผู้ให้บริการท่องเที่ยว (Online Tourism Management Support) คือ บริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์หลักเพื่อให้บริการแก่ฝั่งอุปทานของกลุ่มธุรกิจให้บริการท่องเที่ยว ทั้งผู้ให้บริการที่พัก สายการบินและบริษัททัวร์ที่ต้องการเปิดพื้นที่สำหรับการจองบริการผ่านช่องทางออนไลน์ของธุรกิจเอง เช่น เว็บไซต์ รวมถึงการให้บริการระบบในการจัดการกลุ่มลูกค้าที่จองบริการผ่านเว็บไซต์/แอปพลิเคชันของธุรกิจ ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Readyplanet Traveltech, Roomscope, 9Booking.com เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการท่องเที่ยว (Tourism Provider) คือ บริการดิจิทัลที่ผู้ให้บริการท่องเที่ยวจัดทำขึ้นเองหรือจ้างกลุ่มให้บริการสนับสนุนการทำเว็บไซต์/แอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้เข้าชมแพลตฟอร์มได้จองโดยตรงและช่วยลดค่าธรรมเนียมที่ผู้ให้บริการต้องจ่ายให้กับผู้ให้บริการกลุ่มย่อย OTA ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการท่องเที่ยวที่เป็นกลุ่มผู้ให้บริการที่พักและสถานที่จัดกิจกรรม นิทรรศการและงานประชุมต่างๆ เช่น CENTARA Hotels & Resorts, MINOR International, MARRIOTT เป็นต้น กลุ่มสายการบิน เช่น Airasia, Thai Lion Air, Bangkok Airways เป็นต้น รวมถึงกลุ่มบริษัทจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น หุ่นสาวทัวร์, atSiam Tour, GUSTO World Tour เป็นต้น



Online Travel Agency (OTA)

Accommodation, Flights, & Activities



Tourism



Activities



Travel & Hospitality Service Provider

Hospitality Service Provider



Airline



Travel Service Provider



Travel & Hospitality Solution Company

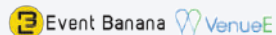


Metasearch

Accommodation, Flights, & Activities



MICE



สำหรับการส่งมอบบริการของกลุ่มบริการท่องเที่ยวจะประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การพัฒนาบริการดิจิทัลต่างๆ ผู้ให้บริการท่องเที่ยวที่ต้องการเปิดให้จองที่พัก/บริการท่องเที่ยวผ่านช่องทางออนไลน์ บริการดิจิทัลที่ให้บริการประชาสัมพันธ์และเปิดจองที่พักสำหรับการท่องเที่ยวในรูปแบบต่างๆ บริการดิจิทัลที่ให้บริการสนับสนุนการทำเว็บไซต์/แอปพลิเคชันของผู้ให้บริการท่องเที่ยว ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการแก่ผู้จองบริการท่องเที่ยวท้ายสุด ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มบริการท่องเที่ยวจะประกอบด้วยลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญ ได้แก่



ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้พัฒนาบริการดิจิทัลและผู้ให้บริการท่องเที่ยว (Digital Service Developer and Tourism Provider) มีบทบาทในการออกแบบรูปแบบเว็บไซต์/แอปพลิเคชันเพื่อให้ผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มสามารถใช้งานได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ทั้งในส่วนของเบื้องหน้าสำหรับผู้ใช้บริการที่ทำการจอง รวมถึงเบื้องหลังสำหรับผู้ให้บริการท่องเที่ยวในการติดตามการเข้าชม การจอง และบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังรวมถึงผู้ให้บริการท่องเที่ยว ไม่ว่าจะเป็นบริการที่พัก บริการสถานที่สำหรับการจัดกิจกรรม บริการกิจกรรมการท่องเที่ยว บริการอาหารสำหรับการจัดกิจกรรม และบุคคลทั่วไปที่มีความต้องการที่ประกาศให้จองที่พักหรือบริการผ่านช่องทางออนไลน์

ห่วงโซ่ลำดับที่ 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) มีบทบาทสำคัญในการให้บริการแก่ผู้ใช้งานบนเว็บไซต์/แอปพลิเคชัน รวมถึงพัฒนาประสบการณ์การใช้งานบนแพลตฟอร์มอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการให้บริการดิจิทัลตามกลุ่มย่อยบริการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นในหัวข้อระบบนิเวศของกลุ่มบริการที่เกี่ยวข้อง

ห่วงโซ่ลำดับที่ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector) ประกอบด้วยผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น และผู้ให้บริการดิจิทัลดาวนโหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับที่ 4 ผู้ส่งมอบบริการ (Service Distribution) มีบทบาทเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อผู้ให้บริการดิจิทัลและผู้ให้บริการให้สามารถดำเนินการได้สำเร็จ ซึ่งในส่วนที่หนึ่ง คือ ผู้ให้บริการสนับสนุนด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อ เช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายมือถือ (Mobile Network Operator: MNO) ผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย (Security Service Providers) เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับที่ 5 ผู้ใช้บริการ (End-user) ประกอบด้วยนักท่องเที่ยวที่ต้องการจองที่พักหรือจองบริการกิจกรรมการท่องเที่ยวในสถานที่ต่างๆ รวมถึงธุรกิจ SMEs และบริษัทที่มีจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวให้แก่พนักงาน การจัดนิทรรศการ งานอีเว้นท์ และงานประชุมนอกสถานที่



กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ



ในระบบนิเวศกลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ ประกอบด้วย แพลตฟอร์มที่มีจุดประสงค์เพื่อเป็นพื้นที่ในการซื้อขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางออนไลน์ รวมถึงบริการที่ช่วยสนับสนุนผู้ขายให้สามารถขายออนไลน์ได้สะดวกมากขึ้น โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ ถูกจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย

กลุ่มย่อยบริการ e-Marketplace คือ บริการดิจิทัลที่เป็นพื้นที่ในการซื้อขายออนไลน์ ระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะมีการคิดค่าธรรมเนียมกับผู้ขาย เมื่อขายสินค้าหรือบริการเว็บไซต์/แอปพลิเคชันได้ โดยในกลุ่มย่อยนี้เป็นการบริการดิจิทัลที่เข้าข่ายตามนิยามดิจิทัลแพลตฟอร์ม และมีตัวอย่างผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) ที่ให้บริการแก่กลุ่มผู้ใช้บริการเป้าหมายที่แตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่ม e-Marketplace ระหว่างผู้บริโภคและผู้บริโภค (Consumer to Consumer: C2C) เช่น Lazada, Shopee, Weloveshopping.com เป็นต้น

กลุ่ม e-Marketplace ระหว่างธุรกิจและผู้บริโภค (Business to Consumer: B2C) เช่น LazMall, Shopee Mall, JD Central เป็นต้น

กลุ่ม e-Marketplace ระหว่างธุรกิจและธุรกิจ (Business to Business: B2B) เช่น OfficeMate, Pantavanij เป็นต้น

กลุ่ม e-Marketplace สำหรับการซื้อขายระหว่างประเทศ เช่น Alibaba, amazon, ebay เป็นต้น

กลุ่ม e-Marketplace ในรูปแบบการประกาศขาย (Classified) เช่น Kaidee, Pantip Market เป็นต้น

กลุ่มย่อยบริการ e-Tailer คือ บริการดิจิทัลที่ธุรกิจจัดทำขึ้นเอง โดยมีจุดประสงค์เพื่อขายสินค้าของธุรกิจให้แก่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้จะมีการจำแนกตามรูปแบบการขายสินค้าที่แตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่ม e-Tailer ที่มีการขายสินค้าหลากหลายประเภท (B2C Multi-Category) เช่น Central Online, Makro click, BigC shopping online เป็นต้น

กลุ่ม e-Tailer ที่มีการขายสินค้าเฉพาะประเภท (B2C Vertical) เช่น Powerbuy, Pomelo, IKEA เป็นต้น

กลุ่มย่อยบริการ Metasearch คือ บริการดิจิทัลที่เป็นศูนย์กลางข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขายสินค้า/บริการ ตั้งแต่ รายการสินค้า/บริการ ราคา ตลอดจนถึงโปรโมชั่นของสินค้า/บริการของธุรกิจ โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Google, Priceza, ปันโปร, Shopback เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการที่สนับสนุนผู้ขายสินค้า/บริการออนไลน์ (Support) คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการแก่ผู้ขายที่ต้องการเข้ามาขายผ่านช่องทางออนไลน์ โดยบริการกลุ่มนี้จะขายเป็นรายบริการหรือเป็นแพ็คเกจรวมบริการต่างๆ ตั้งแต่ บริการสร้างเว็บไซต์หรือสร้างหน้าร้านในแพลตฟอร์ม e-Marketplace บริการระบบสำหรับบริหารจัดการธุรกิจออนไลน์ รวมถึงระบบในการให้บริการลูกค้าของผู้ขายด้วยการตอบแชทโดยอัตโนมัติ โดยกลุ่มย่อยบริการนี้จะมีการจำแนกตามรูปแบบการบริการที่หลากหลาย ดังนี้



กลุ่มที่มีการขายบริการที่ช่วยผู้ขายสร้างธุรกิจออนไลน์แบบครบวงจร (Webstore Platform)⁶ เช่น TARAD.com Lnwshop, Readyplanet เป็นต้น



กลุ่มที่มีการขายบริการที่ช่วยผู้ขายจัดการคำสั่งซื้อสินค้า เช่น Sellsuki, Zort, Shipnity เป็นต้น



กลุ่มที่มีการขายบริการที่ช่วยผู้ขายตอบแชทลูกค้าโดยอัตโนมัติ (Chatbot) เช่น Shopplus, Chatpify, Convolab เป็นต้น

⁶บริการจะประกอบด้วย การจัดทำเว็บไซต์ การสร้างร้านในแพลตฟอร์ม e-Marketplace การให้บริการระบบที่รวบรวมคำสั่งซื้อจากเว็บไซต์/แอปพลิเคชันต่างๆ มาไว้ในที่เดียว รวมถึงระบบในการตอบแชทลูกค้าจากช่องทางต่างๆ และระบบในการตอบแชทลูกค้าโดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ ยังให้บริการรับสำหรับการชำระเงิน การจัดส่ง รวมถึงการทำตลาดออนไลน์

Online Travel Agency (OTA)

<p>C2C</p>	<p>B2C</p>	
<p>B2B</p>	<p>Cross-Border</p>	<p>Classified</p>

Online Travel Agency (OTA)

<p>B2C Multi-Category</p>	<p>B2C Vertical</p> <p>Electronic</p> <p>Fashion & Beauty</p> <p>Home & Living</p>
----------------------------------	--

Online Seller Support

<p>Webstore Platform</p>	<p>Order & Stock Management</p>
<p>Marketing</p>	<p>Chatbot</p>

Metasearch

ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้พัฒนาบริการดิจิทัลและผู้ขายสินค้าและบริการ (Platform Developer and Seller) มีบทบาทในการออกแบบรูปแบบเว็บไซต์/แอปพลิเคชันทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลังให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็น ผู้ซื้อ ผู้ขาย และผู้ควบคุมระบบ ทั้งนี้ ผู้ขายสินค้า/บริการจะเป็นกลุ่มธุรกิจที่มีหน้าร้านสำหรับการขายอยู่แล้ว รวมถึงบุคคลทั่วไปที่ต้องการนำสินค้าที่มีมาลงขายบนเว็บไซต์/แอปพลิเคชันเพื่อให้มีช่องทางในการขายสินค้า/บริการให้แก่กลุ่มลูกค้าที่หลากหลายมากขึ้น

ห่วงโซ่ลำดับ 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) มีบทบาทสำคัญในการพัฒนารูปแบบการให้บริการบนเว็บไซต์/แอปพลิเคชันแก่ผู้ใช้งานอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ให้บริการดิจิทัลแต่ละรายต่างดำเนินการให้บริการดิจิทัลตามกลุ่มย่อยบริการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นในหัวข้อระบบนิเวศของกลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ

ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector) ประกอบด้วยผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น และผู้ให้บริการดิจิทัลดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 4 ผู้ส่งมอบบริการสินค้า/บริการ (Goods and Services Distribution) มี 2 กลุ่มบริการย่อย ได้แก่ 1) กลุ่มบริการจัดส่งสินค้า/บริการไปยังผู้ซื้อ โดยผู้ซื้อจะสามารถเลือกบริษัทขนส่งด้วยตนเองหรือผู้ให้บริการเป็นผู้เลือกให้และชำระยอดซื้อสินค้า พร้อมค่าขนส่ง 2) กลุ่มบริการสนับสนุนการส่งมอบบริการนี้จะเป็นผู้ให้บริการด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อ เช่น ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider: ISP) ผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูล (Data Center Providers) ผู้ให้บริการ Content Delivery Network (CDN) เป็นต้น และผู้ให้บริการแพลตฟอร์มดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Galaxy Store เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 5 ผู้ใช้บริการ (End-user) จะประกอบด้วยบุคคลทั่วไปและธุรกิจที่มีวัตถุประสงค์ในการเข้ามาซื้อขายกันบนเว็บไซต์/แอปพลิเคชัน รวมถึงธุรกิจที่ต้องการเข้ารับบริการสนับสนุนการขายต่างๆ เช่น บริการจัดทำเว็บไซต์ธุรกิจ บริการระบบการจัดการคำสั่งซื้อและการจัดส่งสินค้า บริการตอบแชทลูกค้าโดยอัตโนมัติ เป็นต้น





บริการส่งมอบสินค้าตามต้องการ (On Demand Delivery)

คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการรับคำสั่งการจัดส่งอาหารและ/หรือพัสดุขนาดพกพา ซึ่งสามารถรวมไปถึงบริการรับคำสั่งเพื่อการเดินทางของผู้โดยสารระยะใกล้ด้วย โดยในกลุ่มย่อยนี้เป็นบริการดิจิทัลที่เข้าข่ายตามนิยามดิจิทัลแพลตฟอร์ม และมีตัวอย่างผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) ที่ให้บริการส่งมอบสินค้าตามต้องการ เช่น Grab, Food Panda, Line Man เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการด้านการขนส่งผู้โดยสาร (Human Transports)

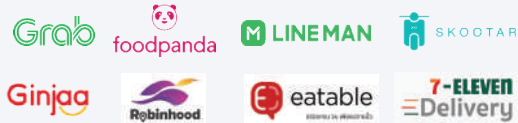
คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการรับจองบัตรโดยสาร เช่น พาหนะ หรือ ตรวจสอบข้อมูลเส้นทางการเดินทางสำหรับผู้โดยสาร ทั้งทางบก ทางราง ทางน้ำ และทางอากาศ โดยผู้ให้บริการด้านการขนส่งผู้โดยสารทางบก ทั้งผู้ให้บริการจองตั๋วโดยสาร และผู้ให้บริการเช่ารถ ล้วนเป็นผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) ที่เข้าข่ายตามนิยาม เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงระหว่าง เช่น Bus Online Ticket, HAUP, Rent Connected เป็นต้น ในขณะที่ผู้ให้บริการด้านการขนส่งผู้โดยสารทางอากาศ ทางราง และทางน้ำ เป็นเพียงผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider)



Cargo Transports

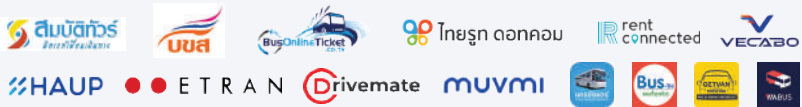


On Demand Delivery

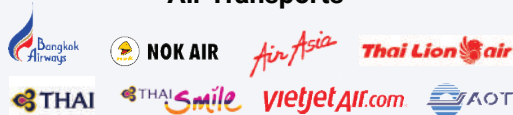


Human Transports

Land Transports



Air Transports



Rail Transports



Water Transports



ในการส่งมอบบริการของกลุ่มบริการขนส่งจะประกอบไปด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การพัฒนาบริการดิจิทัล ผู้ประกอบการโลจิสติกส์ ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการแก่ผู้ใช้บริการท้ายสุด ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มบริการขนส่งจะประกอบด้วยลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญ⁷ ได้แก่

ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้พัฒนาบริการดิจิทัลและผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Digital Service Developer and Logistics Service Provider) มีบทบาทในการออกแบบและสร้างเว็บไซต์/แอปพลิเคชันทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลังการทำงานของแพลตฟอร์มให้สามารถให้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสินค้าหรือการเดินทาง ในส่วนของผู้ให้บริการโลจิสติกส์จะมีบทบาทรับผิดชอบด้านกระบวนการขนส่งสินค้าทุกรูปแบบ

ห่วงโซ่ลำดับ 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) มีบทบาทในการดูแลเว็บไซต์/แอปพลิเคชัน พัฒนารูปแบบบริการ และดำเนินการให้บริการตามกลุ่มย่อยบริการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นในหัวข้อระบบนิเวศของกลุ่มบริการขนส่ง

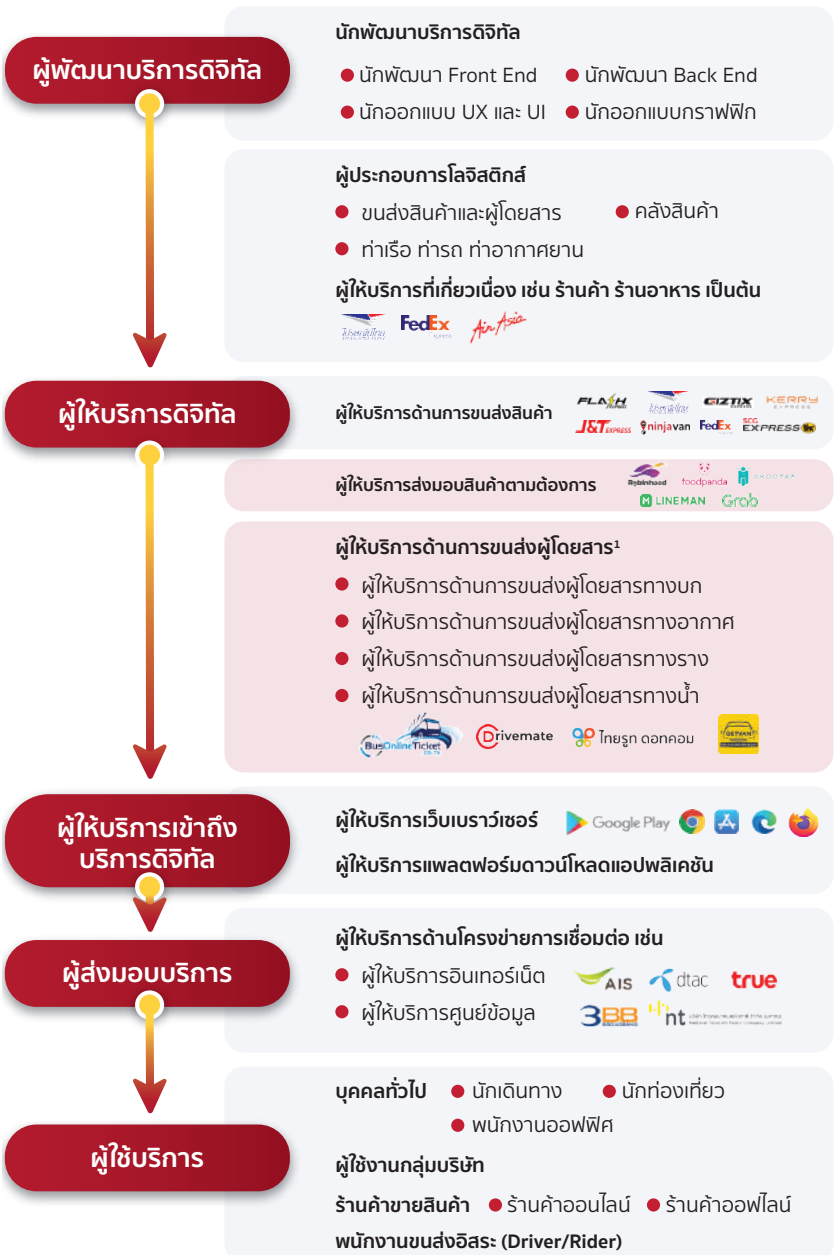
ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector) ประกอบด้วยผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น และผู้ให้บริการดิจิทัลดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น

⁷ที่มา: FedEx, McKinsey (2016) และ Inbound Logistics (2017)

ห่วงโซ่ลำดับ 4 ผู้ส่งมอบบริการ (Service Distribution) มีบทบาทเป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อผู้ให้บริการดิจิทัลและผู้ใช้บริการให้สามารถดำเนินการได้สำเร็จ ซึ่งในส่วนที่หนึ่ง คือ ผู้ให้บริการสนับสนุนด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อ เช่น ผู้ให้บริการเครือข่ายมือถือ (Mobile Network Operator: MNO) ผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย (Security Service Providers) เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 5 ผู้ใช้บริการ (End-user) ในกลุ่มบริการขนส่งประกอบด้วยผู้ให้บริการกลุ่มต่างๆ ได้แก่ 1) บุคคลทั่วไป 2) ผู้ใช้งานกลุ่มบริษัท ซึ่งประกอบธุรกิจที่มีความจำเป็นต้องใช้บริการขนส่งสินค้าอยู่เสมอ 3) กลุ่มร้านค้าขายสินค้าทั้งออนไลน์และออฟไลน์ และ 4) พนักงานขนส่งอิสระ (Driver/Rider)





หมายเหตุ: 1. ลักษณะแพลตฟอร์มที่เข้าข่ายตามนิยามจะประกอบด้วยผู้ให้บริการขนส่งผู้โดยสารทางบก

กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข

ในระบบนิเวศกลุ่มบริการด้านสาธารณสุขจะประกอบด้วยบริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์เพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยผ่านช่องทางออนไลน์ ตั้งแต่การค้นหาบริการทางสาธารณสุข การติดตามสถานะสุขภาพ การนัดพบแพทย์ การพบแพทย์ผ่านแชทหรือวิดีโอคอล รวมถึงบริการดิจิทัลที่ช่วยเป็นระบบหลังบ้านในการช่วยจัดการทรัพยากรในสถานบริการด้านสาธารณสุข โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ ถูกจำแนกออกเป็น 5 กลุ่มย่อย ประกอบด้วย



กลุ่มย่อยบริการให้คำปรึกษาการแพทย์ทางออนไลน์ (Telehealth) คือ บริการดิจิทัลสำหรับผู้ป่วยที่ต้องการได้รับคำปรึกษาทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตจากแพทย์ผ่านแชทหรือวิดีโอคอล รวมถึงบริการดิจิทัลที่มีการขายแพ็คเกจบริการทางการแพทย์ต่างๆ โดยในกลุ่มย่อยนี้เป็นบริการดิจิทัลที่เข้าข่ายตามนิยามดิจิทัลแพลตฟอร์ม และมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Chiwii, Raksa, Ooca เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการค้นหาบริการทางการแพทย์ (Service Search) คือ บริการดิจิทัล แพลตฟอร์มที่รวบรวมบริการทางการแพทย์มาไว้ในที่เดียว อีกทั้งยังสามารถนัดหมาย กับแพทย์ได้ผ่านเว็บไซต์/แอปพลิเคชันอีกเช่นกัน โดยในกลุ่มย่อยนี้เป็นบริการดิจิทัลที่ เข้าข่ายตามนิยามดิจิทัลแพลตฟอร์ม และมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Medical Departure, ZeekDoc, iTAAM เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการติดตามสถานะ สุขภาพส่วนบุคคล (Personal Health Platform) คือ บริการ ดิจิทัลที่ให้ผู้ใช้บริการกรอกข้อมูล ทางสุขภาพสำหรับการติดตาม อาการโรคต่างๆ หรือติดตามการรับ ประทานอาหาร ในกลุ่มนี้มีตัวอย่าง ผู้ให้บริการ เช่น Diamate, Smile migraine, Cal Diary, Vitaboost, Pharmasafe เป็นต้น

กลุ่มย่อยบริการของสถานบริการ สาธารณสุข (Healthcare Provider)

คือบริการดิจิทัลที่โรงพยาบาลและ
คลินิกได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถ
เข้าถึงบริการของโรงพยาบาลและ
คลินิกได้สะดวกมากขึ้น โดยในกลุ่ม
นี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น BDMS,
Bumrungrad, Samitivej เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการระบบจัดการภายในสถานบริการสาธารณสุข (Healthcare Management Support)

คือ บริการดิจิทัลที่ขายระบบการดำเนินงานที่สำคัญภายใน
โรงพยาบาลและคลินิก โดยบริการดิจิทัลนี้จะมีการขายเป็นแพ็คเกจให้แก่คลินิกต่างๆ
และผู้ป่วยสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันของแพลตฟอร์มดังกล่าวเพื่อได้รับบริการ
จากคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยในกลุ่มนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น MediSee,
Doctor Ease, Doctor A to Z เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้บริการดิจิทัลที่ช่วยบริหาร
จัดการร้านขายยา เช่น Arincare

Telehealth



Healthcare Management



Service Search



Personal Health Platform



Healthcare Provider



ในการส่งมอบบริการของกลุ่มบริการด้านสาธารณสุข จะประกอบไปด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การพัฒนาบริการดิจิทัล การสนับสนุนการบริหารจัดการของสถานบริการสาธารณสุข ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการแก่ผู้ใช้บริการท้ายสุด ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มบริการด้านสาธารณสุขจะประกอบด้วยลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญ ได้แก่

ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้พัฒนาบริการดิจิทัลและสถานบริการทางสาธารณสุข (Digital Service Developer and Healthcare Provider) มีบทบาทใน

การออกแบบและพัฒนาบริการดิจิทัลสำหรับผู้ใช้บริการในส่วนของผู้ป่วยให้สามารถใช้งานได้สะดวกและสามารถเข้าถึงบริการทางด้านสาธารณสุขได้อย่างรวดเร็ว ในขณะเดียวกัน ก็มีการพัฒนาบริการดิจิทัลสำหรับฝั่งผู้ให้บริการทางสาธารณสุข ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาล คลินิก ร้านขายยา รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งจะมีการเชื่อมต่อกับเว็บไซต์/แอปพลิเคชัน สำหรับการให้บริการผู้ป่วยผ่านผู้ให้บริการแพลตฟอร์มในห่วงโซ่ถัดไป

ห่วงโซ่ลำดับ 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider) เป็น

กลุ่มที่เป็นตัวกลางที่เชื่อมโยงระหว่างสถานบริการทางสาธารณสุขและผู้ใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์ด้วยเว็บไซต์/แอปพลิเคชัน โดยดำเนินการให้บริการตามกลุ่มย่อยบริการที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นในหัวข้อระบบนิเวศของกลุ่มบริการด้านการสาธารณสุข



ผู้ให้บริการให้คำปรึกษาการแพทย์
ทางออนไลน์ (Telehealth)



ผู้ให้บริการค้นหาบริการ
ทางสาธารณสุข (Service Search)



ผู้ให้บริการระบบการจัดการ
ภายในสถานบริการทางสาธารณสุข
(Healthcare Management)



ผู้ให้บริการติดตามสถานะ
สุขภาพส่วนบุคคล
(Personal Health Platform)



ผู้ให้บริการด้านสถานบริการ
สาธารณสุข
(Healthcare Provider)

ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector) เป็นผู้ให้บริการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Galaxy Store เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 4 ผู้ให้บริการส่งมอบบริการและยา (Services & Medicine Distributor) มี 2 กลุ่มบริการย่อย ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ให้บริการด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อ เช่น ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider: ISP) ผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูล (Data Center Providers) ผู้ให้บริการ Content Delivery Network (CDN) เป็นต้น 2) บริการเสริมจากกลุ่มบริการให้คำปรึกษาการแพทย์ทางออนไลน์ (Telehealth) ที่สร้างความร่วมมือกับเครือข่ายร้านขายยาทั่วประเทศในการจัดส่งยาแก่ผู้ป่วยบริเวณใกล้เคียงเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาได้เร็วที่สุด

ห่วงโซ่ลำดับ 5 ผู้ใช้บริการแพลตฟอร์ม (End-user) เป็นกลุ่มผู้ป่วยอาการต่างๆ ที่ต้องการนัดหมายกับแพทย์เพื่อเข้ารับการรักษาที่สถานบริการทางสาธารณสุข ผู้ที่ต้องการได้รับคำปรึกษาจากแพทย์จากกรอสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์เพื่อรักษาสุขภาพกายและสุขภาพจิตผ่านแชทหรือวิดีโอคอล ผู้ที่ต้องการควบคุมอาหาร ตลอดจนถึงองค์กรที่ต้องการให้สิทธิประโยชน์แก่พนักงานให้ได้รับบริการทางสาธารณสุข



**ผู้พัฒนาบริการดิจิทัล
และสถานบริการทางสาธารณสุข**

นักพัฒนาบริการดิจิทัล

- นักพัฒนา Front End
- นักพัฒนา Back End
- นักออกแบบ UX และ UI
- นักออกแบบกราฟฟิก

สถานบริการทางสาธารณสุข

- โรงพยาบาล
- คลินิก
- ร้านขายยา

ผู้ให้บริการดิจิทัล

**ผู้ให้บริการให้คำปรึกษาการแพทย์
ทางออนไลน์ (Telehealth)**



**ผู้ให้บริการค้นหาบริการ
ทางสาธารณสุข (Service Search)**



**ผู้ให้บริการจัดการภายในสถานบริการสาธารณสุข
(Clinic & Pharmacy Management)**



**ผู้ให้บริการติดตามสถานะสุขภาพ
ส่วนบุคคล (Personal Health Platform)**



**แพลตฟอร์มของสถานบริการ
สาธารณสุข (Healthcare Provider)**



**ผู้ให้บริการเข้าถึง
บริการดิจิทัล**

**ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มดาวน์โหลด
แอปพลิเคชัน**



ผู้ส่งมอบบริการ

ผู้ให้บริการด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อ เช่น

- ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต
- ผู้ให้บริการศูนย์ข้อมูล
- ผู้ให้บริการ Content Delivery Network (CDN)



ผู้ให้บริการส่งมอบยา



ผู้ช่วยการต่างๆ

- ต้องการนัดหมายกับแพทย์เพื่อเข้ารับการรักษาที่สถานบริการทางสาธารณสุข
- ต้องการได้รับคำปรึกษาจากแพทย์จากการสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์

บุคคลทั่วไปที่ต้องการควบคุมอาหาร

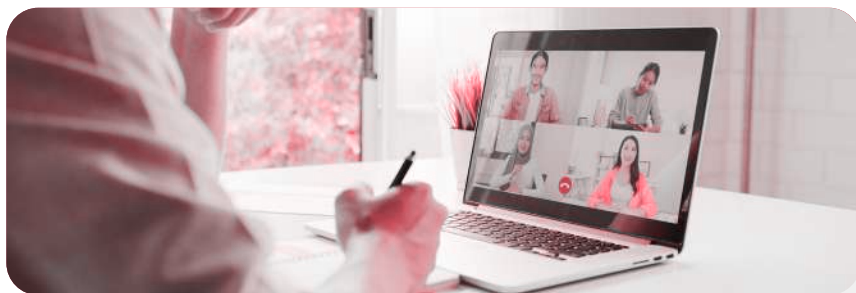
องค์กรที่ต้องการให้สิทธิ์ประโยชน์แก่พนักงานให้ได้

รับบริการทางสาธารณสุข

ผู้ใช้บริการ

กลุ่มบริการด้านการศึกษา

ในระบบนิเวศกลุ่มบริการด้านการศึกษาจะประกอบด้วยบริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์เพื่อการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ใช้บริการในลักษณะเสียงบรรยาย คลิปวิดีโอ และสื่อที่ช่วยให้ความเพลิดเพลิน หรือการให้บริการเป็นสื่อกลางด้านการเรียนรู้ให้กับผู้สอนและผู้เรียน โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ถูกจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มย่อยตามลักษณะบริการ ประกอบด้วย



กลุ่มย่อยบริการคอนเทนต์การเรียนการสอนออนไลน์ (Online Course) เป็นบริการที่ให้บริการสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ โดยผู้จัดทำคอนเทนต์การสอนสามารถบันทึกคลิปวิดีโอและสื่อการเรียนการสอนต่างๆ ลงบนเว็บไซต์/แอปพลิเคชันให้แก่ผู้ใช้บริการได้เลือกสรร โดยในกลุ่มย่อยนี้เป็นบริการดิจิทัลที่เข้าข่ายตามนิยามดิจิทัลแพลตฟอร์ม และมีตัวอย่างผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) ในประเทศไทย และจากต่างประเทศ เช่น Skilllane, Skoodio, Future Skill, OnDemand, Udemy และ StartDee เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการแพลตฟอร์มจากสถาบันการศึกษา (Education Intuition Platform) เป็นบริการดิจิทัลที่ให้บริการสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ของสถาบัน ไม่ว่าจะเป็นบริการแบ่งปันคอนเทนต์การเรียนรู้และบริการข้อมูลหลักสูตรการเรียนการสอน ในกลุ่มย่อยนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการจากสถาบันการศึกษา เช่น Mahidol Extension, Kasetsart University และ Chula MOOC เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการสื่อกลางด้านการเรียนการสอน (E-learning) เป็นบริการดิจิทัลที่เป็นตัวกลางเชื่อมต่อระหว่างผู้ให้ความรู้และผู้เรียน โดยสามารถใช้เป็นช่องทางหลักในการเรียนการสอนแบบดิจิทัลแทนการเรียนจริงในห้องเรียนได้ และมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Google classroom, Plook Classroom และ Nearpod เป็นต้น



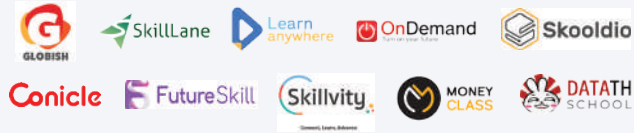
กลุ่มย่อยบริการสื่อเสริมสร้างความรู้ (Computer-Assisted Instruction) เป็นบริการดิจิทัลที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาใช้บริการเพื่อเพิ่มความรู้ทางด้านวิชาการ และทักษะด้านต่างๆ ผ่านการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นนอกจากการเรียนการสอนปกติแบบในห้องเรียน โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการสื่อเสริมสร้างความรู้ เช่น Coding Thailand, Inskru และ Taamkru เป็นต้น



กลุ่มย่อยบริการด้านการจดบันทึกข้อมูล (Note-taking) เป็นบริการดิจิทัลที่ใช้สำหรับจดบันทึกข้อมูลลงในแอปพลิเคชัน หรือสามารถดาวน์โหลดข้อมูลหรือไฟล์งานจากภายนอก และเพิ่มเติมข้อมูลจากเอกสารเดิมได้ โดยมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Goodnotes, Notability และ Evernote เป็นต้น

Online Course

Thai Platform



Foreign Platform



Education Intuition Platform



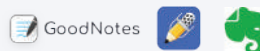
E-Learning



Computer-Assisted Instruction



Note-Taking





ในการส่งมอบบริการของกลุ่มบริการด้านการศึกษามุ่งประกอบไปด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการเรียน การสร้างสรรค์คอนเทนต์ทางการศึกษา ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการแก่ผู้ใช้บริการท้ายสุด ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่าในกลุ่มบริการด้านการศึกษามุ่งประกอบด้วยลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ได้แก่

ห่วงโซ่ลำดับ 1 การวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการเรียน (Curriculum Development) โดยผู้วิจัยและพัฒนาหลักสูตรการเรียนมีบทบาทในการศึกษา เก็บข้อมูล และคิดค้นหลักสูตรการศึกษา ซึ่งสามารถจัดทำหลักสูตรการเรียนได้หลากหลายรูปแบบ โดยจุดประสงค์ของการพัฒนาหลักสูตรการเรียนคือเพื่อให้มีเนื้อหา รูปแบบ และลำดับการเรียนของหลักสูตรที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ เหมาะสม และสอดคล้องกับผู้เรียนเป้าหมายของบริการดิจิทัลในระดับต่างๆ

ห่วงโซ่ลำดับ 2 การพัฒนาคอนเทนต์ (Content Creation) โดยผู้พัฒนาคอนเทนต์มีบทบาทในการออกแบบคอนเทนต์ด้านการศึกษามุ่ง ซึ่งคอนเทนต์สามารถถูกออกแบบออกมาได้อย่างหลากหลายรูปแบบ โดยอาจมีการร่วมมือกับองค์กร หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ

ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector) ประกอบด้วยผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox

เป็นต้น และผู้ให้บริการดิจิทัลดาวน์โหลดแอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 4 การส่งมอบบริการ (Service Distribution) มีบทบาทเป็นตัวกลางในการเชื่อมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระหว่างผู้ให้บริการดิจิทัลและผู้ใช้บริการ ประกอบด้วยผู้ให้บริการด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และอุปกรณ์ VR เป็นต้น และส่วนที่สองเป็นผู้ให้บริการคลาวด์ที่มีบทบาทในการจัดการให้บริการโฮสต์คลาวด์เพื่อเป็นพื้นที่กลางในการจัดเก็บคอนเทนต์และสื่อการเรียนรู้ต่างๆ อีกด้วย

ห่วงโซ่ลำดับ 5 ผู้ใช้บริการ (End user) ในกลุ่มบริการการศึกษา ประกอบด้วยนักเรียน นักศึกษา อาจารย์หรือผู้ให้ความรู้ ซึ่งมีจุดประสงค์ในการใช้บริการดิจิทัลเหล่านี้เป็นสื่อกลางช่วยในการเรียนการสอน และบุคคลทั่วไป ซึ่งมีจุดประสงค์การใช้งานบริการด้านการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้และความสามารถเพิ่มเติม

หน่วยงานภาครัฐ (Government Agency) เป็นหน่วยงานที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาบริการดิจิทัลด้านการศึกษา ซึ่งมีจุดประสงค์หลักคือขับเคลื่อนการประยุกต์ใช้บริการดิจิทัลด้านการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด



กิจกรรมทางธุรกิจ (Key Activities)

การวิจัยและพัฒนา

สถาบันการศึกษาต่างๆ

- ออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอนตามแผนการศึกษาของภาครัฐ

- การจัดลำดับวิชาการเรียนการสอน

ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มด้านการศึกษา

- พัฒนาและออกแบบแพลตฟอร์มสำหรับบริการการศึกษา
- เก็บข้อมูลความต้องการของบริการด้านการศึกษา

การพัฒนาคอนเทนต์

ผู้ให้บริการแพลตฟอร์มด้านการศึกษา

กลุ่ม Online Course



Skooldio



SkillLane



Udemy

กลุ่มแพลตฟอร์มโดยสถาบันการศึกษา



CHULA



WUOC



MU



Mahachulalongkornrajavidyalaya University



KASSETBART UNIVERSITY

กลุ่ม E-Learning



Google Classroom



edmodo



CLASSROOM

กลุ่มบริการสื่อเสริมสร้างความรู้



cooling



TeamKru



PinsKru

กลุ่มบริการด้านการจัดบันทึกข้อมูล



GoodNotes



OneNote



Evernote

การเข้าถึงบริการ

ผู้ให้บริการเข้าถึงแพลตฟอร์ม

- แพลตฟอร์มกลางในการโหลดแอปพลิเคชัน/เว็บเบราว์เซอร์

ผู้ให้บริการด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล

- คอมพิวเตอร์/สมาร์ทโฟน
- สมาร์ทบอร์ด/แท็บเล็ต
- อุปกรณ์ AR/VR

ผู้ให้บริการคลาวด์

- บริการโฮสต์คลาวด์ เพื่อเป็นพื้นที่การสอนและจัดเก็บคอนเทนต์

การส่งต่อบริการ

ผู้ใช้บริการด้านการศึกษาตามวัตถุประสงค์

- ใช้บริการสำหรับเรียนออนไลน์
- บริการแพลตฟอร์มฟอรัมกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- บริการแพลตฟอร์มในการจัดบันทึกข้อมูล
- บริการแพลตฟอร์มฟอรัมกลางสำหรับจัดทำคอนเทนต์การเรียน

การใช้บริการ

กลุ่มบริการด้านการเกษตร

ในระบบนิเวศกลุ่มให้บริการด้านการเกษตร จะประกอบด้วยบริการดิจิทัลที่มีจุดประสงค์เพื่อการใช้งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีส่วนช่วยในการสนับสนุนและเพิ่มศักยภาพในการดำเนินกิจกรรมตลอดห่วงโซ่คุณค่าด้านการเกษตร เพื่อประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดความเสี่ยงในการผลิต และประหยัดต้นทุน โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ร่วมด้วย เช่น เทคโนโลยี IoT เทคโนโลยี AI เทคโนโลยี Big Data ระบบอัตโนมัติต่างๆ เป็นต้น ครอบคลุมกิจกรรมด้านการเพาะปลูก กิจกรรมด้านปศุสัตว์ และกิจกรรมด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ถูกจำแนกตามลักษณะบริการ ประกอบด้วย 4 กลุ่มย่อย

กลุ่มย่อยบริการด้านการจัดการฟาร์มและการเพาะปลูก (In-Field Management)

คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการด้านระบบการบริหารจัดการฟาร์มและการเพาะปลูก การบริหารน้ำ และระบบการจัดการฟาร์มสมัยใหม่ โดยเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่อเก็บข้อมูลด้านการเกษตร เช่น สภาพดิน สภาพน้ำ เป็นต้น และนำไปใช้วิเคราะห์เพื่อให้ได้แนวทางการทำการเกษตรที่มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพสูง รวมถึงการทำฟาร์มในโรงงานรูปแบบปิด (Plant Factory) เพื่อให้สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้ โดยในกลุ่มย่อยนี้มีผู้บริการจัดการด้านการเพาะปลูกบางรายที่เป็นบริการดิจิทัลที่เข้าข่ายตามนิยามดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform Provider) เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรกลุ่มธนาคาร และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีตัวอย่างผู้ให้บริการ เช่น Ricult, Cropin เป็นต้น ในขณะที่ ผู้ให้บริการในการบริหารจัดการด้านน้ำ (Irrigation Sensors & Solution) และผู้ให้บริการระบบจัดการฟาร์มสมัยใหม่ เป็นเพียงผู้ให้บริการดิจิทัล (Digital Service Provider)

กลุ่มย่อยบริการเทคโนโลยีโดรน หุ่นยนต์ และอุปกรณ์อื่นๆ (Farm Equipment) คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการในการประยุกต์ใช้อุปกรณ์จากเทคโนโลยีจากโดรน หุ่นยนต์เพื่อการเกษตร และอุปกรณ์อื่นๆ ในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตร เพื่อช่วยประหยัดเวลา และเพิ่มประสิทธิภาพของอัตราการทำการเกษตร และลดต้นทุนในระยะยาว เสมือนเทคโนโลยีที่เป็นการทดแทนการใช้แรงงานจากเกษตรกรจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เช่น เทคโนโลยี AI เป็นต้น โดยมีบริการกลุ่มย่อย ได้แก่ หุ่นยนต์ทางการเกษตร (Farm Robotics) โดรน (Drone) และอุปกรณ์อื่นๆ (Other Equipment) ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการเทคโนโลยีโดรน หุ่นยนต์ และอุปกรณ์อื่นๆ เช่น HR Robotics, SaTi, LAILA, TEVADA เป็นต้น

กลุ่มย่อยบริการบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (Post-Harvest & Traceability) คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และตรวจสอบผลผลิตย้อนกลับ โดยเป็นการพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพผลผลิตที่สะดวกแม่นยำ และเทคโนโลยีที่มีส่วนช่วยในการยืดอายุผลิตภัณฑ์จากการเกษตร ซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เช่น EDEN Agritech Verifik8 เป็นต้น

กลุ่มย่อยบริการด้านเทคโนโลยีเกษตรชีวภาพ (Agri Biotechnology) คือ บริการดิจิทัลที่ให้บริการเทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ด้านการเกษตร ทั้งในด้านชีววิทยาและด้านเคมีภัณฑ์ เพื่อพัฒนาจุลินทรีย์สำหรับการใช้งานด้านต่างๆ เช่น การปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ การกระตุ้นให้พืชเจริญเติบโต และทนต่อวัชพืชซึ่งในกลุ่มย่อยนี้มีตัวอย่างผู้ให้บริการบริหารจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เช่น JuicelInnov8 Agrinos Evologic Tropic Biosciences เป็นต้น



In-Field Management

Farm Sensors & Solution



Irrigation Sensors & Solution

Novel Farming System



Farm Equipment

Farm Robotics

Drone

Other Equipments



Post-Harvest & Traceability



Agri Biotechnology



ในการส่งมอบบริการของกลุ่มบริการด้านการเกษตรจะประกอบไปด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตั้งแต่การวิจัยและพัฒนาด้านการเพาะปลูก การให้บริการด้านการเกษตร ตลอดจนถึงการส่งมอบบริการแก่ผู้ใช้บริการท้ายสุด ซึ่งในห่วงโซ่คุณค่า ในกลุ่มบริการด้านการเกษตรจะประกอบด้วยลำดับห่วงโซ่ที่สำคัญ ได้แก่

ห่วงโซ่ลำดับ 1 ผู้วิจัยและพัฒนาด้านการเกษตร (Agricultural Researcher and Developer) โดยผู้วิจัยและพัฒนา มีบทบาทในการ ทำการศึกษาความต้องการที่มีอยู่ในตลาด พัฒนาระบบบริการดิจิทัลด้าน การเกษตร และทำการทดสอบกับผู้ใช้บริการจริงในตลาด นอกจากนี้ ยังมีการร่วมมือกับผู้ใช้บริการที่เกี่ยวข้องหรือภาครัฐเพื่อพัฒนาบริการ อีกด้วย โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่ลำดับนี้ ได้แก่ ผู้ให้บริการด้าน การพัฒนาแอปพลิเคชัน พันธมิตรด้านเทคโนโลยี และพันธมิตรที่ให้บริการด้านต่างๆ

ห่วงโซ่ลำดับ 2 ผู้ให้บริการด้านการเกษตร (Agricultural Facilitator) มีบทบาทในการสนับสนุนการให้บริการด้านการเกษตร โดยมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในห่วงโซ่ลำดับนี้หลากหลายส่วน ตั้งแต่ผู้ให้บริการ ด้านการเพาะปลูก ผู้ให้บริการด้านปศุสัตว์ ผู้ให้บริการด้านการเพาะเลี้ยง สัตว์ ผู้ให้บริการด้านเกษตรเทคโนโลยี ผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐาน

ห่วงโซ่ลำดับ 3 ผู้ให้บริการเข้าถึงบริการดิจิทัล (Digital Service Connector) ประกอบด้วยผู้ให้บริการเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เช่น Google Chrome, Microsoft Edge, Firefox เป็นต้น และผู้ให้บริการ ดิจิทัลดาวเนทเวิลด์แอปพลิเคชันหรือ Digital Distribution Service เช่น Play Store, App Store, Huawei AppGallery เป็นต้น

ห่วงโซ่ลำดับ 4 ผู้ใช้บริการ (End-user) ในกลุ่มบริการด้านการเกษตร ประกอบไปด้วยบริษัทผู้ใช้บริการด้านการเกษตร เช่น กลุ่มอุตสาหกรรม หรือบริษัทที่จะมีการนำผลผลิตทางการเกษตรที่ได้นำไปแปรรูปออก มาเป็นผลิตภัณฑ์ต่อไป เป็นต้น และผู้ใช้บริการรายย่อย เช่น เกษตรกร

หน่วยงานภาครัฐ (Government Agency) เป็นหน่วยงานที่มีส่วนสำคัญ
 ในการสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาบริการดิจิทัลด้านการเกษตร ซึ่ง
 มีจุดประสงค์หลักในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการเกษตรสมัยใหม่
 ให้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด



04

ผลสำรวจผู้ใช้บริการ
ดิจิทัลในประเทศไทย



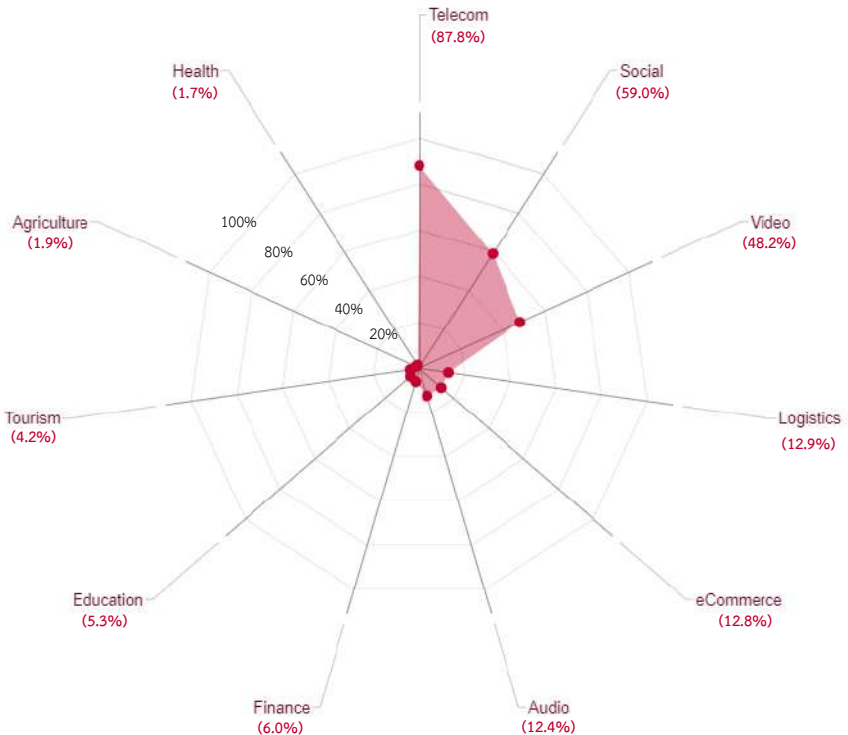
4.1 สรุปผลสำรวจและพฤติกรรมการใช้ บริการดิจิทัลทั่วไปที่น่าสนใจ

ในการศึกษาของโครงการได้มีการดำเนินการสำรวจผู้ใช้บริการดิจิทัลและ/หรือดิจิทัลแพลตฟอร์ม โดยมีการสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 21,071 ราย แบ่งจำนวนการสำรวจตามสัดส่วนโควตาของช่วงอายุและพื้นที่รายจังหวัด โดยผลการสำรวจเกี่ยวกับการใช้บริการดิจิทัล/ดิจิทัลแพลตฟอร์มทั้ง 11 กลุ่มอุตสาหกรรมจากผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่าการใช้บริการในภาพรวมมีดังต่อไปนี้

- 1 กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมมีผู้ใช้บริการมากที่สุด โดยมีจำนวน 18,496 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.8 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด
- 2 กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 12,423 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.0 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด
- 3 กลุ่มบริการแพรร่ภาพ จำนวน 10,150 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.2 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด
- 4 กลุ่มบริการด้านการขนส่ง จำนวน 2,722 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.9 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด
- 5 กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ จำนวน 2,694 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.8 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด
- 6 กลุ่มบริการแพรร่เสียง จำนวน 2,606 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.4 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด
- 7 กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน จำนวน 1,273 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.0 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด

- 8 กลุ่มบริการด้านการศึกษา จำนวน 1,116 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.3 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด
- 9 กลุ่มบริการท่องเที่ยว จำนวน 887 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.2 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด
- 10 กลุ่มบริการด้านการเกษตร จำนวน 397 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.9 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด
- 11 กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข จำนวน 350 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.7 ของผู้ตอบแบบสำรวจทั้งหมด

การใช้งานบริการดิจิทัลในแต่ละอุตสาหกรรม



“ โดยจากผลการสำรวจพบข้อมูลเชิงลึก
พฤติกรรมการใช้งานที่น่าสนใจ ดังนี้

**กลุ่มบริการแพร่เสียงได้รับผลกระทบ
จากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัล
มากที่สุด** เมื่อเทียบกับกลุ่มบริการอื่นๆ
โดยจากผลการสำรวจพบว่า

**มีผู้ใช้บริการ
กว่าร้อยละ 60**
ที่ไม่ใช้บริการดั้งเดิมอย่างการฟังวิทยุ AM/FM แล้ว



มีสัดส่วนผู้ที่ไม่ใช้บริการดั้งเดิม
รองลงมา

กลุ่มบริการโทรคมนาคม
ร้อยละ 42

กลุ่มบริการแพร่ภาพ
ร้อยละ 17

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้บริการดั้งเดิมของกลุ่มบริการแพร่เสียง
รายช่วงอายุ พบว่า กลุ่ม Gen Z คือกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสูงสุดจาก
การเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัล โดยมีสัดส่วนการไม่ใช้บริการดั้งเดิมสูงถึงร้อยละ 72
และสัดส่วนการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติเพียงร้อยละ 6 ในขณะที่ กลุ่ม Babyboomer+
เป็นกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมน้อยที่สุด โดยมีสัดส่วนการไม่ใช้บริการ
ดั้งเดิม คิดเป็นร้อยละ 52 และสัดส่วนการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติถึงร้อยละ 19 ซึ่ง
ผลจากการสำรวจดังกล่าวสอดคล้องกับผลการสำรวจพฤติกรรมและแนวโน้มการ
รับฟังสื่อทางเสียงของคนไทย ที่พบว่า มีผู้ฟังเพลงออนไลน์และ Music Streaming
ในสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 67 ของจำนวนผู้ฟังสื่อทางเสียงทั้งหมด โดยในกลุ่มนี้รับฟัง
เพลง ด้วยระยะเวลามากกว่า 1-2 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 44 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่รับ
ฟังเพลงผ่านวิทยุด้วยระยะเวลาดังกล่าว โดยมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 38

ผู้ใช้บริการดิจิทัล กลุ่ม Gen Z

ประมาณร้อยละ 70.8 ถึงร้อยละ 72.7

เสพคอนเทนต์จากโซเชียลมีเดียเพื่อความบันเทิง
ในรูปแบบวิดีโอและรูปภาพเป็นหลัก

แตกต่าง

จากกลุ่มคนใน **ช่วงวัยอื่น**

ที่ส่วนใหญ่ใช้โซเชียลมีเดียเพื่อรับชม
หรืออ่านข่าวสาร



ซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนแปลงตามรูปแบบการใช้ชีวิตที่แตกต่างกันตามช่วงอายุและรูปแบบการใช้ชีวิต เมื่อพิจารณาในคนกลุ่มตั้งแต่ Gen Y จนถึง Babyboomer+ จะพบว่าคนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่มีกำลังการซื้อสูงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มคน Gen Z ทำให้ช่องทางความบันเทิงมีความหลากหลายกว่า เช่น การใช้บริการ Music Streaming บริการ Video on Demand ส่วนการใช้งานโซเชียลมีเดียจะเป็นไปเพื่อติดตามข่าวสาร เนื่องจากผู้ใช้บริการสามารถเลือกเสพข่าวสารตามประเด็นที่สนใจได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลา ประกอบกับพฤติกรรมที่ต้องการความก้าวหน้าในงานทำให้สนใจศึกษาหาความรู้อย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่ กลุ่ม Gen Z เป็นกลุ่มที่เติบโตมากับเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้นการใช้ชีวิตจึงมีบริการดิจิทัลเข้ามาเกี่ยวข้องค่อนข้างมาก ประกอบกับช่วงอายุส่วนใหญ่ของ Gen Z ที่เน้นไปที่ความบันเทิงตามช่วงวัยเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การศึกษาโดย ETDA^๑ ที่มีการสำรวจพฤติกรรมของคนกลุ่ม Gen Z ที่ใช้เวลากับอินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 10 ชั่วโมงต่อวัน มีพฤติกรรมการใช้งานคือ ใช้งานโซเชียลมีเดีย เฉลี่ยร้อยละ 87.1 ดูหนัง ฟังเพลง และรับสื่อบันเทิงบนออนไลน์ เฉลี่ยร้อยละ 69.2 ค้นหาข้อมูลทางออนไลน์ เฉลี่ยร้อยละ 54.6 อ่านบทความออนไลน์และรับข่าวสาร

^๑ที่มา: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2563)

การใช้บริการดิจิทัลด้านการเงิน

ของผู้ใช้บริการดิจิทัล ทุกช่วงวัย

เน้นการลงทุนคริปโตเคอเรนซี มากกว่าการลงทุนหุ้น

ยกเว้นกลุ่ม Babyboomer+ ที่ใช้งาน
แอปพลิเคชันด้านการลงทุนหุ้นมากกว่า
คริปโตเคอเรนซี

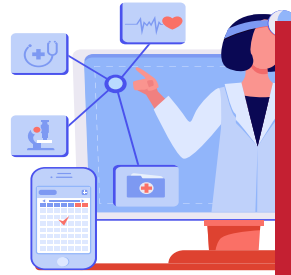


จากข้อมูลพบว่าในกลุ่ม Babyboomer+ มีสัดส่วนการใช้งานแอปพลิเคชันด้านการลงทุนในหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 40 ส่วนคริปโตเคอเรนซีมีการใช้งานอยู่ที่ร้อยละ 30 ในขณะที่ ผู้ใช้บริการดิจิทัลในช่วงวัยอื่นมีการใช้งานแอปพลิเคชันด้านคริปโตเคอเรนซีโดยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 43 ซึ่งถือเป็นธรรมชาติระหว่างผลตอบแทนและความเสี่ยงตามช่วงอายุ⁹ ที่มีหลักการสำคัญคือคนในแต่ละช่วงอายุจะทำการเลือกการลงทุนตามความเสี่ยงที่เหมาะสมกล่าวคือในกลุ่มคนที่อายุน้อยจะเลือกลงทุนสามารถเลือกลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงมากอย่างคริปโตเคอเรนซีในสัดส่วนที่มากได้ ในทางกลับกัน เมื่ออายุเริ่มมากขึ้น การจัดสรรการลงทุนจำเป็นต้องเปลี่ยนจากสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงอย่างคริปโตเคอเรนซีไปสู่สินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบหรือหุ้น อีกทั้งคริปโตเคอเรนซียังมีความเสี่ยงสูงและมีความซับซ้อน ดังนั้นจึงถือเป็นสินทรัพย์ที่ไม่ดึงดูดให้คนในกลุ่ม Babyboomer+ หันมาลงทุนเป็นหลักแทนหุ้น

⁹ ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) (2565)

กว่าร้อยละ

76.4



ของผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มสาธารณสุขคือผู้ที่
ปรับเปลี่ยนมาใช้บริการดิจิทัลหลังการเกิด
สถานการณ์โรคระบาดโควิด-19

ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรม New Normal ของคนไทยในการรับบริการด้านสาธารณสุขที่จำเป็นต้องระงับการเข้าในพื้นที่ที่อาจมีความเสี่ยงในการรับเชื้อสูงอย่างโรงพยาบาล ด้วยการลดการสัมผัส ลดการเดินทาง ดังนั้น บริการดิจิทัลกลุ่มสาธารณสุขประเภทต่างๆ จึงสามารถเข้ามาเติมเต็มความต้องการของคนส่วนใหญ่ ตั้งแต่การปรึกษาแพทย์เบื้องต้น จนถึงการติดต่อเพื่อนัดหมายกำหนดวัน และเวลาในการเข้าพบแพทย์ที่ทำได้ผ่านระบบ ซึ่งช่วยให้โรงพยาบาลสามารถจัดสรรความแออัดที่เกิดขึ้นและลดความเสี่ยงจากการรับเชื้อไปได้ ทั้งนี้จากผลสำรวจ¹⁰ แสดงให้เห็นว่าไม่ได้มีแค่ผู้ใช้บริการที่มีการปรับตัวเท่านั้น ผู้ให้บริการด้านการแพทย์ก็มีการปรับตัวเพื่อเพิ่มศักยภาพของการให้บริการรูปแบบ Telehealth เช่นกัน อาทิ การนัดหมาย การส่งข้อความ การชำระเงิน ซึ่งจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากฝั่งผู้รับบริการที่เปลี่ยนพฤติกรรม และผู้ให้บริการที่มีการปรับตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้การเติบโตของจำนวนผู้ใช้งานผู้ใช้บริการดิจิทัลด้านสาธารณสุขหลังเกิดสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 เป็นไปอย่างก้าวกระโดด

¹⁰ที่มา: Forbs Thailand (2021), ECI (2020)

การใช้บริการดิจิทัลด้านสาธารณสุขจะเปลี่ยนแปลง ไปตามช่วงวัย โดยในกลุ่ม Gen Z จะใช้บริการเพื่อ ปรึกษาแพทย์ออนไลน์เป็นหลัก และใช้บริการสั่งซื้อ แพ็คเกจทางการแพทย์ รวมถึงการสั่งซื้อยา ลงมา

ในขณะที่ ผู้ใช้บริการดิจิทัลในช่วงวัยที่อายุนอกขึ้นมาจนถึงกลุ่ม Babyboomer+ จะเน้นการสั่งซื้อยาหรือเวชภัณฑ์เป็นหลัก และใช้บริการปรึกษาแพทย์ รวมถึงการสั่งซื้อแพ็คเกจทางการแพทย์รองลงมา โดยมีเหตุผลมาจากพฤติกรรมของกลุ่ม Gen Z ที่ต้องการบริการที่รวดเร็วเมื่อมีความต้องการใช้บริการ ราคาสมเหตุผล สามารถเปรียบเทียบราคาได้และบริการได้ ซึ่งสะท้อนออกมาผ่านผลสำรวจว่ามีกลุ่มคน Gen Z ถึงร้อยละ 37 ที่ให้ความเห็นว่ายังไม่พึงพอใจกับการรับบริการผ่านสถานพยาบาลใกล้บ้าน¹¹ ดังนั้น การใช้บริการปรึกษาแพทย์ออนไลน์จึงเข้ามาเป็นทางเลือกของการรับบริการทางการแพทย์ในกรณีที่ไม่เร่งด่วน สามารถเปรียบเทียบราคาและลดขั้นตอนของการเดินทางที่ไม่จำเป็น มีค่าบริการทางการแพทย์ที่น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การรับบริการผ่านสถานพยาบาล ต่างจากกลุ่ม Babyboomer+ ที่ให้ความสำคัญกับการรับบริการโดยต้องพบแพทย์ทั้งในกรณีฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน อีกทั้งรูปแบบของโรค ส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง ดังนั้น ผู้ใช้บริการจึงสั่งยามาที่บ้านอย่างต่อเนื่องเพื่อลดการเดินทางไปรับยาจากแพทย์

¹¹ที่มา: PhillyVoice (2021)

สัดส่วนการใช้งานของกลุ่มบริการด้านการศึกษา

เน้นการเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะ (Upskilling) ในทุกช่วงอายุ

โดยผู้ให้บริการในช่วงอายุที่ยังน้อยส่วนใหญ่จะใช้งานเพื่อการเรียนรู้เตรียมสอบหรือเสริมทักษะ ส่วนผู้ให้บริการที่มีอายุในช่วงวัยทำงานและวัยกลางคนจะใช้งานเพื่อเสริมทักษะและถ่ายทอดความรู้ด้วยสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

ในขณะที่เดียวกัน ตลาดผู้ให้บริการ Edtech ในประเทศไทยล้วนมีการปรับตัวด้านคอนเทนต์บนเว็บไซต์/แอปพลิเคชันให้สอดคล้องกับความรู้/ทักษะที่คนต้องการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยในปัจจุบันมีจำนวนผู้ให้บริการ Edtech ด้าน Upskilling สูงเป็นอันดับ 1 รองลงมาเป็นผู้ให้บริการ Edtech ด้าน Tech Learning ด้านภาษาหรือด้านการเตรียมสอบ¹² โดยผู้ให้บริการในกลุ่มวัยรุ่นหรือวัยเริ่มต้นทำงานจะเน้นไปที่การเรียนรู้เพียงอย่างเดียว ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมสอบหรือการเสริมทักษะ ส่วนต่อมาเป็น ผู้ให้บริการในวัยทำงานที่มีทั้งการเรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะใหม่ๆ ที่มีประโยชน์ต่อการทำงานหรือการใช้ชีวิตในด้านต่างๆ และนำองค์ความรู้ที่มีมาใช้สอนโดยเป็นการทำเนื้อหาเพื่ออัปเดตผ่านบริการ Edtech ที่มักมีการเปิดรับคอนเทนต์ใหม่ ๆ มาลงในเว็บไซต์/แอปพลิเคชันอย่างสม่ำเสมอ

¹²ที่มา: Medium(2020)



4.2 กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม

“ ภาพรวม การใช้บริการดิจิทัล ”

ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม มีการใช้งานบริการดิจิทัลในกลุ่มย่อยผู้ให้บริการสื่อสารผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตทั้งหมด โดยมีบริการดิจิทัลยอดนิยม ประกอบด้วย 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล ได้แก่ Line และ Messenger ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 94.7 และร้อยละ 79 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม ตามลำดับ และมีการใช้งานในบริการดิจิทัลอื่นๆ ได้แก่ WeChat คิดเป็นร้อยละ 6.5 WhatsApp คิดเป็นร้อยละ 6 Discord คิดเป็นร้อยละ 5.9 Google Duo คิดเป็นร้อยละ 5.3 Skype คิดเป็นร้อยละ 4.2 Hangouts คิดเป็นร้อยละ 2.7 KakaoTalk คิดเป็นร้อยละ 2.1 และ Telegram คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ



สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบริการดิจิทัลในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการมีค่าใช้จ่ายบนบริการดิจิทัลโดยเฉลี่ยที่ 14 บาทต่อเดือน สาเหตุที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยบริการดิจิทัลที่น้อยมาจากผู้ให้บริการส่วนใหญ่อนุญาตให้ผู้ใช้บริการฟรี นอกจากนี้ คนไทยมีระยะเวลาการใช้งานโดยเฉลี่ยประมาณ 2 ชั่วโมง 49 นาทีต่อวัน อีกทั้งผู้ให้บริการในแต่ละช่วงวัยก็มีความถี่ในการใช้งานในสัดส่วนที่คล้ายกัน โดยมีการใช้งานด้วยความถี่ 6-7 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด อย่างไรก็ตาม กลุ่ม Gen X และกลุ่ม Babyboomer+ ส่วนใหญ่ใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมที่น้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้งานในช่วงวัยอื่น



“

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการใช้บริการดิจิทัล

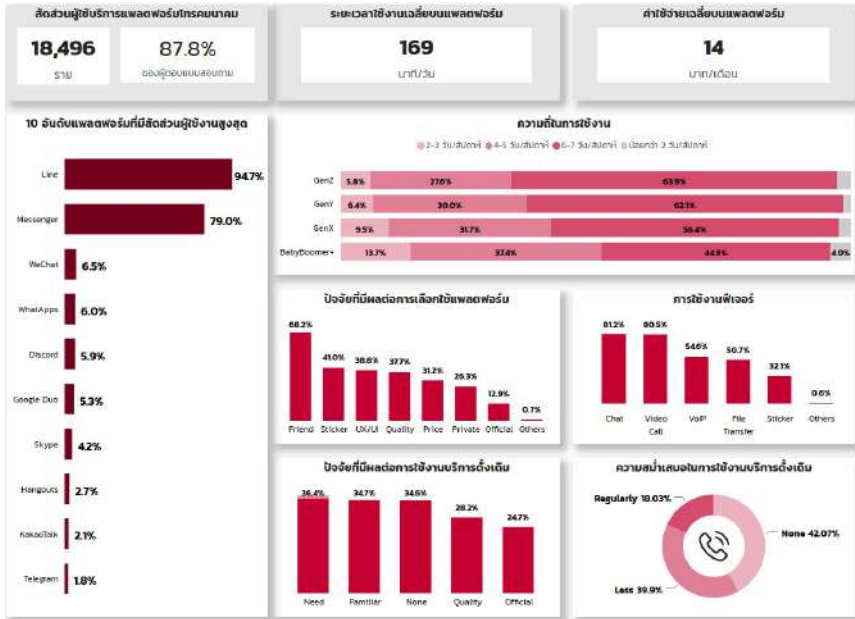
ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม ใช้บริการหลากหลายประเภทบริการดิจิทัล โดยมีการใช้บริการส่งข้อความ (Chat & Messaging) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.2 รองลงมาได้แก่ 1) บริการโทรแบบวิดีโอ (Video Call) คิดเป็นร้อยละ 80.5 2) บริการโทรเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (VoIP) คิดเป็นร้อยละ 54.6 3) บริการส่งไฟล์ภาพ หรือไฟล์ข้อมูลต่างๆ (File Transfer) คิดเป็นร้อยละ 50.7 4) บริการร้านค้ารูปภาพแสดงคำพูด (Sticker or Emoticon) คิดเป็นร้อยละ 32.1 และ 5) บริการอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.6

โดยการเลือกใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้มีสาเหตุมาจาก**ปัจจัยด้านการใช้งานของคนรอบตัว (Friend) เป็นที่นิยมมากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 68.2 รองลงมาได้แก่ 1) ด้านความหลากหลายของสตีกเกอร์ (Stricker) คิดเป็นร้อยละ 41 2) ด้านการใช้งานได้ง่าย และความสะดวก (UX/UI) คิดเป็นร้อยละ 38.8 3) ด้านคุณภาพเสียง (Quality) คิดเป็นร้อยละ 37.7 4) ด้านราคาค่าบริการ (Price) คิดเป็นร้อยละ 31.2 5) ด้านความเป็นส่วนตัว (Private) คิดเป็นร้อยละ 26.3 6) ด้านความเป็นทางการ (Official) คิดเป็นร้อยละ 12.9 และด้านอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ



จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้บริการส่งข้อความ (Chat) โทรมแบบวิดีโอ (Video Call) และบริการโทรเสียง (VoIP) เป็นหลักบนบริการดิจิทัลกลุ่มนี้ ในขณะที่เดียวกัน การใช้บริการดิจิทัลดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการใช้งานแบบดั้งเดิม อาทิ บริการโทรเสียง (Voice) หรือบริการส่งข้อความสั้น (SMS) อย่างมีนัยสำคัญ โดยในผลสำรวจพบว่า **ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้กว่าร้อยละ 42.1 ไม่มีการใช้บริการแบบดั้งเดิมแล้ว** และอีกร้อยละ 39.9 มีการใช้บริการลดลง ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการดิจิทัลบางส่วนยังมีการใช้บริการดั้งเดิมอยู่ตามปกติ คิดเป็นร้อยละ 18 ซึ่งปัจจัยหลักที่ทำให้มีการใช้งานบริการแบบเดิม เช่น Voice call, SMS คือ ความจำเป็นต้องติดต่อกับผู้ติดต่อที่ไม่เคยรู้จัก (Need) คิดเป็นร้อยละ 36.4 และความคุ้นชินกับการใช้บริการสื่อสารแบบดั้งเดิมมากกว่า (Familiar) คิดเป็นร้อยละ 34.7





4.3 กลุ่มบริการเพร่ภาพ

“ ภาพรวม การใช้บริการดิจิทัล

ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการเพร่ภาพ มีการใช้งานบริการดิจิทัลในกลุ่มย่อยผู้ให้บริการสื่อสารผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตทั้งหมด โดยมีผู้ให้บริการดิจิทัลที่มียอดผู้ให้บริการมากที่สุด ได้แก่ YouTube ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 95.7 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการเพร่ภาพ และมีการใช้งานในบริการดิจิทัลอื่นๆ ได้แก่ Netflix คิดเป็นร้อยละ 31.4 LINE TV คิดเป็นร้อยละ 27.5 Viu คิดเป็นร้อยละ 13 AIS Play คิดเป็นร้อยละ 12.8 WeTV คิดเป็นร้อยละ 9.4 TrueID คิดเป็นร้อยละ 8.7 iQIYI คิดเป็นร้อยละ 8.1 Disney+ Hotstar คิดเป็นร้อยละ 7.8 และ MonoMax คิดเป็นร้อยละ 5.6 ตามลำดับ

สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบนในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการมีค่าใช้จ่ายบนโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 77 บาทต่อเดือน และมีระยะเวลาการใช้งานโดยเฉลี่ยประมาณ 2 ชั่วโมง 21 นาทีต่อวัน อีกทั้งกลุ่มผู้ให้บริการในแต่ละช่วงวัยมีส่วนของความสำเร็จในการใช้งาน อีกทั้ง ผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงวัยก็มีความถี่ในการใช้งานในสัดส่วนที่คล้ายกัน โดยมีการใช้งานด้วยความถี่ 6-7 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Gen Y และ Babyboomer+ ส่วนใหญ่ใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มบริการแพรรภาพด้วยความถี่ที่น้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้งานในช่วงวัยอื่น โดยมีสัดส่วนการใช้งานด้วยความถี่ 4-5 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด



“ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการใช้บริการดิจิทัล

ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการแพรรภาพใช้บริการหลากหลายประเภทบริการดิจิทัล โดย**ใช้บริการรับชมวิดีโอตามต้องการ (Watching)** มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95 รองลงมา ได้แก่ 1) บริการอัปโหลดเพื่อเผยแพร่วิดีโอ (Uploading) คิดเป็นร้อยละ 15.3 2) บริการถ่ายทอดสด (Live Streaming) คิดเป็นร้อยละ 11.2 และ 3) บริการอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.2 ตามลำดับ

สำหรับประเภทของคอนเทนต์ ผู้ใช้บริการกลุ่มนี้เลือกรับชมคอนเทนต์หลากหลายประเภทบนบริการดิจิทัลโดยรับชมภาพยนตร์/ซีรีส์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.2 รองลงมาได้แก่ 1) เกมโชว์/วาไรตี้ คิดเป็นร้อยละ 43.2 2) รีวิวสินค้า/บริการ คิดเป็นร้อยละ 26.4 3) ท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 20.3 และ 4) สารคดี คิดเป็นร้อยละ 19.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการยังมีการรับชมคอนเทนต์จากหลากหลายสัญชาติโดย

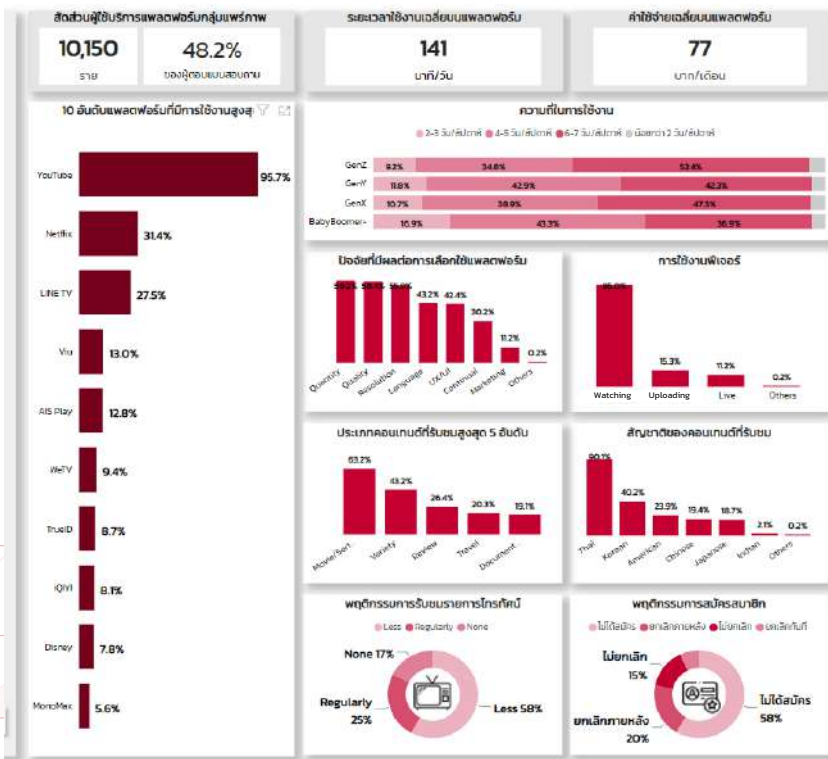
มีการรับชมคอนเทนต์สัญชาติไทยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.1 รองลงมาได้แก่ 1) เกาหลี คิดเป็นร้อยละ 40.2 2) อเมริกา คิดเป็นร้อยละ 23.9 3) จีน คิดเป็นร้อยละ 19.4 4) ญี่ปุ่น คิดเป็นร้อยละ 18.7 5) อินเดีย คิดเป็นร้อยละ 2.1 และ 6) สัญชาติอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.2 ตามลำดับ

โดยการเลือกใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้มีสาเหตุหลักมาจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ ด้านปริมาณ ความหลากหลายของเนื้อหา (Quantity) ด้านคุณภาพของเนื้อหา (Quality) และด้านคุณภาพความคมชัด (Resolution) โดยคิดเป็นร้อยละ 59.2 ร้อยละ 58.4 และร้อยละ 55.9 ตามลำดับ รองลงมาได้แก่ 1) ด้านภาษาในเนื้อหา (Language) เช่น มีซับไทย/พากย์ไทย หรือภาษาที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 43.2 2) ด้านความสะดวกในการใช้งาน (UX/UI) คิดเป็นร้อยละ 42.4 3) ด้านความต่อเนื่องของเนื้อหา (Continual) เช่น การนำเสนอภาคต่อ คิดเป็นร้อยละ 30.2 4) ด้านการทำการตลาด (Marketing) คิดเป็นร้อยละ 11.2 และ 5) ด้านอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.2 ตามลำดับ



ในด้านพฤติกรรมการสมัครสมาชิก ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการแพร่ภาพไม่มีการสมัครสมาชิกมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาได้แก่ 1) ยกเลิกสมาชิกเมื่อไม่มีการรับชมเป็นเวลานานหลายเดือน คิดเป็นร้อยละ 20 2) ไม่ยกเลิกเพราะในอนาคตอาจมีการกลับมาใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 15 และ 3) ยกเลิกสมาชิกทันทีเมื่อไม่มีเนื้อหาที่ต้องการรับชมแล้ว คิดเป็นร้อยละ 7 ตามลำดับ

จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้บริการรับชมวิดีโอตาม
 ต้องการ (Watching) เป็นหลักบนบริการดิจิทัลกลุ่มนี้ โดยส่วนใหญ่รับชมคอนเทนต์
 ประเภทภาพยนตร์/ซีรีส์ และสัญชาติของคอนเทนต์ที่ได้รับความนิยมคือสัญชาติไทย
 อีกทั้งคนไทยส่วนมากเลือกรับชมผู้ให้บริการดิจิทัลที่มีเนื้อหาที่หลากหลายและมีคุณภาพ
 แต่มีการสมัครสมาชิกบนบริการดิจิทัลในสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อย ในขณะที่เดียวกัน ความ
 นิยมใช้บริการดิจิทัลดังกล่าวของคนไทยส่งผลกระทบต่อการใช้บริการแบบดั้งเดิม อัน
 ได้แก่ การรับชมคอนเทนต์ผ่านทางรายการโทรทัศน์อย่างมีนัยสำคัญ โดยในผลสำรวจ
 พบว่า ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้กว่าร้อยละ 58 มีการใช้บริการลดลง และอีกร้อยละ 25
 ยังมีการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติอยู่ ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการดิจิทัลบางกลุ่ม ไม่มีการรับชม
 คอนเทนต์ผ่านรายการโทรทัศน์แล้ว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 17



4.4 กลุ่มบริการเพลง

“ ภาพรวม การใช้บริการดิจิทัล ”

ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการเพลง มีการใช้งานบริการดิจิทัลในกลุ่มย่อยผู้ให้บริการสื่อสารผ่านสัญญาณอินเทอร์เน็ตทั้งหมด โดยมีบริการดิจิทัลยอดนิยมประกอบด้วย 3 ผู้ให้บริการ ได้แก่ Joox Spotify และ Youtube Music ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 51 ร้อยละ 50.8 และร้อยละ 37.3 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการเพลง ตามลำดับ และมีการใช้งานในบริการดิจิทัลอื่นๆ ได้แก่ Apple Music คิดเป็นร้อยละ 18.1 Amazon Music คิดเป็นร้อยละ 5.4 Tidal คิดเป็นร้อยละ 5 WeSing คิดเป็นร้อยละ 4.8 Clubhouse คิดเป็นร้อยละ 3.9 Radio Thailand คิดเป็นร้อยละ 3.8 Bandcamp คิดเป็นร้อยละ 3.1 SoundCloud คิดเป็นร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบริการดิจิทัลในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการมีค่าใช้จ่ายบริการดิจิทัลโดยเฉลี่ย 57 บาทต่อเดือน และมีระยะเวลาการใช้งานโดยเฉลี่ยประมาณ 2 ชั่วโมง 21 นาทีต่อวัน อีกทั้งกลุ่มผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงวัยมีส่วนส่วนความถี่ในการใช้งาน อีกทั้งผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงวัยก็มีความถี่ในการใช้งานในสัดส่วนที่คล้ายกัน โดยมีการใช้งานด้วยความถี่ 6-7 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Gen X และ Babyboomer+ ส่วนใหญ่ใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มบริการแพร่เสียงด้วยความถี่ที่น้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการในช่วงวัยอื่น โดยมีสัดส่วนการใช้งานด้วยความถี่ 4-5 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด

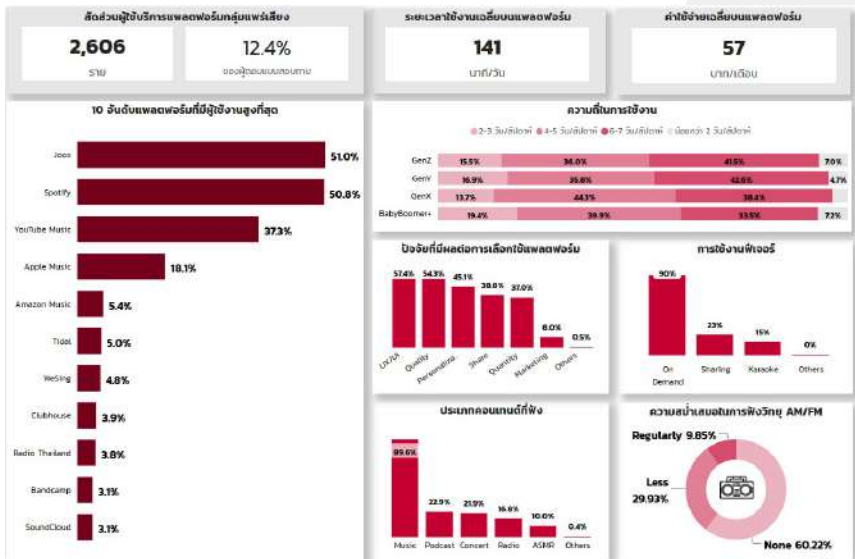
“ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการใช้บริการดิจิทัล

ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการแพร่เสียงใช้บริการหลากหลายประเภท โดยมี**การใช้บริการรับฟังเสียงตามต้องการ (Audio on Demand) มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 90.5 รองลงมาได้แก่ 1) บริการอัปโหลดเพื่อเผยแพร่เสียง (Sharing) คิดเป็นร้อยละ 23.2 2) บริการคาราโอเกะออนไลน์ (Karaoke) คิดเป็นร้อยละ 15 และ 3) บริการอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

โดยการเลือกใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้มีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านการใช้งานได้ง่ายและความสะดวก (UX/UI) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.4 รองลงมาได้แก่ 1) ด้านคุณภาพของคอนเทนต์เสียง (Quality) คิดเป็นร้อยละ 54.3 2) ด้านประสบการณ์เฉพาะบุคคล (Personalization) คิดเป็นร้อยละ 45.1 3) ด้านการแบ่งปัน (Share) คอนเทนต์ที่รับฟังบน Social Media คิดเป็นร้อยละ 38.8 4) ด้านปริมาณความหลากหลายของคอนเทนต์เสียง (Quantity) คิดเป็นร้อยละ 37 5) ด้านการทำการตลาด (Marketing) ของผู้ให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 8 และ 6) ด้านอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

สำหรับประเภทของคอนเทนต์ ผู้ใช้บริการกลุ่มนี้เลือกฟังคอนเทนต์เสียงหลากหลายประเภทโดยฟังเพลง/ดนตรี (Music) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.6 รองลงมา ได้แก่ 1) พอดแคสต์ (Podcast) คิดเป็นร้อยละ 22.9 2) คอนเสิร์ต (Concert) คิดเป็นร้อยละ 21.9 3) วิทยุ (Radio) คิดเป็นร้อยละ 16.8 4) เสียงเสมือนจริง (ASMR) คิดเป็นร้อยละ 10 และคอนเทนต์อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.4 ตามลำดับ

จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้บริการรับฟังเสียงตามต้องการ (Audio on Demand) เป็นหลักในการใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้ โดยส่วนมากนิยมฟังเพลง และเลือกใช้บริการดิจิทัลเนื่องจากการใช้งานได้ง่ายและสะดวก (UX/UI) คุณภาพของคอนเทนต์เสียง และต้องการได้รับประสบการณ์เฉพาะบุคคล ในขณะที่เดียวกัน การใช้บริการดิจิทัลดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการใช้บริการแบบดั้งเดิม ได้แก่ การรับฟังวิทยุผ่านระบบ AM/FM อย่างมีนัยสำคัญ โดยในผลสำรวจพบว่า ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้กว่าร้อยละ 60.2 ไม่มีการใช้บริการแบบดั้งเดิมแล้ว และอีกร้อยละ 29.9 มีการใช้บริการลดลง ทั้งนี้ ผู้ใช้บริการดิจิทัลบางส่วนยังมีการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติ คิดเป็นร้อยละ 9.9



4.5 กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์

“ ภาพรวม การใช้บริการดิจิทัล ”

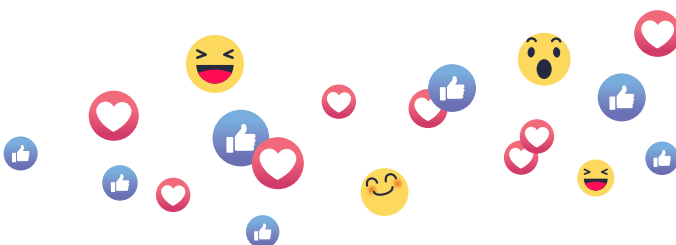
ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์ มีการใช้งานบริการดิจิทัลที่มียอดผู้ให้บริการมากที่สุด ได้แก่ Facebook ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 94.1 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์ และมีการใช้งานในบริการดิจิทัลอื่นๆ ได้แก่ Google คิดเป็นร้อยละ 51.6 Instagram คิดเป็นร้อยละ 41.5 Tiktok คิดเป็น ร้อยละ 41.5 Gmail คิดเป็นร้อยละ 35.3 Twitter คิดเป็นร้อยละ 29.8 Pantip คิดเป็นร้อยละ 10.9 Sanook คิดเป็นร้อยละ 7.8 Outlook คิดเป็นร้อยละ 6.5 และ Wikipedia คิดเป็นร้อยละ 5.7 ตามลำดับ

สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบริการดิจิทัลในภาพรวม พบว่ามีระยะเวลาการใช้งานโดยเฉลี่ยประมาณ 2 ชั่วโมง 38 นาทีต่อวัน อีกทั้งกลุ่มผู้ให้บริการในแต่ละช่วงวัย มีสัดส่วนของความสามารถในการใช้งาน อีกทั้งผู้ให้บริการในแต่ละช่วงวัยก็มีความสามารถในการใช้งานในสัดส่วนที่คล้ายกัน โดยมีการใช้งานด้วยความถี่ 6-7 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการในกลุ่ม Babyboomer+ ส่วนใหญ่ใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มบริการแพร่เสียงด้วยความถี่ที่น้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้งานในช่วงวัยอื่น โดยมีสัดส่วนการใช้งานด้วยความถี่ 4-5 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด

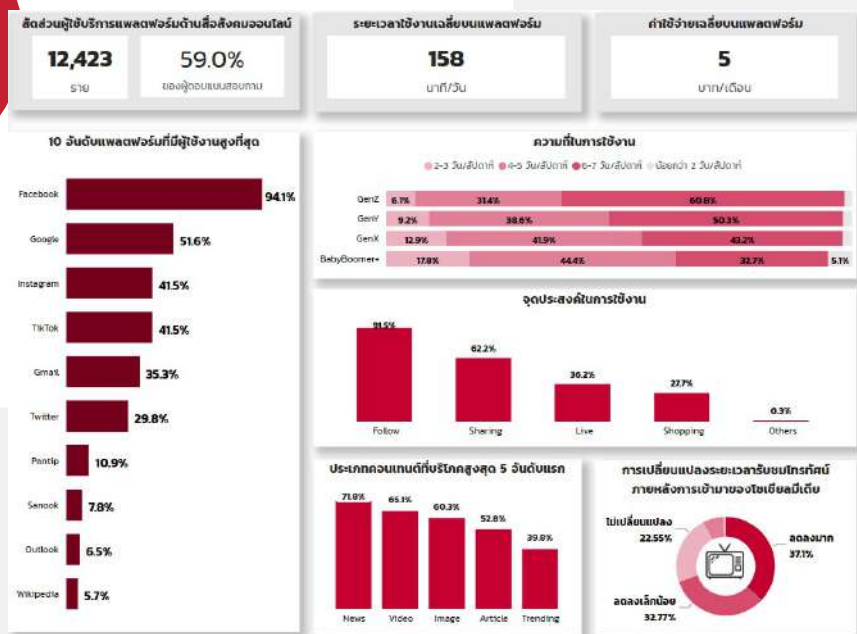
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการใช้บริการดิจิทัล

ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์ใช้
บริการหลากหลายจุดประสงค์ โดย**มีการใช้เพื่อติดตาม
(Follow) ข้อมูล ข่าวสาร และประเด็นดังตามกระแส
มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 91.5 รองลงมาได้แก่ 1) การใช้เพื่อ
แบ่งปัน (Sharing) ข้อมูล ข่าวสาร และความคิดเห็นต่างๆ
คิดเป็นร้อยละ 62.2 2) การใช้เพื่อรับชมถ่ายทอดสด (Live)
คิดเป็นร้อยละ 36.2 3) การใช้เพื่อซื้อขายสินค้า/บริการ
(Shopping) คิดเป็นร้อยละ 27.7 และ 4) ใช้เพื่อจุดประสงค์
อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

ในขณะเดียวกัน ผู้ให้บริการกลุ่มนี้เลือกบริโภคคอนเทนต์หลากหลายประเภท
โดย**มีการบริโภคคอนเทนต์ประเภทข่าวสาร (News) มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 71.8
รองลงมาได้แก่ 1) คอนเทนต์ประเภทวิดีโอ (Video) คิดเป็นร้อยละ 65.1 2) คอนเทนต์
ประเภทรูปภาพ (Image) คิดเป็นร้อยละ 60.3 3) คอนเทนต์ประเภทบทความออนไลน์
(Article) คิดเป็นร้อยละ 52.8 และ 4) คอนเทนต์ประเภทประเด็นร้อน (Trending)
คิดเป็นร้อยละ 39.8 ตามลำดับ



จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้บริการเพื่อการติดตามข้อมูล ข่าวสาร และประเด็นดังตามกระแส รวมถึงใช้เพื่อแบ่งปันข้อมูล ข่าวสาร และความคิดเห็นต่างๆ เป็นหลักบริการดิจิทัลกลุ่มนี้ และส่วนใหญ่เลือกใช้บริการดิจิทัลเพื่อบริโภคคอนเทนต์ประเภทข่าวสาร วิดีโอ รูปภาพ และบทความออนไลน์ ในขณะที่เดียวกับการใช้บริการดิจิทัลดังกล่าวส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการรับชมโทรทัศน์หรือวิทยุ อย่างมีนัยสำคัญ โดยในผลสำรวจพบว่า **ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้กว่าร้อยละ 37.1 มีการลดระยะเวลาในการใช้งานโทรทัศน์หรือวิทยุเป็นอย่างมาก** ผู้ใช้บริการดิจิทัล ร้อยละ 32.8 มีการลดระยะเวลาเล็กน้อย และร้อยละ 22.6 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาในการใช้งานโทรทัศน์หรือวิทยุ ในขณะที่ ผู้ใช้บริการดิจิทัลบางส่วนมีการใช้ระยะเวลามากขึ้นเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 6.8 และมีผู้ใช้ที่ใช้ระยะเวลามากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ



4.6 กลุ่มบริการที่มีนัยต่อ เศรษฐกิจและสังคม

กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน



ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการธนาคารและการเงิน มีการใช้งานบริการดิจิทัลยอดนิยมประกอบด้วย 2 ผู้ให้บริการ ได้แก่ TrueMoney Wallet และ ShopeePayTH ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 64.9 และร้อยละ 41.2 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการธนาคารและการเงิน ตามลำดับ และ**มีการใช้บริการในการใช้บริการชำระค่าสินค้า/บริการผ่านกระเป๋าเงินออนไลน์ (Wallet) มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 74.1 รองลงมา ได้แก่ บริการทำธุรกรรมการลงทุน ซื้อ/ขายสินทรัพย์ดิจิทัล (Crypto) คิดเป็นร้อยละ 41.8 และ บริการทำธุรกรรมการลงทุน ซื้อ/ขายตราสารทุน (Investment) คิดเป็นร้อยละ 28.6 โดยการเลือกใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้มีมาจากปัจจัย**ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ต่อผู้ให้บริการดิจิทัลมากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 63 รองลงมาได้แก่ ด้านสิทธิประโยชน์ที่ได้รับ (Privilege) และด้านค่าธรรมเนียม (Fee) คิดเป็นร้อยละ 58 และร้อยละ 51.2 ตามลำดับ สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบริการดิจิทัลในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Gen Z กลุ่ม Gen X และกลุ่ม Babyboomer+ มีการใช้งานด้วยความถี่ 4-5 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด ในขณะที่ ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Gen Y ส่วนใหญ่ใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มบริการธนาคารและการเงินที่มากกว่ากลุ่มผู้ใช้งานในช่วงวัยอื่น โดยมีความถี่ในการใช้งานด้วยความถี่ 6-7 วันต่อสัปดาห์มากที่สุด

จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้บริการชำระค่าสินค้า/บริการผ่านกระเป๋าเงินออนไลน์เป็นหลักในกลุ่มบริการนี้ และส่วนใหญ่เลือกใช้บริการดิจิทัลเพราะความน่าเชื่อถือ สิทธิประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการดิจิทัล รวมถึงค่าธรรมเนียมในการใช้งานของผู้ให้บริการดิจิทัลนั้นๆ ซึ่งระดับปัจจัยการเลือกใช้งานบริการดิจิทัลทั้ง 3 ปัจจัย อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

กลุ่มบริการท่องเที่ยว



ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการท่องเที่ยว มีบริการดิจิทัลยอดนิยมประกอบด้วย 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล ได้แก่ Agoda และ Booking.com ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 61.2 และร้อยละ 54 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการท่องเที่ยว ตามลำดับ และมีการใช้บริการชำระเงินหลากหลายรูปแบบบริการดิจิทัล โดย 4 อันดับรูปแบบการชำระเงินที่ได้รับความนิยมได้แก่ **ชำระเงิน ณ ที่พัก (Cash) ได้รับความนิยมมากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 49.8 รองลงมาได้แก่ 1) ชำระผ่านบัตรเครดิต/เดบิต (Credit) คิดเป็นร้อยละ 48.8 2) ชำระผ่าน Mobile Banking (m-Banking) คิดเป็นร้อยละ 43.6 3) ชำระผ่านกระเป๋าเงินออนไลน์ (Wallet) คิดเป็นร้อยละ 34.4 โดยการเลือกใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้มีสาเหตุมาจากปัจจัย**ด้านความสะดวกในการใช้งาน (UX/UI) มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 56.6 รองลงมาได้แก่ ด้านราคาค่าบริการ (Price) และด้านสิทธิบริการดิจิทัลพิเศษที่ได้รับ (Privilege) คิดเป็นร้อยละ 53.2 และร้อยละ 51 ตามลำดับ สำหรับด้านพฤติกรรมกรรมการใช้งานในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Gen Y กลุ่ม Gen X และกลุ่ม Babyboomer+ มีความถี่ในการใช้งาน 2 ครั้งต่อปีมากที่สุด ในขณะที่ กลุ่ม Gen Z ส่วนใหญ่ใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มบริการท่องเที่ยวน้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้งานในช่วงวัยอื่น โดยมีความถี่ในการใช้งาน 1 ครั้งต่อปีมากที่สุด

จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกชำระค่าบริการผ่านชำระเงิน ณ ที่พัก บัตรเครดิต/เดบิต และ Mobile Banking เป็นหลักในบริการกลุ่มนี้ และส่วนใหญ่เลือกใช้บริการดิจิทัลเนื่องจากสะดวกในการใช้งาน (UX/UI) ราคาค่าบริการที่เหมาะสม และสิทธิพิเศษที่จะได้รับจากการใช้บริการดิจิทัล



กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ



ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ มีบริการดิจิทัลยอดนิยม ประกอบด้วย 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล ได้แก่ Shopee และ Lazada ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 80.3 และร้อยละ 69.2 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ ตามลำดับ และมีการใช้บริการในการซื้อ**สินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกาย (Fashion) มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 64.6 รองลงมาได้แก่ 1) เครื่องสำอาง (Cosmetic) คิดเป็นร้อยละ 41.4 2) สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) คิดเป็นร้อยละ 29.1 3) อาหารเสริม/ผลิตภัณฑ์สุขภาพ (Supplementary) คิดเป็นร้อยละ 26.9 และ 4) อาหาร (Food) คิดเป็นร้อยละ 19.9 โดยผู้ใช้บริการนิยม**ชำระเงินสดปลายทาง (Cash) มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 73.5 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ รองลงมาได้แก่ 1) Mobile Banking (m-Banking) คิดเป็นร้อยละ 37 2) โอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร (Transfer) คิดเป็นร้อยละ 32.9 3) กระเป๋าเงินออนไลน์ (Wallet) และบัตรเครดิต/เดบิต (Credit) คิดเป็นร้อยละ 27.8 เท่ากัน โดยการเลือกใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้มาจาก**ปัจจัยด้านราคา (Price) สินค้า/บริการมากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 81.4 ด้านโปรโมชั่น (Promotion) คิดเป็นร้อยละ 63.7 ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ต่อบริการ คิดเป็นร้อยละ 52.6 และด้านราคาค่าจัดส่ง (Delivery Fee) คิดเป็นร้อยละ 50.7 สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบริการดิจิทัลในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงวัยก็มีความถี่ในการใช้งานด้วยความถี่ 3 ครั้งต่อเดือนมากที่สุด ในขณะที่ Gen Y และกลุ่ม Gen X มีสัดส่วนการใช้งานด้วยความถี่มากกว่า 3 ครั้งต่อเดือนมากกว่ากลุ่มผู้ใช้บริการในช่วงวัยอื่น

จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้บริการเพื่อซื้อสินค้าประเภทสินค้าแฟชั่น เครื่องแต่งกายกับเครื่องสำอางสูงที่สุดของบริการดิจิทัลกลุ่มนี้ และคนไทยนิยมชำระเงินโดยชำระเงินสดปลายทาง โดยมีปัจจัยการเลือกใช้บริการดิจิทัลส่วนใหญ่เนื่องจากปัจจัยด้านราคาสินค้า/บริการ และโปรโมชั่น

กลุ่มบริการด้านการขนส่ง



ผู้ใช้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการด้านการขนส่ง มีเว็บไซต์/แอปพลิเคชันยอดนิยม ประกอบด้วย 4 ผู้ให้บริการดิจิทัล ได้แก่ LINE MAN Grab Foodpanda และ 7 Delivery ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 54 ร้อยละ 49 ร้อยละ 40.6 และร้อยละ 34.4 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการด้านการขนส่ง ตามลำดับ รูปแบบการชำระเงินที่ได้รับความนิยมได้แก่ **ชำระเงินสด (Cash)** คิดเป็นร้อยละ 88.5 รองลงมาได้แก่ ชำระผ่านกระเป๋าเงินออนไลน์ (Wallet) คิดเป็นร้อยละ 56.1 และชำระผ่านบัตรเครดิต/เดบิต (Credit) คิดเป็นร้อยละ 14.3 โดยการเลือกใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้มาจากปัจจัย**ด้านอัตราค่าจัดส่งหรือค่าโดยสาร (Fee) มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 82.4 รองลงมาได้แก่ ด้านพื้นที่ให้บริการ (Service Area) และด้านโปรโมชั่น (Promotion) คิดเป็นร้อยละ 63.1 และร้อยละ 55.5 ตามลำดับ สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบริการดิจิทัลในภาพรวม พบว่าผู้ใช้บริการในกลุ่ม Gen Z และกลุ่ม Gen Y มีความถี่ในการใช้งาน 3 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด ในขณะที่ ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Gen X และกลุ่ม Babyboomer+ ส่วนใหญ่ใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มบริการด้านขนส่งที่น้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้งานในช่วงวัยอื่น โดยมีความถี่ในการใช้งานด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด

จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้บริการด้านการขนส่ง โดยใช้การชำระเงินสด เป็นหลักในกลุ่มบริการนี้ และส่วนใหญ่เลือกใช้บริการดิจิทัลเนื่องจากปัจจัยด้านค่าจัดส่ง/ค่าโดยสาร ด้านพื้นที่ให้บริการ และโปรโมชั่นเป็นหลัก

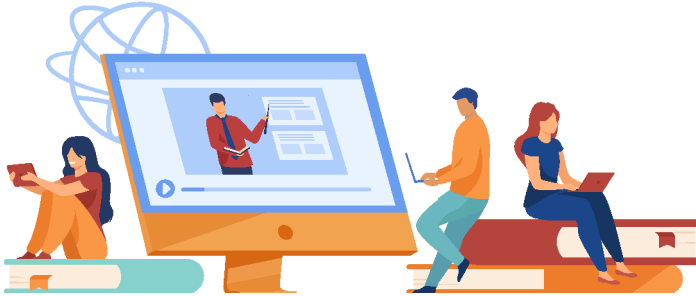
กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข



ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการด้านสาธารณสุข มีเว็บไซต์/แอปพลิเคชันยอดนิยมประกอบด้วย 3 ผู้ให้บริการดิจิทัล ได้แก่ ChiiWii Raksa และ Clicknic ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 42.9 ร้อยละ 37.1 และร้อยละ 32.3 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการด้านสาธารณสุข ตามลำดับ โดยผู้ใช้งานนิยมใช้บริการ**เพื่อปรึกษาแพทย์ออนไลน์ (Consulting)** มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาได้แก่ สิ่งชื้อยา/เวชภัณฑ์ (Pharmacy) คิดเป็นร้อยละ 60.3 จอง/ซื้อแพ็คเกจสุขภาพ (Package) คิดเป็นร้อยละ 44 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.1 ในด้านประเภทแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ผู้ให้บริการเลือกพบ ได้แก่ **พวแพทย์ด้านผิวหนัง (Dermatology)** คิดเป็นร้อยละ 46.9 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการด้านสาธารณสุข รองลงมาได้แก่ ด้านอายุรกรรม (Medicine) คิดเป็นร้อยละ 34.9 ด้านออฟฟิศซินโดรม (Office) คิดเป็นร้อยละ 31.4 และด้านสุขภาพจิต (Psychology) คิดเป็นร้อยละ 28 ซึ่งการเริ่มใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มนี้ **ผู้ใช้งานเริ่มใช้บริการดิจิทัลในช่วงหลังการเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 มากที่สุด** เป็นสัดส่วนร้อยละ 70.2 และมีผู้ใช้เริ่มใช้ตั้งแต่ก่อนการเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 (ก่อนวันที่ 6 มีนาคม 2563) คิดเป็นร้อยละ 29.8 สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบริการดิจิทัลในภาพรวม พบว่า ผู้ให้บริการในทุกกลุ่มมีความถี่ในการใช้งาน 1-4 ครั้งต่อปีมากที่สุด ในขณะที่ ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Gen Z ส่วนใหญ่มีสัดส่วนการใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มบริการด้านสาธารณสุขที่น้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้งานในช่วงวัยอื่น

จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้บริการด้านสาธารณสุข โดยใช้เพื่อปรึกษาแพทย์ออนไลน์ และสิ่งชื้อยา/เวชภัณฑ์ เป็นหลักในกลุ่มบริการนี้ และนิยมเลือกพบแพทย์ในด้านผิวหนัง อายุรกรรม และด้านออฟฟิศซินโดรม และส่วนใหญ่เริ่มใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มนี้ในช่วงหลังการเกิดสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19

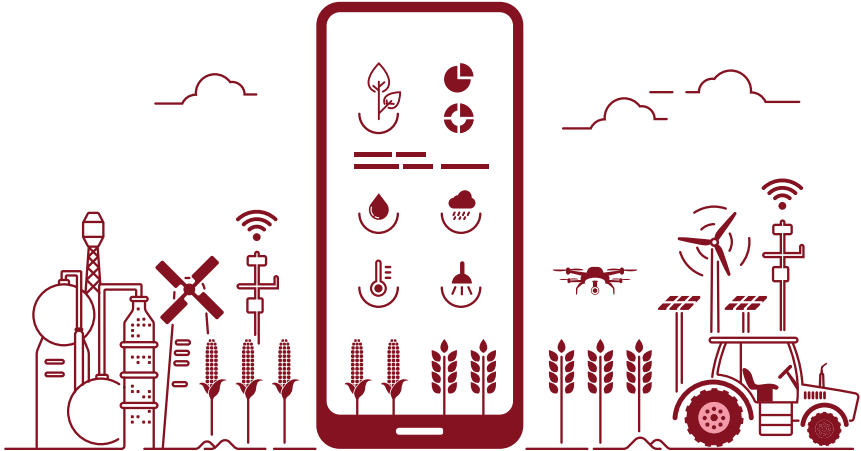
กลุ่มบริการด้านการศึกษา



ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการด้านการศึกษา มีเว็บไซต์/แอปพลิเคชันยอดนิยม ได้แก่ Google Classroom ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 85.3 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการด้านการศึกษา โดยผู้ให้บริการนิยมใช้บริการดิจิทัลโดย**มีการใช้ควบคู่ไปกับการเรียน (Assisting)** เช่น **ส่งการบ้านออนไลน์ ดาวนโหลดไฟล์การเรียนการสอน มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 79 เรียนคอร์สออนไลน์ (Learning) คิดเป็นร้อยละ 49.3 จัดทำและเผยแพร่คอร์สออนไลน์ (Teaching) คิดเป็นร้อยละ 15.7 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.4 ตามลำดับ สาเหตุหลักของการเลือกใช้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้มาจากปัจจัย**ด้านคุณภาพคอร์สเรียน (Quality)** เช่น **ความคมชัดของคลิป คำบรรยาย เป็นต้น** คิดเป็นร้อยละ 65.9 ด้านสถาบันที่สอน (Institution) คิดเป็นร้อยละ 48.7 และด้านความครอบคลุมของเนื้อหา (Contents) คิดเป็นร้อยละ 40.5 สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบริการดิจิทัลในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงวัยมีความถี่ในการใช้งาน 3 ครั้งต่อเดือนมากที่สุด ในขณะที่ กลุ่ม Babyboomer+ ส่วนใหญ่ใช้งานบริการดิจิทัลกลุ่มบริการด้านการศึกษานี้น้อยกว่ากลุ่มผู้ใช้งานในช่วงวัยอื่น

จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้ควบคู่ไปกับการเรียน เช่น ส่งการบ้านออนไลน์ ดาวนโหลดไฟล์การเรียนการสอนเป็นหลักในกลุ่มบริการนี้ และส่วนใหญ่เลือกใช้ใช้บริการดิจิทัลเพราะคุณภาพคอร์สเรียน สถาบันที่สอน และความครอบคลุมของเนื้อหา

กลุ่มบริการด้านการเกษตร



ผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการด้านการเกษตร มีเว็บไซต์/แอปพลิเคชันยอดนิยม ประกอบด้วย 2 ผู้ให้บริการดิจิทัล ได้แก่ บริการดิจิทัลอื่นๆ และ Ricult ซึ่งมีสัดส่วนการใช้งานคิดเป็นร้อยละ 64.2 และร้อยละ 48.6 ของผู้ใช้งานในกลุ่มบริการด้านการเกษตรตามลำดับ และผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มบริการนี้มี**การใช้บริการบริหารจัดการเพาะปลูก (Cultivation) มากที่สุด** คิดเป็นร้อยละ 80.6 รองลงมาได้แก่ บริการบริหารจัดการด้านปศุสัตว์ (Livestock) คิดเป็นร้อยละ 51.6 และบริการบริหารจัดการด้านประมง (Fishery) คิดเป็นร้อยละ 35.5 สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานบริการดิจิทัลในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้บริการในแต่ละช่วงวัยมีความถี่ในการใช้งาน 3 ครั้งต่อเดือนมากที่สุด

จากผลการสำรวจข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่า คนไทยเลือกใช้บริการด้านการเกษตรในการใช้บริการบริหารจัดการเพาะปลูกเป็นหลักในกลุ่มบริการนี้

05

**มูลค่าบริการดิจิทัลและดิจิทัล
แพลตฟอร์มในประเทศไทย
พร้อมการประมาณการณ์ในระยะ 5 ปี**

ในภาพรวมผลลัพธ์

การประเมินมูลค่าบริการดิจิทัลในกลุ่มบริการ ที่เกี่ยวข้องกับ กสทช. ในปี พ.ศ. 2564

ถูกประเมินไว้ที่ 32,873 ล้านบาท แบ่งเป็นมูลค่ารายอุตสาหกรรม ได้แก่



กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม

1,351 au.

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.1



กลุ่มบริการแพร่ภาพ

16,121 au.

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49



กลุ่มบริการแพร่เสียง

4,485 au.

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13.6



กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์

10,917 au.

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.2

กลุ่มย่อยบริการ

ที่มีมูลค่าสูงสุด 3 อันดับแรก



กลุ่มย่อยบริการ
Video On Demand

11,186 au.

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.1



กลุ่มย่อยบริการ
Social Networking

8,369 au.

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.5



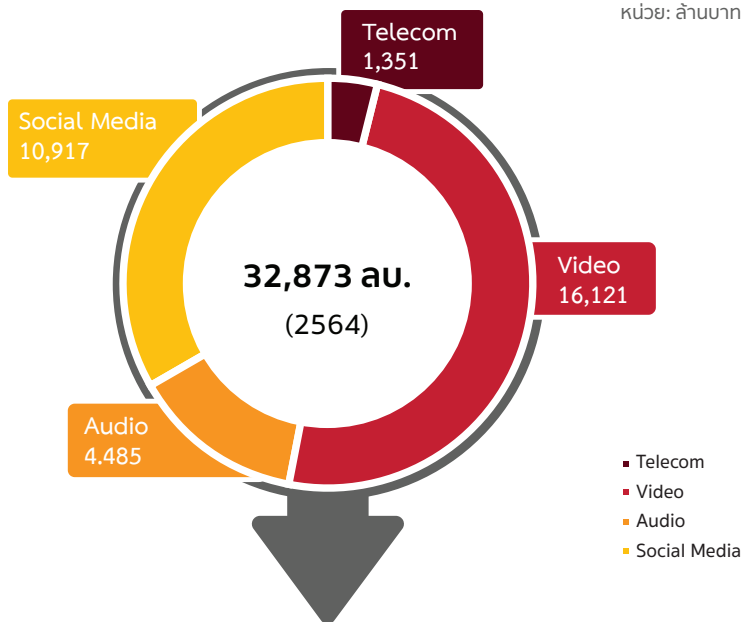
กลุ่มย่อยบริการ
Video Sharing

4,934 au.

คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15

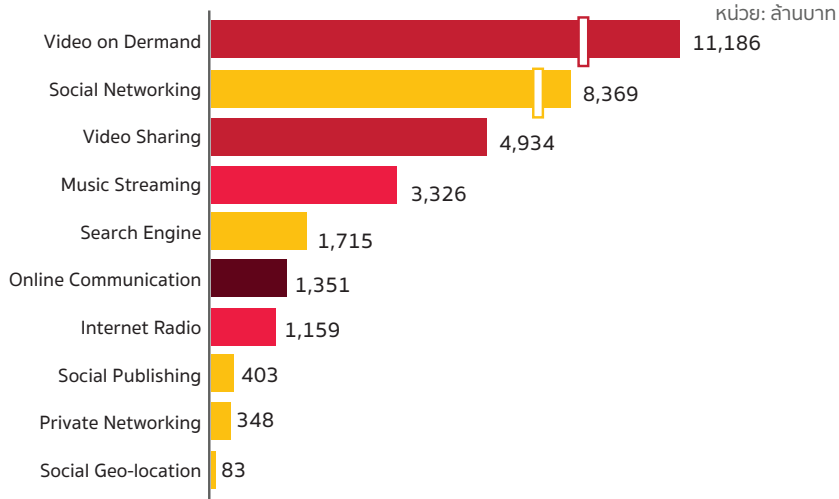
สรุปมูลค่าการประเมินรายได้กลุ่มบริการที่เกี่ยวข้องกับ กสทช.

หน่วย: ล้านบาท




สรุปมูลค่าการประเมินรายได้แบ่งกลุ่มตามกลุ่มย่อยบริการ

หน่วย: ล้านบาท



5.1 กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม



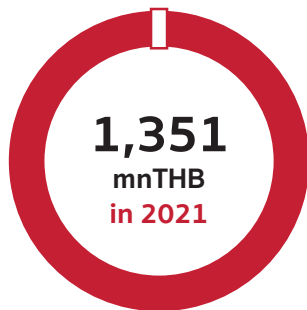
ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มในกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม ได้แก่ กลุ่มย่อยบริการ Online Communication อันประกอบด้วยบริการหลัก (Core Service) ในการส่งข้อความสั้น (Chat/Instant Message) และบริการโทรเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over Internet Protocol: VoIP) ซึ่งบริการดังกล่าวมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับบริการโทรคมนาคมแบบดั้งเดิม ได้แก่ บริการโทรศัพท์ (Voice) และบริการส่งข้อความสั้น (SMS) ซึ่งบริการใหม่บนบริการดิจิทัลนี้เป็นบริการที่อาจทดแทนบริการดั้งเดิมได้ เนื่องจากลักษณะการให้บริการมีความคล้ายคลึงกัน อย่างไรก็ตาม บริการใหม่ยังคงมีข้อจำกัดและข้อแตกต่างจากบริการดั้งเดิม ได้แก่ ข้อจำกัดของการโทรแบบ VoIP และการส่งข้อความ จำเป็นต้องส่งไปยังผู้ติดต่อที่รู้จักกันบนบริการดิจิทัล อีกทั้งไม่โทรออกไปยังบริการโทรศัพท์ประจำที่ และไม่สามารถโทรออกไปยังสายด่วนได้ รวมถึงการใช้บริการใหม่จำเป็นต้องเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตทุกครั้งในการใช้งาน

รูปแบบการหารายได้หลักของบริการดิจิทัลในกลุ่มบริการโทรคมนาคมไม่ได้มีการจัดเก็บค่าบริการสื่อสารแบบ Chat หรือ VoIP ทางตรงจากผู้ใช้บริการ แต่ผู้ให้บริการดิจิทัลเลือกเก็บค่าโฆษณาจากพื้นที่บริการดิจิทัล ซึ่งถือเป็นรายได้ทางอ้อมที่ได้รับจากผู้โฆษณา นอกจากนี้ผู้ให้บริการบางรายเลือกที่จะไม่เก็บรายได้จากค่าโฆษณาหรือค่าสมัครสมาชิกเลย เนื่องจากเป็นบริการที่ถูกอุดหนุน (Subsidy) ภายใต้บริการในระบบนิเวศของผู้ให้บริการนั้นๆ

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์ม
กลุ่มบริการโทรคมนาคม ปี 2021

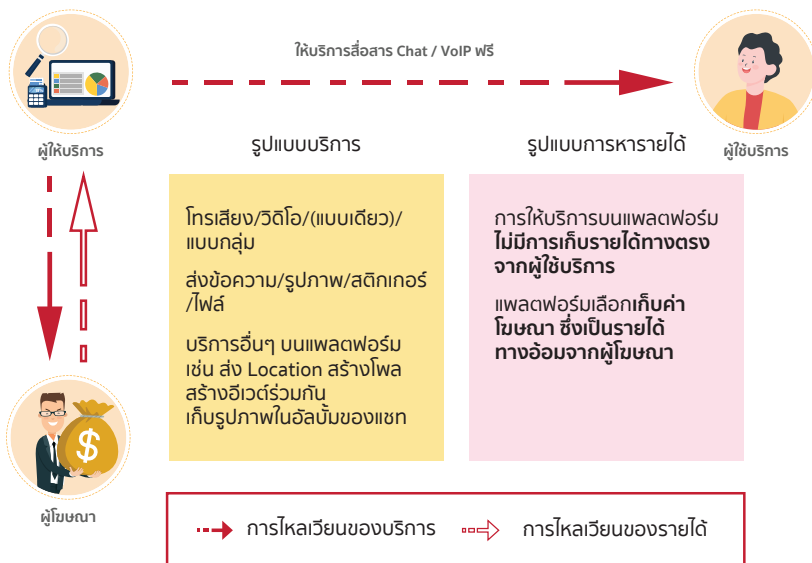
1,351
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้



Online Communication

รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก



ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Online Communication ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 1,351 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจากช่องทางการโฆษณา นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่าจะเติบโตเป็นมูลค่า 2,623 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 14 ในขณะที่จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 70 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 88 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 5 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Online Communication มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

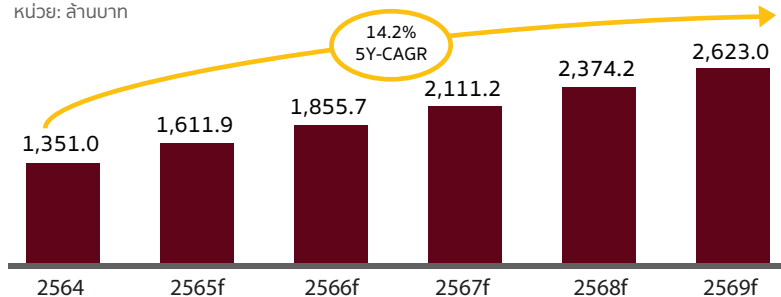
1. ผู้ประกอบการยังคงให้ความสำคัญกับ Digital Marketing มากที่สุดในอีก 5 ปี ข้างหน้า เมื่อเทียบกับการใช้เครื่องมือดิจิทัลในด้านอื่นๆ
2. การเติบโตอย่างต่อเนื่องของ Social Commerce จากระบบการชำระเงินที่พัฒนามากขึ้น และการแข่งขันของบริการโลจิสติกส์ที่ทำให้ต้นทุนการจัดส่งถูกลง

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. คนไทยมีสัดส่วนการใช้สมาร์ทโฟนที่อิ่มตัว ซึ่งสูงถึงร้อยละ 98.3 จึงทำให้จำนวนผู้ใช้งานบริการ Online Communication อาจเพิ่มขึ้นได้ไม่มาก
2. สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน Online Communication ที่ค่อนข้างอิ่มตัว ประมาณร้อยละ 84-87 และมีผู้ใช้งานคิดเป็นร้อยละ 87.9 ของผู้ตอบแบบสำรวจ

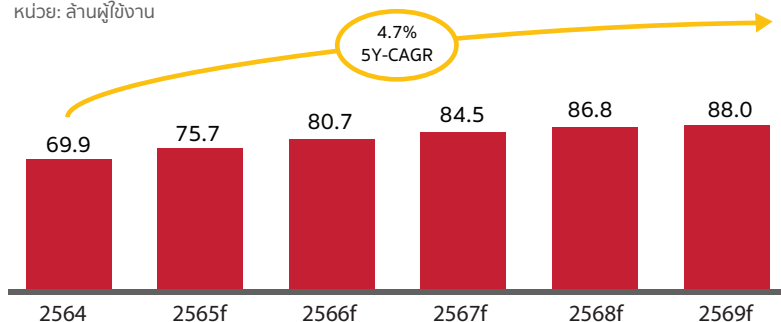
การประมาณการณั้มูลค่ากลุ่มบริการ Online Communication

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณั้ผู้ใช้งานกลุ่มบริการ Online Communication¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Online Communication

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



ผู้ประกอบการยังคงให้ความสำคัญกับ Digital Marketing มากที่สุดในอีก 5 ปีข้างหน้า เมื่อเทียบกับการใช้เครื่องมือดิจิทัลในด้านอื่นๆ



การเติบโตอย่างต่อเนื่องของ Social Commerce จากระบบการชำระเงินที่พัฒนามากขึ้น และการแข่งขันของบริการโลจิสติกส์ที่ทำให้ต้นทุนการจัดส่งถูกลง

ปัจจัยชะลอการเติบโต



คนไทยมีสัดส่วนการใช้สมาร์ตโฟนที่อ้อมตัว ซึ่งสูงถึงร้อยละ 98.3 จึงทำให้จำนวนผู้ใช้งานบริการ Online Communication อาจเพิ่มขึ้นได้ไม่มาก



สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน Online Communication ที่ค่อนข้างอ้อมตัว ประมาณร้อยละ 84-87 และมีผู้ใช้งานคิดเป็นร้อยละ 87.9 ของผู้ตอบแบบสำรวจ

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

5.2 กลุ่มบริการเพร่ภาพ



ผู้ให้บริการดิจิทัลในกลุ่มอุตสาหกรรมเพร่ภาพ ประกอบด้วยกลุ่มย่อยบริการ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มย่อยบริการ Video On Demand และกลุ่มย่อยบริการ Video Sharing โดยลักษณะการให้บริการของทั้ง 2 กลุ่ม สามารถทดแทนการใช้บริการเพร่ภาพแบบดั้งเดิมได้ รูปแบบการให้บริการใหม่เป็นบริการแบบ Non-Linear ที่ผู้ใช้บริการสามารถเลือกรับชมได้ในขณะใดขณะหนึ่ง โดยผู้รับชมสามารถเลือกบริโภคคอนเทนต์ได้ตามสารบัญแฟ้มรายการ (Library) ที่ผู้ให้บริการจัดหาไว้ โดยคอนเทนต์ในกลุ่มย่อยบริการ Video On Demand สามารถมาจากการผลิตคอนเทนต์ของผู้ให้บริการเองหรือซื้อลิขสิทธิ์คอนเทนต์จากผู้สร้างสรรค์ผลงาน (Content Creator) และคอนเทนต์ในกลุ่มย่อยบริการ Video Sharing สามารถเกิดจากการที่ผู้สร้างสรรค์ผลงานเป็นผู้ผลิตคอนเทนต์และอัปโหลดขึ้นเว็บไซต์และแอปพลิเคชันเพื่อเผยแพร่เอง (User Generated Contents) ในขณะที่บริการเพร่ภาพแบบดั้งเดิมเป็นบริการในลักษณะ Linear ที่ผู้ให้บริการในกิจการเพร่ภาพให้ผู้บริโภค รับชมพร้อมกันบนพื้นฐานของการมีผังรายการ

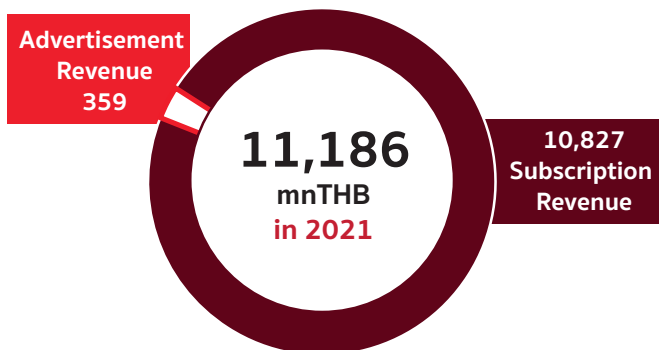
กลุ่มย่อยบริการ Video On Demand

รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่มนี้มี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการสมัครสมาชิก (Subscription) และรูปแบบการโฆษณา (Advertisement) โดยที่รูปแบบแรกมีการเก็บรายได้ค่าบริการจากรูปแบบการสมัครสมาชิกเท่านั้น ในขณะที่ รูปแบบที่สองมีการเก็บรายได้จากช่องทางการลงโฆษณา รวมกับรายได้การสมัครสมาชิกในกรณีที่ผู้บริโภคไม่ต้องการรับชมโฆษณาหรือต้องการประสบการณ์การใช้บริการที่ดีกว่า ซึ่งเป็นลักษณะธุรกิจแบบพรีเมียม (Freemium Model)

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์ม กลุ่มบริการ Video on Demand ปี 2021

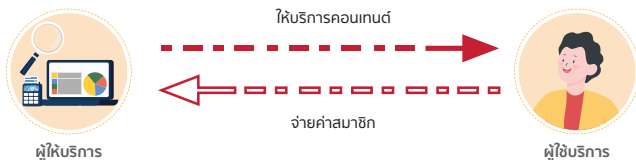
11,186
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้

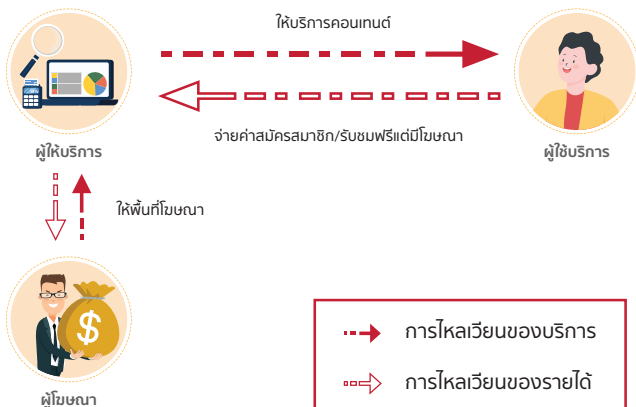


รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก

รูปแบบที่ 1



รูปแบบที่ 2



---> การไหลเวียนของบริการ

---> การไหลเวียนของรายได้

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Video On Demand ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 11,186 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้มาจากรูปแบบการสมัครสมาชิกมีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 10,827 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 97 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด และรูปแบบการโฆษณาที่มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 359 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 25,965 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 18 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 18 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 35 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 15 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Video on demand มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

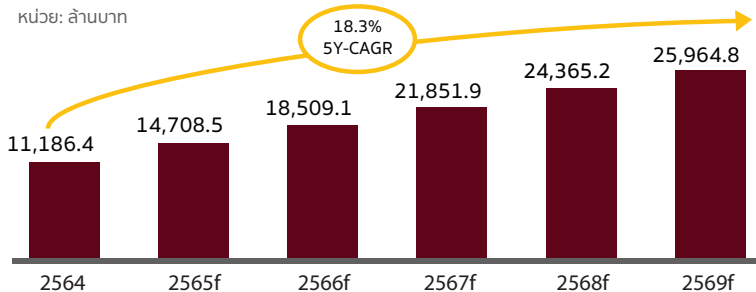
1. สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน Video on Demand ยังมีค่อนข้างน้อย ประมาณร้อยละ 1-21 จึงมีโอกาสด้านคนไทยจะดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน กลุ่มนี้มากขึ้น
2. การนำเทคโนโลยี Blockchain และ AI ในการพัฒนาบริการดิจิทัล เพื่อสำรองข้อมูลสำหรับพัฒนา AI ในการเรียนรู้พฤติกรรมผู้ใช้งานและพัฒนา Production

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. การขึ้นค่าบริการสำหรับสมาชิกของผู้ให้บริการบางรายที่อาจส่งผลให้จำนวนผู้ใช้บริการลดลง รวมถึงการปรับรูปแบบแพ็คเกจ เช่น แพ็คเกจแบบมีโฆษณา
2. การเพิ่มฟีเจอร์ที่น่าสนใจของกลุ่มบริการดิจิทัลอื่นๆ ดึงความสนใจของผู้ใช้บริการ ส่งผลให้เวลาในการใช้บริการ รวมถึงจำนวนผู้ใช้บริการแพร่ภาพลดลง

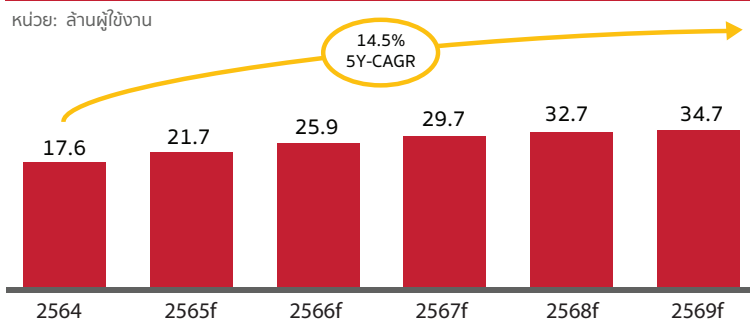
การประมาณการณั้มูลค่ากลุ่มบริการ Video on Demand

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณั้ผู้ใช้งานกลุ่มบริการ Video on Demand¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Video on Demand

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน Video on Demand ยังคงมีค่อนข้างน้อย
ประมาณร้อยละ 1-21 จึงมีโอกาที่คนไทยจะดาวน์โหลดแอปฯ กลุ่มนี้มากขึ้น



การนำเทคโนโลยี Blockchain และ AI ในการพัฒนาบริการดิจิทัล เพื่อสำรอง
ข้อมูลสำหรับพัฒนา AI ในการเรียนรู้พฤติกรรมผู้ใช้งานและพัฒนา Production

ปัจจัยชะลอการเติบโต



การขึ้นค่าบริการสำหรับสมาชิกของผู้ให้บริการบางรายที่อาจส่งผลให้จำนวน
ผู้ให้บริการลดลง รวมถึงการปรับรูปแบบแพ็คเกจ เช่น แพ็คเกจแบบมีโฆษณา



การเพิ่มฟีเจอร์ที่น่าสนใจของกลุ่มบริการดิจิทัลอื่นๆ ดึงความสนใจของ
ผู้ให้บริการ ส่งผลให้เวลาในการใช้บริการ รวมถึงจำนวนผู้ให้บริการแพร่ภาพลดลง

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมมาจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

กลุ่มย่อยบริการ Video Sharing

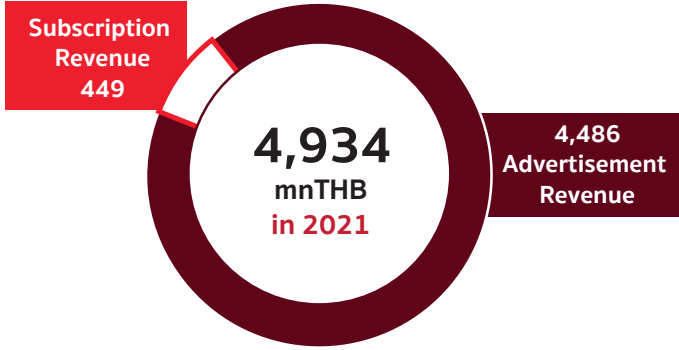
ผู้ให้บริการรายสำคัญในกลุ่มย่อย Video Sharing ในปี พ.ศ. 2564 มีเพียง 1 ราย ได้แก่ YouTube ซึ่งครองสัดส่วนปริมาณผู้ใช้บริการไปกว่าร้อยละ 94 โดยรูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการ YouTube มี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการโฆษณา (Advertisement) และรูปแบบการสมัครสมาชิก (Subscription) ในกรณีผู้ใช้บริการไม่ต้องการมองเห็นโฆษณาบนบริการดิจิทัล



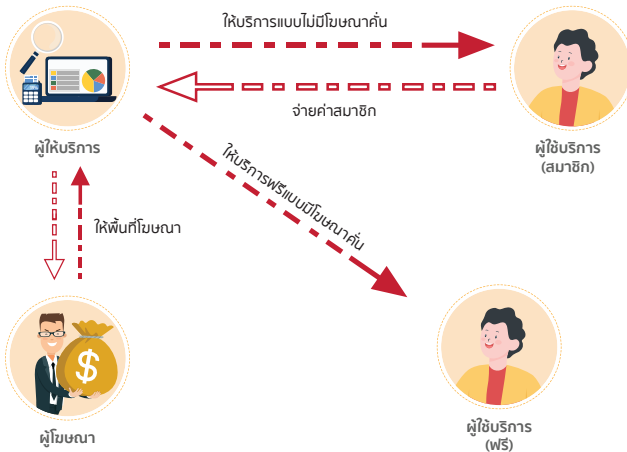
**มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์ม
 กลุ่มบริการ Video Sharing ปี 2021**

4,934
 ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้



รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก



--> การไหลเวียนของบริการ
 -.-> การไหลเวียนของรายได้

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Video Sharing ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 4,934 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้มาจาก รูปแบบการโฆษณาที่มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 4,486 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 91 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด และรูปแบบการสมัครสมาชิกมีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 449 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 6,439 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 14 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 20 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 29 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 8 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Video on demand มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

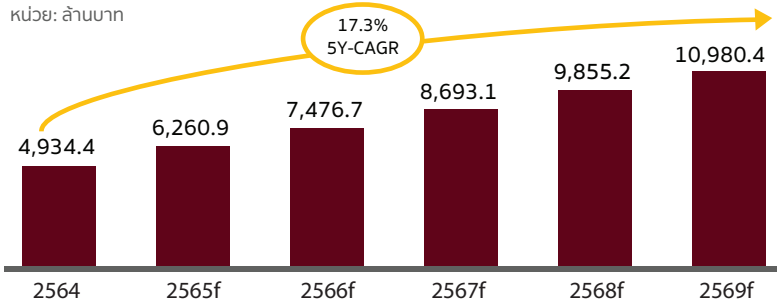
1. สัดส่วนจำนวนผู้ใช้งานแบบสมัครสมาชิกยังมีสัดส่วนน้อย คิดเป็นเพียงร้อยละ 2 ของผู้ใช้งานทั้งหมดเท่านั้น จึงมีพื้นที่ให้เติบโตของผู้ใช้งานกลุ่มนี้ได้อีกมาก
2. การนำเทคโนโลยี Blockchain และ AI ในการพัฒนาบริการดิจิทัล เพื่อสำรองข้อมูลสำหรับพัฒนา AI ในการเรียนรู้พฤติกรรมผู้ใช้งานและพัฒนา Production

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน Video Sharing ที่ค่อนข้างอึมตัว ประมาณร้อยละ 97.6 ดังนั้น จำนวนผู้ใช้งานอาจจะเพิ่มขึ้นได้ไม่ก้าวกระโดด
2. ฟีดแบ็กและคอนเทนต์ที่เฉพาะเจาะจงต่อการใช้บริการของกลุ่มบริการดิจิทัลอื่น สามารถดึงความสนใจของผู้ใช้บริการออกจากบริการกลุ่ม Video Sharing ได้

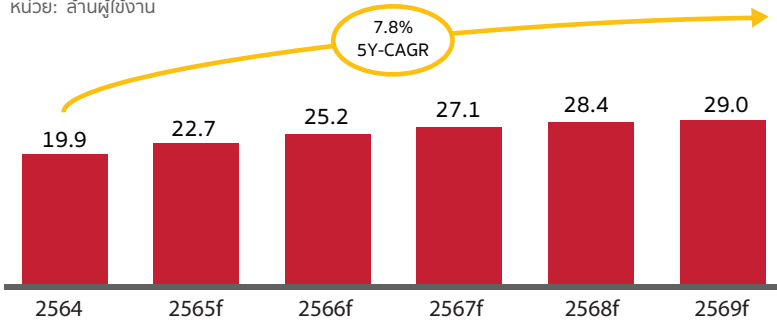
การประมาณการณืมูลค่ากลุ่มบริการ Video Sharing

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณืผู้ใช้งานกลุ่มบริการ Video Sharing¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Video Sharing

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



สัดส่วนจำนวนผู้ใช้งานแบบสมัครสมาชิกยังมีสัดส่วนน้อย คิดเป็นเพียงร้อยละ 2 ของผู้ใช้งานทั้งหมดเท่านั้น จึงมีพื้นที่ให้เติบโตของผู้ใช้งานกลุ่มนี้ได้อีกมาก



การนำเทคโนโลยี Blockchain และ AI ในการพัฒนาบริการดิจิทัล เพื่อสำรองข้อมูลสำหรับพัฒนา AI ในการเรียนรู้พฤติกรรมผู้ใช้งานและพัฒนา Production

ปัจจัยชะลอการเติบโต



สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน Video Sharing ที่ค่อนข้างอึดตัว ประมาณร้อยละ 97.6 ดังนั้น จำนวนผู้ใช้งานอาจจะเพิ่มขึ้นได้ไม่ก้าวกระโดด



พีฟอร์และคอนเทนต์ที่เฉพาะเจาะจงต่อการใช้บริการของกลุ่มบริการดิจิทัลอื่น สามารถดึงความสนใจของผู้ใช้บริการออกจากบริการกลุ่ม Video Sharing ได้

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

5.3 กลุ่มบริการแพร่เสียง

ผู้ให้บริการดิจิทัลในกลุ่มอุตสาหกรรมแพร่เสียงประกอบด้วยกลุ่มย่อยบริการ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มย่อยบริการ Music Streaming และกลุ่มย่อยบริการ Internet Radio ซึ่งลักษณะการให้บริการของทั้ง 2 กลุ่ม เป็นบริการที่ใกล้เคียงกับรูปแบบบริการเดิมและสามารถทดแทนการใช้บริการแพร่เสียงแบบดั้งเดิมได้ โดยบริการ Music Streaming เป็นลักษณะที่ผู้ให้บริการจัดการรวบรวมคอนเทนต์ด้านเสียงเพลงหรือดนตรีเป็นหลัก และอาจรวมไปถึงคอนเทนต์เสียงประเภทอื่นๆ เช่น พอดแคสต์ (Podcast) เสียงเสมือนจริง (ASMR) เป็นต้น ให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกรับฟังได้ตามต้องการ ในขณะที่บริการ Internet Radio เป็นบริการที่ถ่ายทอดคอนเทนต์วิทยุแบบดั้งเดิมผ่านอินเทอร์เน็ต แต่ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องอาศัยเครื่องรับวิทยุระบบ AM/FM ในการบริโภค

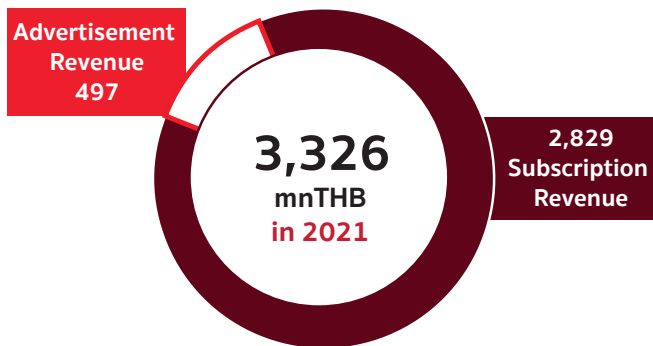
กลุ่มย่อยบริการ Music Streaming

รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่ม Music Streaming มี 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการสมัครสมาชิก (Subscription) และรูปแบบการโฆษณา (Advertisement) โดยที่ผู้บริการรายหลักทั้ง 3 ราย มีการเก็บรายได้จากช่องทาง การลงโฆษณา รวมทั้งรายได้การสมัครสมาชิกในกรณีที่ผู้บริโภคไม่ต้องการรับชม/รับฟังโฆษณาหรือต้องการประสบการณ์การใช้บริการที่ดีกว่า ซึ่งเป็นลักษณะธุรกิจแบบพรีเมียม (Freemium Model)

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์ม กลุ่มบริการ Music Streaming ปี 2021

3,326
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้



รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก

รูปแบบที่
1

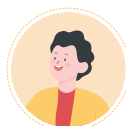


ผู้ให้บริการ

ให้บริการคอนเทนต์



จ่ายค่าสมาชิก



ผู้ใช้บริการ

รูปแบบที่
2



ผู้ให้บริการ

ให้บริการคอนเทนต์



จ่ายค่าสมัครสมาชิก/รับชมพรีเมียม



ผู้ใช้บริการ



ให้พื้นที่โฆษณา



ผู้โฆษณา

---> การไหลเวียนของบริการ

---> การไหลเวียนของรายได้

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Music Streaming ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 3,326 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้มาจากรูปแบบการสมัครสมาชิกมีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 2,829 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 85 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด และรูปแบบการโฆษณาที่มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 497 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 6,439 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 14 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 7 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 12 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Music Streaming มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

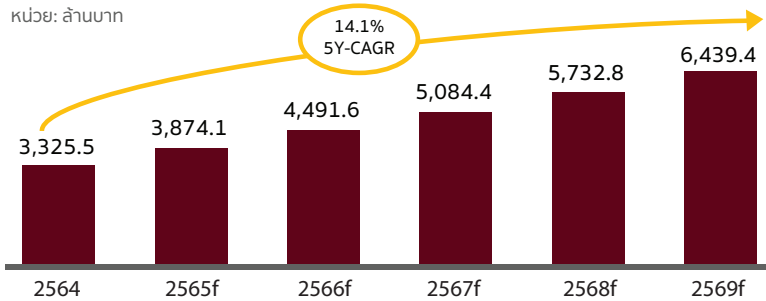
1. จำนวนผู้ใช้บริการ Music Streaming ยังมีโอกาสเติบโตได้อีกมาก จากสัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน ที่มีร้อยละ 17-22 เมื่อเทียบกับสัดส่วนการใช้สมาร์ตโฟนที่สูง
2. AI เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาการผลิตเพลง ประสบการณ์ผู้ฟังและช่วยให้โฆษณาเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้ทั้ง 2 ส่วนของกลุ่มบริการนี้
3. เทคโนโลยี 5G ช่วยเพิ่มคุณภาพในการบริการ Music Streaming ทั้งการยกระดับคุณภาพเสียงบนบริการดิจิทัลและความเร็วในการดาวน์โหลดเพลง

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. อัตราการจ่ายค่าลิขสิทธิ์และการลงทุนที่เพิ่มขึ้นในเพลงและคอนเทนต์ใหม่ๆ เพื่อดึงดูดผู้ใช้บริการ

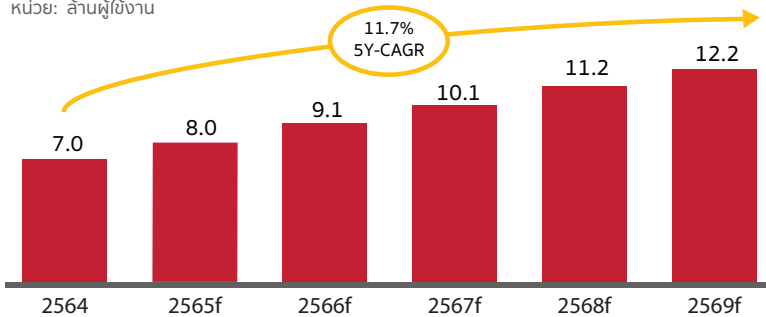
การประมาณการมูลค่ากลุ่มบริการ Music Streaming

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณผู้ใช้งานกลุ่มบริการ Music Streaming¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Music Streaming

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



จำนวนผู้ใช้บริการ Music Streaming ยังมีโอกาสเติบโตได้อีกมาก จากสัดส่วนการติดตั้งแอปฯ ที่มีร้อยละ 17-22 เมื่อเทียบกับสัดส่วนการใช้สมาร์ตโฟนที่สูง



AI เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาการผลิตเพลง ประสบการณ์ผู้ฟังและช่วยให้โฆษณาเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มรายได้ถึง 2 ส่วนของกลุ่มบริการนี้



เทคโนโลยี 5G ช่วยเพิ่มคุณภาพในการบริการ Music Streaming ทั้งการยกระดับคุณภาพเสียงบนบริการดิจิทัลและความเร็วในการดาวน์โหลดเพลง

ปัจจัยชะลอการเติบโต



อัตราการจัดค่าลิขสิทธิ์และการลงทุนที่เพิ่มขึ้นในเพลงและคอนเทนต์ใหม่ ๆ เพื่อดึงดูดผู้ใช้งาน

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

กลุ่มย่อยบริการ Internet Radio



รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่ม Internet Radio สามารถแบ่งช่องทางรายได้การโฆษณาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ช่องทางที่ 1 การใช้แพลตฟอร์มโฆษณา (Ad Platform) เป็นลักษณะที่ผู้ให้บริการ Internet Radio นำ Ad Platform เช่น Google Ad Platform, AdClick, Taboola เป็นต้น มาฝังไว้บนพื้นที่ให้บริการ ทั้ง

หน้าต่างรับฟังวิทยุออนไลน์บนเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน ซึ่งช่องทางนี้ถือเป็นรายได้ตรงที่เกิดจากการให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต และช่องทางที่ 2 การโฆษณานรายการสถานีวิทยุ หรือการโฆษณาแบบดั้งเดิม เป็นช่องทางรายได้ทางอ้อม ที่เกิดจากการให้บริการผ่านอินเทอร์เน็ต เนื่องจากผู้ฟังวิทยุผ่านทางออนไลน์ก็ได้มีการบริโภคโฆษณาค้นรายการหรือเพลงต่างๆ ที่มีการลงโฆษณาแบบดั้งเดิมไว้ ทำให้จำนวนผู้ฟังผ่านช่องทางออนไลน์มีผล (Contribution) ต่อรายได้ค่าโฆษณาแบบดั้งเดิม

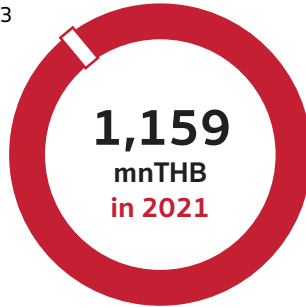


มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่มบริการ Internet Radio ปี 2021

1,159
ล้านบาท

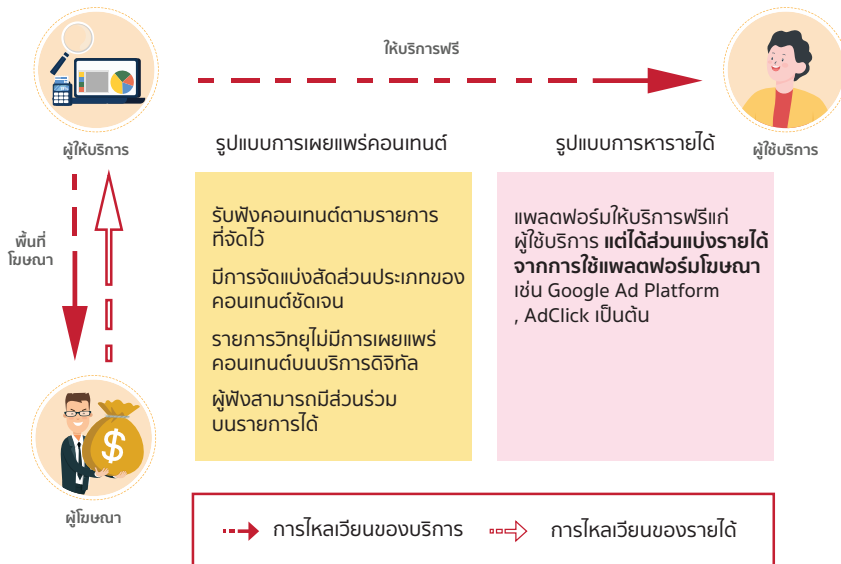
รายได้อุตสาหกรรมตามช่องทางโฆษณา

Ad Platform 3



Traditional Ad 1,156

รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก



ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Internet Radio ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 1,159 ล้านบาท ประกอบด้วย มูลค่ารายได้รูปแบบการโฆษณาแบบดั้งเดิม (Traditional Ad) อยู่ที่ 1,156 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99 และมูลค่ารายได้รูปแบบ Ad Platform อยู่ที่ 3 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 905 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ -5 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 1.2 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 1 ล้านรายในปี พ.ศ. 2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ -4 โดยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Internet Radio มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

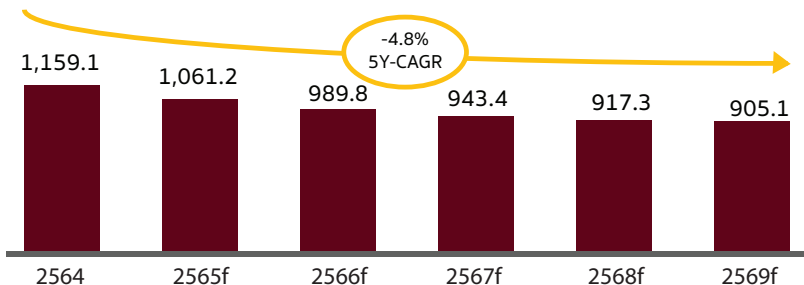
1. ผู้ประกอบการยังคงใช้ช่องทางออนไลน์ในการรักษาฐานจำนวนผู้ฟัง ไม่ว่าจะเป็น เว็บไซต์/แอปพลิเคชันของคลื่นวิทยุ การจัดรายการผ่านเฟสบุ๊คไลฟ์

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. จากผลสำรวจ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่ฟังคลื่นวิทยุ (บริการดั้งเดิม) เมื่อเทียบกับกลุ่มบริการอื่นๆ ที่สำรวจ
 2. ผู้ใช้บริการบางกลุ่มเลือกฟัง Music Streaming แทน เนื่องจากผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้บริการแบบไม่มีโฆษณาได้ และมีคอนเทนต์ทั้งเพลงและพอดแคสต์
 3. ผู้ประกอบการหลายรายที่ไม่สามารถแบกรับต้นทุนได้เริ่มออกจากตลาด จากการแข่งขันของธุรกิจคลื่นวิทยุค่อนข้างสูง และบริการใหม่ที่เข้ามาทดแทน
-

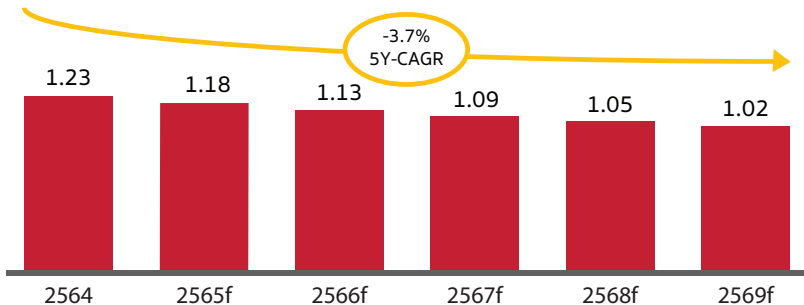
การประมาณการณั้มูลค่ากลุ่มบริการ Internet Radio

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณั้ผู้ใช้งานกลุ่มบริการ Internet Radio¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Internet Radio

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



ผู้ประกอบการยังคงใช้ช่องทางออนไลน์ในการรักษาฐานจำนวนผู้ฟัง ไม่ว่าจะเป็น เว็บไซต์/แอปพลิเคชันของคลื่นวิทยุ การจัดรายการผ่านเพ็ชบุ๊กไลฟ์

ปัจจัยชะลอการเติบโต



จากผลสำรวจ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่ฟังคลื่นวิทยุ (บริการดั้งเดิม) เมื่อเทียบกับกลุ่มบริการอื่นๆ ที่สำรวจ



ผู้ให้บริการบางกลุ่มเลือกฟัง Music Streaming แทน เนื่องจากผู้ให้บริการสามารถเลือกใช้บริการแบบไม่มีโฆษณาได้ และมีคอนเทนต์ทั้งเพลงและพอดแคสต์



ผู้ประกอบการหลายรายที่ไม่สามารถแบกรับต้นทุนได้เริ่มออกจากรตลาด จากการแข่งขันของธุรกิจคลื่นวิทยุค่อนข้างสูง และบริการใหม่ที่มีเข้ามาทดแทน

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

5.4 กลุ่มบริการสื่อสังคมออนไลน์

ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มในกลุ่มอุตสาหกรรมสื่อสังคมออนไลน์ ประกอบด้วยกลุ่มย่อยบริการ 5 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มย่อยบริการ Social Networking มีลักษณะเป็นพื้นที่สำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไปสามารถมีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความเห็นหรือพูดคุยบนโพสต์ (Post) คอมเมนต์ (Comment) หรือการแบ่งปันข้อมูล (Share) และเรื่องราว (Story) ทั้งในรูปแบบข้อความ รูปภาพ หรือวิดีโอ ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้โฆษณาสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไปผ่านการลงโฆษณาที่สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Target Group) ได้อย่างชัดเจน ทำให้การโฆษณามีประสิทธิภาพและเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้แม่นยำมากขึ้น

กลุ่มย่อยบริการ Search Engine มีลักษณะเป็นที่ให้ผู้ใช้บริการทั่วไปสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ เช่น เว็บไซต์ ข่าวสาร รูปภาพ วิดีโอ เป็นต้น ผู้ให้บริการดิจิทัลจะเป็นตัวกลางเชื่อมต่อระหว่างเจ้าของเว็บไซต์กับผู้ใช้บริการทั่วไป นอกจากนี้ผู้ให้บริการดิจิทัลมีการเปิดพื้นที่สำหรับกลุ่มผู้ใช้โฆษณาที่ต้องการโปรโมทเว็บไซต์ของตนเอง เมื่อผู้ใช้บริการค้นหาตามคำศัพท์ (Keyword) เว็บไซต์ที่ถูกโฆษณาก็จะแสดงผลตามคำค้นหาที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มย่อยบริการ Social Geo-location มีลักษณะเป็นที่ให้บริการข้อมูลด้านแผนที่ ซึ่งมีบริการค้นหาที่คล้ายคลึงกับกลุ่มย่อยบริการ Search Engine แต่เป็นการให้บริการค้นหาสถานที่ (Place) หรือตำแหน่ง (Location) โดยเฉพาะ ผู้ให้บริการดิจิทัลอาจสามารถเปิดให้ผู้ใช้บริการแสดงความคิดเห็น (Review) หรือให้คะแนน (Rating) ต่อสถานที่ต่างๆ ที่ผู้ใช้บริการรายอื่นสามารถมองเห็นได้ นอกจากนี้ผู้ให้บริการดิจิทัลมีการเปิดพื้นที่สำหรับกลุ่มผู้ใช้โฆษณาที่ต้องการโปรโมทสถานที่หรือร้านค้าของตนเอง เมื่อผู้ใช้บริการค้นหาสถานที่ในประเภทที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มย่อยบริการ Private Networking มีลักษณะเป็นแพลตฟอร์มที่ให้บริการจัดประชุมออนไลน์ (Online Conference) ซึ่งลักษณะพื้นฐานของบริการคล้ายคลึงกับบริการ Online Communication แต่มีจุดประสงค์การใช้งานที่แตกต่างกัน โดยผู้ให้บริการ Private Networking จะเชื่อมต่อระหว่างผู้ใช้บริการ 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้จัดประชุม (Host) และกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม (Guest)

กลุ่มย่อยบริการ Social Publishing มีลักษณะเป็นแพลตฟอร์มที่ให้บริการพื้นที่สำหรับผู้ใช้บริการทั่วไปสามารถเปิดประเด็นพูดคุยหรือเผยแพร่เนื้อหาในลักษณะของชุมชนผู้ใช้งาน (Community) ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถมีปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความเห็นหรือพูดคุยกันเป็นประเด็นหัวข้อ (Topic) ในลักษณะของกระดานสนทนา (Web Board) หรือเผยแพร่เนื้อหาให้ผู้ใช้งานสาธารณะเข้าถึงทั้งในรูปแบบสารานุกรมออนไลน์ (Online Encyclopedia) หรือบทความส่วนบุคคล (Blog) นอกจากนี้ผู้ใช้บริการอาจมีการเปิดพื้นที่สำหรับกลุ่มผู้โฆษณาให้สามารถโปรโมทสินค้าหรือบริการ และมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์กิจกรรมต่างๆ บนบริการดิจิทัลได้

กลุ่มย่อยบริการ Social Networking

รูปแบบการให้บริการของผู้ให้บริการหลักในกลุ่มนี้จะอนุญาตให้ผู้ใช้งานเข้าถึงบริการต่างๆ บนบริการดิจิทัลได้ฟรี ส่วนผู้ให้บริการดิจิทัลจะได้รับประโยชน์จากข้อมูลผู้ใช้บริการ ข้อมูลการใช้งาน และปริมาณ Traffic ที่เกิดขึ้น โดยผู้ให้บริการ Social Networking จะนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ในการหารายได้ผ่านการเปิดพื้นที่บริการดิจิทัลสำหรับผู้ที่ต้องการโฆษณา ซึ่งการโฆษณาบนบริการดิจิทัลจะมีความแม่นยำและตรงกลุ่มเป้าหมายมาก เนื่องจากผู้ให้บริการดิจิทัลมีการใช้ประโยชน์ของข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดจากการใช้งานบริการดิจิทัล อีกทั้งผลลัพธ์ความมีประสิทธิภาพของการลงโฆษณายังสามารถวัดได้จากบริการของผู้ให้บริการดิจิทัลที่มีการเก็บค่าสถิติและรายงานต่อผู้ลงโฆษณาอีกด้วย

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่ม
บริการ Social Networking ปี 2021

8,369
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้



Social Networking

รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก



ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Social Networking ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้จากประเทศไทยรวมอยู่ที่ 8,369 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจากช่องทางโฆษณา นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่าจะเติบโตเป็นมูลค่า 21,365 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 21 ในขณะที่จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 54 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 59 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 2 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Social Networking มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

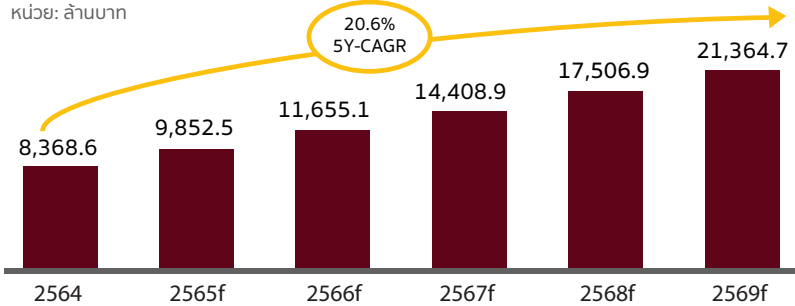
1. การเติบโตของเทคโนโลยี Metaverse ที่มีการเชื่อมโยงกับบริการ Social Networking จากระบบปฏิบัติการสมาร์ตโฟนสู่ระบบโลกเสมือน (Virtual Reality)
2. มูลค่าการซื้อขายโฆษณาของผู้ประกอบการไทยผ่านสื่อ Social Networking มีแนวโน้มเติบโตอย่างมั่นคง ซึ่งส่งผลต่อรายได้ที่จะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง
3. ความนิยมของตลาด Social Commerce ที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ช่องทาง Social Networking เป็นช่องทางหลักในการประชาสัมพันธ์

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชันที่ค่อนข้างอิ่มตัว ประมาณร้อยละ 91.1 และมีสัดส่วนการใช้งานสูงเป็นอันดับ 2 รองจากกลุ่มบริการ Online Communication วิกฤตการณ์ค่าเงินบาทและค่าบริการใหม่ที่เข้ามาทดแทน

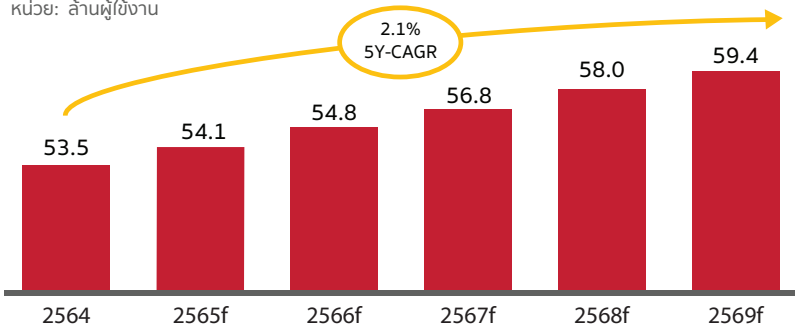
การประมาณการณ์มูลค่ากลุ่มบริการ Social Networking

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณ์ผู้ใช้บริการกลุ่มบริการ Social Networking¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Social Networking

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



การเติบโตของเทคโนโลยี Metaverse ที่มีการเชื่อมโยงกับบริการ Social Networking จากระบบปฏิบัติการสมาร์ตโฟนสู่ระบบโลกเสมือน (Virtual Reality)



มูลค่าการซื้อขายของผู้ประกอบการไทยผ่านสื่อ Social Networking มีแนวโน้มเติบโตอย่างมั่นคง ซึ่งส่งผลต่อรายได้ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง



ความนิยมของตลาด Social Commerce ที่เติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ช่องทาง Social Networking เป็นช่องทางหลักในการประชาสัมพันธ์

ปัจจัยชะลอการเติบโต



สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชันที่ค่อนข้างอิ่มตัว ประมาณร้อยละ 91.1 และมีสัดส่วนการใช้งานสูงเป็นอันดับ 2 รองจากกลุ่มบริการ Online Communication

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

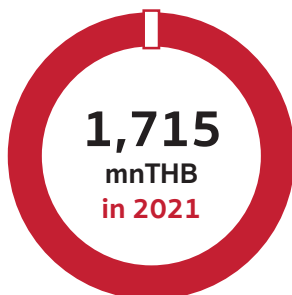
กลุ่มย่อยบริการ Search Engine

รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่ม Search Engine มาจากการเก็บรายได้จากช่องทางทางโฆษณาของผู้ที่ต้องการลงโฆษณาที่มีจุดประสงค์ในการเพิ่มกราฟฟิคหรือโปรโมทเว็บไซต์ของตนเองเป็นหลัก

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่ม
บริการ Search Engine ปี 2021

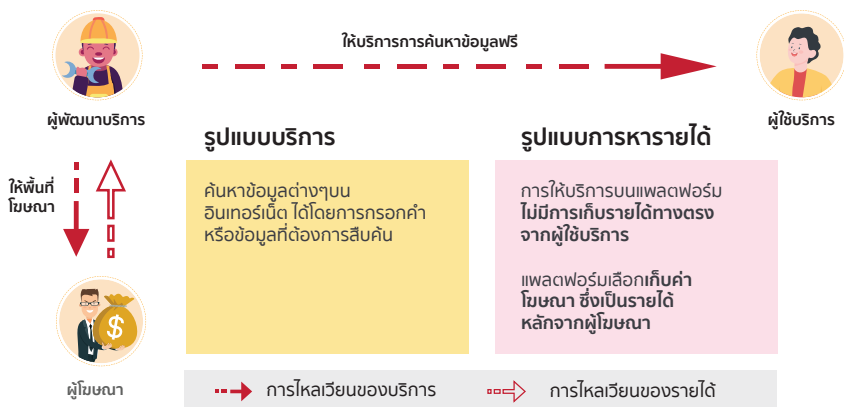
1,715
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้



Search Engine

รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก



ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Search Engine ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้จากประเทศไทยรวมอยู่ที่ 1,715 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจากช่องทางการโฆษณา นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 3,875 ล้านบาทในปี โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 18 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 44 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 52 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 4 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Search Engine มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

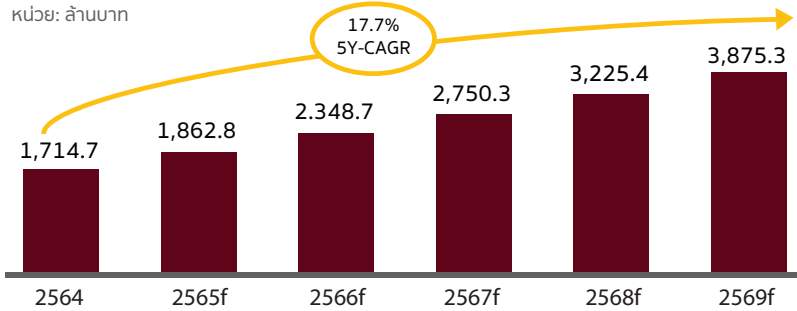
1. การพัฒนาระบบ AI สำหรับระบบสั่งการด้วยเสียง (Voice Assistant) ให้เข้าใจภาษาไทยและสามารถทำนายคำที่ต้องการค้นหาได้มากขึ้น
2. แนวโน้มการค้นหาด้วยเสียง (Voice search) ยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการซื้อของออนไลน์ ตั้งแต่การค้นหา เปรียบเทียบราคา สั่งซื้อสินค้า

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. การเพิ่มฟีเจอร์ให้ผู้ใช้งานสามารถอนุญาตหรือปฏิเสธการให้ผู้อื่นเข้าถึงข้อมูลการค้นหา ส่งผลให้การยิงโฆษณาบนแพลตฟอร์มมีประสิทธิภาพลดลง
2. สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน Search Engine ที่ค่อนข้างอึดตัว ประมาณร้อยละ 96.2 ดังนั้น จำนวนผู้ใช้งานอาจจะเพิ่มขึ้นได้ไม่ก้าวกระโดด

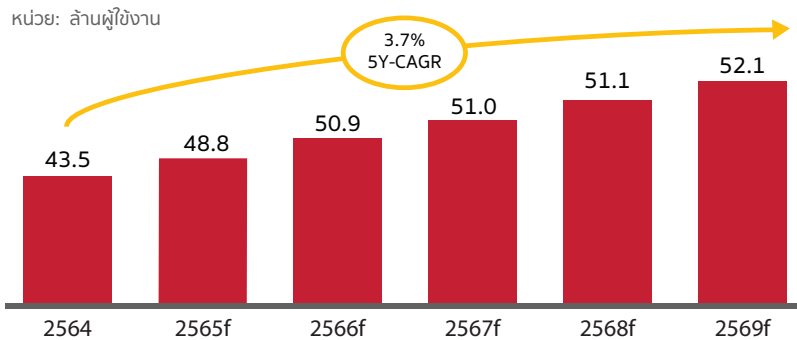
การประมาณการณ์มูลค่ากลุ่มบริการ Search Engine

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณ์ผู้ใช้งานกลุ่มบริการ Search Engine¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Search Engine

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



การพัฒนาระบบ AI สำหรับระบบสั่งการด้วยเสียง (Voice Assistant) ให้เข้าใจภาษาไทยและสามารถทำนายคำที่ต้องการค้นหาได้มากขึ้น



แนวโน้มการค้นหาด้วยเสียง (Voice search) ยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการซื้อของออนไลน์ ตั้งแต่การค้นหา เปรียบเทียบราคา สั่งซื้อสินค้า

ปัจจัยชะลอการเติบโต



การเพิ่มฟีเจอร์ให้ผู้ใช้งานสามารถอนุญาตหรือปฏิเสธการให้ผู้อื่นเข้าถึงข้อมูลการค้นหา ส่งผลให้การยิงโฆษณาบนแพลตฟอร์มมีประสิทธิภาพลดลง



สัดส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน Search Engine ที่ค่อนข้างอิ่มตัว ประมาณร้อยละ 96.2 ดังนั้น จำนวนผู้ใช้งานอาจจะเพิ่มขึ้นได้ไม่ก้าวกระโดด

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

กลุ่มย่อยบริการ Social Geo-Location

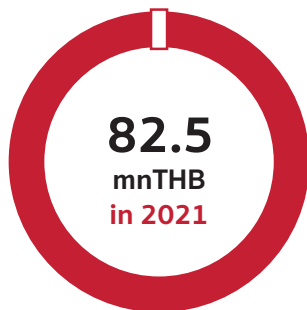
รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่ม Social Geo-Location มาจากเก็บรายได้จากช่องทางการโฆษณาของผู้ที่ต้องการลงโฆษณาที่มีจุดประสงค์ในการโปรโมทสถานที่ของตนเองเป็นหลัก และรายได้จากช่องทางบริการ Application Programming Interface (API) สำหรับลูกค้ากลุ่มบริษัทหรือนักพัฒนาโปรแกรม (Software Developer) ที่ต้องการใช้ประโยชน์หรือบูรณาการ (Integration) บริการแผนที่บนบริการดิจิทัลของตนเอง อย่างไรก็ตาม รายได้ของบริการ API อยู่ในสัดส่วนที่ไม่สูงมากนัก เมื่อตรวจสอบโครงสร้างรายได้ของบริษัท ผู้ให้บริการรายใหญ่ พบว่า รายได้บริการ API จะอยู่ภายใต้รายได้ในกลุ่มบริการ Cloud อีกชั้นหนึ่ง ซึ่งรายได้ในกลุ่มบริการ Cloud คิดเป็นเพียงสัดส่วนร้อยละ 7 ของรายได้ทั้งหมด



มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่มบริการ Social Geo-location ปี 2021

82.5
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้



Social Geo-location

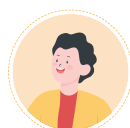
รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก

รูปแบบที่
1



ผู้พัฒนาบริการ

ให้บริการการค้นหาลocationที่ฟรี



ผู้ใช้บริการ



ให้พื้นที่โฆษณา



ผู้โฆษณา

---> การไหลเวียนของบริการ

---> การไหลเวียนของรายได้

รูปแบบที่
2



ผู้พัฒนาบริการ

ให้บริการข้อมูลแผนที่



บริษัท/แพลตฟอร์ม
ที่ต้องการแสดงข้อมูลแผนที่



ค่าบริการ API

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Social Geo-Location ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้จากประเทศไทยรวมอยู่ที่ 82.5 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจากช่องทางโฆษณา นอกจากนี้ ใน ปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 251 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 25 ในขณะที่จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 15 ล้านราย ในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 34 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 18 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Social Geo-Location มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

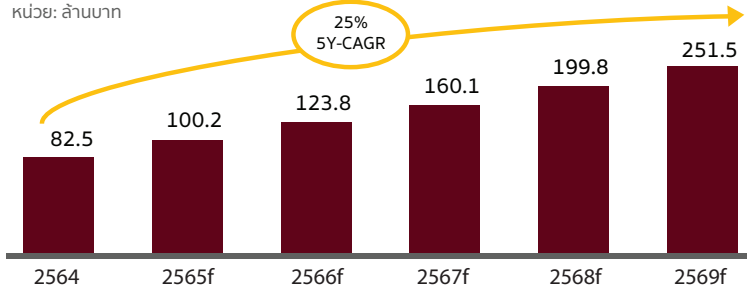
1. การพัฒนาเทคโนโลยี AR มาใช้กับบริการ Social Geolocation เพื่อดูแผนที่ในรูปแบบสามมิติที่สามารถบอกทางและชี้ตำแหน่งในพื้นที่ที่ครอบคลุมมากขึ้น
2. การกลับมาของตลาดการท่องเที่ยว ซึ่งถือเป็นการเพิ่มมูลค่าของแพลตฟอร์มดึงดูดผู้ใช้บริการทั้งผู้ซื้อและผู้ขายในการตลาดและการวางแผนการเดินทาง

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. ราคาน้ำมันดิบในประเทศไทยที่สูงถึงร้อยละ 63 ทำให้จำนวนผู้ใช้งานบริการรถยนต์น้อยลง
2. ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังคงมีกังวลในความเป็นส่วนตัว และเลือกที่จะปิดการใช้งานการระบุพิกัด ในขณะที่ไม่ได้ใช้เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน

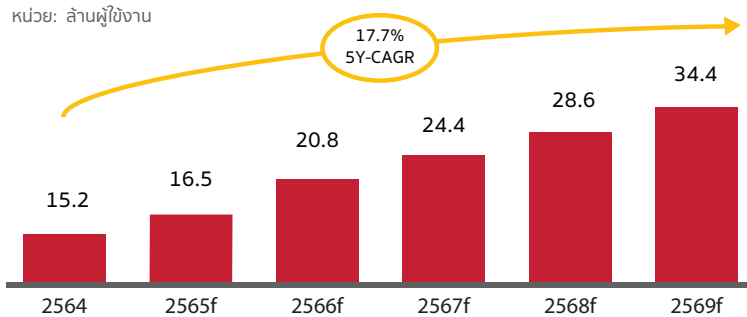
การประมาณการณ์มูลค่ากลุ่มบริการ Social Geolocation

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณ์ผู้ใช้บริการกลุ่มบริการ Social Geolocation

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Social Geolocation

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



การพัฒนาเทคโนโลยี AR มาใช้กับบริการ Social Geolocation เพื่อดูแผนที่ในรูปแบบสามมิติที่สามารถบอกทางและชี้ตำแหน่งในพื้นที่ที่ครอบคลุมมากขึ้น

การกลับมาของตลาดการท่องเที่ยว ซึ่งถือเป็นการเพิ่มมูลค่าของแพลตฟอร์มดึงดูดผู้ให้บริการทั้งผู้ซื้อและผู้ขายในการตลาดและการวางแผนการเดินทาง

ปัจจัยชะลอการเติบโต



ราคาน้ำมันดิบในประเทศไทยที่สูงถึงร้อยละ 63% ทำให้จำนวนผู้ใช้งานบริการรถยนต์น้อยลง

ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังคงมีกังวลในความเป็นส่วนตัว และเสี่ยงที่จะปิดการใช้งานการระบุพิกัด ในขณะที่ไม่ได้ใช้เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

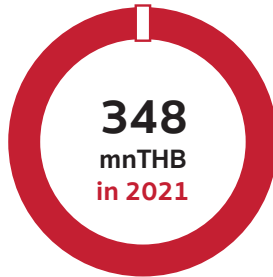
กลุ่มย่อยบริการ Private Networking

รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่ม Private Networking โดยผู้ให้บริการดิจิทัลไม่มีการเก็บรายได้จากกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุม แต่จะเก็บค่าบริการจากกลุ่มผู้จัดประชุมในลักษณะของการสมัครสมาชิกบริการซึ่งกลุ่มผู้จัดประชุมส่วนใหญ่มักเป็นบริษัทหรือองค์กรที่มีกิจกรรมทางธุรกิจที่จำเป็นต้องมีการจัดประชุม

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่มบริการ
Private Networking ปี 2021

348
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้



Private Networking

รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก



ผู้พัฒนาบริการ

ให้บริการแพลตฟอร์ม (ครบทุกฟีเจอร์)

← จ่ายค่าสมาชิก



บริษัท/แพลตฟอร์ม
ที่ต้องการแสดงข้อมูลแผนที่

→ ให้บริการฟรี (ไม่ครบทุกฟีเจอร์)

รูปแบบการหารายได้

ธุรกิจเก็บรายได้จากค่าสมาชิก โดยผู้สมัครสมาชิกสามารถใช้รายได้ครบทุกฟีเจอร์บนแพลตฟอร์ม

ผู้ใช้บริการฟรีจะใช้ฟีเจอร์ได้อย่างจำกัด เช่น ระยะเวลาการประชุม



ผู้ใช้บริการ (Guest)

---> การไหลเวียนของบริการ

==> การไหลเวียนของรายได้

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Private Networking ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้จากประเทศไทยรวมอยู่ที่ 348 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้มาจากการการสมัครสมาชิกบริการของลูกค้าบริษัท/องค์กรเท่านั้นนอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 581 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 11 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 0.62 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 0.64 ล้านรายในปี พ.ศ. 2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 0.5 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Private Networking มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

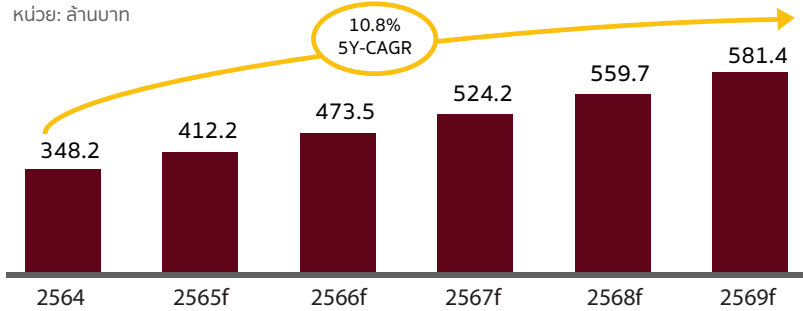
1. การเติบโตของเทคโนโลยี 5G ช่วยพัฒนาความเสถียรของการใช้บริการ Private Networking ให้ผู้ใช้งานสามารถประชุมออนไลน์ได้โดยไม่ติดขัด
2. การพัฒนาบริการการประชุมออนไลน์ในโลกเสมือนด้วยเทคโนโลยี VR ซึ่งมีการจำลองห้องประชุมออนไลน์และผู้เข้าร่วมประชุมแบบ Avatar ในโลกเสมือน

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. ความสามารถในการปรับตัวของคนกับสถานการณ์โควิด-19 อาจทำให้ผู้ให้บริการ Private Networking ไม่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด
2. ความกังวลเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างการประชุมออนไลน์ เช่น ความผิดพลาดที่ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นโปรแกรมอื่นที่ไม่ได้แชร์หน้าจอ

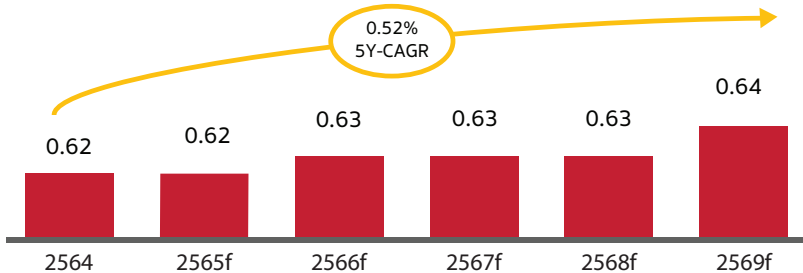
การประมาณการณืมูลค่ากลุ่มบริการ Private Networking

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณืผู้ใช้งานกลุ่มบริการ Private Networking

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Private Networking

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



การเติบโตของเทคโนโลยี 5G ช่วยพัฒนาความเสถียรของการใช้บริการ Private Networking ให้ผู้ใช้งานสามารถประชุมออนไลน์ได้โดยไม่ติดขัด



การพัฒนาบริการการประชุมออนไลน์ในโลกเสมือนด้วยเทคโนโลยี VR ซึ่งมีกรจำลองห้องประชุมออนไลน์และผู้ใช้ร่วมประชุมแบบ Avatar ในโลกเสมือน

ปัจจัยชะลอการเติบโต



ความสามารถในการปรับตัวของคนกับสถานการณ์โควิด-19 อาจทำให้ผู้ใช้บริการ Private Networking ไม่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด



ความกังวลเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างการประชุมออนไลน์ เช่น ความผิดพลาดที่ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นโปรแกรมที่ไม่ได้แชร์หน้าจอ

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

กลุ่มย่อยบริการ Social Publishing

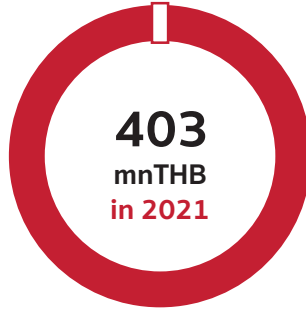
รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่ม Social Publishing ประกอบด้วย การเก็บรายได้จากค่าโฆษณาบนบริการดิจิทัลเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการในกลุ่มย่อยบริการ Social Publishing อาจมีช่องทางการหารายได้ที่แตกต่างกันไปตามความเฉพาะของผู้ให้บริการดิจิทัล เช่น รูปแบบการเก็บค่าโฆษณา รูปแบบการหารายได้จากการให้บริการข้อมูลกับบริษัทด้านเครื่องมือฟังเสียงผู้บริโภคบนสื่อสังคมออนไลน์ (Social Listening Tool) รูปแบบการหารายได้เพิ่มเติมจากการเปิดพื้นที่เว็บไซต์/แอปพลิเคชันที่เชื่อมต่อระหว่างนักเขียนนิยายและผู้่านิยาย รูปแบบการรับบริจาค (Donation) ไม่มีการเก็บรายได้จากการให้บริการใดๆ เป็นต้น



มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่มบริการ Social Publishing ปี 2021

403
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้



Social Publishing

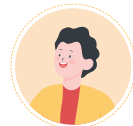
ภาพรวมกระบวนการคำนวณรายได้

รูปแบบที่
1



ผู้พัฒนาบริการ

ให้บริการการค้นหาลานที่ฟรี



ผู้ใช้บริการ

↓
↑
ให้พื้นที่โฆษณา



ผู้โฆษณา

---> การไหลเวียนของบริการ
- - -> การไหลเวียนของรายได้

รูปแบบที่
2



ผู้พัฒนาบริการ

ให้บริการข้อมูลแผนที่



บริษัท Social Listening

← - - - - -
ค่าบริการ API

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มย่อยบริการ Social Publishing ถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้จากประเทศไทยรวมอยู่ที่ 403 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้มาจากช่องทางการโฆษณา และรวมรายได้เฉพาะบริการดิจิทัลไว้แล้ว นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 775 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 14 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 31 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 44 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 7 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการ Social Publishing มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

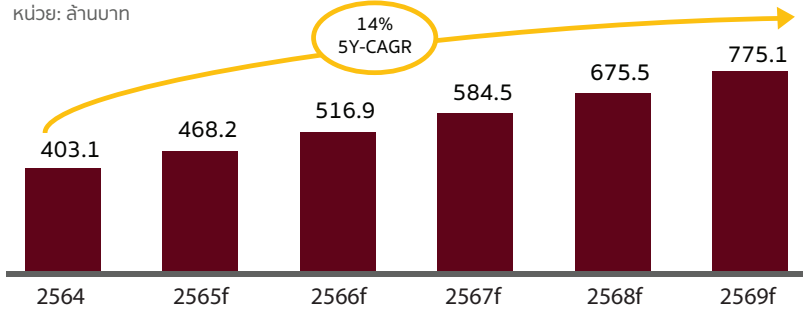
1. การเติบโตอย่างต่อเนื่องของบริการ Social Networking และ Search Engine ช่วยส่งผลให้มีผู้ใช้งานเข้าสู่บริการ Social Publishing มากขึ้น
2. การพัฒนารูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์ให้ตอบโจทย์พฤติกรรมผู้ให้บริการมากขึ้น จากการเน้นการใช้รูปและวิดีโอ แทนบทความที่มีเนื้อหายาว

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. ผู้บริโภคมีแนวโน้มในการอ่านบทความลดลง โดยมีอัตราการอ่านบทความออนไลน์ลดลงร้อยละ 30 ในขณะที่ ผู้ฟัง Podcast เพิ่มขึ้นร้อยละ 42
2. การพัฒนาของบริการดิจิทัลอื่นยังคงดึงดูดจำนวนผู้ใช้งานและเวลาการใช้งานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่ม Social Networking และ Online Communication

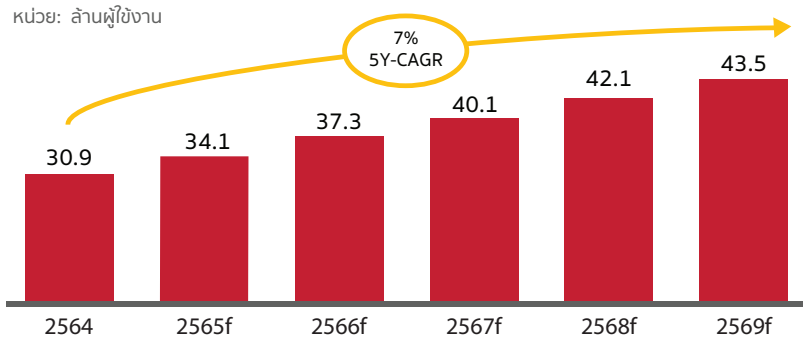
การประมาณการณืมูลค่ากลุ่มบริการ Social Publishing

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณืผู้ใช้งานกลุ่มบริการ Social Publishing

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการ Private Networking

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



การเติบโตอย่างต่อเนื่องของบริการ Social Networking และ Search Engine ช่วยส่งผลให้มีผู้ใช้งานเข้าสู่บริการ Social Publishing มากขึ้น

การพัฒนารูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์ให้ตอบโจทย์พฤติกรรมผู้ให้บริการมากขึ้น จากการเน้นการใช้รูปและวิดีโอ แทนบทความที่มีเนื้อหาหายว

ปัจจัยชะลอการเติบโต



ผู้บริโภคมีแนวโน้มในการอ่านบทความลดลง โดยมีอัตราการอ่านบทความออนไลน์ ลดลงร้อยละ 30 ในขณะที่ ผู้ฟัง Podcast เพิ่มขึ้นร้อยละ 42



การพัฒนาของบริการดิจิทัลอื่นยังคงดึงดูดจำนวนผู้ใช้งานและเวลาการใช้งานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกลุ่ม Social Networking และ Online Communication

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

5.5 กลุ่มบริการที่มีนัยต่อเศรษฐกิจ และสังคม

กลุ่มการบริการธนาคารและการเงิน

ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มในกลุ่มบริการธนาคารและการเงินประกอบด้วย 4 กลุ่มย่อย ได้แก่ 1) กลุ่มย่อย Payment Service ประกอบด้วยบริการย่อย Payment Wallet และบริการย่อย Payment Gateway สำหรับบริการย่อย Payment Wallet จะมีฟีเจอร์สำคัญให้ผู้ใช้บริการสามารถเก็บเงินและชำระเงินให้แก่ร้านค้า/ธุรกิจที่รับชำระเงินผ่านผู้ให้บริการดิจิทัล รวมถึงบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการชำระเงิน เช่น การเติมเงิน การโอนเงิน เป็นต้น ในขณะที่ บริการย่อย Payment Gateway จะให้บริการแก่ธุรกิจ/บริษัทในการรับชำระเงินจากผู้ชำระเงินที่เป็นบุคคลธรรมดาหรือธุรกิจ/บริษัท โดยผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มนี้จะเชื่อมการชำระเงินผ่านบัตรเครดิต บัตรเดบิต Prompt Pay รวมถึง Internet Banking และ Mobile Banking 2) กลุ่มย่อย Exchange & Trading เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายในการทำการซื้อและขายสินทรัพย์ดิจิทัล 3) กลุ่มย่อย Insurance เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างบริษัทประกันภัยและผู้ที่ต้องการซื้อประกันภัย โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะรวบรวมประกันภัยประเภทต่างๆ จากหลากหลายบริษัทเพื่อให้ผู้ซื้อประกันภัยสามารถเลือกซื้อกรมธรรม์ที่เหมาะสมกับความต้องการมากที่สุด 4) กลุ่มย่อย Alternative Finance ประกอบด้วยบริการย่อย Crowdfunding และบริการย่อย P2P Lending สำหรับบริการย่อย Crowdfunding จะให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างธุรกิจที่ต้องการระดมทุนกับนักลงทุนที่ต้องการผลตอบแทนจากธุรกิจนั้นๆ ในขณะที่ บริการย่อย P2P Lending จะให้บริการเป็นตัวกลางสำหรับผู้ให้สินเชื่อและผู้ขอสินเชื่อในการกู้ยืมเงินระหว่างกัน



รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการกลุ่มนี้ มี 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) Payment Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการซื้อขายสินค้า/บริการ) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Payment Service โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเลือกเก็บค่าธรรมเนียมกับร้านค้าหรือบริษัทที่รับชำระเงิน และเก็บค่าธรรมเนียมกับผู้จ่ายเงินสำหรับบางบริการ 2) Trading Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมในการซื้อขายสินทรัพย์) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Exchange & Trading โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเลือกเก็บค่าธรรมเนียมการขายกับนักลงทุนที่ขายสินทรัพย์และเก็บค่าธรรมเนียมการซื้อกับนักลงทุนที่ซื้อสินทรัพย์ และผู้ให้บริการแต่ละรายจะมีรูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมที่แตกต่างกัน 3) Insurance Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการขายประกันภัย) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Insurance โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเลือกเก็บค่าธรรมเนียมการขายประกันภัยกับบริษัทประกันภัยที่ลงขายบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการ 4) Management Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมในการบริการ) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Alternative Finance โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะได้ส่วนแบ่งรายได้จากดอกเบี้ยในอัตราที่ตกลงกันกับผู้ให้สินเชื่อหรือนักลงทุน

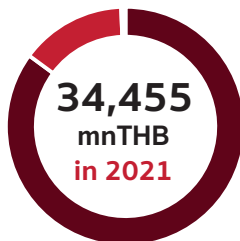
มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่มบริการ ธนาคารและการเงิน ปี 2021

34,455
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้

Management Fee
121

Trading Fee
4,933



Insurance Service Fee
83

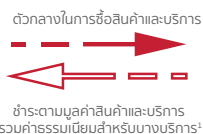
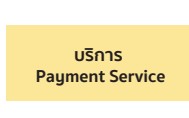
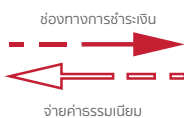
29,318
Payment
Service Fee

ภาพรวมกระบวนการคำนวณรายได้

1 Payment Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการซื้อขายสินค้าและบริการ)



ร้านค้า/บริษัท

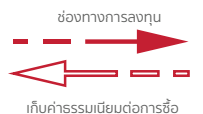
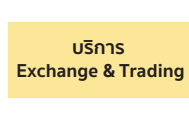
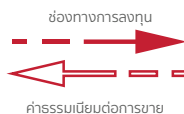


ผู้ซื้อ

2 Trading Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมในการซื้อขายสินทรัพย์)



นักลงทุน/ผู้ขาย

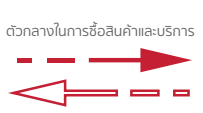
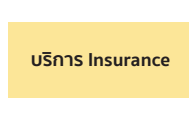


นักลงทุน / ผู้ซื้อ

3 Insurance Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการขายประกันภัย)



บริษัท/ผู้ขายประกัน

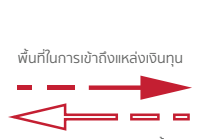
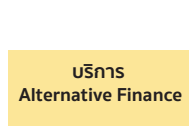


ผู้ซื้อประกัน

4 Management Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมในการบริการ)



นักลงทุน/ผู้ให้สินเชื่อ



ผู้ระดมทุน / ผู้ขอสินเชื่อ

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มบริการธนาคารและการเงินถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 34,455 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจาก 4 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมการซื้อขายสินค้า/บริการของกลุ่มย่อย Payment Service มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 29,318 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 85.1 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด 2) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมในการซื้อขายสินทรัพย์ของกลุ่มย่อย Exchange & Trading มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 4,933 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.3 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด 3) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมในการบริการของกลุ่มย่อย Alternative Finance มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 121 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.4 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด และ 4) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมการขายประกันภัยของกลุ่มย่อย Insurance มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 83 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.2 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด นอกจากนี้ใน ปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 56,060 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 10 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 17 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 27 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 10 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการธนาคารและการเงิน มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

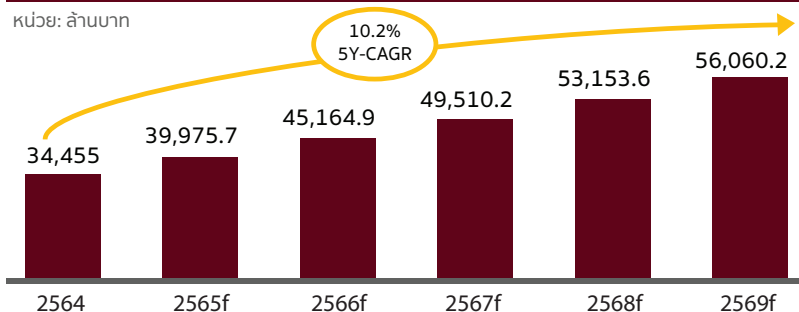
1. การเพิ่มช่องทางการชำระเงินส่งผลให้กลุ่มย่อย Payment Service มีการเติบโตมากยิ่งขึ้น อาทิ ตลาด e-Commerce การชำระบิลออนไลน์
2. สัดส่วนการใช้เงินสดทั่วโลกมีการปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถูกทดแทนด้วยกลุ่มย่อย Payment Service รวมถึงกลุ่ม Digital Wallet
3. ความน่าเชื่อถือในการลงทุนสินทรัพย์ดิจิทัลในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากกลด. มีการควบคุมธุรกิจกลุ่มย่อย Exchange & Trading ที่มากขึ้น

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. ปริมาณการใช้งาน และการเข้าถึงบริการกลุ่มย่อย Payment Service ในกลุ่มผู้ใช้งานอายุ 45 – 55 ปี จะเติบโตได้ช้ากว่าช่วงอายุอื่นๆ

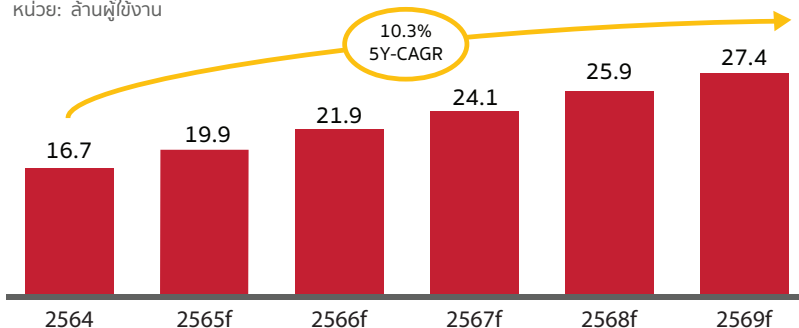
การประมาณการณั้มูลค่าได้กลุ่มบริการธนาคารและการเงิน

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณั้การใช้งานกลุ่มธนาคารและการเงิน¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการธนาคารและการเงิน

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



การเพิ่มช่องทางการชำระเงินส่งผลให้กลุ่มย่อย Payment Service มีการเติบโตมากยิ่งขึ้น อาทิ ตลาด e-Commerce การชำระบิลออนไลน์



สัดส่วนการใช้เงินสดทั่วโลกมีการปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถูกทดแทนด้วยกลุ่มย่อย Payment Service รวมถึงกลุ่ม Digital Wallet



ความน่าเชื่อถือในการลงทุนสินทรัพย์ดิจิทัลในปัจจุบันเพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก กลต. มีการควบคุมธุรกิจกลุ่มย่อย Exchange & Trading ที่มากขึ้น

ปัจจัยชะลอการเติบโต



ปริมาณการใช้งาน และการเข้าถึงบริการกลุ่มย่อย Payment Service ในกลุ่มผู้ใช้งานอายุ 45 - 55 ปี2 จะเติบโตได้ช้ากว่าช่วงอายุอื่นๆ

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

กลุ่มบริการท่องเที่ยว

ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มในกลุ่มบริการท่องเที่ยวประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 1) กลุ่มย่อย Online Travel Agency (OTA) เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้บริการกับเจ้าของที่พัก/ธุรกิจบริการท่องเที่ยว โดยผู้ให้บริการจะเปิดพื้นที่ให้ธุรกิจโรงแรม เจ้าของที่พักที่ต้องการปล่อยเช่า รวมถึงธุรกิจจัดกิจกรรมท่องเที่ยวสามารถเข้ามาเปิดรับจองบริการผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชันได้ 2) กลุ่มย่อย Metasearch เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการดิจิทัลที่เปิดให้จองที่พัก ไม่ว่าจะเป็น ผู้ให้บริการ OTA เจ้าของที่พัก รวมถึงธุรกิจบริการท่องเที่ยวที่มีเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของตัวเอง

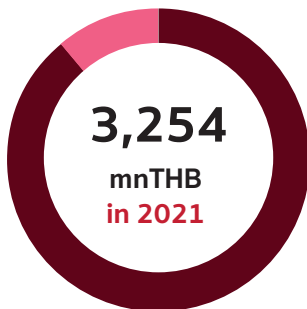
รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่มบริการท่องเที่ยวมี 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการจองบริการท่องเที่ยว) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Online Travel Agency (OTA) โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเลือกเก็บค่าธรรมเนียมกับเจ้าของที่พัก/ธุรกิจบริการท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้พื้นที่สำหรับรับการจองบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน โดยอัตราค่าธรรมเนียมจะคิดเป็นสัดส่วนต่อยอดการจองที่พัก/บริการท่องเที่ยว 2) Advertisement Fee (การเก็บค่าโฆษณาบริการท่องเที่ยว) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Metasearch และกลุ่มย่อย Online Travel Agency (OTA) สำหรับกลุ่มย่อย Metasearch จะเลือกเก็บค่าโฆษณากับเจ้าของที่พัก/ธุรกิจบริการท่องเที่ยว/ผู้ให้บริการ OTA โดยค่าโฆษณาจะมีการเก็บในรูปแบบต้นทุนต่อการดำเนินการ (CPA: Cost per Action) กล่าวคือ ค่าโฆษณาจะถูกเก็บเมื่อมีการจองบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของเจ้าของที่พัก/ธุรกิจบริการท่องเที่ยว/ผู้ให้บริการ OTA โดยคำนวณจากสัดส่วนต่อยอดการจองนั้นๆ ตามที่ผู้ให้บริการ Metasearch กำหนด ในขณะที่ กลุ่มย่อย Online Travel Agency (OTA) มีรายได้อีกกลุ่มหนึ่งมาจากการเปิดพื้นที่สำหรับให้ธุรกิจอื่นๆ สามารถประกาศโฆษณาได้บนแพลตฟอร์มในลักษณะ Banner Ads และเก็บค่าโฆษณาในรูปแบบต้นทุนต่อการแสดงผลพันครั้ง (CPM: Cost per 1000 Impressions) กล่าวคือ ค่าโฆษณาจะถูกเก็บ เมื่อโฆษณาได้รับการมองเห็นทุกๆ 1,000 ครั้ง โดยอัตราค่าโฆษณาจะเป็นไปตามที่ผู้ให้บริการ Online Travel Agency (OTA) กำหนด

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่มบริการ ท่องเที่ยว ปี 2021

3,254
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้

Advertisement Fee **358**



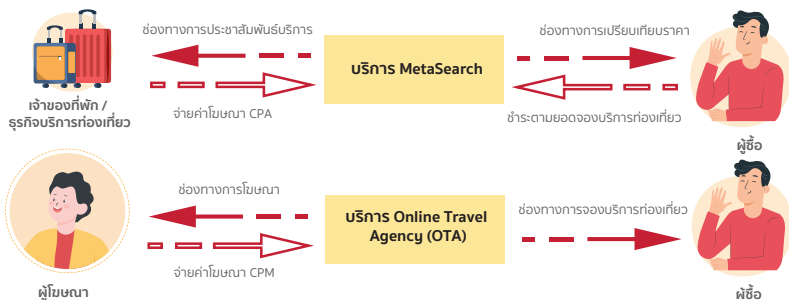
Service Fee
2,897

รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก

1 Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการจองบริการท่องเที่ยว)



2 Advertisement Fee (การเก็บค่าโฆษณาบริการท่องเที่ยว)



---> การไหลเวียนของบริการ ---> การไหลเวียนของรายได้

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มบริการท่องเที่ยวถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 3,254 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจาก 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมการจองบริการท่องเที่ยวของกลุ่มย่อย Online Travel Agency (OTA) มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 2,897 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 89 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด 2) รูปแบบการเก็บค่าโฆษณาบริการท่องเที่ยวของกลุ่มย่อย MetaSearch และกลุ่มย่อย Online Travel Agency (OTA) มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 358 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 12,050 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 30 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะมีจำนวน 8 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 27 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 29 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการบริการท่องเที่ยว มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

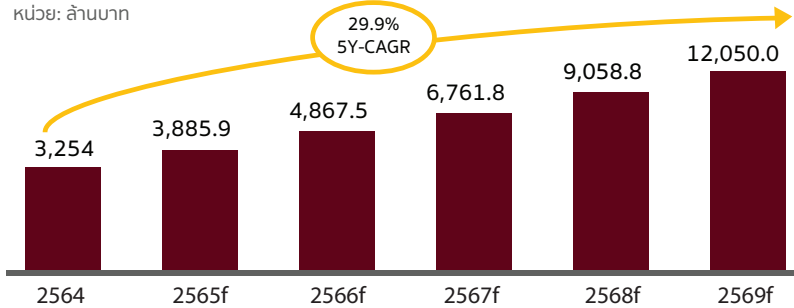
1. การท่องเที่ยวไทยได้ผ่านจุดต่ำสุดของ V-Shape ลดลงร้อยละ 80 จากปี 2562 ซึ่งก็จะมีการฟื้นตัวอย่างรวดเร็วตามลำดับ ด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่จะมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
2. แนวโน้มค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่อคนปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลโดยตรงต่อรายได้ของบริการดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. ความไม่แน่นอนของสถานการณ์โรคระบาดทั่วโลก ส่งผลต่อการชะลอการเดินทางของกลุ่มนักท่องเที่ยว

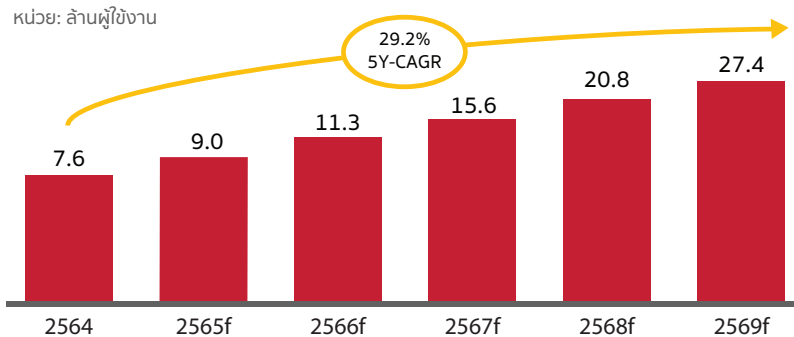
การประมาณการณืมูลค่ากลุ่มบริการท่องเที่ยว

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณืจำนวนการใช้งานกลุ่มบริการท่องเที่ยว¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการท่องเที่ยว

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



การท่องเที่ยวไทยได้ผ่านจุดต่ำสุดของ V-Shape ลดลงร้อยละ 80 จากปี 2562 ซึ่งก็จะมีการฟื้นตัวอย่างรวดเร็วตามลำดับ ด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่จะมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

แนวโน้มค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่อคนปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลโดยตรงต่อรายได้ของแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

ปัจจัยชะลอการเติบโต

ความไม่แน่นอนของสถานการณ์โรคระบาดทั่วโลก
ส่งผลต่อภาระการเดินทางของนักท่องเที่ยว



1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการ

ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มในกลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 1) กลุ่มย่อย e-Marketplace เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อสินค้า/บริการ โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเปิดพื้นที่ให้ผู้ขายสามารถอัปโหลดรูปสินค้า/บริการ พร้อมคำอธิบายและขายผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการได้ จากนั้นสินค้า/บริการดังกล่าวจะถูกรวบรวมและจัดเป็นหมวดหมู่ต่างๆ มาไว้ในที่เดียวเพื่อให้ผู้ซื้อสามารถสั่งซื้อสินค้า/บริการได้ตามต้องการ อีกทั้งผู้ซื้อยังสามารถเลือกช่องทางการชำระเงินและช่องทางการขนส่งได้เช่นกัน 2) กลุ่มย่อย Metasearch เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้บริการกับผู้ให้บริการ e-Marketplace หรือผู้ขายที่มีเว็บไซต์สำหรับการซื้อขายสินค้า/บริการ โดยกลุ่มย่อย Metasearch จะเปิดพื้นที่ให้ผู้ให้บริการ e-Marketplace หรือผู้ขายสามารถลงสินค้า/บริการ หรือโปรโมชันที่ต้องการประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการ Metasearch และบนแพลตฟอร์มดังกล่าวจะแสดงแถบ (Button) บนทุกรายการสินค้า/บริการ เมื่อผู้ใช้บริการคลิกแถบ (Button) ของสินค้า/บริการที่สนใจ ผู้ให้บริการจะเชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของผู้ขาย/ผู้ให้บริการ e-Marketplace นั้นๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถทำการซื้อในลำดับถัดไปได้



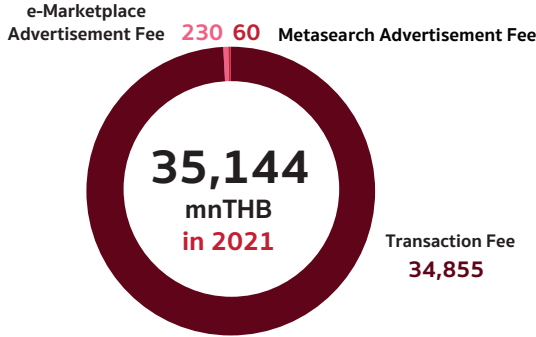


รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการมี 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) Transaction Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการซื้อขายสินค้า/บริการ) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย e-Marketplace โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเลือกเก็บค่าธรรมเนียมพื้นฐานกับผู้ขายที่เข้ามาใช้พื้นที่ขายสินค้า/บริการบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการ โดยอัตราค่าธรรมเนียมจะคิดเป็นสัดส่วนต่อยอดการซื้อขายสินค้า/บริการในแต่ละครั้ง โดยค่าธรรมเนียมจะมีทั้งค่าธรรมเนียมการขายที่เก็บจากร้านค้าประเภท Mall หรือร้านค้าทั่วไป และค่าธรรมเนียมเพิ่มเติมในกรณีที่ร้านค้าเข้าร่วมแคมเปญประจำเดือนที่ผู้ให้บริการดิจิทัลจัดขึ้น 2) e-Marketplace Advertisement Fee (การเก็บค่าโฆษณาบน e-Marketplace) เป็นอีกรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย e-Marketplace โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเลือกเก็บค่าโฆษณาจากผู้ขายที่ต้องการโฆษณาสินค้า/บริการของธุรกิจในพื้นที่แรกหรือตำแหน่งที่สำคัญบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการ และค่าโฆษณาจะถูกเก็บในรูปแบบต้นทุนต่อคลิก (CPC: Cost per Click) 3) Metasearch Advertisement Fee (การเก็บค่าโฆษณาบน Metasearch) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Metasearch โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเลือกเก็บค่าโฆษณาจากผู้ขาย/แพลตฟอร์ม e-Marketplace ที่เข้ามาลงสินค้า/บริการหรือโปรโมชั่น และค่าโฆษณาจะถูกเก็บในรูปแบบต้นทุนต่อคลิก (CPC: Cost per Click) และมีอัตราค่าโฆษณาจะเป็นไปตามที่ผู้ให้บริการ Metasearch กำหนด

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่มบริการ ซื้อขายสินค้าและบริการ ปี 2021

35,144
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้



รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก

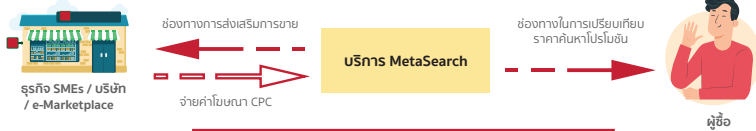
1 Transaction Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการซื้อขายสินค้าและบริการ)



2 e-Marketplace Advertisement Fee (การเก็บค่าโฆษณาบน e-Marketplace)



3 Metasearch Advertisement Fee (การเก็บค่าโฆษณาบน Metasearch)



→ การไหลเวียนของบริการ ⇨ ⇨ ⇨ การไหลเวียนของรายได้

1. ค่าธรรมเนียมแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ค่าธรรมเนียมการขายของร้านค้าประเภท Mail หรือร้านค้าทั่วไป 2) ค่าธรรมเนียมในการเข้าร่วมแคมเปญ
2. อัตราค่าโฆษณาคิดเป็นต้นทุนต่อคลิก (CPC: Cost per Click)

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มบริการซื้อขายสินค้า/บริการถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 35,144 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจาก 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมการซื้อขายสินค้า/บริการของกลุ่มย่อย e-Marketplace มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 34,855 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.2 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด 2) รูปแบบการเก็บค่าโฆษณาบน e-Marketplace ของกลุ่มย่อย e-Marketplace มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 230 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.7 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด 3) รูปแบบการเก็บค่าโฆษณาบน Metasearch ของกลุ่มย่อย Metasearch มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 60 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.2 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 49,800 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 7 ในขณะที่ จำนวนครั้งการใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 92 ล้านครั้งของผู้ใช้งานในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 131 ล้านครั้งของผู้ใช้งานในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 7 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยซื้อขายสินค้า/บริการ มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

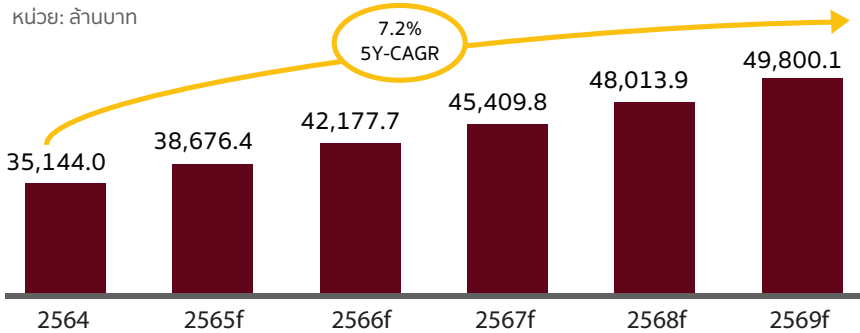
1. ผู้ใช้บริการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ New Normal ในการใช้บริการ e-Commerce มากขึ้น และเร็วขึ้น ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการ
2. การสร้างระบบนิเวศ และความเชื่อมั่น มีการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยกระทรวงพาณิชย์ เพื่อการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดออนไลน์

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. ตลาด E-commerce ไทยในปัจจุบันอยู่ในภาวะตลาดอิ่มตัว โดยมีจำนวนผู้ใช้บริการที่ค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ
2. จำนวนผู้เล่นในตลาด E-commerce มีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้การแข่งขันสูงขึ้น แต่ส่วนทางกับกำลังซื้อของผู้บริโภคในประเทศที่มีแนวโน้มลดลง

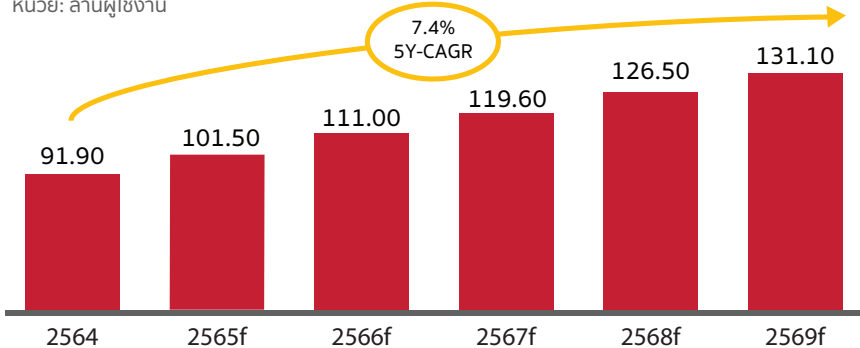
การประมาณการณั้มูลค่ากลุ่มบริการด้านการซื้อขายสินค้าออนไลน์

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณั้ผู้ใช้งานกลุ่มบริการด้านการซื้อขายสินค้าออนไลน์

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการด้านการซื้อขายสินค้าออนไลน์

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



ผู้ให้บริการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ **New Normal** ในการใช้บริการ e-Commerce มากขึ้น และเร็วขึ้น ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการ

การสร้างระบบนิเวศ และความเชื่อมั่น มีการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยกระทรวงพาณิชย์ เพื่อการพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดออนไลน์

ปัจจัยชะลอการเติบโต



ตลาด E-commerce ไทยในปัจจุบันเป็น Advance Market

มีจำนวนผู้ให้บริการที่ค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ

จำนวนผู้เล่นในตลาด E-commerce มีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้การแข่งขันสูงขึ้น แต่ส่วนทางกับกำลังซื้อของผู้บริโภคในประเทศที่มีแนวโน้มลดลง

กลุ่มบริการด้านการขนส่ง

ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มในกลุ่มบริการด้านการขนส่ง ประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อยบริการ ได้แก่ 1) กลุ่มย่อย On Demand Delivery & Ride-hailing ประกอบด้วยบริการย่อย Food Delivery & Messenger และบริการย่อย Ride-hailing โดยผู้ให้บริการในกลุ่มย่อยนี้จะมีทั้งกลุ่มที่ให้บริการย่อยทั้ง 2 บริการ อาทิ Grab, LINE man กลุ่มที่ให้บริการเฉพาะ Food Delivery อาทิ Foodpanda, Robinhood และกลุ่มที่ให้บริการเฉพาะ Messenger อาทิ Skootar, Lalamove สำหรับบริการย่อย Food Delivery & Messenger เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้บริการ ร้านอาหาร/ร้านค้า และพนักงานขนส่งอาหาร/สินค้า/พัสดุ โดยผู้ใช้บริการสามารถใช้บริการได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น การส่งอาหาร การสั่งซื้อสินค้า และการส่งพัสดุให้แก่ผู้รับ โดยทุกบริการจะมีพนักงานในการจัดส่งอาหาร/สินค้า/พัสดุ ในขณะที่ บริการย่อย Ride-hailing เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการขับรถ โดยผู้ใช้บริการสามารถเรียกผู้ให้บริการขับรถที่อยู่ใกล้ที่สุด และเลือกประเภทของรถที่ผู้ใช้บริการต้องการโดยสารได้ 2) กลุ่มย่อย Transportation ประกอบด้วยบริการย่อย Ticket Booking และบริการย่อย Car Rental สำหรับบริการย่อย Ticket Booking เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการรถทัวร์ โดยผู้ให้บริการดิจิทัลเปิดพื้นที่ให้ผู้ให้บริการรถทัวร์สามารถประกาศขายตั๋วรถทัวร์ที่ระบุเวลาและราคาได้บนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน จากนั้นผู้ให้บริการดิจิทัลจะรวบรวมตั๋วจากผู้ให้บริการรถทัวร์ต่างๆ ไว้ในที่เดียวเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้เลือกจองตั๋วรถทัวร์ที่สอดคล้องกับความต้องการ ในขณะที่บริการย่อย Car Rental เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการเช่ารถยนต์ โดยผู้ให้บริการดิจิทัลเปิดพื้นที่ให้ผู้ให้บริการเช่ารถยนต์สามารถประกาศให้เช่า พร้อมราคาบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันได้ จากนั้นผู้ให้บริการดิจิทัลจะรวบรวมบริการเช่ารถจากผู้ให้บริการเช่ารถยนต์เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้เลือกเช่ารถยนต์ยี่ห้อต่างๆ ได้ตามความต้องการ



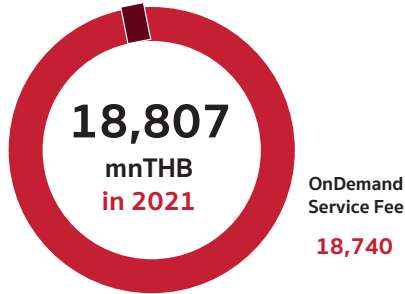
รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่มบริการด้านการขนส่งมี 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) On Demand Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมจากยอดขายและค่าขนส่ง) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย On Demand Delivery & Ride-hailing โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเลือกเก็บค่าธรรมเนียมการขายหรือค่า GP จากร้านอาหาร/ร้านค้า โดยค่าธรรมเนียมจะคำนวณจากสัดส่วนต่อยอดค่าอาหาร/ค่าสินค้าในแต่ละครั้งตามที่ผู้ให้บริการดิจิทัลกำหนด อีกทั้งยังมีการเก็บค่าธรรมเนียมจากพนักงานส่งอาหาร/ผู้ให้บริการขับรถ โดยค่าธรรมเนียมจะคำนวณจากสัดส่วนต่อยอดค่าขนส่งพัสดุ/ผู้โดยสารตามที่ผู้ให้บริการกำหนด 2) Transportation Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมจากยอดจองรถยนต์และรถโดยสาร) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Ticket Booking ที่เก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการรถทัวร์ และกลุ่มย่อย Car Rental ที่เก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ให้บริการเช่ารถยนต์ที่มาประกาศบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน โดยค่าธรรมเนียมของทั้ง 2 บริการย่อยจะคำนวณจากสัดส่วนต่อค่าตัวรถทัวร์และค่าบริการเช่ารถยนต์ ตามลำดับ

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มในกลุ่ม
บริการขนส่ง ปี 2021

18,807
ล้านบาท

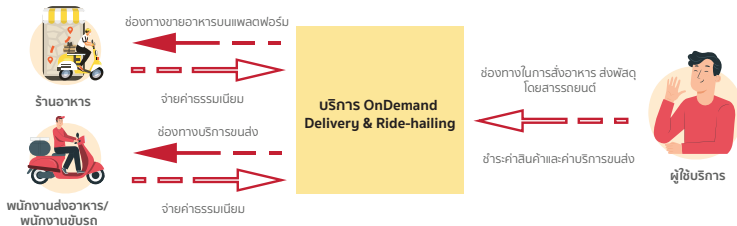
มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้

67 Transportation Service Fee

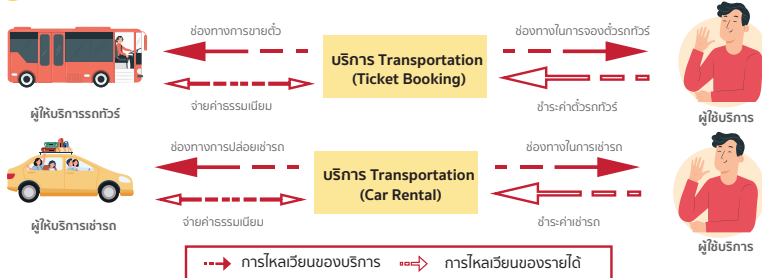


รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก

1 OnDemand Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมจากยอดขายและค่าขนส่ง)



2 Package Commission Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมในการขายแพ็คเกจ)



ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มบริการด้านการขนส่งถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 18,807 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจาก 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมจากยอดขายและค่าขนส่งของกลุ่มย่อย On Demand Delivery & Ride-hailing มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 18,740 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.6 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด 2) รูปแบบการเก็บค่าโฆษณาบน Transportation ของกลุ่มย่อย Ticket Booking และกลุ่มย่อย Car Rental มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 67 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.4 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 28,359 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 9 ในขณะที่จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 8 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 13 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 9 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการด้านการขนส่ง มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

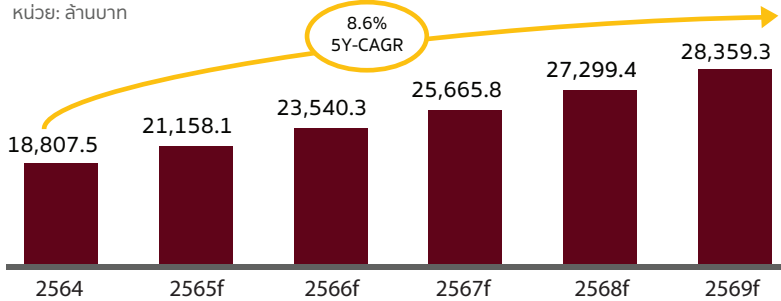
1. ผู้ให้บริการจัดโปรโมชันกระตุ้นตลาดอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งขยายฐานร้านค้า และกลุ่มลูกค้าใหม่ไปสู่พื้นที่ต่างจังหวัดครอบคลุมพื้นที่ประเทศมากขึ้น
2. จำนวนผู้เดินทางภายในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น และจะเพิ่มขึ้นในทุกๆปี เนื่องจากส่งผลต่อกลุ่มย่อย Transportation โดยตรง

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. การปรับราคาอาหารและค่าจัดส่งของผู้เกี่ยวข้องในธุรกิจ Food Delivery ทำให้จำกัด ท่ามกลางต้นทุนที่เร่งตัวขึ้น จากราคาพลังงานที่ปรับตัวสูงขึ้น
2. ตลาดด้านการขนส่งในไทยปัจจุบัน ผ่านจุดที่มีการเติบโตสูงสุด จากการวิเคราะห์รายได้ของแต่ละผู้ให้บริการ

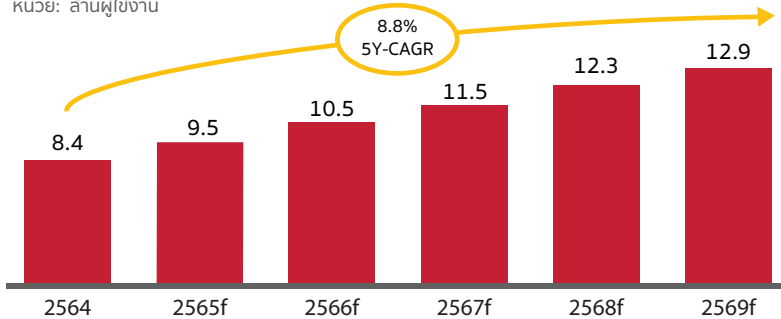
การประมาณการณ์รายได้ของกลุ่มบริการด้านการขนส่ง

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณ์ผู้ใช้บริการกลุ่มบริการด้านการขนส่ง

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการด้านการขนส่ง

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



ผู้ให้บริการจัดโปรโมชั่นกระตุ้นตลาดอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งขยายฐานร้านค้าปลีกและกลุ่มลูกค้าใหม่ไปสู่พื้นที่ต่างจังหวัดครอบคลุมพื้นที่ประเทศมากขึ้น

จำนวนผู้เดินทางภายในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้น และจะเพิ่มขึ้นในทุกๆปีเนื่องจากส่งผลต่อกลุ่มย่อย Transportation โดยตรง

ปัจจัยชะลอการเติบโต



การบริการอาหารและจัดส่งของผู้เกี่ยวข้องในธุรกิจ Food Delivery ทำได้จำกัดท่ามกลางต้นทุนที่เร่งตัวขึ้น จากราคาพลังงานที่ปรับตัวสูงขึ้น

ตลาดด้านการขนส่งในไทยปัจจุบัน ผ่านจุดที่มีการเติบโตสูงสุดจากการวิเคราะห์รายได้ของแต่ละผู้ให้บริการ

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

กลุ่มบริการด้านสาธารณสุข

ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มในกลุ่มบริการด้านสาธารณสุขประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 1) กลุ่มย่อย Telehealth & Pharmacy Marketplace เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้บริการ แพทย์ และร้านขายยา โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะทำการติดต่อแพทย์ในสาขาต่างๆ เพื่อเข้ามาให้บริการให้คำปรึกษาทางการแพทย์ จากนั้นผู้ให้บริการจะรวบรวมรายชื่อแพทย์ในสาขาต่างๆ พร้อมระบุค่าบริการรับคำปรึกษาไว้ในแอปพลิเคชัน เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกแพทย์ในสาขาที่ต้องการปรึกษาได้ตามความต้องการ นอกจากนี้ ผู้ให้บริการดิจิทัลยังมีการพาร์ทเนอร์กับร้านขายยาในหลากหลายพื้นที่เพื่อให้เป็นสถานที่สำหรับส่งยาให้แก่ผู้ใช้บริการที่อยู่ในพื้นที่ใกล้กับร้านขายยานั้นๆ เมื่อหมอสั่งยาให้ผู้ใช้บริการผ่านแอปพลิเคชันหรือผู้ใช้บริการสั่งซื้อยาบนแอปพลิเคชันรายการยาดังกล่าวจะถูกส่งไปยังร้านขายยาที่ใกล้บ้านผู้ใช้บริการ และร้านขายยาจะทำหน้าที่จัดยาและส่งให้แก่ผู้ใช้บริการหรือผู้ใช้บริการสามารถเลือกรับยาได้ที่ร้านขายยาเช่นกัน 2) กลุ่มย่อย Metasearch เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้บริการกับโรงพยาบาลหรือคลินิก โดยกลุ่มย่อย Metasearch จะเปิดพื้นที่ให้โรงพยาบาลหรือคลินิกสามารถประกาศขายแพ็คเกจทางการแพทย์บนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการ Metasearch จากนั้นผู้ให้บริการจะรวบรวมแพ็คเกจทางการแพทย์และแบ่งเป็นหมวดหมู่ต่างๆ ให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกประเภทของแพ็คเกจและทำการจอง รวมถึงการนัดหมายแพทย์ได้





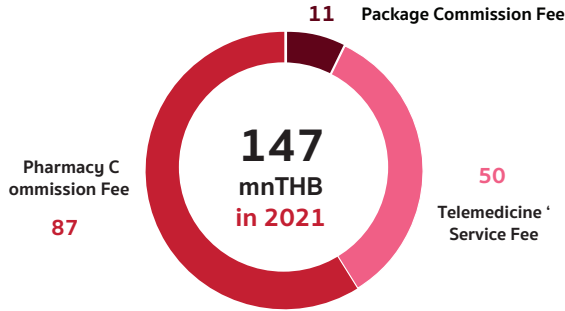
รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการ
ในกลุ่มบริการด้านสาธารณสุขมี 3 รูปแบบ ได้แก่

- 1 Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการบริการทางการแพทย์) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Telehealth & Pharmacy Marketplace โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเลือกเก็บค่าธรรมเนียมจากแพทย์ผู้ให้บริการ โดยค่าธรรมเนียมจะคำนวณจากสัดส่วนต่อยอดบริการในแต่ละครั้งตามที่ผู้ให้บริการกำหนด
- 2 Package Commission Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมในการขายแพ็คเกจ) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Service Search ที่เก็บค่าธรรมเนียมจากโรงพยาบาลหรือคลินิกที่ประกาศขายแพ็คเกจทางการแพทย์บนเว็บไซต์/แอปพลิเคชันของผู้ให้บริการดิจิทัล โดยคำนวณจากสัดส่วนต่อยอดค่าแพ็คเกจทางการแพทย์ตามที่ผู้ให้บริการกำหนด
- 3 Pharmacy Commission Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมในการขายยา) เป็นอีกรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Telehealth & Pharmacy Marketplace ซึ่งผู้ให้บริการดิจิทัลจะเก็บค่าธรรมเนียมจากร้านขายยาเมื่อร้านขายยาทำการจัดยาและส่งให้แก่ผู้ใช้บริการ ซึ่งค่าธรรมเนียมจะคำนวณจากสัดส่วนต่อค่ายาตามที่ผู้ให้บริการกำหนด

มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่ม
บริการสาธารณสุข ปี 2021

147
ล้านบาท

มูลค่าตามรูปแบบการหารายได้

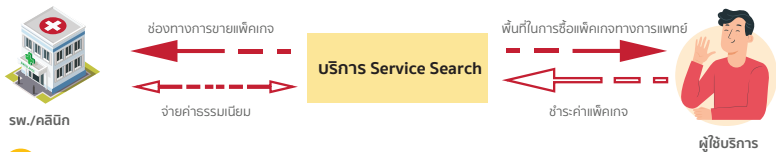


รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก

1 Service Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมการบริการทางการแพทย์)



2 Package Commission Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมในการขายแพ็คเกจ)



3 Pharmacy Commission Fee (การเก็บค่าธรรมเนียมในการขายยา)



→ การไหลเวียนของบริการ ⇨ การไหลเวียนของรายได้

ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มบริการด้านสาธารณสุขส่งถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 147 ล้านบาท โดยแบ่งซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจาก 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมในการขายยาของกลุ่มย่อย Telehealth & Pharmacy Marketplace มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 87 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด 2) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมการบริการทางการแพทย์ของกลุ่มย่อย Telehealth & Pharmacy Marketplace มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 50 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.7 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด และ 3) รูปแบบการเก็บค่าธรรมเนียมในการขายแพ็คเกจของกลุ่มย่อย Service Search มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 11 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.3 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 311 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 16 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 1 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 2 ล้านรายในปี พ.ศ.2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 14 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการด้านการขนส่ง มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

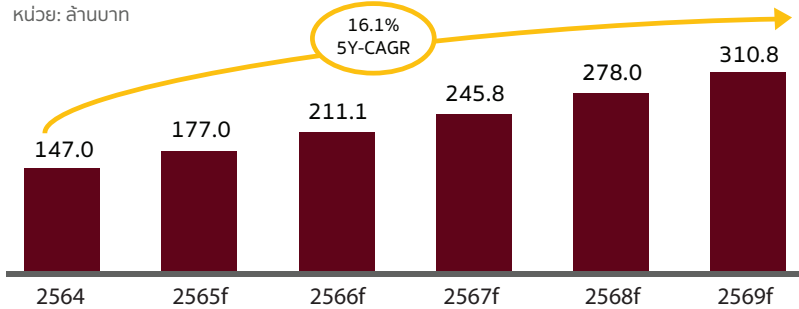
1. โควิด-19 ทำให้คนเลือกใช้บริการ Telehealth มากขึ้น ด้วยนโยบาย Home Isolation และผู้ให้บริการบางกลุ่มต้องการลดความถี่ในการเดินทางไปพบแพทย์
2. สัดส่วนการใช้งานบริการ Telehealth ในประเทศไทยยังคงค่อนข้างน้อย รวมถึงประชาชนกระจายอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัดมากถึงร้อยละ 70

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. ความซับซ้อนของการรักษาในแต่ละโรค จะทำให้การเติบโตถึงจุดอิ่มตัว หรือเติบโตได้น้อยลง อาทิ ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ในการวินิจฉัยโรค
2. ปัญหาการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และเทคโนโลยีในพื้นที่ต่างจังหวัด เนื่องจากบริการ Telehealth มีความจำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ

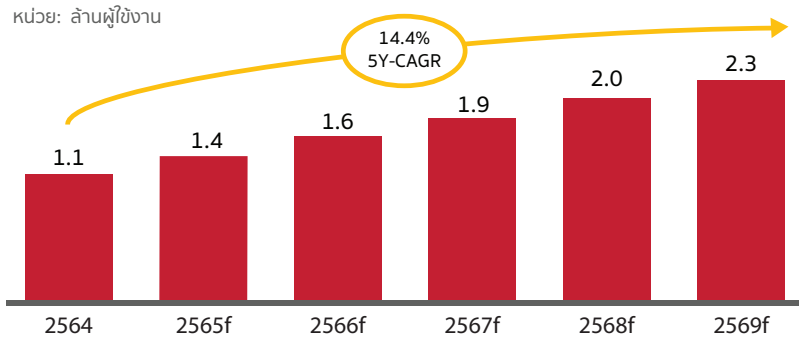
การประมาณการณั้มูลค่ากลุ่มบริการด้านสาธารณสุข

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณั้ผู้ใช้งานกลุ่มบริการด้านสาธารณสุข¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการด้านสาธารณสุข

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



โควิด-19 ทำให้คนเลือกใช้บริการ Telehealth มากขึ้น ด้วยนโยบาย Home Isolation และผู้ใช้บริการบางกลุ่มต้องการลดความถี่ในการเดินทางไปพบแพทย์

สัดส่วนการใช้งานบริการ Telehealth ในประเทศไทยยังคงค่อนข้างน้อย รวมถึงประชาชนกระจายอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัดมากถึงร้อยละ 70

ปัจจัยชะลอการเติบโต



ความซับซ้อนของการรักษาในแต่ละโรค จะทำให้การเติบโตถึงจุดอิ่มตัว หรือเติบโตได้น้อยลง อาทิ ข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ในการวินิจฉัยโรค

ปัญหาการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และเทคโนโลยีในพื้นที่ต่างจังหวัด เนื่องจากบริการ Telehealth มีความจำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ

1. จำนวนผู้ใช้งานรวบรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่มากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

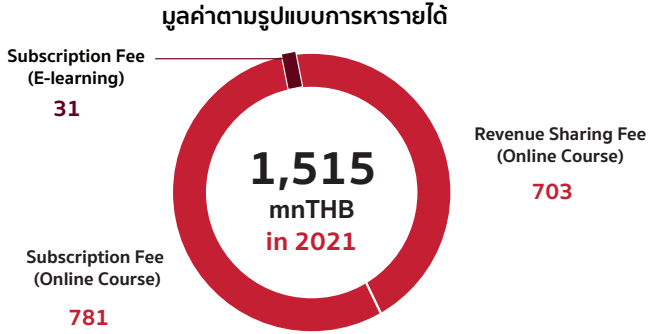
กลุ่มบริการด้านการศึกษา

ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มในกลุ่มบริการด้านการศึกษาประกอบด้วย 2 กลุ่มย่อย ได้แก่ 1) กลุ่มย่อย Online Course เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยผู้ให้บริการจะทำการติดต่อผู้สอนจากสถาบันต่างๆ ทั้งครูและอาจารย์ที่มีความรู้ในหลากหลายสาขาวิชา จากนั้นผู้ให้บริการดิจิทัลจะพัฒนาคอร์สเรียนร่วมกับผู้สอนและให้ผู้สอนดำเนินการสอนในรูปแบบวิดีโอหรือรูปแบบการสอนสด ซึ่งผู้ให้บริการในกลุ่มย่อยนี้จะแบ่งตามหลักสูตรต่างๆ โดยผู้เรียนสามารถเลือกซื้อคอร์สเรียนได้ตามความสนใจ หรือในกรณีที่ผู้ให้บริการเปิดช่องทางให้ผู้เรียนสมัครสมาชิก ผู้เรียนจะสามารถเข้าเรียนในทุกคอร์สบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการในระยะเวลาที่ผู้เรียนมีการจ่ายค่าสมาชิก 2) กลุ่มย่อย E-learning เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยผู้ให้บริการมีฟีเจอร์สำคัญเพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถทำกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกัน เช่น การแจ้งประกาศสำคัญแก่ผู้เรียน การโพสต์เนื้อหาสื่อการสอนด้วยไฟล์รูปแบบต่างๆ ให้แก่ผู้เรียน การตรวจการบ้านและให้คะแนนผู้เรียน เป็นต้น

รูปแบบการหารายได้หลักของผู้ให้บริการในกลุ่มบริการด้านการศึกษามี 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) Revenue Sharing Fee (การเก็บส่วนแบ่งรายได้จากผู้สอน) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Online Course โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะมีการตกลงส่วนแบ่งรายได้จากการขายคอร์สกับผู้สอน 2) Subscription Fee for Learners (การเก็บค่าสมาชิกจากผู้เรียน) เป็นอีกรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย Online Course โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเก็บค่าสมาชิกกับผู้เรียนตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น 6 เดือน 1 ปี เป็นต้น ซึ่งผู้เรียนจะสามารถเข้าเรียนได้ทุกคอร์สบนเว็บไซต์/แอปพลิเคชันของผู้ให้บริการดิจิทัลในช่วงการเป็นสมาชิก 3) Subscription Fee for Institutes (การเก็บค่าสมาชิกจากสถานศึกษา) เป็นรูปแบบการหารายได้ของกลุ่มย่อย e-Learning ซึ่งผู้ให้บริการดิจิทัลจะเก็บค่าสมาชิกกับสถาบันการศึกษาที่นำเว็บไซต์/แอปพลิเคชันไปใช้ในการเรียนการสอน และมีการแบ่งแพ็คเกจของสมาชิกเป็นระดับต่างๆ ตามความสามารถในการเข้าถึงหลากหลายฟีเจอร์บนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการ

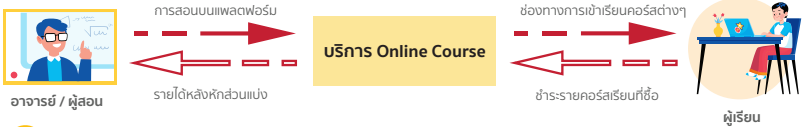
มูลค่ารายได้บนแพลตฟอร์มกลุ่ม
บริการด้านการศึกษา ปี 2021

1,515
ล้านบาท

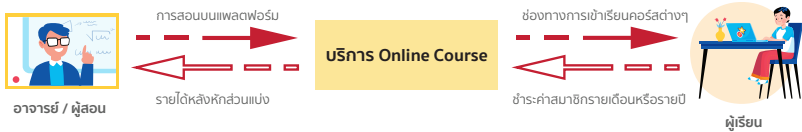


รูปแบบการหารายได้ของผู้ให้บริการหลัก

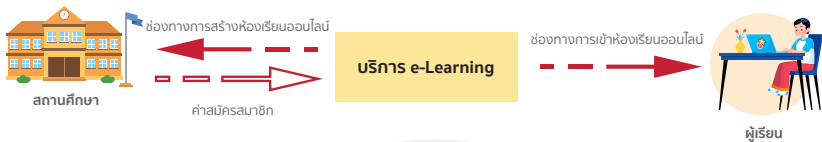
1 Revenue Sharing Fee (การเก็บส่วนแบ่งรายได้จากผู้สอน)



2 Subscription Fee for Learners (การเก็บค่าสมาชิกจากผู้เรียน)



3 Subscription Fee for Institutes (การเก็บค่าสมาชิกจากสถานศึกษา)



ในปี พ.ศ. 2564 กลุ่มบริการด้านการศึกษาถูกประเมินว่ามีมูลค่ารายได้รวมอยู่ที่ 1,515 ล้านบาท ซึ่งมูลค่ารายได้ทั้งหมดมาจาก 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบการเก็บค่าสมาชิกจากผู้เรียนของกลุ่มย่อย Online Course มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 781 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.6 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด 2) รูปแบบการเก็บส่วนแบ่งรายได้จากผู้สอนของกลุ่มย่อย Online Course มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 703 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.4 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด และ 3) รูปแบบการเก็บค่าสมาชิกจากสถานศึกษาของกลุ่มย่อย e-Learning มีมูลค่ารายได้อยู่ที่ 31 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.1 ของมูลค่ารายได้รวมทั้งหมด นอกจากนี้ ในปีพ.ศ. 2569 มูลค่าของกลุ่มย่อยบริการนี้ถูกคาดการณ์ว่า จะเติบโตเป็นมูลค่า 4,017 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 22 ในขณะที่ จำนวนผู้ใช้งานในกลุ่มย่อยบริการนี้จะเติบโตจาก 4 ล้านรายในปี พ.ศ. 2564 เป็นจำนวน 6 ล้านรายในปี พ.ศ. 2569 โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) อยู่ที่ร้อยละ 6 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเติบโตของกลุ่มย่อยบริการด้านการศึกษา มีดังนี้

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต

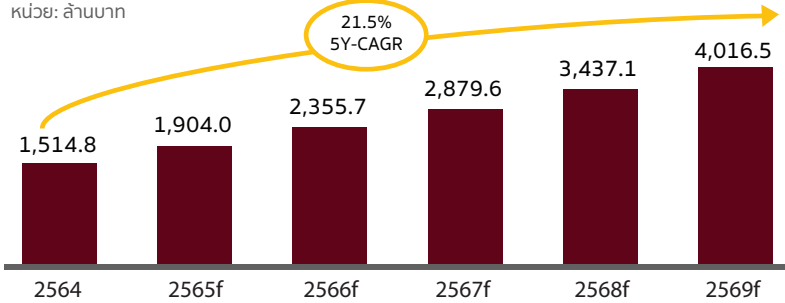
1. ผู้ใช้บริการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการเรียนออนไลน์มากขึ้น กลุ่มคนวัยทำงานเลือกการเรียนออนไลน์ เพื่อพัฒนาตนเอง รวมถึงกลุ่มองค์กรบริษัทต่างๆ
2. ตลาดด้านการศึกษาเพิ่งเริ่มเติบโต สตาร์ทอัพในกลุ่มด้านการศึกษาออนไลน์มีมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในช่วง 2 – 3 ปีหลัง

ปัจจัยชะลอการเติบโต

1. ความครอบคลุมของเนื้อหาในอุตสาหกรรม Edtech ในผู้ประกอบการไทยมีน้อย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาด้านการเตรียมสอบสำหรับนักเรียน
2. การเติบโตของกลุ่ม Edtech สำหรับผู้ประกอบการในไทย สามารถอึดตัวได้จากข้อจำกัดในด้านเนื้อหาภาษาไทย ที่ไม่สามารถทำให้ผู้ประกอบการขยายสู่ระดับโลก หรือระดับโลก

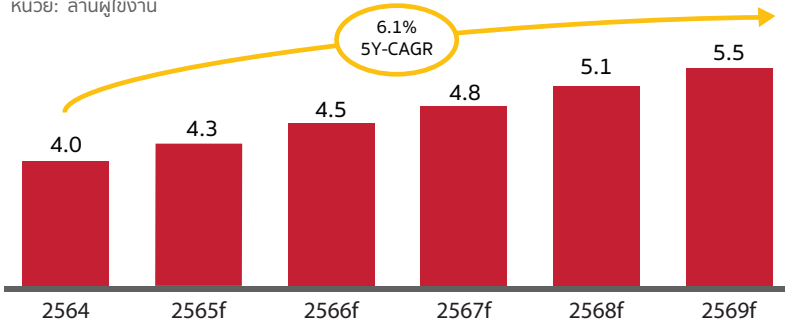
การประมาณการณืมูลค่ากลุ่มบริการด้านการศึกษา

หน่วย: ล้านบาท



การประมาณการณืจำนวนผู้ใช้งานกลุ่มบริการด้านการศึกษา¹

หน่วย: ล้านผู้ใช้งาน



ปัจจัยการเติบโตของกลุ่มบริการด้านการศึกษา

ปัจจัยขับเคลื่อนการเติบโต



ผู้ให้บริการมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการเรียนออนไลน์มากขึ้น กลุ่มคนวัยทำงาน เลือกการเรียนออนไลน์ เพื่อพัฒนาตนเอง รวมถึงกลุ่มองค์กรบริษัทต่างๆ

ตลาดด้านการศึกษาเพิ่งเริ่มเติบโต สตาร์ทอัพในกลุ่มด้านการศึกษาออนไลน์มีมากขึ้น อย่างเห็นได้ชัดในช่วง 2 - 3 ปีหลัง

ปัจจัยชะลอการเติบโต



ความครอบคลุมของเนื้อหาในอุตสาหกรรม Edtech ในผู้ประกอบการไทยมีน้อย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาด้านการเตรียมสอบสำหรับนักเรียน

การเติบโตของกลุ่ม Edtech สำหรับผู้ประกอบการไทย สามารถทำได้ จากข้อจำกัดในด้านเนื้อหาภาษาไทย ที่ไม่สามารถทำให้ผู้ประกอบการขยาย สู่ระดับภูมิภาค หรือระดับโลกได้

¹จำนวนผู้ใช้งานรวมรวมจากผู้ให้บริการทั้งหมด ซึ่งอาจมีผู้ใช้งานที่ให้บริการมากกว่า 1 แพลตฟอร์มขึ้นไป

กลุ่มบริการด้านการเกษตร

ผู้ให้บริการดิจิทัลแพลตฟอร์มกลุ่มย่อย In-Field Management ในกลุ่มบริการด้านการเกษตร เป็นกลุ่มที่ให้บริการเป็นตัวกลางระหว่างเกษตรกร สถาบันการเงิน บริษัทประกันภัย และธุรกิจร้านค้าที่ซื้อขายสินค้าทางการเกษตร โดยบริการดิจิทัลที่ให้บริการข้อมูลแก่เกษตรกรเกี่ยวกับข้อมูลดิน น้ำ อากาศ เพื่อใช้ในการทำการเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) ซึ่งผู้ให้บริการดิจิทัลบางรายมีการเก็บค่าธรรมเนียมสมัครสมาชิก หรือค่าบริการฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์จากเกษตรกร นอกจากนี้ ผู้ให้บริการดิจิทัลบางรายมีการเปิดพื้นที่ให้ธุรกิจและเกษตรกรสามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ากัน โดยผู้ให้บริการดิจิทัลจะเก็บค่าธรรมเนียมกับผู้ขายในอัตราที่ผู้ให้บริการกำหนดในขณะเดียวกัน ผู้ให้บริการดิจิทัลได้นำข้อมูลการใช้งานของเกษตรกรมาใช้ประโยชน์ด้วยการขายข้อมูลให้แก่สถาบันต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ธนาคารที่นำข้อมูลไปใช้ในการพิจารณาการให้สินเชื่อแก่เกษตรกร รวมถึงกลุ่มธุรกิจประกันพืชผลที่นำข้อมูลไปใช้ในการประเมินความเสี่ยงในการเพาะปลูกของเกษตรกร





อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริการด้านเกษตรยังไม่สามารถประเมินมูลค่าได้ เนื่องจากผู้ให้บริการรายสำคัญในกลุ่มย่อย In-Field Management มีปริมาณการใช้งานทั้งบนเว็บไซต์และแอปพลิเคชันที่ไม่สูงมาก ซึ่งส่งผลให้รายได้ที่เกิดจากการใช้บริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ก็ไม่สูงมากเช่นกัน นอกจากนี้ ลักษณะการหารายได้ของแต่ละผู้ให้บริการดิจิทัลยังค่อนข้างแตกต่างกันมาก อีกทั้งผู้ให้บริการส่วนใหญ่ยังเป็นธุรกิจสตาร์ทอัพที่ต้องพึ่งพาเงินสนับสนุนจากนักลงทุนและหน่วยงานภาครัฐ เนื่องจากกำลังซื้อของเกษตรกรยังไม่เพียงพอต่อการสร้างรายได้ให้แก่ผู้ให้บริการได้

06

การเปลี่ยนแปลงของ ตลาดบริการดิจิทัลและ ผลกระทบต่อตลาดดั้งเดิม

การเข้ามาของบริการดิจิทัลในประเทศไทยส่งผลให้ผู้ให้บริการดั้งเดิมต่างได้รับผลประโยชน์หรือผลกระทบที่แตกต่างกันไป เนื่องจากบริการดิจิทัลดังกล่าวสามารถส่งเสริมหรือทดแทนการให้บริการดั้งเดิมได้ จึงส่งผลให้ผู้ให้บริการหันมาเลือกใช้บริการดิจิทัลที่มีความสะดวกและตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บริการมากขึ้น ทั้งนี้ จากการศึกษาในกลุ่มบริการดิจิทัลต่างๆ พบว่ามี 3 กลุ่มบริการดิจิทัลที่ส่งผลประโยชน์หรือผลกระทบต่อผู้ให้บริการดั้งเดิม ได้แก่ 1) กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม 2) กลุ่มบริการแพร่ภาพ และ 3) กลุ่มบริการแพร่เสียง โดยในโครงการเลือกวิเคราะห์ผลกระทบใน 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความครอบคลุมของบริการและพฤติกรรมการใช้บริการ ด้านผลประโยชน์ประกอบของผู้ให้บริการดั้งเดิม และด้านการพัฒนาบริการดิจิทัล ซึ่งการวิเคราะห์ผลกระทบในแต่ละกลุ่มบริการพบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้



6.1 กลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคม

1

ด้านความครอบคลุมของบริการและ พฤติกรรมการใช้บริการ

สำหรับด้านความครอบคลุมของบริการ พบว่า รูปแบบการให้บริการดิจิทัลมีความครอบคลุมกว่ารูปแบบการให้บริการดั้งเดิม เนื่องจากบริการดั้งเดิมประกอบด้วย 2 บริการหลัก ได้แก่ 1) บริการโทรด้วยเสียง 2) บริการข้อความที่มีทั้งบริการข้อความสั้น (SMS) และบริการข้อความมัลติมีเดีย (MMS) ในขณะที่ บริการดิจิทัลมีหลากหลายรูปแบบการให้บริการ ไม่ว่าจะเป็น บริการโทรด้วยเสียงและภาพ บริการข้อความ แชร์ตำแหน่งที่ตั้ง ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ รูปภาพและรายชื่อ บริการสร้างโฟลและตารางนัดหมาย และบริการอื่นๆ ที่บริการดิจิทัลมีการออกฟีเจอร์ใหม่มาอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบในด้านค่าใช้จ่าย พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายสำหรับอินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงบริการดิจิทัลที่สูงกว่าค่าใช้จ่ายสำหรับค่าโทรศัพท์/ข้อความรายเดือน โดยมีค่าอินเทอร์เน็ตประมาณ 200-399 บาทต่อเดือน ในขณะที่ มีค่าโทรศัพท์/ข้อความน้อยกว่า 150 บาทต่อเดือน จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่า **บริการดิจิทัลสามารถทดแทนบริการดั้งเดิมได้เนื่องจากมีบริการที่ครอบคลุมกว่าและมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย** สังเกตได้จาก ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ที่มีค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตที่สูงกว่าค่าโทรศัพท์ในการเข้าถึงบริการดั้งเดิม

นอกจากนี้ ในการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการเกี่ยวกับการใช้งานบริการดั้งเดิม พบว่า ผู้ใช้บริการในกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมยังมีการใช้บริการดั้งเดิม เช่น โทรหรือส่งข้อความอยู่ คิดเป็นร้อยละ 58 อย่างไรก็ตามในกลุ่มนี้มีการใช้บริการดั้งเดิมลดลง โดยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 40 ในขณะที่ร้อยละ 18 ยังมีการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติ และเมื่อพิจารณาผลสำรวจในกลุ่มที่ยังมีการใช้บริการดั้งเดิม รายช่วงอายุ จะพบว่า ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Babyboomer+ และกลุ่ม GenX มีสัดส่วนการให้บริการดั้งเดิมตามปกติที่สูงกว่าช่วงวัยอื่น โดยคิดเป็นร้อยละ 29 และร้อยละ 22 ตามลำดับ ในขณะที่ ผู้ใช้บริการในกลุ่ม GenY และกลุ่มบริการ GenZ มีการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติในสัดส่วนที่น้อยกว่า โดยคิดเป็นร้อยละ 17 และร้อยละ 9 ตามลำดับ

การใช้บริการดิจิทัลและบริการดั้งเดิมในกลุ่มบริการโทรคมนาคม

บริการดั้งเดิม

ค่าโทรศัพท์/ข้อความ¹
ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่าย
น้อยกว่า **150** บาท
ต่อเดือน



บริการโทรด้วยเสียง



บริการข้อความ
• บริการข้อความสั้น (SMS)
• บริการข้อความมัลติมีเดีย (MMS)

บริการโทรด้วยเสียงและภาพ (VoIP)

บริการข้อความ

สร้างไฟล์ / ตารางนัดหมาย

แชตตำแหน่งที่ตั้ง ไฟล์ รูปภาพ รายชื่อ

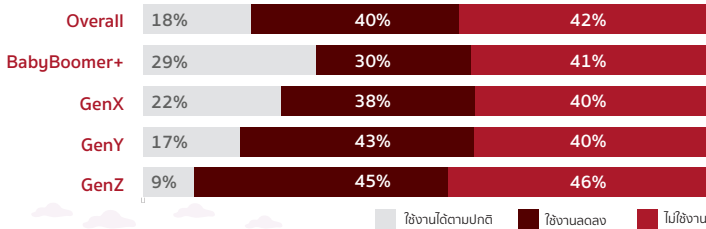
บริการดิจิทัล

ค่าอินเทอร์เน็ต
(ค่าใช้จ่ายทางอ้อม)¹

ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่าย
ประมาณ **200-399**
บาทต่อเดือน

บริการดิจิทัลสามารถทดแทนบริการดั้งเดิมได้เนื่องจากมีบริการที่มากกว่าและมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย
แม้ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงบริการดิจิทัลที่สูงกว่าค่าโทรศัพท์ในการเข้าถึงบริการดั้งเดิม

ผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้บริการดั้งเดิมในกลุ่มบริการโทรคมนาคม



- ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ในกลุ่มบริการโทรคมนาคมยังใช้บริการดั้งเดิมอยู่
- ผู้ใช้บริการในกลุ่ม GenY และกลุ่มบริการ GenZ ส่วนใหญ่ใช้บริการดั้งเดิมลดลง
- ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Babyboomer+ และกลุ่ม GenX มีสัดส่วนการใช้บริการดั้งเดิมที่สูงกว่ากลุ่มอื่น

¹ จากผลการสำรวจการมีกรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2561 สำนักงานสถิติแห่งชาติ



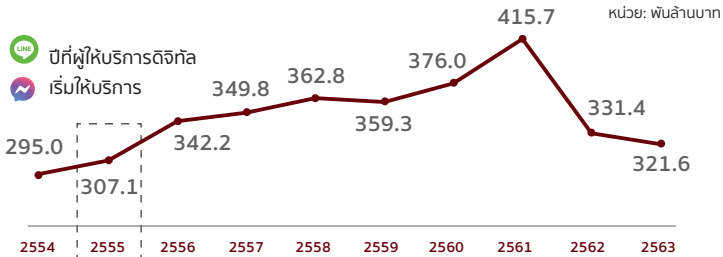
2

ด้านผลประโยชน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิม

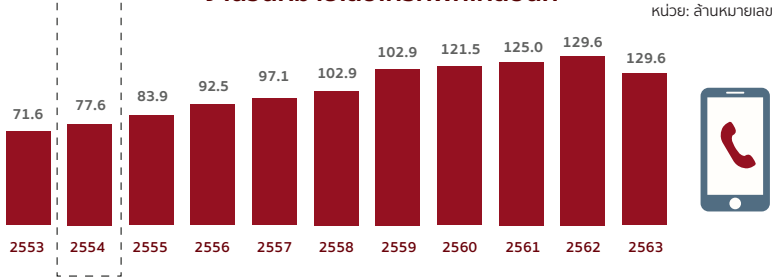
เมื่อพิจารณาในด้านผลประโยชน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิม (รายใหญ่) พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2553-2563 รายได้ของผู้ให้บริการดั้งเดิมและจำนวนหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมคิดเป็นร้อยละ 3 และร้อยละ 5 ต่อปี ตามลำดับ หลังจากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัลรายสำคัญ เช่น LINE, Facebook Messenger ได้เข้ามาให้บริการอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2554 ในขณะเดียวกัน เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในฝั่งของผู้ให้บริการดิจิทัล พบว่า มูลค่าโฆษณาผ่านบริการดิจิทัล (รายใหญ่) ในกลุ่มบริการสื่อสารโทรคมนาคมมีการเติบโตขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2561-2564 อย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมคิดเป็นร้อยละ 7 ต่อปี และจำนวนผู้ใช้งานบริการดิจิทัล (รายใหญ่) ก็มีการเติบโตด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมคิดเป็นร้อยละ 5.98 ต่อปี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลประโยชน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิม (รายใหญ่) สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ให้บริการดั้งเดิมได้รับประโยชน์จากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัล เนื่องจากผู้ให้บริการดิจิทัลรายสำคัญยังต้องพึ่งพาผู้ให้บริการดั้งเดิมที่มีการให้บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ใช้บริการสำหรับการเชื่อมต่อเพื่อเข้าถึงบริการดิจิทัลในกลุ่มนี้ได้

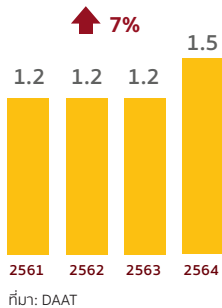
รายได้ของผู้ให้บริการดั้งเดิม (รายใหญ่)¹



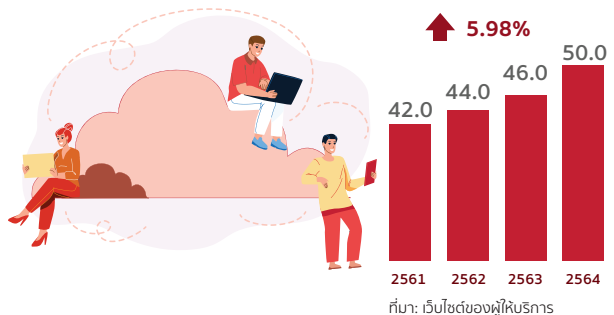
จำนวนหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่²



มูลค่าโฆษณาผ่าน บริการดิจิทัล (รายใหญ่)



จำนวนผู้ใช้ผ่าน บริการดิจิทัล (รายใหญ่)



ผู้ให้บริการดั้งเดิมได้รับประโยชน์ เนื่องจากผู้ให้บริการดิจิทัลยังต้องพึ่งพาผู้ให้บริการดั้งเดิม

- ผู้ให้บริการดั้งเดิมมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง หลังจากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัล
- มูลค่าโฆษณาและจำนวนผู้ใช้บริการบนแอปพลิเคชันหลักของกลุ่มบริการ Online Communication มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2564

¹ ข้อมูลรายได้ของผู้ให้บริการเครือข่ายรายใหญ่ในประเภทที่จากรายงานประจำปี

² ข้อมูลจากรายงานข้อมูลกำกับดูแลโทรคมนาคมไตรมาส (กสทช.)

3 ด้านการพัฒนาบริการดิจิทัลและเทคโนโลยีที่สนับสนุน

การพัฒนาบริการดิจิทัลกลุ่มโทรคมนาคม

กลุ่ม Online Communication

LINE

Collaboration Doodling: ผู้ใช้งานสามารถวาดเขียนร่วมกันระหว่างการโทร

LINE VOOM: พิธีกรสำหรับการแชร์คลิปวิดีโอสั้นบน LINE Timeline

Business Manager: เชื่อมข้อมูล LINE และ LINE Ads เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอสินค้าที่ตรงใจลูกค้า

End-to-end Encryption: การเข้ารหัส/โทรแบบเข้ารหัส เพื่อป้องกันข้อมูลแฮกเกอร์

Messenger Calls in VR: ผู้ใช้งาน VR Headset สามารถโทรศัพท์หาเพื่อนผ่านแอปพลิเคชัน Messenger ในขณะที่อยู่ในโลก Metaverse ได้



เทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการให้บริการดิจิทัลกลุ่มโทรคมนาคม

LINE NFT

เทคโนโลยี Blockchain

จะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาบริการเพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการใช้ NFT (Non-fungible Token) ในการซื้อสตีกเกอร์ของ LINE Official Account

เทคโนโลยี 5G และเทคโนโลยี VR

การใช้งานบนโลกเสมือนจริง (Metaverse) ที่ใช้เทคโนโลยี 5G และเทคโนโลยี VR จะมีการผสมผสานการให้บริการกับบริการดิจิทัลกลุ่มโทรคมนาคม ซึ่งจะเพิ่มประสบการณ์การติดต่อสื่อสารได้ดีมากขึ้น



ผลกระทบต่อผู้ให้บริการดั้งเดิม

ความครอบคลุมของฟีเจอร์ใหม่ ของบริการดิจิทัลช่วยส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตสูงขึ้นเนื่องจากผู้ใช้งานมีความจำเป็นในการใช้ฟีเจอร์ใหม่มากขึ้น ตั้งแต่การสื่อสารเพื่อการทำงานความบันเทิง รวมถึงด้านธุรกิจ

ผู้ให้บริการดั้งเดิมต้องมีการลงทุนอย่างมหาศาลในการเปลี่ยนอุปกรณ์โครงข่ายสำหรับการเชื่อมต่อเทคโนโลยี 5G เพื่อรองรับการใช้งานบนโลก Metaverse ที่จะเชื่อมกับบริการดิจิทัลในกลุ่ม Online Communication



6.2 กลุ่มบริการแพรรภาพ

1 ด้านความครอบคลุมของ บริการและพฤติกรรมการใช้งาน

สำหรับด้านความครอบคลุมของบริการ พบว่า รูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์ของบริการดิจิทัลไม่ได้มีความครอบคลุมรูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์ของบริการดั้งเดิมทั้งหมด เนื่องจากรูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์ของบริการดั้งเดิม ในผู้ให้บริการบางรายไม่มีการเผยแพร่คอนเทนต์บนบริการดิจิทัล และผู้ให้บริการสามารถเลือกปรับคอนเทนต์ได้ตามรายการที่จัดไว้ โดยมีการจัดแบ่งสัดส่วนประเภทของคอนเทนต์ชัดเจน เช่น ข่าว ละคร รายการ ในส่วนของรูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์ของบริการดิจิทัล ผู้ใช้บริการสามารถเลือกชมคอนเทนต์ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีการจัดหมวดหมู่คอนเทนต์ในแต่ละประเภทรายการที่เน้นความบันเทิง และผู้ให้บริการบางรายเปิดให้ Content Creator สามารถอัปโหลดคอนเทนต์ได้ และเมื่อเปรียบเทียบในด้านค่าใช้จ่าย พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายสำหรับการเข้าถึงบริการดิจิทัลมากกว่าการเข้าถึงบริการดั้งเดิม โดยมีค่าใช้จ่ายสำหรับการเป็นสมาชิกประมาณ 110 บาทต่อเดือนต่อผู้ใช้บริการ และสามารถรับชมแบบไม่เสียค่าใช้จ่ายในกรณีรับชมแบบมีโฆษณาสั้น ในขณะที่ การรับชมของบริการดั้งเดิมไม่เสียค่าใช้จ่ายแต่ต้องรับชมในรูปแบบมีโฆษณาสั้น และสามารถใช้หรือไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในการรับชมได้ สะท้อนให้เห็นว่า**บริการดิจิทัลไม่สามารถทดแทนบริการดั้งเดิมได้อย่างสมบูรณ์** เนื่องจากคอนเทนต์ของผู้ให้บริการดั้งเดิมส่วนใหญ่ไม่ได้มีการเผยแพร่บนบริการดิจิทัล เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ให้บริการดั้งเดิมเปิดให้บริการดิจิทัลของตัวเอง



สำหรับด้านพฤติกรรมการใช้งานการใช้บริการเกี่ยวกับการใช้งานบริการดั้งเดิม พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ในกลุ่มบริการแพคเกจยังมีการใช้บริการดั้งเดิม คิดเป็นร้อยละ 83 อย่างไรก็ตาม ในบริการกลุ่มนี้มีการใช้บริการดั้งเดิมลดลง โดยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 58 ในขณะที่ร้อยละ 25 ยังมีการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติ และเมื่อพิจารณาผลสำรวจในกลุ่มที่ยังมีการใช้บริการดั้งเดิม รายช่วงอายุ จะพบว่า ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Babyboomer+ และกลุ่ม GenX มีสัดส่วนการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติที่สูงกว่าช่วงวัยอื่น โดยคิดเป็นร้อยละ 58 และร้อยละ 33 ตามลำดับ ในขณะที่ ผู้ใช้บริการในกลุ่ม GenY และ GenZ ส่วนใหญ่ มีการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติในสัดส่วนที่น้อยกว่า โดยคิดเป็นร้อยละ 18 และร้อยละ 12 ตามลำดับ

การใช้บริการดิจิทัลและบริการดั้งเดิมในกลุ่มบริการแพ็คเกจ

บริการดั้งเดิม



ค่าบริการรับชมโทรทัศน์

- ฟรี พร้อมรับชมโฆษณาทางโทรทัศน์
- สามารถใช้/ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในการรับชม

รูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์

- รับชมคอนเทนต์ตามรายการที่จัดไว้
- มีการจัดแบ่งสัดส่วนประเภทของคอนเทนต์ชัดเจน เช่น ข่าว ละคร รายการ
- ผู้ให้บริการบางรายไม่มีการเผยแพร่คอนเทนต์บนบริการดิจิทัล

บริการดิจิทัล



ค่าบริการดิจิทัลกลุ่มแพ็คเกจ

- ค่าสมาชิก: 110 บาท/เดือน/ผู้ใช้บริการ
- ฟรี ในกรณีที่รับชมแบบมีโฆษณา

รูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์

- เลือกชมคอนเทนต์ได้ทุกที่ทุกเวลา
- มีการจัดหมวดหมู่คอนเทนต์ในแต่ละประเภทรายการ (เน้นความบันเทิง)
- ผู้ให้บริการบางรายเปิดให้ Content Creator สามารถอัปโหลดคอนเทนต์ได้

บริการดิจิทัลไม่สามารถทดแทนบริการดั้งเดิมได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากคอนเทนต์ของผู้ให้บริการดั้งเดิมส่วนใหญ่
 ไม่ได้มีการเผยแพร่บนบริการดิจิทัล เว้นแต่ในกรณีที่ผู้ให้บริการดั้งเดิมเปิดให้บริการดิจิทัลของธุรกิจเอง

ผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้บริการดั้งเดิมในกลุ่มบริการแพ็คเกจ



ใช้งานได้ตามปกติ
 ใช้งานลดลง
 ไม่ใช้งาน



- ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ในกลุ่มบริการแพ็คเกจกว่าร้อยละ 83 ใช้งานบริการดั้งเดิมอยู่
- ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Babyboomer+ และกลุ่ม GenX ใช้งานบริการดั้งเดิมมากที่สุด และมีส่วนการใช้งานบริการดั้งเดิมตามปกติมากที่สุดเช่นกัน
- ผู้ใช้บริการในกลุ่ม GenY และกลุ่มบริการ GenZ ส่วนใหญ่ใช้งานบริการดั้งเดิมลดลง

2

ด้านผลประโยชน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิม

เมื่อพิจารณาในด้านผลประโยชน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิม (รายใหญ่) พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2557-2563 รายได้ของผู้ให้บริการดั้งเดิมและมูลค่าโฆษณาผ่านโทรทัศน์ มีแนวโน้มลดลง ในอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมคิดเป็นร้อยละ -12 และร้อยละ -3 ต่อปี ตามลำดับ หลังจากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัลรายสำคัญ เช่น YouTube ที่เข้ามาให้บริการอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2557 และ Netflix, Viu ที่เข้ามาให้บริการอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2560 ในขณะเดียวกันเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในฝั่งของผู้ให้บริการดิจิทัล พบว่า มูลค่าโฆษณาผ่านบริการดิจิทัล (รายใหญ่) ในกลุ่มบริการแพร่ภาพมีการเติบโตขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2561-2564 อย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมคิดเป็นร้อยละ 14 ต่อปี และระยะเวลาในการใช้บริการกับผู้ให้บริการดิจิทัล (รายใหญ่) ก็มีการเติบโตด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมคิดเป็นร้อยละ 28 ต่อปี

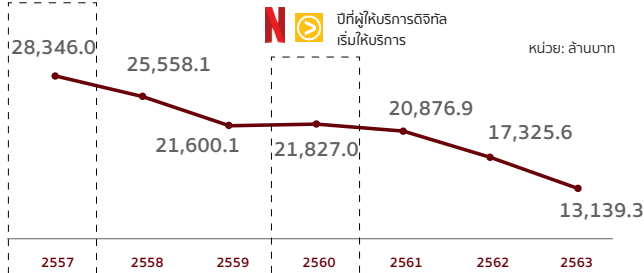
จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลประโยชน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิม (รายใหญ่) สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ให้บริการดั้งเดิมได้รับผลกระทบจากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัล เนื่องจากบริการดิจิทัลมีตัวเลือกของคอนเทนต์น่าสนใจและหลากหลาย ทำให้สามารถดึงดูดให้ผู้ใช้บริการให้เลือกใช้บริการดิจิทัลมากขึ้น



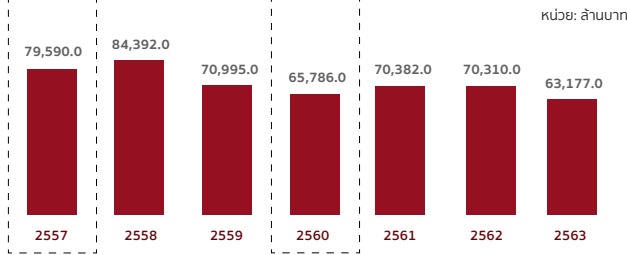


ปีที่ผู้ให้บริการดิจิทัล
เริ่มให้บริการ

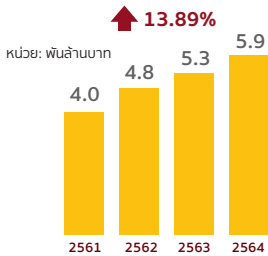
รายได้ของผู้ให้บริการดั้งเดิม (รายใหญ่)¹



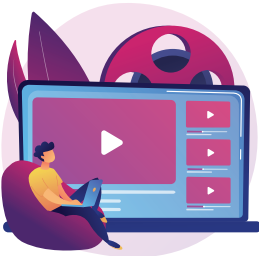
มูลค่าโฆษณาผ่านโทรทัศน์²



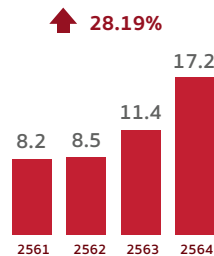
มูลค่าโฆษณาผ่าน บริการดิจิทัล (รายใหญ่)³



ที่มา: DAAT



ระยะเวลาในการใช้บริการผ่าน บริการดิจิทัล (รายใหญ่)³



ที่มา: We Are Social

ผู้ให้บริการดั้งเดิมได้รับผลกระทบ เนื่องจากผู้ใช้บริการเลือกใช้บริการดิจิทัลมากขึ้น

- รายได้และมูลค่าการโฆษณาผ่านโทรทัศน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิมมีแนวโน้มลดลง หลังจากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัล
- มูลค่าโฆษณาและระยะเวลาในการใช้บริการบนแอปพลิเคชันหลักของกลุ่มบริการ แพร่ภาพมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2564

¹ ข้อมูลรายได้ของผู้ให้บริการโทรทัศน์รายใหญ่ในประเทศไทยจากรายงานประจำปี
² ข้อมูลจาก ข้อมูลจากผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มแพร่ภาพใหญ่

3

ด้านการพัฒนาบริการดิจิทัลและเทคโนโลยีที่สนับสนุน

การพัฒนาบริการดิจิทัลกลุ่มแพร่ภาพ

กลุ่ม Video OnDemand

- 4 แพลตฟอร์ม¹ เพิ่มฟีเจอร์การดูหนังร่วมกันและแชทกันได้บนเว็บไซต์ (Teleparty)
- Amazon และ Apple TV เปิดช่องทางการถ่ายทอดสดการแข่งขันกีฬา
- ผู้ให้บริการกลุ่มแพร่ภาพมีแนวโน้มลดค่าสมาชิกและเพิ่มโฆษณา

กลุ่ม Video Sharing

- การพัฒนา YouTube Shorts ให้ผู้ใช้บริการสามารถสร้างคลิปสั้นได้ง่ายขึ้น
- การแบ่งปันข้อมูลเชิงลึก (Insights) เกี่ยวกับความต้องการของผู้ชมจาก Google เพื่อให้ Content Creator ผลิตคอนเทนต์ได้ตรงใจผู้รับชม
- การเพิ่มฟีเจอร์ให้ผู้จัด LIVE สามารถเชิญเพื่อนเข้ามาไลฟ์ร่วมกันได้

เทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการให้บริการดิจิทัลกลุ่มโทรคมนาคม



เทคโนโลยี 5G

จะช่วยเพิ่มคุณภาพของวิดีโอ โดยเฉพาะการถ่ายทอดสด ที่จะช่วยลดความล่าช้าของวิดีโอ รวมถึงช่วยลดต้นทุนผู้ผลิตคอนเทนต์ในการซื้ออุปกรณ์ถ่ายทำราคาสูงเพื่อความคมชัด

เทคโนโลยีการรับชมวิดีโอเสมือนจริง (Immersive Streaming)

ความเร็วอินเทอร์เน็ตจากเทคโนโลยี 5G จะช่วยให้เทคโนโลยีการรับชมวิดีโอเสมือนจริง เช่น VR เป็นไปได้ง่ายมากขึ้น ซึ่งจะยิ่งเพิ่มประสบการณ์การรับชมวิดีโอได้ในอีกระดับ



ผลกระทบต่อผู้ให้บริการดั้งเดิม

ผู้ให้บริการดั้งเดิมมีแนวโน้มสูญเสียจำนวนผู้ใช้บริการและเวลาในการรับชม เนื่องจากผู้ให้บริการดิจิทัลรายใหญ่เพิ่มฟีเจอร์และกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อดึงดูดให้ผู้ให้บริการรับชมวิดีโอและทำกิจกรรมบนแพลตฟอร์มให้นานขึ้น

ผู้ให้บริการดั้งเดิมที่ไม่มีบริการให้บริการดิจิทัลจะสูญเสียโอกาสจากประโยชน์ของเทคโนโลยี 5G เนื่องจากเทคโนโลยีนี้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้บริการได้รับประสบการณ์การรับชมที่ดีมากขึ้น

6.3 กลุ่มบริการแพร่เสียง

1 ด้านความครอบคลุมของบริการ และพฤติกรรมการใช้งาน

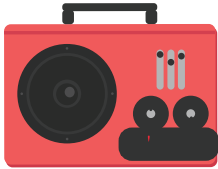
สำหรับด้านความครอบคลุมของบริการ พบว่า รูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์บนบริการดิจิทัลมีความครอบคลุมกว่ารูปแบบเผยแพร่คอนเทนต์บนบริการดั้งเดิม เนื่องจากรูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์ของบริการดั้งเดิม ผู้ใช้บริการสามารถเลือกรับฟังคอนเทนต์ได้ตามรายการที่จัดไว้ โดยมีการจัดแบ่งสัดส่วนประเภทของคอนเทนต์ไว้ชัดเจน เช่น ข่าว รายการ ซึ่งผู้ฟังสามารถมีส่วนร่วมบนรายการได้ แต่ไม่มีการเผยแพร่คอนเทนต์บนบริการดิจิทัล ในขณะที่ บริการดิจิทัลมีรูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์ที่เลือกชมคอนเทนต์ได้ทุกที่ทุกเวลา และผู้ใช้บริการสามารถจัดหมวดหมู่ของคอนเทนต์ทั้ง เพลง พอดแคสต์ได้เอง อีกทั้งผู้ใช้บริการบางรายเปิดให้ผู้ใช้บริการสามารถสร้างเพลย์ลิสต์แบบสาธารณะได้ แต่ผู้ฟังไม่สามารถมีส่วนร่วมบนรายการได้ เมื่อเปรียบเทียบในด้านค่าใช้จ่าย พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงบริการดิจิทัลมากกว่าการเข้าถึงบริการดั้งเดิม โดยมีค่าใช้จ่ายสำหรับการเป็นสมาชิกประมาณ 77 บาทต่อเดือนต่อผู้ใช้บริการ และสามารถรับฟังแบบไม่เสียค่าใช้จ่ายในกรณีรับฟังแบบมีโฆษณาคั่น ในขณะที่ การรับฟังบนบริการดั้งเดิมไม่เสียค่าใช้จ่าย แต่ต้องรับฟังในรูปแบบมีโฆษณาคั่นเช่นเดียวกับการบริการดิจิทัล และผู้ใช้บริการสามารถใช้หรือไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในการรับฟังได้ สะท้อนให้เห็นว่า **บริการดิจิทัลสามารถทดแทนบริการดั้งเดิมได้ค่อนข้างมาก** เนื่องจากบริการดิจิทัลมีตัวเลือกเพลงที่หลากหลายและพอดแคสต์ที่เปรียบเสมือนรายการวิทยุแบบไม่มีโฆษณาคั่น แต่บริการดั้งเดิมยังมีจุดแข็งในด้านดีเจที่มีฐานแฟนคลับจากการจัดรายการ



นอกจากนี้ ในการสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการเกี่ยวกับการใช้งานบริการดั้งเดิม พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ในกลุ่มบริการแพ็คเกจพรีเมียมไม่ได้ใช้บริการดั้งเดิมแล้ว โดยมีสัดส่วนผู้ให้บริการที่ไม่ใช้บริการดั้งเดิมสูงถึงร้อยละ 60 ในส่วนของการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติและการใช้บริการดั้งเดิมลดลง คิดเป็นเพียงร้อยละ 10 และร้อยละ 30 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาผลสำรวจในกลุ่มที่ยังมีการใช้บริการดั้งเดิม รายช่วงอายุ จะพบว่า ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Babyboomer+ และกลุ่มบริการ Gen X มีการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติมากที่สุด เมื่อเทียบกับช่วงวัยอื่น โดยคิดเป็นร้อยละ 19 และร้อยละ 14 ตามลำดับ ในขณะที่ผู้ให้บริการในกลุ่ม Gen Y มีการใช้บริการดั้งเดิมลดลงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 และกลุ่มบริการ Gen Z ไม่ใช้บริการดั้งเดิมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 72

การใช้บริการดิจิทัลและบริการดั้งเดิมในกลุ่มบริการแพร่เสียง

บริการดั้งเดิม



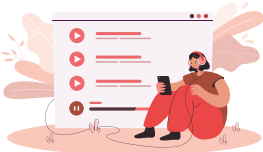
ค่าบริการรับฟังวิทยุ

- ฟรี พร้อมรับฟังโฆษณาทางวิทยุ
- สามารถใช้/ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในการรับฟัง

รูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์

- รับฟังคอนเทนต์ตามรายการที่จัดไว้
- มีการจัดแบ่งสัดส่วนประเภทของมีคอนเทนต์ชัดเจน เช่น ข่าว รายการ
- รายการวิทยุไม่มีการเผยแพร่คอนเทนต์บนบริการดิจิทัล Music Streaming

บริการดิจิทัล



ค่าบริการดิจิทัลกลุ่มแพร่เสียง

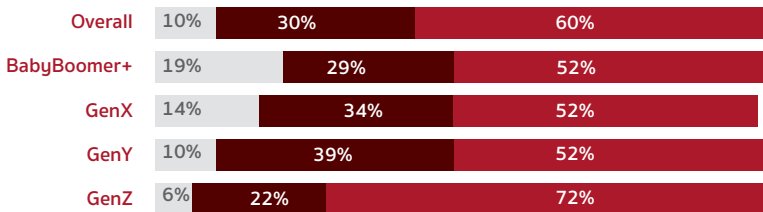
- ค่าสมาชิก: 77 บาท/เดือน/ผู้ใช้บริการ
- ฟรี ในกรณีที่รับฟังแบบมีโฆษณา

รูปแบบการเผยแพร่คอนเทนต์

- เลือกชมคอนเทนต์ได้ทุกที่ทุกเวลา
- มีการจัดหมวดหมู่ของคอนเทนต์ทั้ง เพลง พอดแคสต์
- ผู้ให้บริการบางรายเปิดให้ผู้ใช้บริการสามารถสร้างเพลย์ลิสต์แบบสาธารณะได้

บริการดิจิทัลสามารถทดแทนบริการดั้งเดิมได้ค่อนข้างมาก เนื่องจากบริการดิจิทัลมีตัวเลือกเพลงที่หลากหลายและพอดแคสต์ที่เปรียบเสมือนรายการวิทยุแบบไม่มีโฆษณา แต่บริการดั้งเดิมยังคงมีจุดแข็งในด้านความน่าสนใจของผู้จัดรายการวิทยุ

ผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้บริการดั้งเดิมในกลุ่มบริการแพร่เสียง



■ ใช้งานได้ตามปกติ ■ ใช้งานลดลง ■ ไม่ใช้งาน



- ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ในกลุ่มบริการแพร่เสียงไม่ใช้/ใช้บริการดั้งเดิมแล้ว
- ผู้ใช้บริการในกลุ่ม Babyboomer+ และกลุ่มบริการ GenX มีการใช้บริการดั้งเดิมตามปกติมากที่สุด
- ผู้ใช้บริการในกลุ่ม GenY ลดการใช้บริการดั้งเดิมสูงสุด และกลุ่ม GenZ ไม่ใช้บริการดั้งเดิมมากที่สุด

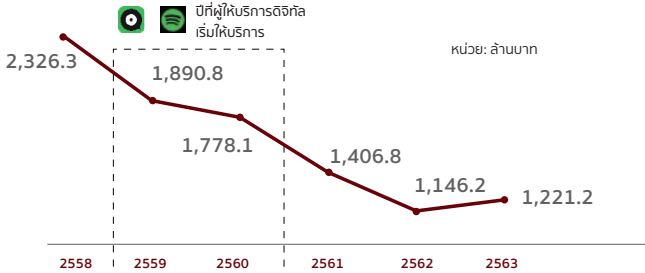
2

ด้านผลประโยชน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิม

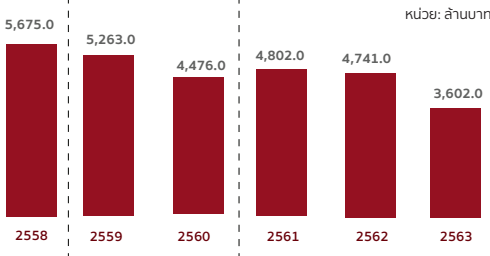
เมื่อพิจารณาในด้านผลประโยชน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิม (รายใหญ่) พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2558-2563 รายได้ของผู้ให้บริการดั้งเดิมและมูลค่าโฆษณาผ่านวิทยุ มีแนวโน้มลดลงในอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมคิดเป็นร้อยละ -11 และร้อยละ -8 ต่อปี ตามลำดับ หลังจากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัลรายสำคัญ เช่น Joox ที่เข้ามาให้บริการอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2559 และ Spotify ที่เข้ามาให้บริการอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2560 ในขณะเดียวกันเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลในฝั่งของผู้ให้บริการดิจิทัล พบว่า จำนวนการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน (รายใหญ่) ในกลุ่มบริการแพร่เสียงมีการเติบโตขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2559-2562 อย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมคิดเป็นร้อยละ 41 ต่อปี และจำนวนการสตรีมเพลงผ่านบริการดิจิทัล (รายใหญ่) ก็มีการเติบโตด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมคิดเป็นร้อยละ 59 ต่อปี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลประโยชน์ของผู้ให้บริการดั้งเดิม (รายใหญ่) สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ให้บริการดั้งเดิมได้รับผลกระทบจากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัล เนื่องจากบริการดิจิทัลมีความหลากหลายและน่าสนใจในตัวคอนเทนต์ อย่างเพลงและพอดแคสต์ ทำให้สามารถดึงดูดให้ผู้ใช้บริการให้เลือกใช้บริการดิจิทัลมากขึ้น

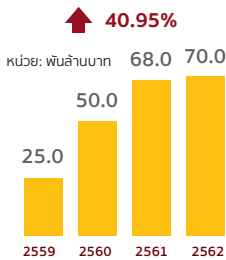
รายได้ของผู้ให้บริการดั้งเดิม (รายใหญ่)¹



มูลค่าโฆษณาผ่านวิทยุ²



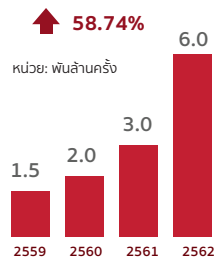
จำนวนการดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน (รายใหญ่)³



ที่มา: เว็บไซต์ของผู้ให้บริการ



จำนวนการสตรีมเพลงผ่านบริการดิจิทัล (รายใหญ่)³



ที่มา: เว็บไซต์ของผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการดั้งเดิมได้รับผลกระทบ เนื่องจากจากผู้ให้บริการเลือกใช้บริการดิจิทัลมากขึ้น

- รายได้และมูลค่าการโฆษณาผ่านวิทยุของผู้ให้บริการดั้งเดิมมีแนวโน้มลดลง หลังจากการเข้ามาของผู้ให้บริการดิจิทัล
- จำนวนการดาวน์โหลดแอปฯ และจำนวนการสตรีมเพลงบนแอปพลิเคชันหลักของกลุ่มบริการเพลงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2559-2562

¹ ข้อมูลรายได้ของผู้ให้บริการรายใหญ่ในประเทศไทยจากรายงานประจำปี

² ข้อมูลจาก Nielsen, DAAT

³ ข้อมูลจากผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มเพลงเสียงรายใหญ่

3

ด้านการพัฒนาบริการดิจิทัลและเทคโนโลยีที่สนับสนุน

การปรับตัวของผู้ให้บริการดิจิทัลกลุ่มแพร่เสียง

กลุ่ม Music Streaming

- **Spotify LIVE:** การจัดรายการสดของพอดแคสต์ โดยผู้จัดรายการสามารถเชิญผู้ฟังเข้ามาร่วมพูดคุยกันได้
- **Hey Spotify:** การใช้เสียงของผู้ให้บริการในการค้นหาและสั่งเล่นเพลง
- **Mini Player:** สั่งเล่นเพลงจาก Spotify ที่แชร์บน Facebook



JOOX Rooms: เปิดช่องทางให้ผู้ฟังสามารถทำกิจกรรมกับผู้ใช้งานรายอื่น

- เปิดห้อง (สาธารณะ/ส่วนตัว) สำหรับไลฟ์สด/พูดคุย/คอมเมนต์
- เปิดเพลงจาก JOOX ในห้องนั้นๆ
- เปิดกล้องคุยแบบเห็นหน้ากัน
- โหวตเพลงที่ต้องการฟัง



เทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการให้บริการดิจิทัลกลุ่มแพร่เสียง

เทคโนโลยี 5G

จะช่วยให้การสตรีมเสียงเพลงที่มีความละเอียดสูง (Lossless Audio) ได้โดยไม่ติดขัด อีกทั้งยังช่วยให้ผู้ฟังสามารถดาวน์โหลดหรือสตรีมเพลงได้ในเวลาอันรวดเร็ว



เทคโนโลยี Blockchain

“Audius” บริการ Music Streaming รายใหม่ที่สร้างจากเทคโนโลยี Blockchain ซึ่งศิลปินสามารถอัปโหลดเพลงได้เองและเลือกเก็บ/ไม่เก็บเงินจากผู้ฟังได้ อีกทั้งยังถูกนำไปใช้ในแพลตฟอร์ม Metaverse



ผลกระทบต่อผู้ให้บริการดั้งเดิม

ฟีเจอร์ใหม่ของ Music Streaming สามารถทดแทนบริการดั้งเดิมได้เกือบทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการจัดไลฟของรายการพอดแคสต์หรือของผู้ใช้งานเองมีลักษณะการใช้งานที่ใกล้เคียงกับการพูดคุยกับดีเจบนรายการวิทยุ



เทคโนโลยี 5G จะยกระดับคุณภาพการฟังเพลงสตรีมมิ่งและอาจเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ฟังให้มีความต้องการฟังเสียงเพลงที่มีความละเอียดสูงมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ฟังบางกลุ่มเลิกฟังเพลงผ่านวิทยุ



6.4 การศึกษาผลกระทบของ Metaverse

1

องค์ประกอบของ Metaverse และบทบาท ของ Metaverse ในปัจจุบัน



องค์ประกอบของ Metaverse

Metaverse เป็นคำศัพท์ที่ถูกพูดถึงกันอย่างต่อเนื่องในปีที่ผ่านมา และเป็นสิ่งให้ผู้ให้บริการดิจิทัลรายใหญ่ของโลกให้ความสนใจเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันบนโลกเสมือนได้ อย่างไรก็ตาม นิยามของคำว่า Metaverse ยังคงค่อนข้างกว้างและยังไม่มีนิยามกลางสากล แต่สามารถสรุปองค์ประกอบของ Metaverse ในภาพรวมได้ออกเป็น 7 ระดับ ดังนี้

1

Experience คือ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้บริการดิจิทัล เช่น การเล่นเกม การแข่งอีสปอร์ต การใช้โซเชียล การดูหนัง การช้อปปิ้ง การร่วมงานอีเวนต์บนเว็บไซต์/แอปพลิเคชันของผู้ให้บริการ

- 2 **Discovery** ระดับที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการดิจิทัลสามารถใช้เวลาสัมผัสประสบการณ์บนเว็บไซต์/แอปพลิเคชันมากขึ้น อันเนื่องมาจากการแนะนำสิ่งที่น่าสนใจให้แก่ผู้ใช้บริการรายบุคคล เช่น โฆษณา โซเชียล คະแนนความนิยม ร้านค้าต่างๆ เป็นต้น
- 3 **Creator Economy** คือ ระดับที่ทำให้ผู้ใช้บริการดิจิทัลมีการเติบโตจากการพัฒนาระบบที่ผลักดันให้ผู้ผลิตคอนเทนต์สามารถสร้างเนื้อหาที่มีความสร้างสรรค์บนเว็บไซต์/แอปพลิเคชันของผู้ให้บริการได้อย่างไม่สิ้นสุด โดยในปัจจุบัน มีผู้ผลิตคอนเทนต์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงนำไปสู่การพัฒนาบริการดิจิทัลในการเผยแพร่คอนเทนต์ต่างๆ ได้ในกลุ่มบริการต่างๆ เช่น กลุ่มบริการ Social Networking ที่มีทั้งคอนเทนต์บทความ รูปภาพและวิดีโอ กลุ่มบริการ Video Sharing ที่เน้นการเผยแพร่สื่อวิดีโอ
- 4 **Spatial Computing** คือ ระดับที่ใช้เทคโนโลยีในการผสานโลกจริงกับโลกเสมือน เช่น เทคโนโลยี VR/AR/XR เพื่อแสดงลักษณะทางกายภาพร่วมกับแอนิเมชัน การสร้างแผนที่แบบจีโอสเปเชียล (Geospatial Mapping) เทคโนโลยีที่ใช้ในการระบุตัวตนของผู้คน
- 5 **Decentralization** คือ ระดับที่ใช้เทคโนโลยีในการกระจายอำนาจหรือข้อมูลแบบไร้ตัวกลางเพื่อต่อยอดการใช้งานในกลุ่มบริการต่างๆ เช่น เทคโนโลยี Blockchain ที่ทำให้เงินดิจิทัลมีการทำงานแบบกระจายอำนาจ ไร้ตัวกลางคอยควบคุม อาทิ การซื้อขายผลงานดิจิทัล NFTs ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดในเกมอีสปอร์ต โฟล์ดตรีมได้ รวมถึงการใช้ DeFi (Decentralized Finance) ในการทำธุรกรรมทางการเงินในปัจจุบันได้โดยปราศจากตัวกลาง

5.



6

Human Interface คือ ระดับที่ทำให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เชื่อมโยงกับร่างกายของเรามากขึ้น เช่น แว่นตาอัจฉริยะที่สามารถใช้งานได้คล้ายสมาร์ตโฟน ถุงมืออัจฉริยะสำหรับการหยิบวัตถุในโลกเสมือน โบโฮเซ็นเซอร์เล็กๆ ที่อาจพิมพ์บนผิวหนัง ตลอดจนตัวรับสัมผัสหรือสื่อสารกับระบบประสาทของเรา เป็นต้น

7

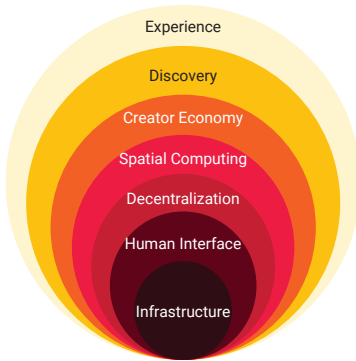
Infrastructure คือ ระดับที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานที่ทำให้อุปกรณ์ต่างๆ เชื่อมต่อผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และช่วยให้การนำเสนอคอนเทนต์ใน Metaverse รวดเร็ว ไหลลื่น เช่น เทคโนโลยี 5G/6G/Wi-Fi คลาวด์ที่ประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว ชิปประมวลผลกราฟิกประสิทธิภาพสูง (GPUs) เป็นต้น



บทบาทของ Metaverse ปัจจุบัน

ในปัจจุบัน Layer 1 - 3 ของ Metaverse มีบทบาทมากแล้ว ได้แก่ บริการ E-marketplace บริการ Social Network บริการ Video On Demand ตัวอย่าง เช่น MS teams ของ Microsoft และ Facebook ของ Meta ในส่วนของ Layer 4 - 7 ของ Metaverse เป็นการผสมผสานเทคโนโลยีล้ำสมัยใหม่ๆ ในการพัฒนาบริการเดิมใน Layer 1 - 3 เช่น การนำ AR/VR มาเพิ่มประสบการณ์ในการบริโภคคอนเทนต์วิดีโอ ตัวอย่างแพลตฟอร์มที่น่าสนใจได้แก่ Mesh ของ Microsoft และ Horizon Worlds ของ Meta

การแบ่ง Layer ของ Metaverse โดย Jon Radoff



- ◆ **Layer 1:** Games, Social, Esports, Theater, Shopping
- ◆ **Layer 2:** Ad Networks, Social, Curation, Rating, Stores, Agents
- ◆ **Layer 3:** Digital Tools, Asset Markets, Workflow, Commerce
- ◆ **Layer 4:** 3D Engines, VR/AR/XR, Multitasking UI, Geospatial Mapping
- ◆ **Layer 5:** Edge Computing, AI Agents, Microservices, Blockchain
- ◆ **Layer 6:** Mobile, Smart glasses, Wearables, Haptic, Gestures, Voice, Neural
- ◆ **Layer 7:** 5G WiFi 6 G, Cloud, 7nm to 1.4 nm, MEMS, GPUs, Materials

Layer 1 - 3

ของ Metaverse มีบทบาทมากแล้ว เช่นบริการ E-marketplace บริการ Social Network บริการ Vide on Demand เป็นต้น



Layer 4 - 7

ของ Metaverse เป็นการผสมผสานเทคโนโลยีล้ำสมัยใหม่ๆ ในการพัฒนาบริการเดิมใน Layer 1 - 3 เช่น การนำ AR/VR มาเพิ่มประสบการณ์ในการบริโภคคอนเทนต์วิดีโอ เป็นต้น



2

แนวโน้มการปรับใช้เทคโนโลยี AR/VR และผลกระทบจากการใช้งาน



แนวโน้มการปรับใช้เทคโนโลยี AR/VR

แนวโน้มการปรับใช้เทคโนโลยี AR/VR อย่างแพร่หลายในอนาคตจะขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัยหลัก ดังนี้

- 1 ปัจจัยในด้านความง่ายของการใช้งาน (Ease of use)** เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการปรับใช้เทคโนโลยี AR/VR ในปัจจุบัน อุปกรณ์ VR ประกอบด้วย 2 ประเภท ได้แก่ 1) อุปกรณ์ VR Headset ที่มี 2 รูปแบบย่อย คือ Tethered VR Headsets ซึ่งเป็นอุปกรณ์ VR ที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านสายเคเบิล และ Standalone VR Headsets ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีหน่วยการประมวลผล เช่น เซอร์ หน่วยความจำ และจอแสดงผล (Display) ในตัว อุปกรณ์ และ 2) อุปกรณ์ Mobile base เป็นอุปกรณ์ VR ที่ต้องใช้สมาร์ตโฟนมาเป็นจอแสดงผล

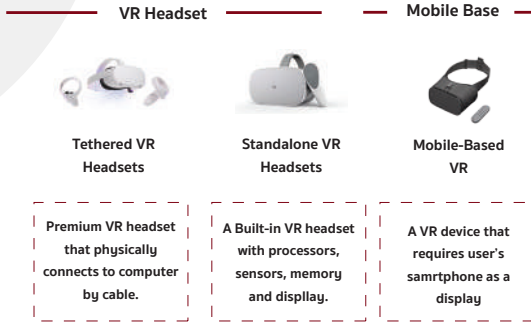
2

ปัจจัยในด้านระดับราคา ระดับราคาของอุปกรณ์ VR Headset ยังคงอยู่ในระดับที่สูง และผู้บริโภคไม่เห็นประโยชน์ของการใช้งาน ทำให้การรับรู้ราคา (Price Perception) ในปัจจุบันอยู่ในระดับที่แพง

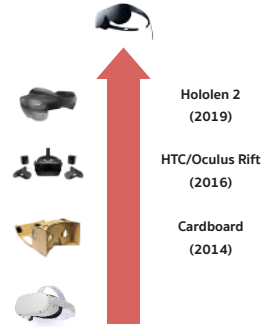
ดังนั้นการปรับใช้เทคโนโลยี AR/VR ยังไม่เกิดขึ้นมากในระยะสั้นเนื่องจากความง่ายในการใช้งานของอุปกรณ์ AR/VR ยังไม่เทียบเท่าแว่นตาทั่วไป และผู้บริโภคมีการรับรู้ราคา (Price Perception) ในระดับที่แพง ทำให้แนวโน้มการใช้งานเทคโนโลยี AR/VR ยังคงต้องใช้เวลาอีกนาน โดยจากงานวิจัยแนวโน้มการปรับใช้เทคโนโลยี AR/VR ของโลก โดย Ark Invest พบว่า ราคาอุปกรณ์ AR/VR มีแนวโน้มลดลงทุกปี และคาดว่า การปรับใช้อุปกรณ์ AR/VR จะเกิดขึ้นอย่างแพร่หลายเทียบเท่ากับอุปกรณ์ Smartphone ในปี 2030



ประเภทของอุปกรณ์ VR

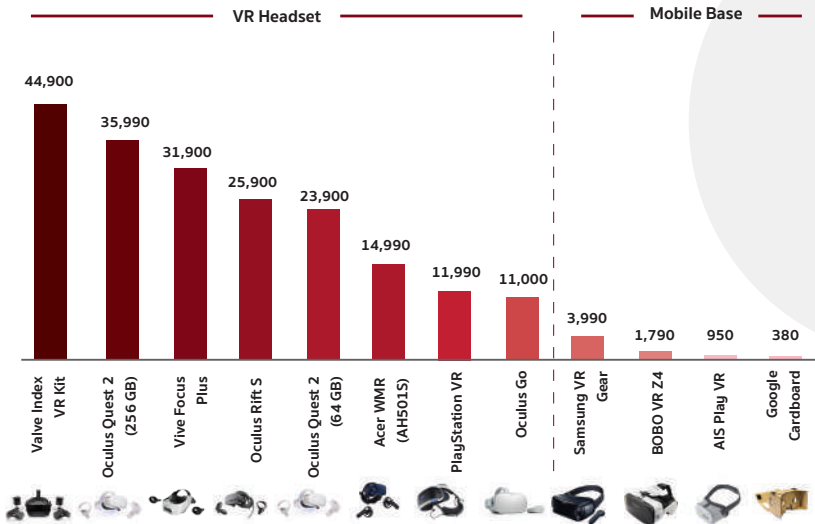


พัฒนาการของอุปกรณ์ AR/VR



ความง่ายของการใช้งาน (Ease of Use) เป็นปัจจัยที่จะทำให้เกิดการปรับใช้เทคโนโลยี AR/VR ได้มากขึ้น แต่ปัจจุบันความง่ายของการใช้งานยังไม่เทียบเท่ากับแว่นทั่วไป

ราคาอุปกรณ์ VR ในประเทศไทย



ระดับราคาของอุปกรณ์ VR Headset ยังอยู่ในระดับที่สูง และผู้บริโภคไม่เห็นประโยชน์ของการใช้งาน ทำให้การรับรู้ราคา (Price Perception) ปัจจุบันอยู่ในระดับที่แพง

ผลกระทบจากการใช้งานเทคโนโลยี AR/VR

ผลกระทบของการทดแทนบริการด้วยเทคโนโลยี AR/VR ประกอบด้วย 3 ประการ ดังนี้

1

ผลกระทบเชิงพฤติกรรมของผู้บริโภค

บริการเดิมมีแนวโน้มที่จะค่อยๆ ถูกทดแทนด้วยบริการ AR/VR ที่สร้างความบันเทิง หรือความสะดวกสบายได้มากกว่า โดยที่ผู้บริโภคยังคงใช้บริการเดิมอยู่แต่มีปริมาณการใช้งานที่ลดลง เหมือนที่บริการดั้งเดิมถูกทดแทนด้วยบริการดิจิทัล

2

ผลกระทบต่อรายได้อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

การเคลื่อนย้ายของเม็ดเงินโฆษณา ปริมาณข้อมูล และช่องทางการหารายได้เปลี่ยนไปตาม ปริมาณกราฟฟิก/ปริมาณการใช้งานของผู้บริโภคบนแพลตฟอร์มบริการใหม่

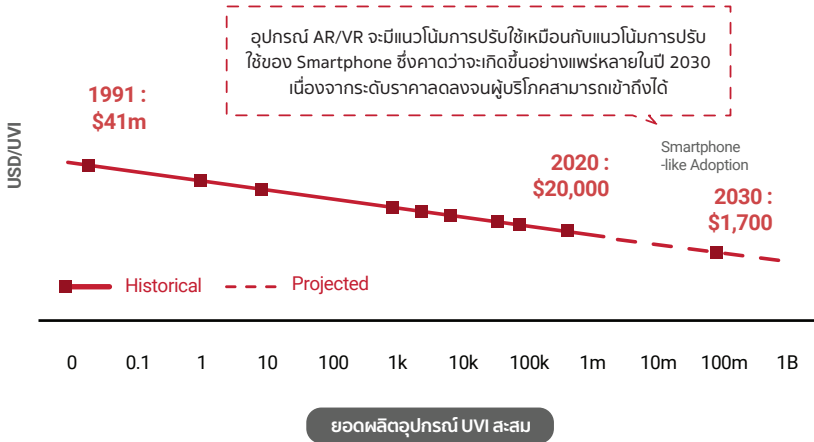
3

ผลกระทบต่อความต้องการโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม

AR/VR มีความต้องการคุณภาพการเชื่อมต่อ (Network Requirement) ในระดับที่แตกต่างกัน โดยการใช้งานในระดับสูง (Advanced/Ultimate VR Stage) สามารถต้องการ Bandwidth ได้สูงถึง 1.4 – 3.36 Gbps



Unit of Visual Immersion (UVI)



ราคาอุปกรณ์ AR/VR มีแนวโน้มลดลงทุกปี โดย ARK Invest คาดว่าการปรับใช้อุปกรณ์ AR/VR จะเกิดขึ้นอย่างแพร่หลายเทียบเท่ากับอุปกรณ์ Smartphone ในปี 2030

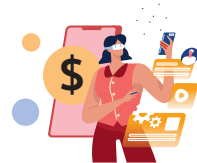
ผลกระทบของการทดแทนบริการด้วยเทคโนโลยี AR/VR

1



บริการเดิมค่อยๆ ถูกทดแทนด้วยบริการ AR/VR ที่สร้างความบันเทิง หรือความสะดวกสบายได้มากกว่า โดยที่ผู้บริโภคจะยังคงใช้บริการเดิมอยู่แต่มีปริมาณการใช้งานที่ลดลงเหมือนที่บริการดั้งเดิมถูกทดแทนด้วยบริการดิจิทัล

2



การเคลื่อนย้ายของเม็ดเงินโฆษณา ปริมาณข้อมูล และช่องทางการหารายได้เปลี่ยนแปลงตาม ปริมาณกราฟฟิก / ปริมาณการใช้งานของผู้บริโภคบนแพลตฟอร์มบริการใหม่

3



AR/VR มีความต้องการคุณภาพการเชื่อมต่อ (Network Requirement) ในระดับที่แตกต่างกัน โดยการใช้งานในระดับสูง (Advanced/Ultimate VR Stage) สามารถต้องการ Bandwidth ได้สูงถึง 1.4 – 3.36 Gbps



บรรณาธิการบริหาร 1. พศ.ดร.ภูมิศิษฐ์ มหาเวสน์ศิริ

2. นายกีรติ อากาศินทร์

3. นางรมิตา สีลาพตะ

รายชื่อผู้จัดทำ 1. นายณัฐชาติ พวงสุดรัก

2. นายศักดิ์ดา มะเกสียง

3. นายภาณุ วีระชาลี

4. นายปภัทกร ใจปิ่นตา

5. นายนภสิทธิ์ ตราชื่นตอง

6. นางสาวณฤดี วงศ์วัฒน์

7. นางสาวอรญา ศิริกุลบดี

คณะที่ปรึกษา สำนักงานศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

