การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย

โดย

นางสาวสุนิสา ศรแก้ว

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Ref. code: 25616002031521OUD

การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย

โดย

นางสาวสุนิสา ศรแก้ว

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Ref. code: 25616002031521OUD

CHATBOT TECHNOLOGY ADOPTION IN BANKING BUSINESS IN THAILAND

BY

MISS SUNISA SORNKAEW

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF

THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF

MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

FACULTY OF COMMERCE AND ACCOUNTANCY

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2018

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

Ref. code: 25616002031521OUD

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นางสาวสุนิสา ศรแก้ว

เรื่อง

การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 21 เมษายน 2562

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ _____
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภิญรดา เมธารมณ์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ _____
(อาจารย์ ดร. ภูมินันท์ ปิยทัศน์นันท์)

คณบดี _____
(รองศาสตราจารย์ ดร. พิภพ อุดร)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน	นางสาวสุนิสา ศรแก้ว
ชื่อปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะ/มหาวิทยาลัย	คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาค้นคว้าอิสระ	อาจารย์ ดร. ภูมินันท์ ปิยทัศน์นันท์
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันธุรกิจธนาคารได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายนอกที่สำคัญ คือ เทคโนโลยี ซึ่งเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค ส่งผลให้ธนาคารต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการให้อยู่บนดิจิทัลมากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยมีการนำเครื่องมือเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาใช้ โดย Chatbot เป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่สามารถช่วยธนาคารบริการจัดการด้านการให้ข้อมูลของลูกค้าร่วมกับเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ได้ ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาโอกาส และอุปสรรคจากการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคาร รวมถึงการศึกษากลยุทธ์ที่ธนาคารนำ Chatbot มาใช้

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก โดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับด้านดิจิทัล และผู้ประกอบการผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ประกอบกับการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรมร่วมด้วย โดยงานวิจัยฉบับนี้ได้ใช้กรอบแนวคิดจากแบบจำลองในการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ทั้งหมด 6 ปัจจัยด้วยกัน คือ ด้านปัจจัยภายนอก (External Variables) ด้านการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU) ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) ด้านความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI) และ (6) ด้านการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use) เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย โดยข้อมูลที่ได้

Ref. code: 25616002031521OUD

จากการสัมภาษณ์จะเป็นลักษณะบรรยาย (Descriptive) และใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (Analytic Induction)

ผลการศึกษาพบว่า ธนาคารในประเทศไทยยอมรับเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กร ด้วยปัจจัยภายนอกที่สำคัญได้แก่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค และการขาดแคลนเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ โดยธนาคารมองเห็นถึงโอกาสในการนำ Chatbot มาใช้เพื่อพัฒนาบริการที่ดีขึ้น รวดเร็วขึ้นให้แก่ลูกค้า รวมถึงการทำการตลาดแบบเฉพาะเจาะจง โดยธนาคารได้นำ Chatbot มาใช้เป็นเครื่องมือในสำหรับกลยุทธ์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น กลยุทธ์การสร้างความแตกต่างด้านการให้บริการ กลยุทธ์ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ และการนำมาใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานภายในองค์กร อย่างไรก็ดี เทคโนโลยี Chatbot ยังมีข้อจำกัดและอุปสรรคในการนำมาใช้ กล่าวคือ การตอบโต้เป็นภาษาไทย ผู้พัฒนาเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญในธุรกิจธนาคาร การจัดการข้อมูลสำหรับ Chatbot ยังมีความล่าช้า เพราะข้อมูลมีจำนวนมาก และต้องคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสม เพราะอาจเกิดความเสี่ยงในด้านความน่าเชื่อถือได้ หากเกิดข้อผิดพลาด เพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรคและข้อจำกัดเหล่านี้ ธนาคารควรมีการวางแผนการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ควรวางแผนเส้นทางของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อนำ Chatbot มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำสำคัญ: Chatbots, การยอมรับเทคโนโลยี, ธนาคาร, ประเทศไทย

Ref. code: 25616002031521OUD

Independent Study Title	CHATBOT TECHNOLOGY ADOPTION IN BANKING BUSINESS IN THAILAND
Researcher	Miss Sunisa Sornkaew
Degree	Master of Business Administration
Faculty/University	Faculty of Commerce and Accountancy Thammasat University
Independent Study Advisor	Bhuminan Piyathasanan, Ph.D.
Academic Year	2018

ABSTRACT

Currently, the banking business is affected by the changing external environment, which is technology that has impact on consumer behavior. As a result, the bank need to change business as usual to be more digital so as to facilitate the customers and create competitive advantage among competitors. Chatbot is the one of AI technology that can help banks manage customer service. Therefore, this research aims to study opportunities and obstacles/ limitations from using Chatbot in the banking, Chatbot adoption as well as strategies that banks use Chatbot.

This research is a qualitative research by using in-depth interviews with commercial bank executives who are related to digital strategy or mobile banking as well as entrepreneurs who developed the Chatbot technology to serve bank industry and had studied relevant research and literature reviews as well.

This research uses six factors from the Technology Acceptance Model: (1) External Variables. (2) Perceived of use or PEOU, (3) Perceived Usefulness or PU, (4) Attitudes toward using, (5) Behavioral Intention to Use or BI and (6) Application of new technology (Actual System Use) as a guideline for studying the adoption of Chatbot technology in the banking in Thailand. The information obtained from the interview is a descriptive information and using analytic induction method to analyze data.

The study indicated that Banks in Thailand adopted Chatbot technology in the organization due to external factors including change in consumer behavior and

Ref. code: 25616002031521OUD

shortage of customer relations staff. The banks saw the business opportunities to use Chatbot to improve and enhance faster services and launch personalization marketing. The Bank has used Chatbot as a tool for various strategies i.e. differentiation strategy, product/service expansion, business alliance strategy and business process improvement strategy. However, Chatbot technology still has limitations and barriers to implementation, that are responding in Thai language, lack of specialist Chatbot developer who keen on banking industry, slow in information management for Chatbot due to huge and complicated data. Selecting data to use in Chatbot is the most concern for bank because reliability and reputation risk may happen if mistake happen. To avoid these obstacles and limitations The bank should have continuous technology development planning and customer journey planning so as to use the Chatbot for maximum benefit to bank and customer.

Keywords: Chatbot, Technology Acceptance Model, Banking, Thailand, TAM

Ref. code: 25616002031521OUD

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ดร.ภูมินันท์ ปิยทัศน์นันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษา และคำแนะนำ ให้ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ตลอดจนการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิญรดา เมธารมณ์ ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ และยังได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย เพื่อให้การค้นคว้าอิสระมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังขอขอบคุณผู้บริหารธนาคารพาณิชย์ต่างๆ รวมถึงผู้พัฒนาเทคโนโลยี ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าและให้ความร่วมมือในการดำเนินการทำวิจัยครั้งนี้

นางสาว สุนิสา ศรแก้ว

Ref. code: 25616002031521OUD

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.5 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ภาพรวมเทคโนโลยี Chatbot	6
2.1.1 ความหมายของเทคโนโลยี Chatbot และประเภทของเทคโนโลยี Chatbot	6
2.1.2 แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยี Chatbot	7
2.1.3 การพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot จากอดีตจนถึงปัจจุบัน	8
2.1.4 ประเภทของเทคโนโลยี Chatbot	9
2.1.5 องค์ประกอบของเทคโนโลยี Chatbot	12

Ref. code: 25616002031521OUD

2.1.6 ผู้ประกอบการที่พัฒนาและให้บริการเทคโนโลยี Chatbot ตาม Ecosystem 14
2.1.7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจ 15
2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (Related technology adoption theory) 17
2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot 17
2.3.1 เหตุผลในการใช้ Chatbot 18
2.3.2 Conversational theory 18
2.3.2.1 แนวคิดหลักความร่วมมือ (Cooperative principle) ของไกรซ์ (Grice) 19
2.3.2.2 แนวคิดการผลัดกันพูด (Turn taking) 19
2.3.2.3 แนวคิดการสนทนาที่มีความต่อเนื่องกัน (Threading) 19
2.3.2.4 แนวคิดการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสนทนา (Conversational repair) 20
2.3.3 แนวคิดการกระทำที่ขึ้นอยู่กับแผนที่วางไว้ล่วงหน้า กับ การกระทำที่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ (Planed vs. Situated actions) 21
2.3.4 การกำหนดคุณลักษณะความเป็นมนุษย์ให้กับสิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์ (Anthropomorphism) 21
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 22
2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot 22
2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำ Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร 24
2.5 ประโยชน์และผลกระทบทางธุรกิจที่เกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร 33
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research framework) 35

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย 37

3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย 37
3.2 ลักษณะของประชากร 37
3.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย 38
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย 38

Ref. code: 25616002031521OUD

3.4.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) 38
3.4.2 การศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary source) 39
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล 40

บทที่ 4 ผลการวิจัย 41

4.1 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง 41
4.1.1 กลุ่มผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ดิจิตอล หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot 42
4.1.2 กลุ่มผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่มีการให้บริการแก่ธนาคารในประเทศไทย 42
4.2 ปัจจัยภายนอก (External factor) 43
4.2.1 ปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร 43
4.2.1.1 พฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป 43
4.2.1.2 ผู้บริโภคต้องการการตอบสนองที่รวดเร็วขึ้น 43
4.2.1.3 ความพร้อมของเทคโนโลยี 44
4.2.1.4 จำนวนฐานลูกค้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต 44
4.2.1.5 เจ้าหน้าที่ด้านลูกค้าสัมพันธ์ขาดแคลน 44
4.2.2 สถานการณ์ในปัจจุบันของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร 45
4.2.2.1 พัฒนาคุณภาพการให้บริการให้แก่ลูกค้า 46
4.2.2.2 สามารถจัดทำการตลาดแบบเฉพาะเจาะจงสำหรับบุคคลได้ (Personalized promotion) 46
4.2.4 แนวโน้มการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารในอนาคต 47
4.2.4.1 การพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ให้เป็นผู้ช่วยส่วนตัวเสมือน (Virtual Agent) 47
4.2.4.2 การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ภายในองค์กร 48
4.2.4.3 การใช้ประโยชน์ข้อมูลที่เก็บได้จากเทคโนโลยี Chatbot 48
4.3 การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU) 49
4.3.1 ความยากง่ายของเทคโนโลยี Chatbot ต่อการใช้งาน 49
4.3.1.1 การคัดเลือก/สร้างสรรค์เนื้อหา (Content) สำหรับเทคโนโลยี Chatbot 49

Ref. code: 25616002031521OUD

4.3.1.2 การพัฒนา Chatbot ให้สามารถตอบสนองได้ครอบคลุมมากขึ้น 49
4.3.1.3 ด้านการรักษาความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล 50
4.3.2 ความยากง่ายของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้ 51
4.2.3 ความยากง่ายในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารส่งผลให้เกิดทัศนคติต่อการใช้งาน 51
4.4 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU) 52
4.4.1 ด้านการเพิ่มประสบการณ์การใช้บริการธนาคารของลูกค้า (Increase customer experience) 52
4.4.2 ด้านการลดต้นทุนการดำเนินงานของธนาคาร (Reduce operating cost) 53
4.4.3 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ (Increase staff efficiency) 54
4.5 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) 55
4.5.1 ความคิดเห็นต่อเทคโนโลยี Chatbot ในช่วงแรกที่นำมาใช้งาน 55
4.5.2 ความคิดเห็นต่อลักษณะของ Chatbot ที่นำมาใช้งาน 56
4.5.3 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งาน 57
4.6 ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI) 57
4.6.1 ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot 58
4.6.2 ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot ให้เป็นประโยชน์ต่อธนาคาร 58
4.7 การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use) 59
4.7.1 การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานจริง 59
4.7.2 ข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งาน 60
4.7.2.1 ด้านการสรรหาผู้พัฒนาเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญ 60
4.7.2.2 ด้านการจัดการข้อมูลที่ล่าช้า 60
4.7.2.3 ด้านแผนการพัฒนาที่ไม่มีความต่อเนื่อง 61
4.7.3 ข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ 61
4.7.3.1 การพัฒนาเทคโนโลยีให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า 61
4.7.3.2 การสร้างเส้นทางของลูกค้า (Customer journey) สำหรับการใช้บริการ Chatbot 61
4.7.3.3 การร่วมพัฒนาพื้นฐานของเทคโนโลยีของ Chatbot ระหว่างธนาคาร 62

Ref. code: 25616002031521OUD

4.7.3.4 การสร้างความคาดหวังในการใช้งาน Chatbot ให้กับลูกค้า 62
4.7.3.5 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร 63
4.8 สรุปผลการวิจัย 63

บทที่ 5 การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 69

5.1 การอภิปรายผล 69
5.1.1 ปัจจัยภายนอก (External factor) 69
5.1.2 การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU) 70
5.1.3 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU) 70
5.1.4 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) 70
5.1.5 ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI) 71
5.1.6 การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use) 71
5.2 การนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ 72
5.2.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ (Implication for academic) 72
5.2.2 ประโยชน์ในการประยุกต์ใช้กับธุรกิจ (Implications for Business) 73
5.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย 73
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต 74
5.5 บทสรุป 74

รายการอ้างอิง 76

ภาคผนวก 83

ประวัติผู้เขียน 87

Ref. code: 25616002031521OUD

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	กลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ดิจิตอล หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot	42
4.2	กลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่มีการให้บริการแก่ธนาคารในประเทศไทย	42
4.3	สรุปผลการวิจัย	64

Ref. code: 25616002031521OUD

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	รูปแบบการทดสอบของทัวริง	8
2.2	ประเภทของเทคโนโลยี Chatbot	10
2.3	องค์ประกอบของเทคโนโลยี Chatbot	12
2.4	Ecosystem ของเทคโนโลยี Chatbot	14
2.5	ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology adoption model : TAM)	17
2.6	เทคโนโลยี Chatbot ของ Bank of America	25
2.7	เทคโนโลยี Chatbot ของ Well Fargo	26
2.8	เทคโนโลยี Chatbot ของ Capital one	27
2.9	เทคโนโลยี Chatbot ของ HSBC	28
2.10	เทคโนโลยี Chatbot ของ Swedbank	29
2.11	เทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารไทยพาณิชย์	30
2.12	เทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารกสิกรไทย	31
2.13	เทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา	32
2.14	เทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารทหารไทย	33
2.15	กรอบแนวคิดการวิจัย	36

Ref. code: 25616002031521OUD

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ธุรกิจธนาคารในปี 2560 ที่ผ่านมา ผลการดำเนินงานของธนาคารส่วนใหญ่ยังคงมีกำไร แต่ขยายตัวในอัตราไม่สูงเหมือนในระยะที่ผ่านมา ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากภาวะทางเศรษฐกิจที่สามารถขยายตัวได้ในอัตรา 4.0% ประกอบกับสัดส่วนหนี้ครัวเรือนต่อ GDP จะลดลง แต่ยังคงอยู่ในระดับสูง รวมถึงคุณภาพสินเชื่อยังคงด้อยลง โดยในปี 2560 ธนาคารมีความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อทั้งสินเชื่อธุรกิจและสินเชื่ออุปโภคบริโภค สะท้อนได้จากการปล่อยสินเชื่อที่ไม่ได้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ อีกทั้งหนี้ NPL ของภาคธนาคารในปี 2560 กลับเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในทุกหมวดสินเชื่อ ทำให้ธนาคารมีการสำรองหนี้เพิ่มเติม ส่งผลให้กำไรสุทธิของธนาคารไม่ขยายตัวสูงมาก (ธนาคารออมสิน, 2560) โดยจากสถานการณ์ของธุรกิจธนาคารในปัจจุบันที่กล่าวข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นสินเชื่อที่ยังคงชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง รายได้ค่าธรรมเนียมที่ลดลง รวมถึงปัญหาคุณภาพหนี้ที่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ประกอบกับลักษณะการดำเนินธุรกิจของธนาคาร ทั้งในด้านการใช้ระยะเวลานานในการออกผลิตภัณฑ์หรือบริการ ขนาดองค์กรใหญ่ สะท้อนให้เห็นผ่านต้นทุนการดำเนินงานที่สูง ทำให้ธนาคารพาณิชย์ต้องปรับตัวเพื่อเผชิญกับโจทย์ทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

นอกจากนี้ธนาคารยังต้องเผชิญกับปัจจัยที่มีความท้าทายต่อธุรกิจธนาคาร โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีทางการเงินอย่างรวดเร็ว ทำให้ธนาคารต้องพัฒนาและปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งปัจจัยดังกล่าว ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 การเปิดตัวบริการ Promtpay ที่ส่งผลกระทบต่อค่าธรรมเนียมของธนาคาร ทำให้รายได้ค่าธรรมของธนาคารลดลง ซึ่งทำให้ธนาคารพาณิชย์พยายามหาช่องทางการให้หารายได้อื่นๆ มาชดเชยแทนรายได้ค่าธรรมเนียมที่สูญเสียไป อย่างไรก็ดี ธนาคารยังมองว่าเป็นโอกาสในการขยายฐานลูกค้าในส่วนของ Internet banking หรือ Mobile banking มากขึ้น ปัจจัยที่ 2 ผู้บริโภคมีพฤติกรรมในการทำธุรกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือและอินเตอร์เน็ตมากขึ้น โดยจำนวนบัญชีที่ลูกค้ามีการใช้บริการ Internet banking และ Mobile banking มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี อยู่ที่ 47.3% ในระหว่างปี 2555-2560 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2560) จากพฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์ต่างพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินในรูปแบบออนไลน์ เนื่องจากผู้บริโภคเห็นความสะดวกสบายในการทำธุรกรรม ซึ่งทางธนาคารต้องปรับเปลี่ยนวิธีการให้บริการแก่ลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยเหลือพนักงานธนาคาร รวมถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า

Ref. code: 25616002031521OUD

มากขึ้น หรือการปรับเปลี่ยนวิธีการขอสินเชื่อในรูปแบบออนไลน์แทน เป็นต้น ปัจจัยสุดท้าย การปรับเปลี่ยนบริการของสาขาให้สอดคล้องตามความต้องการของลูกค้า ปัจจุบันจะเห็นได้ว่ากลยุทธ์ในด้านการขยาย/ลดสาขาของแต่ละธนาคารมีความแตกต่างกัน ซึ่งบางธนาคารเน้นลดหรือควบรวมสาขา หรือบางรายยังคงเน้นการเข้าถึงลูกค้าผ่านสาขาเป็นหลัก ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่หันมาใช้บริการ Internet baking และ Mobile banking กันมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคไม่มีความจำเป็นในการเดินทางมาทำธุรกรรมที่สาขา

ซึ่งจากสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมไปถึงปัจจัยที่มีความท้าทายต่อธุรกิจ ดังกล่าวส่งผลให้ธนาคารได้รับผลกระทบทางตรงคือ รายได้ค่าธรรมเนียมที่อาจจะลดลงจากนโยบาย Promtpay ในระยะแรกของการเริ่มบังคับใช้ มีต้นทุนเพิ่มขึ้นจากการลงทุนในระบบที่เกี่ยวข้อง ความเป็นไปได้ที่จะสูญเสียตลาดให้กับคู่แข่ง ทั้งกลุ่มธนาคารด้วยกันเอง และกลุ่มธุรกิจการเงินด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ (FinTech) นอกจากนี้ยังได้รับผลกระทบในการบริหารความเสี่ยงทางด้านการปฏิบัติงานและชื่อเสียงจากเทคโนโลยี เช่น การล้มเหลวของระบบปฏิบัติการ การโจรกรรมจากแฮกเกอร์ รวมถึงการแพร่หลายของข่าวสารในเชิงลบที่สามารถกระจายได้อย่างรวดเร็ว สำหรับผลกระทบทางอ้อม ได้แก่ ลูกค้าบางรายไม่สามารถปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีที่กำลังเปลี่ยนแปลง ประกอบกับความสามารถในการประเมินความเสี่ยงด้านเครดิต และคุณภาพหนี้ของธนาคาร อย่างไรก็ดี ปัจจัยที่มีความท้าทายของธุรกิจดังกล่าว ยังส่งผลดีและก่อให้เกิดโอกาสสำหรับธุรกิจธนาคาร ได้แก่ ธนาคารมีโอกาสในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างรูปแบบทางธุรกิจใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพในการขาย รวมไปถึงการขยายฐานลูกค้า สำหรับการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ในปัจจุบัน มีแนวทางในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น โดยมีการนำเทคโนโลยีต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้าน Big data และ Analytics เข้ามาใช้ในธนาคารมากขึ้น การปรับเปลี่ยนองค์กรให้สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ สรรหาและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีเพื่อมาร่วมงาน รวมไปถึงการลงทุนและสนับสนุนกลุ่มธุรกิจการเงินด้วยเทคโนโลยีสมันใหม่ (FinTech) มากขึ้น

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence :AI) สำหรับธุรกิจธนาคารได้มีการยอมรับและเริ่มนำเทคโนโลยี Artificial intelligence นี้มาใช้ในหลายส่วนงาน โดยจากการสำรวจพบว่ามีถึง 57.5% ของสถาบันการเงินได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กรแล้วในปัจจุบัน โดยอีก 30.2% พบว่ามีแผนในการนำมาปรับใช้ในอีก 2 ปีข้างหน้า อย่างไรก็ดียังมีจำนวนสถาบันการเงิน 12.3% ที่ยังไม่มีแผนในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กร โดยหากมองในระดับภูมิภาค พบว่าภูมิภาคยุโรป สถาบันการเงินมีการนำเทคโนโลยีนี้เข้ามาใช้ถึง 50% รองลงมาเป็นภูมิภาคอเมริกาเหนือ และเอเชียแปซิฟิค 36% และภูมิภาคละตินอเมริกา 28% ตามลำดับ ซึ่งเทคโนโลยี AI มีแนวโน้มที่ธนาคารจะนำมาใช้ตลอดห่วงโซ่มูลค่า โดยประเภทของเทคโนโลยีนี้มีหลายประเภท ซึ่ง Machine learning เป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้มากในปัจจุบัน โดย Machine learning สามารถ

Ref. code: 25616002031521OUD

นำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น Predictive analytics Pattern recognition และ Chatbot (Frost & Sullivan, 2017)

การนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อลดต้นทุนในการดำเนินงาน ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางด้านการเงินใหม่ๆ รวมไปถึงเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยเฉพาะหน่วยงานการตลาดและการขาย ไปจนถึงพัฒนาประสบการณ์ของลูกค้า (Customer experience : CX) ในการใช้บริการของธนาคาร สำหรับธนาคารในประเทศไทยมีความตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นอย่างมาก เนื่องจากได้รับผลกระทบจากปัจจัยข้างต้น ซึ่งธนาคารได้มีการรับมือและปรับตัวเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และตอบสนองความต้องการของลูกค้า ตัวอย่างเช่น ธนาคารกสิกรไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญของการให้บริการและมอบประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า จึงได้พัฒนา KBANK Contact center ที่พร้อมให้บริการทุกช่องทาง 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน ซึ่งช่องทางที่พร้อมให้บริการได้แก่ ช่องทางโทรศัพท์ ช่องทางออนไลน์ทั้งโซเชียลมีเดีย และเว็บไซต์ โดยทางธนาคารกสิกรไทยได้มีการนำเทคโนโลยี AI เข้ามาเรียนรู้และพัฒนาให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้ามากยิ่งขึ้น โดยมีการเปิดตัว K-Buddy ซึ่งเป็นเทคโนโลยี Chatbot ของทางธนาคารกสิกร ที่พร้อมให้บริการตอบคำถามลูกค้าได้ตลอดเวลา ซึ่งปัจจุบันมีลูกค้าใช้บริการ Chatbot อยู่ที่ประมาณ 20% ซึ่งในอนาคตคาดว่าจะเพิ่มการใช้บริการผ่าน Chatbot นี้ถึง 50% (ธนาคารกสิกรไทย, 2561)

อย่างไรก็ดีการยอมรับเทคโนโลยีทางด้าน AI โดยเฉพาะ Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทยนั้น ยังต้องการข้อมูล และข้อแนะนำ รวมไปถึงทิศทางการนำเข้ามาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลทางด้านวิชาการที่สนับสนุนด้านดังกล่าวอย่างจริงจัง เห็นได้จากงานวิจัยเพื่อการสำรวจ (Exploratory research) และงานวิจัยเชิงพรรณา (Descriptive research) แทบไม่ปรากฏ ดังนั้นจึงมีความสำคัญที่ต้องทำการวิจัย โดยงานวิจัยเล่มนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย โดยวางแผนเก็บข้อมูลในเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อให้ผู้ประกอบการธนาคารได้ทราบถึงแนวโน้มและการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot นี้จากผู้บริโภค ผู้พัฒนาเทคโนโลยี และธนาคารอื่นๆ รวมถึงผู้ที่สนใจศึกษาเทคโนโลยี Chatbot สามารถนำไปศึกษา และต่อยอดเพิ่มเติมได้

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาโอกาส และอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร
2. เพื่อศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย

Ref. code: 25616002031521OUD

3. เพื่อศึกษากลยุทธ์การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. งานวิจัยนี้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารธนาคารในประเทศไทย โดยแบ่งประเภทธนาคารตามธนาคารแห่งประเทศไทย ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ (Commercial bank) ซึ่งเป็นธนาคารของภาคเอกชน ที่มีการจดทะเบียนอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น ธนาคารที่ตั้งขึ้นเฉพาะกิจ (Specialize Financial Institutions : SFIs) ซึ่งเป็นสถาบันการเงินที่ตั้งขึ้นมาเพื่อดำเนินงานตามนโยบายรัฐเพื่อการพัฒนา และส่งเสริมธุรกิจ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการคลัง โดยอาจเป็นธนาคารมีการใช้ Chatbot หรือมีแผนในการนำ Chatbot มาใช้

2. ทำการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และมีการให้บริการแก่ลูกค้าภายในประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ผู้ประกอบการกลุ่ม Start-up ผู้ประกอบการบริษัทเทคโนโลยีขนาดใหญ่ และผู้ประกอบการรายย่อยอื่นๆ

3. เป็นข้อมูลที่ได้จาก การศึกษาแหล่งข้อมูลทางด้านทุติยภูมิ ประกอบไปด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆ รวมถึงกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นในต่างประเทศและประเทศไทย

4. เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารธนาคาร โดยมีระยะเวลาในการสัมภาษณ์อยู่ระหว่างเดือนตุลาคม 2561 – มกราคม 2562

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประโยชน์เชิงวิชาการ

งานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการให้ความรู้แก่ผู้ที่สนใจด้านเทคโนโลยี Chatbot ที่ประยุกต์ใช้ในธุรกิจธนาคาร รวมไปถึงสามารถต่อยอดการศึกษาจากงานวิจัยนี้ เพื่อศึกษาในเชิงลึก หรือศึกษาเทคโนโลยีอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. ประโยชน์เชิงธุรกิจ

งานวิจัยนี้ให้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจกับผู้ประกอบการธุรกิจธนาคาร ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการยอมรับ และแนวโน้มของการนำเทคโนโลยี Chatbot เข้ามาใช้ในธุรกิจธนาคาร โดยสามารถนำไปพัฒนาเป็นกลยุทธ์หรือแนวทางให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละธนาคาร เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน รวมถึงสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า นอกจากนี้ยังให้ประโยชน์กับผู้ประกอบการ

Ref. code: 25616002031521OUD

ผู้พัฒนาและให้บริการ Chatbot ให้สามารถนำไปประยุกต์และต่อยอดใช้กับการดำเนินธุรกิจสำหรับให้บริการแก่ลูกค้าธุรกิจธนาคาร หรือธุรกิจอื่นๆ ได้

1.5 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

Artificial intelligence (AI) คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จำลองความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของมนุษย์ รวมไปถึงการตัดสินใจที่ใกล้เคียงกับมนุษย์ ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของ AI คือ การเลียนแบบพฤติกรรมของมนุษย์ในทุกๆ แง่มุม (Barr and Feigenbaum, 1982)

Big data คือ การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ โดยการใช้ Software หรือเครื่องมือต่างๆ ในการจัดการข้อมูล จัดเก็บ ไปจนกระทั่งประมวลผลให้ได้ข้อมูลเชิงลึก เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในลำดับถัดไป (Kubick, 2012)

Chatbot คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถสื่อสาร สนทนากับผู้ใช้บริการที่เป็นมนุษย์ ผ่านการใช้ข้อความ หรือเสียง โดยใช้ภาษาที่สามารถเข้าใจได้ง่าย (Shawar and Atwell, 2007)

Fintech คือ นวัตกรรมที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้การดำเนินกิจกรรมทางการเงินมีความสะดวกต่อผู้ใช้และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสอดคล้องกับไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภค (Wharton school of business, 2016)

Machine learning คือ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งข้อมูลที่มีโครงสร้างชัดเจน และข้อมูลที่ไม่มีโครงการชัดเจน เพื่อให้ได้รูปแบบสำหรับการคาดการณ์ในอนาคตและช่วยให้การตัดสินใจสะดวกขึ้น (Frost & Sullivan, 2017)

Natural language processing (NLP) คือ การประมวลผล การทำความเข้าใจ และการใช้งานภาษาธรรมชาติของมนุษย์ ทั้งนี้เพื่อให้คอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจภาษามนุษย์ได้ (Manning & Schutze, 1999)

Promtpay คือ บริการโอนและรับโอนเงินแบบใหม่ โดยการผูกบัญชีเงินฝากธนาคารของเรากับเลขบัตรประจำตัวประชาชน และ/หรือ หมายเลขโทรศัพท์มือถือ (ธนาคารแห่งประเทศไทย , 2560)

Ref. code: 25616002031521OUD

บทที่ 2
การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ภาพรวมเทคโนโลยี Chatbot

2.1.1 ความหมายของเทคโนโลยี Chatbot และประเภทของเทคโนโลยี Chatbot

เทคโนโลยี Chatbot เป็นเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการจำลองการให้ข้อมูล หรือคำตอบ สำหรับคำถามที่ผู้ใช้บริการป้อนคำสั่งเข้ามา ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของข้อความตัวอักษร หรือ ข้อความเสียง โดยการทำงานของเทคโนโลยี Chatbot นี้จะถูกขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence : AI) ในประเภท Machine learning ในส่วนของการคัดเลือกคำตอบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับคำถามนั้นๆ ประกอบกับเทคโนโลยี Natural language processing ในการแปลภาษาคอมพิวเตอร์ออกมาเป็นภาษาที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจได้ง่าย (Shawar and Atwell, 2007) โดยในปัจจุบันการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของการคัดเลือก และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้เครื่องมือ Machine learning และความสามารถในการตัดสินใจที่ดีขึ้นของเครื่องมือดังกล่าว ทำให้การนำเทคโนโลยี Chatbot มาประยุกต์ใช้ในปัจจุบันได้รับความนิยมมากขึ้น โดยมีการนำมาใช้ในการจัดการกิจวัตรประจำวัน การให้ข้อมูลที่มีความจำเป็น ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ การนำมาใช้ในธุรกิจในเชิงให้ข้อมูลสินค้าหรือบริการ รวมถึงแนะนำการซื้อสินค้าหรือบริการในเบื้องต้น รวมไปถึงการเป็นเครื่องมือช่วยเหลือการให้บริการของศูนย์บริการข้อมูลลูกค้า (Call center)

ในปัจจุบันเทคโนโลยี Chatbot ที่นิยมนำมาใช้คือแบบที่ถูกกำหนดด้วยกฎต่างๆ (Rule-based bot) โดยมีการกำหนดกฎต่างๆ หากมีคำถามเข้ามา จะมีกระบวนการแก้ไขปัญหา (Algorithm) ตามกฎที่ผู้พัฒนาได้ตั้งไว้ นอกจากนี้เทคโนโลยี Chatbot ส่วนใหญ่ ยังคงเป็นแบบระบบปิด (Closed domain bot) หมายถึง เป็น Chatbot ที่เน้นงานเฉพาะอย่าง และจะถูกพัฒนาเฉพาะงานนั้นๆ เท่านั้น เช่น Chatbot ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาสำหรับการรับจองของร้านอาหาร เป็นต้น อย่างไรก็ดี Alexa ของบริษัทอเมซอน หรือ Siri ของบริษัทแอปเปิล เป็นเทคโนโลยี Chatbot แบบระบบเปิด (Opened domain) ที่สามารถพัฒนาสำหรับการให้บริการงานที่หลากหลายได้ ไม่เฉพาะเจาะจง ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของเทคโนโลยี Chatbot นี้ เพื่อที่จะทำให้การบริการที่ต้องการการพูดคุยกลายเป็นระบบอัตโนมัติ ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึง Chatbot นี้ได้ด้วย Platform ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันเทคโนโลยี Chatbot ไม่สามารถใช้ทดแทนการพูดคุยของมนุษย์ได้ทั้งหมด โดยหากเป็นเรื่องที่ซับซ้อน หรือยังต้องการความสามารถของมนุษย์ ระบบจะแนะนำ

Ref. code: 25616002031521OUD

ให้ผู้ใช้บริการสื่อสารกับมนุษย์แทน ซึ่งประเด็นนี้ยังถือว่าเป็นข้อจำกัดของเทคโนโลยี Chatbot อย่างไรก็ดีหากมีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง จะช่วยส่งผลให้มีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.1.2 แนวโน้มของการใช้เทคโนโลยี Chatbot

เทคโนโลยี Chatbot ถูกนำมาประยุกต์ใช้ทางธุรกิจมากขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวของลูกค้า และการเติบโตของภาคธุรกิจ ทั้งในแง่ของการตอบคำถาม การให้ข้อมูล และยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้ทุกการใช้งานและสามารถเข้าถึงแบรนด์ได้สะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยในปัจจุบันช่องทางออนไลน์เป็นช่องทางที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงสินค้าและบริการได้ง่าย โดยมูลค่าของตลาด Chatbot ในระดับโลกจะเพิ่มขึ้นไปจนถึง 1.25 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2025 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีที่ 24.3% โดยภูมิภาคเอเชียแปซิฟิคมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีสูงที่สุดอยู่ที่ 24.7% ในช่วง 2017 ถึง 2025 (Grand view research, 2017) ซึ่งแนวโน้มที่สำคัญที่ส่งผลให้การใช้เทคโนโลยี Chatbot เติบโตอย่างต่อเนื่องนี้ได้แก่

1. **พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป** เนื่องจากในปัจจุบันผู้บริโภคหันมาใช้บริการผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น โดยช่องทางออนไลน์นี้มีบทบาทในการให้ผู้บริโภคสามารถติดต่อสื่อสารกับแบรนด์ได้โดยตรง ซึ่งผู้บริโภคย่อมมีการสอบถามข้อมูลสินค้าและบริการ ก่อนการตัดสินใจซื้อ รวมไปถึงซื้อสินค้า/ บริการผ่านเทคโนโลยี Chatbot โดยจากการสำรวจพบว่าผู้บริโภค Millennial ในประเทศสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มที่จะซื้อสินค้า/ บริการผ่านเทคโนโลยี Chatbot ถึง 67% (Emarketer, 2016) จึงทำให้เทคโนโลยี Chatbot เป็นเครื่องมือที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้

2. **Chatbot เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง** เนื่องจากมีการพัฒนาเทคโนโลยีนี้ให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น รวมไปถึงลักษณะของการตอบสนองในรูปแบบใหม่ ไม่ว่าจะเป็นเสียง หรือข้อความที่ผ่านกระบวณการแปลงภาษาที่ดี ทำให้ลูกค้าเข้าใจคำตอบ และต่อยอดไปสู่การซื้อบริการอื่นๆ เพิ่มเติม โดยจากการสำรวจพบว่า 80% ของธุรกิจที่ต้องสื่อสารกับลูกค้ามีแผนในการนำ Chatbot มาใช้ในอีก 3-5 ปีข้างหน้า (Yang, 2017) นอกจากนี้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยี Chatbot ยังสามารถนำมาวิเคราะห์ในเชิงลึก และนำข้อมูลดังกล่าวไปเพิ่มมูลค่าในอนาคต

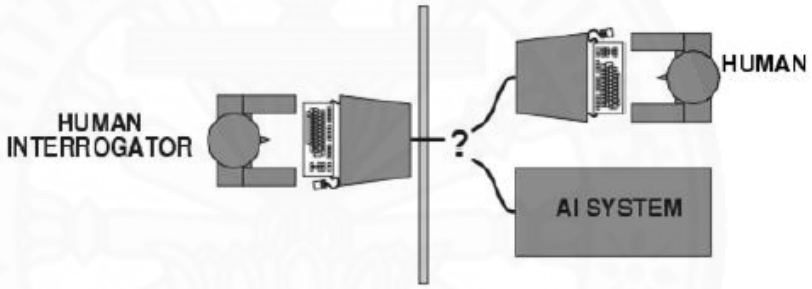
3. **การขาดแคลนแรงงานในด้านการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (Call center)** ปัจจุบันแรงงานสำหรับปฏิบัติหน้าที่นี้มีจำนวนน้อยลง ประกอบกับประสิทธิภาพในการทำงานที่ไม่สามารถให้บริการลูกค้าได้ตลอดเวลา ทำให้เทคโนโลยี Chatbot เป็นอีกหนึ่งเครื่องมือ ที่

Ref. code: 25616002031521OUD

จะช่วยเหลือให้แรงงานในอาชีพนี้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมถึงรักษาประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าไว้ได้

2.1.3 การพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot จากอดีตจนถึงปัจจุบัน

คำว่า Chatbot ถูกแนะนำให้รู้จักครั้งแรกผ่านงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบของทัวริง (Turing test) โดยในงานวิจัยนี้ได้กล่าวถึงการทดสอบความสามารถของ AI ว่ามีความสามารถใกล้เคียงกับความสามารถของมนุษย์แล้วหรือไม่ (Turing, 1950) โดยเป็นแนวคิดที่ให้ผู้ทดสอบคุยกับมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์ ไม่ว่าจะเป็นผ่านทางการพูด หรือ การพิมพ์ แล้วตัดสินว่าบทสนทนาที่ได้สื่อสารอยู่นั้นเป็นบทสนทนาของมนุษย์หรือปัญญาประดิษฐ์ ถ้าไม่สามารถแยกแยะได้ถือว่าปัญญาประดิษฐ์นั้นผ่านการทดสอบของทัวริง กล่าวคือ มีความสามารถที่จะเลียนแบบมนุษย์ได้



ภาพที่ 2.1 รูปแบบการทดสอบของทัวริง (DTC, 2007)

โดยจากความสำเร็จของทัวริง ส่งผลให้เกิดสมมติฐานในเกี่ยวกับงานวิจัยของทัวริง คือ “I propose to consider the question can machine think?” (Turing, 1950, p. 1) โดยในปี 1991 ได้มีผู้ที่สนใจอยากจะทดสอบความสามารถของปัญญาประดิษฐ์นี้ด้วยการเสนอเงิน 100,000 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ ให้กับผู้ที่สามารถพัฒนาโปรแกรมแล้วผ่านการทดสอบของทัวริงได้ โดยจากการทดสอบนี้ทำให้เกิดคำศัพท์ Chatterbot หรือที่เรียกกันในปัจจุบันว่า Chatbot (Maulidin, 1994) จากการต่อยอดการวิจัยของทัวริงที่เกี่ยวกับการพัฒนาการทดสอบของทัวริงในแง่ของผลการดำเนินงานด้านเทคนิค และการสร้างสรรค์ทางด้านเทคนิค

ในปี 2001 มีผู้พัฒนาเทคโนโลยี Artificial Intelligence Markup Language (AIML) เพื่อที่จะทำให้เทคโนโลยี Chatbot มีความสามารถและเสมือนจริงมากขึ้น สามารถสื่อสารโต้ตอบกับผู้ใช้ได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเทคโนโลยีนี้มีความสามารถในการแปลงภาษาของมนุษย์และตรวจจับรูปแบบจากบทสนทนานั้น (Atwell, 2003)

Ref. code: 25616002031521OUD

โดยเทคโนโลยี Chatbot แรกที่ถูกพัฒนาขึ้นชื่อว่า Eliza โดยนักวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ Jopseph Weizenbaum โดย Eliza เป็น Chatbot ที่จำลองบทสนทนาของนักจิตวิทยา ซึ่งเทคโนโลยี Chatbot ที่ประสบความสำเร็จมากอีกและถูกพัฒนาขึ้นด้วยเทคโนโลยี (AIML) มีชื่อว่า A.L.I.C.E โดยเป็นโปรแกรมที่ได้รับรางวัล Loebner Prize ซึ่งเป็นการแข่งขันความสามารถของโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ ถึง 3 ครั้งในปี 2000 2001 และ 2004 ด้วยกัน (Loebner Prize, 2015)

ในระยะ 6 ปีที่ผ่านมา มีผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ออกมาอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็น บริษัทแอปเปิล ที่เปิดตัวผู้ช่วยเสมือน (Virtual assistance) ที่ได้เทคโนโลยี Chatbot ขับเคลื่อนที่ชื่อว่า “Siri” ในปี 2011 (Apple, 2011) ส่วนบริษัทไมโครซอฟ ก็ได้เปิดตัวผู้ช่วยเสมือนเช่นกัน มีชื่อว่า “Cortana” ในปี 2014 (Microsoft, 2014) ส่วนในปีเดียวกันนี้บริษัทอเมซอน ได้เปิดตัว “Amazon Alexa” ซึ่งสามารถใช้งานผ่าน Amazon Echo เช่นเดียวกัน (Amazon, 2014) โดยล่าสุดปี 2015 บริษัทเฟสบุค ได้เปิดตัว “M” เทคโนโลยี Chatbot ในแอฟพลิเคชั่น Messenger ของทางบริษัทเอง (Facebook, 2015)

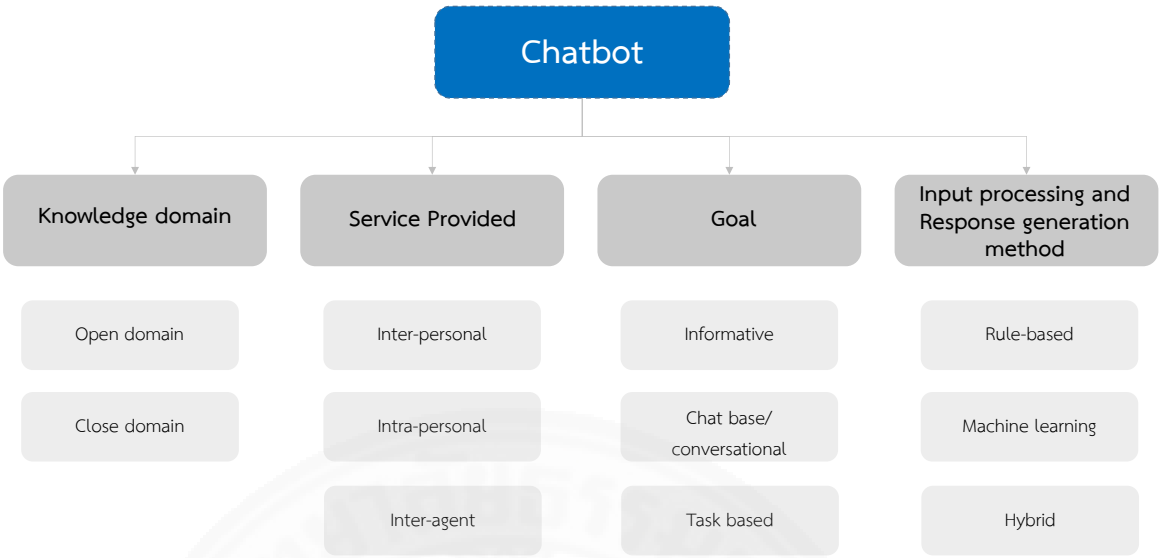
2.1.4 ประเภทของเทคโนโลยี Chatbot

เทคโนโลยี Chatbot สามารถแบ่งได้หลากหลาย ทั้งตามระดับของการปฏิสัมพันธ์และกระบวนการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของเทคโนโลยี เป็นต้น Chatbot (Nimavat & Champaneria, 2017) โดยสามารถแบ่งได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. การแบ่งตามประเภทของความรู้ (Knowledge domain)
2. การแบ่งตามประเภทของการให้บริการ (Service Provided)
3. การแบ่งตามวัตถุประสงค์ (Goal)
4. การแบ่งประเภทตามการประมวลผลข้อมูลที่ป้อน และการสร้างผลลัพธ์ (Input processing and Response generation method)

โดยแต่ละประเภทจะแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ออกไปตามลักษณะของเทคโนโลยี Chatbot โดยสามารถแสดงได้ดังแผนภาพ 2.2 และสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

Ref. code: 25616002031521OUD



ภาพที่ 2.2 ประเภทของเทคโนโลยี Chatbot (Nimavat & Champaneria, 2017)

ประเภทที่ 1 การแบ่งตามประเภทของความรู้ (Knowledge domain)

การแบ่งประเภทเทคโนโลยี Chatbot ตามประเภทของความรู้ที่เข้าถึงได้ สามารถแบ่งได้อีก 2 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่

- ระบบเปิด (Open domain) หมายถึง Chatbot ที่สามารถโต้ตอบ สื่อสารในเรื่องทั่วไปได้อย่างเหมาะสม
- ระบบปิด (Closed domain) หมายถึง Chatbot ที่เน้นโต้ตอบ สื่อสารเฉพาะเรื่องที่กำหนดไว้เท่านั้น เช่น Chatbot การรับจองร้านอาหาร เป็นต้น

ประเภทที่ 2 การแบ่งตามประเภทของการให้บริการ (Service Provided)

การแบ่งเทคโนโลยี Chatbot ตามประเภทของการให้บริการนี้ จะขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างบุคคล (Proxemics) ซึ่งสามารถบ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างคู่สนทนาได้ โดย Chatbot ในประเภทนี้แบ่งออกเป็นอีก 3 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่

- ระหว่างบุคคล (Interpersonal) หมายถึง Chatbot ที่ใช้สำหรับสื่อสารระหว่างบุคคล ในลักษณะพูดคุย การให้ข้อมูลอย่างเป็นทางการในประเด็นนั้นๆ เช่น Chatbot ที่ให้บริการการจองตั๋วเครื่องบิน เป็นต้น
- ภายในตัวบุคคล (Intrapersonal) หมายถึง Chatbot ที่ใช้สำหรับสื่อสารในลักษณะอย่างไม่เป็นทางการ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทั่วไป โดยผู้ใช้บริการจะรู้สึกเหมือนมีผู้ช่วยในการจัดการการดำเนินชีวิต ให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น เช่น Chatbot สำหรับใช้การจัดการตารางการประชุมส่วนตัว เป็นต้น

Ref. code: 25616002031521OUD

- ระหว่างระบบ (Inter-agent) หมายถึง Chatbot ที่สื่อสาร โต้ตอบระหว่างระบบกับระบบ เพื่อทำให้กิจกรรมที่ทำอยู่เสร็จสมบูรณ์มากที่สุด เช่น การสื่อสารระหว่าง Alexa และ Cortana ที่ช่วยให้การใช้ชีวิตประจำวันในบ้าน และการทำงานเกิดความสะดวกสบายมากที่สุด

ประเภทที่ 3 การแบ่งตามวัตถุประสงค์ (Goal)

การแบ่งเทคโนโลยี Chatbot ตามวัตถุประสงค์นี้ จะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการนำ Chatbot ไปใช้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่

- การให้ข้อมูล (Informative) หมายถึง Chatbot ที่ให้ข้อมูลกับผู้ใช้บริการ โดยข้อมูลที่ให้บริการมาจากข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลอยู่แล้ว โดยส่วนใหญ่จะปรากฏอยู่ที่หน้ารายการคำถามที่ถูกถามบ่อย (FAQ) หรือฐานข้อมูลของคลังสินค้า เป็นต้น

- การสื่อสารทั่วไป (Chat based/ Conversational) หมายถึง Chatbot ที่สื่อสารกับบุคคลทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการตอบคำถามที่ผู้ใช้บริการป้อนให้ โดยมักจะเป็นส่วนเสริมสำหรับอุปกรณ์ หรือ Platform ต่างๆ เช่น Alexa Siri Mistuku เป็นต้น

- การใช้สำหรับงานต่างๆ (Task based) หมายถึง Chatbot ที่ใช้สำหรับงานหนึ่งๆ เท่านั้น เช่น การจองโรงแรม หรือ การจองตั๋วเครื่องบิน เป็นต้น โดย Chatbot นี้จะมีความสามารถในการตอบคำถามสำหรับข้อมูลที่ซับซ้อน และเข้าใจสิ่งที่ผู้ใช้บริการถาม

ประเภทที่ 4 การแบ่งประเภทตามการประมวลผลข้อมูลที่ป้อน และการสร้างผลลัพธ์ (Input processing and Response generation method)

การแบ่งประเภทเทคโนโลยี Chatbot นี้ แบ่งออกได้ 3 รูปแบบด้วยกัน ได้แก่

- การกระมวลผลข้อมูลในรูปแบบที่ถูกกำหนดด้วยกฎต่างๆ (Rule-based bot) หมายถึง การกำหนดกฎ หรือข้อกำหนดในการให้ระบบสามารถโต้ตอบได้ตามที่ตั้งไว้ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะมีลักษณะตายตัว ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง

- การประมวลผลข้อมูลโดยใช้ Machine learning ซึ่งไม่จำเป็นต้องกำหนดกฎสำหรับประมวลผลข้อมูล ซึ่งระบบจะสร้างรูปแบบขึ้นมาสำหรับการตอบคำถามดังกล่าวเอง และจะถูกปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้นจากข้อมูล หรือคำถามที่ถูกป้อนเข้ามา ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะมีลักษณะไม่ตายตัว เพราะเนื่องจากสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ตลอด

- การประมวลผลในรูปแบบผสม (Hybrid) โดยผสมผสานระหว่างประมวลผลข้อมูลตามรูปแบบที่กำหนด (Rule-based) และการใช้ Machine learning ในการสื่อสารและโต้ตอบ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จะขึ้นอยู่กับการกำหนดกฎ หรือรูปแบบที่สร้างได้จาก Machine learning

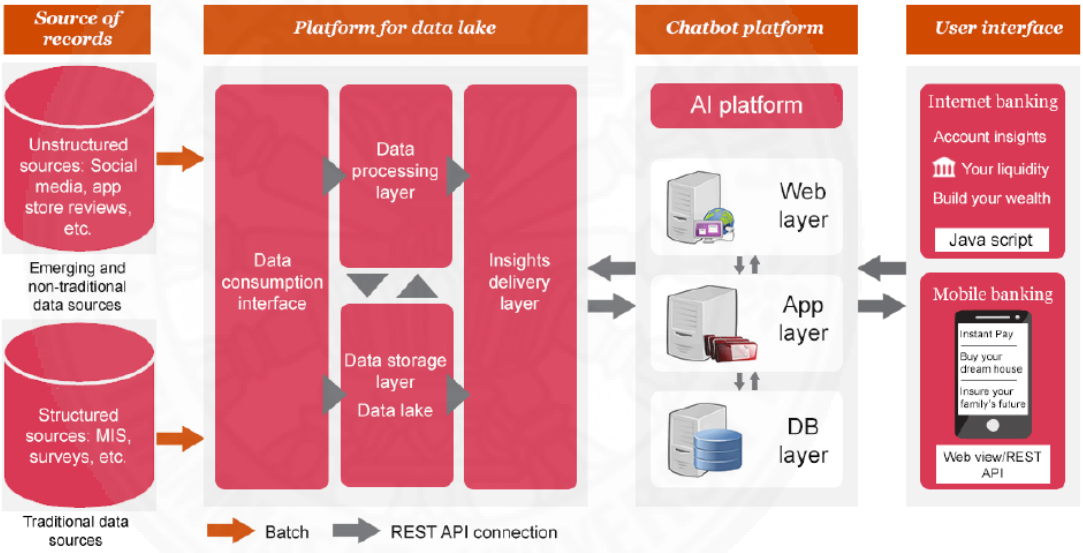
จากประเภทของเทคโนโลยี Chatbot ที่ถูกแบ่งตามเกณฑ์ต่างๆ ทำให้ทราบได้ว่าเทคโนโลยี Chatbot หนึ่งๆ อาจจะประกอบไปด้วยหลายประเภท ยกตัวอย่างเช่น ประเภทแบบให้ความรู้ และการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบที่ถูกกำหนดด้วยกฎต่างๆ อย่างไรก็ดีการนำเทคโนโลยี

Ref. code: 25616002031521OUD

Chatbot ไปเพื่อประยุกต์ใช้ ต้องเข้าใจและเลือกประเภทให้ตรงกับความต้องการใช้งาน และเหมาะสมที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพทั้งในแง่ของกระบวนการทำงาน รวมไปถึงสามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ หรือผู้ที่นำ Chatbot ไปใช้อีกด้วย

2.1.5 องค์ประกอบของเทคโนโลยี Chatbot

การใช้เทคโนโลยี Chatbot ในวัตถุประสงค์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการให้ข้อมูล การสื่อสารโต้ตอบ หรือสำหรับงานที่เฉพาะเจาะจงนั้น จะต้องเกิดจากการทำงานร่วมกันของหลายองค์ประกอบจนเกิดเป็นเทคโนโลยี Chatbot ทั้งแต่แหล่งข้อมูลของ Chatbot การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการแสดงผลให้กับผู้ใช้บริการได้รับรู้ (Belgavi, 2017) โดยแต่ละองค์ประกอบของเทคโนโลยี Chatbot สามารถแสดงได้ดังนี้



ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบของเทคโนโลยี Chatbot (Pwc, 2017)

องค์ประกอบของเทคโนโลยี Chatbot จะเริ่มจากแหล่งของข้อมูล หรือฐานข้อมูล (Source of information) ทั้งข้อมูลที่มีโครงสร้างชัดเจน (Structured data) ที่มีการจัดเรียงไว้เป็นตาราง เช่น ข้อมูลจากระบบ MIS ข้อมูลจากการสำรวจ เป็นต้น และข้อมูลที่มีโครงสร้างไม่ชัดเจน (Unstructured data) ที่ไม่ได้มีการเก็บไว้อย่างเป็นระบบ เช่น ข้อมูลการโต้ตอบปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) ไฟล์จำพวกมีเดีย เป็นต้น โดยข้อมูลเหล่านี้สามารถมาจากทั้งในองค์กร และนอกองค์กร

Ref. code: 25616002031521OUD

ในลำดับถัดมา ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จะถูกส่ง และประมวลผลมายัง Platform for data lake ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูลส่วนกลางจากทุกแหล่งข้อมูลทุกรูปแบบ ซึ่งข้อมูลจะสามารถอยู่ในรูปแบบใดก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องการแปลงข้อมูลก่อนการเก็บ

ถัดมาเป็นในส่วนของ Chatbot platform ที่มีเทคโนโลยี AI สำหรับการประมวลผลข้อมูลเชิงลึก คัดเลือกข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการส่งให้กับผู้ใช้บริการได้อย่างเหมาะสม โดยสามารถใช้ได้ในทุกๆ ระดับเช่น ระดับเว็บไซต์ ระดับแอปพลิเคชั่น รวมถึงระดับฐานข้อมูล

ในลำดับสุดท้ายขององค์ประกอบเทคโนโลยี Chatbot คือส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User interface) จากข้อมูลเชิงลึกที่ถูกประมวลด้วย AI ในลำดับที่แล้วนั้น ข้อมูลจะถูกส่งต่อผ่านตัวกลางที่เชื่อมต่อระหว่าง Chatbot platform กับ User interface ส่วนใหญ่จะเชื่อมต่อผ่าน API หรือ Application Programming Interface ซึ่งคือ ช่องทางการเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมประยุกต์ด้วยกัน หรือเป็นการเชื่อมต่อเข้ากับระบบปฏิบัติการ โดยข้อมูลที่ส่งผ่าน API นั้นจะถูกนำเสนอในส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ซึ่งผู้ใช้สามารถใช้บริการ Chatbot ในรูปแบบต่างๆ ผ่าน Mobile banking และ Internet banking รวมถึงเป็นในลักษณะของเสียงผ่านโทรศัพท์ได้

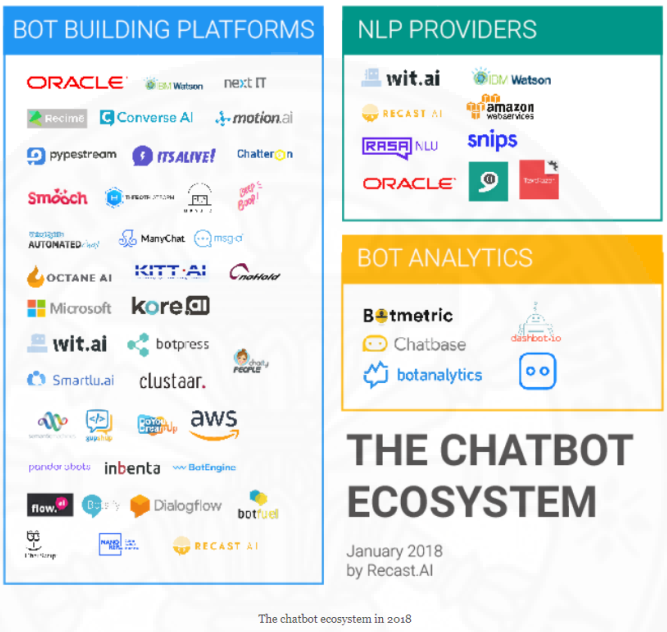
นอกจากองค์ประกอบของเทคโนโลยี Chatbot ที่ทำให้ Chatbot สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์แล้วนั้น ลักษณะของเทคโนโลยี Chatbot ที่ดี ที่จะทำให้เทคโนโลยี Chatbot สามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลนั้นประกอบไปด้วยลักษณะสำคัญ 8 ประการด้วยกัน (Belgavi, 2017) ได้แก่

- สามารถให้บริการให้กับผู้ใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่งโมง ใน 7 วัน (24/7)
- สามารถตอบสนองได้ทันที ไม่ทำให้ผู้ใช้บริการต้องรอ (Instant)
- มีความสามารถในการจดจำในสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการ รวมถึงการสื่อสารในอดีต เพื่อแนะนำผลิตภัณฑ์และบริการได้ในอนาคต (Sales booster)
- สามารถพัฒนาประสิทธิภาพและลดระยะเวลาในการรับคำสั่ง จนถึงสื่อสาร (Turn around time :TAT) ให้กับผู้ใช้บริการได้ ผ่านการตอบสนองที่รวดเร็ว (Greater efficiency)
- สามารถเพิ่มประสบการณ์การใช้งานให้กับผู้ใช้บริการ ผ่านการให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงกับสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการทราบ เรียนรู้ผ่านการให้ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ และติดตามผลลัพธ์จากการให้บริการ (Better interaction)
- สามารถแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบ ข้อความ ตัวอักษร รูปภาพ ต้องเข้าใจง่าย (Simple interface)
- สามารถแปลงภาษาให้เป็นภาษาที่เข้าใจได้ง่าย (Real language)
- สามารถใช้ได้จากหลายช่องทาง (Channel agnostic)

Ref. code: 25616002031521OUD

2.1.6 ผู้ประกอบการที่พัฒนาและให้บริการเทคโนโลยี Chatbot ตาม Ecosystem

นอกจากองค์ประกอบที่ทำให้เกิดเทคโนโลยี Chatbot รวมถึงลักษณะของเทคโนโลยี Chatbot ที่ดีแล้ว เทคโนโลยี Chatbot ยังมีระบบนิเวศทางเทคโนโลยี (Ecosystem) ซึ่งหมายรวมถึงเทคโนโลยีอื่นๆ หรือ Platform อื่น ที่สามารถทำให้เทคโนโลยี Chatbot สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใน Ecosystem จะประกอบไปด้วย 3 ส่วน (Baron, 2018) ได้แก่



ภาพที่ 2.4 Ecosystem ของเทคโนโลยี Chatbot (Baron, 2018)

1. Platform แบบเปิดสำหรับสร้างเทคโนโลยี Chatbot เป็นที่รองรับการเขียนโปรแกรมสำหรับผู้ที่มีความต้องการพัฒนา Chatbot สำหรับเพื่อวัตถุประสงค์หนึ่งๆ โดยผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะให้บริการแก่ลูกค้าให้สามารถเข้ามาเขียนโปรแกรม ใช้พื้นที่บน Platform ในการวิเคราะห์ และสร้างข้อมูลที่สำคัญสำหรับการโต้ตอบ สื่อสาร กับผู้ใช้บริการ Chatbot ซึ่งผู้ประกอบการในส่วนนี้ต้องมีความยืดหยุ่นให้ลูกค้าสามารถเข้ามาพัฒนาเทคโนโลยีได้ ต้องมีการประมวลผลข้อมูลที่ต้องการนำเสนอได้อย่างรวดเร็ว

2. ผู้ให้บริการด้าน Natural Language Processing เป็นการให้บริการโปรแกรมสำหรับแปลงภาษาข้อมูลที่มาจากฐานข้อมูล ส่งผ่านไปยังการประมวลผล และไปยังผู้ใช้บริการ Chatbot สามารถเข้าใจในสิ่งที่ตนเองต้องการได้ ซึ่งผู้ให้บริการส่วนนี้จะต้องมี

Ref. code: 25616002031521OUD

ความสามารถในการรองรับภาษาได้หลากหลายภาษา ต้องมีความเสถียรของภาษาแต่ละภาษา รวมไปถึงการปรับให้คำศัพท์ สำนวน ของภาษานั้นๆ เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

3. ผู้ให้บริการด้านการวิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้ในเทคโนโลยี Chatbot (BOT Analytics) เป็นผู้วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลที่ได้จาก Chatbot และติดตามการทำงานของเทคโนโลยี Chatbot เพื่อนำมาพัฒนาในอนาคต ให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งผู้ประกอบการส่วนนี้ต้องมีความสามารถในการประมวลผลที่รวดเร็ว ความยืดหยุ่นในการวิเคราะห์ข้อมูล รวมไปถึงการพัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

จากการระบุ Ecosystem ของเทคโนโลยี Chatbot รวมถึงตัวอย่างผู้ประกอบการของแต่ละส่วน พบว่าในจะมีผู้ประกอบการรายใหญ่ ที่ให้บริการแบบครบวงจร ทั้ง 3 ส่วน เช่น IBM และ Microsoft เป็นต้น อย่างไรก็ดี ยังมีผู้ประกอบการรายย่อย ที่ให้บริการเฉพาะส่วน โดยเฉพาะผู้ให้บริการด้านการวิเคราะห์ข้อมูลจากการใช้ในเทคโนโลยี Chatbot (BOT Analytics) เช่น IBM และ Microsoft ที่พัฒนาและให้บริการในทุกส่วนของ Ecosystem

2.1.7 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจ

เทคโนโลยี Chatbot ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจในหลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร ตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้รวดเร็วยิ่งขึ้น การเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยี Chatbot ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการเป็นกลไกขับเคลื่อนการสื่อสารระหว่างบริษัท/ องค์กร กับลูกค้าภายนอก โดยแบ่งเป็น 2 รูปแบบด้วยกัน (Vogal, 2017) ได้แก่ รูปแบบแรก เป็นส่วนหนึ่งของส่วนต่อประสานงานกับผู้ใช้ (User interface) ในลักษณะของสัญลักษณ์ในช่องทางนั้นๆ ให้ผู้ใช้สามารถกดเพื่อใช้บริการ Chatbot ได้ ซึ่งมีการจำกัดคำสั่งที่ถูกป้อน และผลลัพธ์ที่ได้จะมีลักษณะตายตัวเนื่องจากถูกกำหนดไว้แล้ว รูปแบบที่สอง เป็นการสื่อสารโดยผ่านการแปลงภาษามนุษย์เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ เพื่อค้นหาสิ่งที่ผู้ใช้บริการต้องการ โดยในรูปแบบนี้จะไม่จำกัดคำสั่งที่ถูกป้อน โดยที่ผลลัพธ์ที่ได้จะค่อนข้างยืดหยุ่นตามข้อมูลที่มีอยู่

เมื่อพิจารณาในแง่ของประเภทธุรกิจที่นำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ ส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจที่มีการซื้อสินค้า/ บริการผ่านช่องทางออนไลน์ โดย Chatbot จะทำหน้าที่ในการต้อนรับ ตอบข้อซักถามที่เกี่ยวกับสินค้า ไม่ว่าจะเป็น ราคา ขนาด วิธีการส่ง วิธีการชำระเงิน ไปจนกระทั่งการปิดการขาย ซึ่งในบางกรณี Chatbot ยังทำหน้าที่ในการเรียกชำระเงินจากลูกค้าภายหลัง อย่างไรก็ดี ยังมีธุรกิจอื่นๆ ที่นำ Chatbot มาใช้แล้ว เช่น

- **ธุรกิจประกันภัย** มีการนำมาใช้ในแง่ของการให้ข้อมูล รายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ประกันภัยแต่ละประเภท โดยบางบริษัทลูกค้าสามารถซื้อประกัน เคลมประกันผ่าน Chatbot ได้อีกด้วย ผ่านการส่งข้อความไปใน Chatbot ซึ่งจะได้รับคำตอบในเวลาที่รวดเร็ว และลด

Ref. code: 25616002031521OUD

ระยะเวลาในการหาข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยบริษัทที่นำ Chatbot มาใช้บริการแล้ว ได้แก่ Allianz RBC insurance AXA เป็นต้น

- **ธุรกิจธนาคาร** Chatbot ถูกนำมาใช้ในธุรกิจธนาคารในหลายวัตถุประสงค์ ได้แก่ เพื่อสร้างผู้บริโภคที่มีแนวโน้มจะมาเป็นลูกค้า (Lead generation) โดย Chatbot จะเก็บข้อมูลที่สำคัญเพื่อนำมาคัดเลือก และวิเคราะห์ผู้บริโภคที่มีศักยภาพ เพื่อส่งต่อให้กับพนักงานขายในการนำเสนอสินค้าและบริการในลำดับถัดไป นอกจากนี้ Chatbot ยังถูกนำมาใช้เป็นตัวช่วยในการเพิ่มโอกาสที่จะขายบริการในส่วนอื่นๆ เพิ่มเติมแก่ลูกค้า ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลของลูกค้าที่ได้จาก Chatbot และสื่อสารผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและเฉพาะเจาะจงให้กับลูกค้าผ่าน Chatbot ได้เพิ่มเติม นอกจากนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการขายผลิตภัณฑ์และบริการเพิ่มเติมแล้ว Chatbot ยังถูกนำมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจธนาคารในด้านการให้บริการด้านข้อมูล หรือแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าเบื้องต้น และการเป็นผู้ช่วยในการบริหารจัดการด้านการเงินแก่ลูกค้า โดยตัวอย่างธนาคารที่นำ Chatbot มาใช้ ได้แก่ AMEX Capital One Bank of America เป็นต้น

- **ธุรกิจสุขภาพและโรงพยาบาล** Chatbot เริ่มมีบทบาทในการเป็นที่ปรึกษาทางสุขภาพ โดยสามารถให้ข้อมูลจากการวิเคราะห์เชิงลึก เพื่อประมวลผลเป็นคำแนะนำเบื้องต้นให้แก่ผู้เข้ามาปรึกษาปัญหาสุขภาพ ลดระยะเวลา รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปโรงพยาบาล ตัวอย่างธุรกิจสุขภาพและโรงพยาบาลที่นำ Chatbot มาใช้แล้ว เช่น โรงพยาบาลสมิติเวช ในการนำมาตอบปัญหาสุขภาพเบื้องต้น โดยให้บริการ 24 ชั่วโมง

- **ธุรกิจร้านอาหาร** เช่น Starbucks ซึ่งมี Chatbot ที่ชื่อ My Starbuck barista ทำหน้าที่ในการรับคำสั่งซื้อและรับชำระค่าสินค้า ลูกค้าสามารถสั่งสินค้าล่วงหน้า และรับสินค้าได้ทันทีที่มาถึงร้าน

ในประเทศไทย มีการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจธนาคารอย่างเช่น ธนาคารไทยพาณิชย์ มีการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ โดยทำการเชื่อมต่อกับ LINE โดยจะทำการเตือนทุกครั้งเมื่อมีการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต และถึงวันกำหนดชำระ รวมถึงผู้ใช้สามารถตรวจสอบวงเงินคงเหลือได้ (SCB, 2018) นอกจากธุรกิจธนาคารแล้ว ยังมีธุรกิจสายการบิน อย่างสายการบินไทย ที่นำ Chatbot ที่มีชื่อว่า “น้องฟ้า” ที่ถูกพัฒนาโดย Microsoft โดยนำมาใช้ในหน้ารายการคำถามที่ถูกพบประจำ (FAQ) เพื่อให้บริการแก่ลูกค้า (การบินไทย, 2018) เป็นต้น

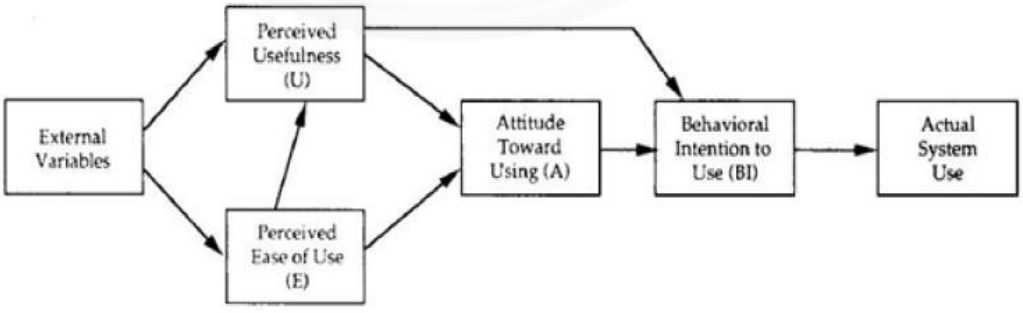
จะเห็นได้ว่ามีหลากหลายอุตสาหกรรมเริ่มเห็นประโยชน์จากการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ มากขึ้น ซึ่ง Chatbot ทำให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบในการดำเนินธุรกิจ ผู้ประกอบการจึงจำเป็นที่จะต้องเข้าใจและเรียนรู้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับสินค้าและบริการของตนเองมากขึ้น

Ref. code: 25616002031521OUD

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (Related technology adoption theory)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีที่ถูกใช้ในงานวิจัยนี้จะใช้ทฤษฎี Technology Adoption Model (TAM) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ได้รับความนิยมในการนำมาอธิบายพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีของแต่ละบุคคล โดยทฤษฎีนี้ถูกพัฒนามาจากทฤษฎี Theory of reasoned action (TRA) โดยทฤษฎี Technology adoption model (TAM) นี้ถูกพัฒนาโดย Davis ในปี 1989 ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อคาดการณ์การยอมรับเทคโนโลยี ซึ่ง TAM นี้ได้ถูกนำมาใช้ในหลากหลายการวิจัยในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในหลากหลายรูปแบบ (Davis, 1989)

ทฤษฎี Technology adoption model (TAM) นี้ประกอบไปด้วย 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยที่ 1 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceive of usefulness) และปัจจัยที่ 2 การรับรู้ถึงว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceive ease of use) ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยภายนอก (External variable) ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านสังคม (Social factor) ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural factor) และปัจจัยทางด้านการเมืองและนโยบายต่างๆ (Political factor) โดยปัจจัยที่ 1 และ 2 จะส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward using : A) ซึ่งกล่าวคือ ความคิดของผู้ใช้งานที่มีต่อเทคโนโลยีนั้นโดยได้รับอิทธิพลมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งานของระบบ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยความตั้งใจแสดงพฤติกรรมในการใช้งาน (Behavioral intention to use: BI) เป็นปัจจัยที่ได้รับอิทธิพลมาจากทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ทำให้เกิดเป็นพฤติกรรมในการใช้งานจริง ซึ่งจากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นส่งผลให้เกิดการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual system use)



ภาพที่ 2.5 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology adoption model : TAM)

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot

Ref. code: 25616002031521OUD

2.3.1 เหตุผลในการใช้ Chatbot

ในปี 2017 มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ Chatbot ซึ่งมีการตั้งคำถามการวิจัยว่า ทำไมผู้คนถึงใช้ Chatbot (Why do people use chatbots?) โดยงานวิจัยนี้เกิดขึ้นที่สหรัฐอเมริกา โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 146 ตัวอย่าง มีอายุอยู่ในช่วง 16-55 ปี ซึ่งแบบสอบถามนี้มีทั้งคำถามที่เป็นปลายปิดและปลายเปิด โดยมีคำถามหลักคือ เหตุผลที่คุณเลือกใช้ Chatbot (What is your main reason for using chatbot?) (Brandtzaeg & Folstad, 2017)

คำตอบที่ได้จากการวิจัยนี้ถูกแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่

1. ผลิตภาพ (Productivity) 68%
2. ความบันเทิง (Entertainment) 20%
3. สังคม/ ความสัมพันธ์ (Social/ relation) และ
4. ความแปลก/ ความสงสัย (Novelty/ Curiosity) 12%

โดยจากผลการวิจัยดังกล่าว พบว่า ผลิตภาพ (Productivity) เป็นเหตุผลในการใช้ Chatbot ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามยังมองว่า ความง่ายในการใช้งาน ความรวดเร็ว และความสะดวกสบาย เป็นปัจจัยย่อยในผลิตภาพที่ทำให้เกิดการใช้ Chatbot นอกจากนี้การใช้ Chatbot ที่ก่อให้เกิดผลิตภาพ เนื่องจากผู้ใช้บริการได้คำตอบอย่างรวดเร็ว โดยไม่จำเป็นต้องโทรศัพท์ไปสอบถามที่บริษัท/ องค์กร ประกอบกับการใช้ Chatbot ยังช่วยให้ได้รับความช่วยเหลือง่าย หรือเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายมากขึ้น เช่น การค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับข่าวประจำวัน พยากรณ์อากาศ รวมไปถึงคำแนะนำในการท่องเที่ยว เป็นต้น

สำหรับคำตอบอีก 20% ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ Chatbot เพราะวัตถุประสงค์ด้านความบันเทิง แท้ที่จริงแล้วสามารถแบ่งออกได้ 2 มุมมอง โดยมุมมองในเชิงบวก เนื่องจาก Chatbot สามารถให้คำตอบที่มีความบันเทิงได้ หรือในมุมมองเชิงลบ เมื่อผู้คนเบื่อและต้องการมีบุคคลสำหรับสนทนาด้วยเพื่อฆ่าเวลา Chatbot ก็จะเป็นตัวเลือกอีกทางหนึ่งสำหรับบุคคลกลุ่มนี้

โดยผลการวิจัยที่พบว่า เหตุผลหลักของการเลือกใช้ Chatbot คือ ผลิตภาพ ส่งผลให้การนำ Chatbot ไปใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญในการออกแบบ พัฒนา ประยุกต์ใช้ Chatbot ให้ประสบความสำเร็จ สำหรับเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ด้านความบันเทิง และด้านสังคม ชี้ให้เห็นว่าการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้า จะเกิดขึ้นจากความรู้สึกที่ได้มีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มหรือระบบนั้นๆ

2.3.2 Conversational theory

เพื่อศึกษา และทำความเข้าใจระหว่าง Chatbot กับ ผู้ใช้บริการ ที่เป็นการสนทนา ดังนั้นการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ ที่แสดงให้เห็นถึง

Ref. code: 25616002031521OUD

การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ทั้งนี้เพื่อนำมาอธิบายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot โดยทฤษฎีการสื่อสารนี้ สามารถแบ่งได้ดังนี้

2.3.2.1 แนวคิดหลักความร่วมมือ (Cooperative principle) ของไกรซ์ (Grice)

แนวคิดหลักความร่วมมือนี้ ได้ถูกพัฒนาโดยนักภาษาศาสตร์ชื่อ Paul Grice ซึ่งพัฒนาขึ้นเมื่อปี 1975 ซึ่งแนวคิดนี้มีใจความสำคัญว่า ในการสื่อสารใดๆ คู่สนทนาย่อมเข้าใจในความหมายและเจตนาของกันและกันได้ เนื่องจากคู่สนทนาต่างยึดหลักของความร่วมมือในการสื่อสาร โดยประกอบไปด้วย คติ (Maxim) 4 ประการ ดังนี้

- คติคุณภาพ (Maxim of quality) คือ ให้ข้อมูลตามความเป็นจริง ไม่กล่าวในสิ่งที่ผู้พูดเชื่อว่าเป็นเท็จ และไม่กล่าวถึงสิ่งที่มีหลักฐานไม่เพียงพอ
- คติปริมาณ (Maxim of quality) คือ ให้ข้อมูลเท่าที่จำเป็นสำหรับในการสนทนาครั้งนั้นๆ และไม่ให้ข้อมูลเกินความจำเป็น
- คติความสัมพันธ์ (Maxim of relation) คือ ให้กล่าวถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังสนทนา
- คติวิธีการ (Maxim of manner) คือ ใช้ภาษาที่ชัดเจนในการสนทนา หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาที่คลุมเครือแลกำกวม ใช้ภาษาที่กระชับและหลีกเลี่ยงคำฟุ่มเฟือย และเรียบเรียงคำพูดให้เป็นลำดับขั้นตอน (Grice, 1975)

เนื่องจากหนึ่งในลักษณะของ Chatbot คือ ความสามารถในการสื่อสารที่มีความคล้ายคลึงกับมนุษย์ จึงทำให้แนวคิดหลักความร่วมมือนี้สามารถที่จะนำมาประยุกต์กับ Chatbot ได้ในแง่ของการสร้างประสิทธิภาพในการสื่อสารและนำเสนอประสบการณ์ที่ดีจากการสนทนาให้แก่ผู้ใช้บริการ

2.3.2.2 แนวคิดการผลัดกันพูด (Turn taking)

แนวคิดการผลัดกันพูด (Turn taking) นี้จะเกิดขึ้นในการสนทนาหนึ่งๆ โดยในการสนทนานั้นจะต้องมีผู้หนึ่งพูดแล้วก็หยุด และผู้ร่วมสนทนาอื่นก็เริ่มพูดและหยุด กล่าวคือ เมื่อ (ก) พูดเสร็จ (ข) พูดต่อ ซึ่งผู้พูดคนแรกอาจจะเชื้อเชิญให้คนถัดไปพูด (Sacks, Schegloff & Jefferson, 1978)

สำหรับแนวคิดผลัดกันพูดมีความเกี่ยวเนื่องกับ Chatbot โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับยืนยันหรือแก้ไขสำหรับคำตอบ ที่เกิดขึ้นจากการตั้งคำถามของผู้ใช้บริการก่อนที่จะทำการสนทนาในลำดับถัดไป

2.3.2.3 แนวคิดการสนทนาที่มีความต่อเนื่องกัน (Threading)

แนวคิดการสนทนาที่มีความต่อเนื่องกันนี้ เป็นหลักการที่สำคัญในการสนทนา โดยเป็นการสนทนาระหว่างบุคคล 2 บุคคล ที่มีเนื้อหาสอดคล้องและต่อเนื่องกัน ตัวอย่างเช่น

Ref. code: 25616002031521OUD

คำถามคู่กับคำตอบ คำขอร้องคู่กับคำตอบตกลง คำเสนอช่วยคู่กับคำตอบรับความช่วยเหลือ เป็นต้น (Levinson, 1983) โดยลักษณะของการตอบข้อความต่อเนื่องกันมีดังนี้

- คำสนทนาที่หนึ่งจะตามมาด้วยคำสนทนาที่สองเสมอ
- ผู้ที่พูดคำสนทนาที่หนึ่งจะเป็นคนละคนกับผู้พูดคำสนทนาที่สองเสมอ
- คำสนทนาที่หนึ่งจะต้องมาก่อนคำสนทนาที่สองเสมอ จะไม่สามารถสลับกันได้ เช่น คำสนทนาที่หนึ่งคือคำถาม ต้องมาก่อนคำสนทนาที่สองที่เป็นคำตอบเสมอ
- ไม่สามารถสับเปลี่ยนระหว่างคำสนทนาที่หนึ่งกับคำสนทนาที่สองได้

การนำแนวคิดนี้มาใช้กับเทคโนโลยี Chatbot ในแง่ของการทำให้บทสนทนามีความต่อเนื่องกัน และอยู่ในเนื้อหาสาระเดียวกันเสมอ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจ และเกิดประสบการณ์ที่ดีในการใช้เทคโนโลยี Chatbot

2.3.2.4 แนวคิดการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสนทนา (Conversational repair)

แนวคิดการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสนทนานี้ จะถูกใช้เมื่อผู้สนทนาฝ่ายตรงข้ามไม่เข้าใจในความหมาย และเจตนาที่ต้องการจะสื่อ ซึ่งแนวคิดนี้จะช่วยได้การสนทนากลับมาสู่ภาวะปกติ โดยแนวคิดนี้ยังมีความเกี่ยวเนื่องกับแนวคิดหลักความร่วมมือของไกรซ์ กล่าวคือ เมื่อการสนทนาไม่เป็นไปตามหลักแนวคิดความร่วมมือของไกรซ์ แนวคิดการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสนทนานี้จะเป็นส่วนช่วยในการแก้ไขให้กลับมาสู่ภาวะปกติ (Calleges, Griol & McTear, 2016) ตัวอย่างเช่น

(ก) ขอโทษนะคะ คุณรู้ไหมคะว่าห้องน้ำอยู่ที่ไหน

(ข) รู้

จากตัวอย่างดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าผู้พูด (ข) ต้องการทราบว่ามีห้องน้ำหรือไม่ ถ้ามีห้องน้ำนั้นอยู่ที่ไหน ดังนั้นผู้พูด (ข) ต้องสนใจในคำถามที่ว่าห้องน้ำอยู่ที่ไหนด้วย ซึ่งแน่นอนว่าการกระทำของผู้พูด (ข) นั้นทำให้แนวคิดความร่วมมือของไกรซ์นั้นไม่เกิดประสิทธิภาพ เนื่องจากไม่สามารถให้ข้อมูลที่ครบถ้วนได้ ให้ข้อมูลที่น้อยเกินไป ดังนั้นบทสนทนาดังกล่าวจึงต้องเกิดการแก้ไข โดยสำหรับผู้สนทนา (ข) มีความจำเป็นจะต้องแก้ไขก่อนเพื่อให้การสนทนากลับมาสู่ภาวะปกติ

สำหรับการแนวคิดนี้มาใช้กับการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี Chatbot กับผู้ใช้บริการ เทคโนโลยี Chatbot ต้องมีการบริหารจัดการข้อผิดพลาดที่เกิดจากการสนทนาให้ได้ทันท่วงที เพื่อให้การสนทนานั้นเป็นไปอย่างราบรื่น และก่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้ใช้บริการ

Ref. code: 25616002031521OUD

2.3.3 แนวคิดการกระทำที่ขึ้นอยู่กับแผนที่วางไว้ล่วงหน้า กับ การกระทำที่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ (Planed vs. Situated actions)

ในปี 1987 นักมนุษยวิทยา ลูซี่ ซัชแมนน ได้ทำการศึกษาในหัวข้อเรื่องการสื่อสารระหว่างเครื่องจักรและมนุษย์ และได้เขียนหนังสือที่ชื่อว่า Planed and situated action โดยเป็นการบ่งบอกปัญหาการสื่อสารระหว่างมนุษย์และเครื่องจักร ซึ่งประกอบไปด้วย 2 แนวคิดหลัก ได้แก่ ความฉลาดของมนุษย์ (Human intelligence) และ การกระทำที่มีวัตถุประสงค์ (Purposeful actions) โดยการกระทำที่มีวัตถุประสงค์นี้จะสามารถเห็นได้เป็นอันดับแรกก่อนการวางแผนที่จะกระทำการใดๆ หลังจากนั้นก็จะกระทำตามแผนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ โดยแผนดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในสถานการณ์นั้นๆ ในขณะที่การกระทำที่มีวัตถุประสงค์นั้นยังสามารถเห็นได้จากการตั้งวัตถุประสงค์ในลำดับแรก และกระทำการที่จะตอบสนองต่อวัตถุประสงค์นั้นๆ จะขึ้นอยู่กับสถานการณ์หรือปัญหา ณ ขณะนั้นที่ไม่อาจมีการคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้ ซึ่งการกระดังดังกล่าวนี้เรียกว่า การกระทำที่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ (Situated action) (Suchman, 1987)

สำหรับทุกการกระทำในชีวิตจริงของมนุษย์ที่พยายามจะวางแผนไว้ล่วงหน้า แต่สถานการณ์ก็ยังคงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้แผนที่วางไว้ล่วงหน้านั้นมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสถานการณ์ ณ ขณะนั้น อย่างไรก็ตาม การกระทำตามแผนที่วางไว้ล่วงหน้า (Planed action) เป็นแนวคิดที่สามารถใช้ออกแบบให้เครื่องจักรมีความสามารถได้เปรียบเสมือนมนุษย์ (Suchman, 1987)

ในการนำมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยี Chatbot จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีเทคโนโลยี Chatbot ที่พัฒนามาตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น เช่น Chatbot ที่ให้คำแนะนำผู้ใช้ผ่านการควบคุมบทสนทนาเพื่อที่จะให้ผู้ใช้ได้คำตอบที่ต้องการ ซึ่ง Chatbot ประเภทนี้ได้นำแนวคิดของการกระทำที่ทำตามแผนที่วางไว้ล่วงหน้า (Planed action) (Suchman, 1987) หรือจะเป็น Chatbot ที่ใช้สำหรับพูดคุยในประเด็นทั่วไปโดยที่ไม่มีการคาดการณ์ว่าสถานการณ์ล่วงหน้าจะเป็นอย่างไร หรือรูปแบบการสนทนาควรเป็นไปในทิศทางไหน ซึ่ง Chatbot ประเภทนี้ได้นำแนวคิดของการกระทำที่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ (Situated action) (Suchman, 1987) มาประยุกต์ใช้

2.3.4 การกำหนดคุณลักษณะความเป็นมนุษย์ให้กับสิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์ (Anthropomorphism)

การกำหนดคุณลักษณะความเป็นมนุษย์ให้กับสิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์ (Anthropomorphism) นี้จะเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นสัตว์ สิ่งของ สิ่งนามธรรม ที่มีอยู่จริงหรือมีอยู่ในจินตนาการ ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวอาจหมายถึง ความมีสตินึกรู้ ความรู้สึก อารมณ์ การมีเจตจำนง รวมไปถึงคุณธรรมของมนุษย์ (Oxford dictionaries, 2018)

Ref. code: 25616002031521OUD

ในปี 2000 มีงานวิจัยของแนช และ มูน ได้กล่าวไว้ว่า มนุษย์มีแนวโน้มที่จะระบุคุณธรรมจริยธรรม รวมไปถึงเพศให้กับคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงประยุกต์พฤติกรรมทางสังคม เช่น ความสุภาพ ความอ่อนน้อมถ่อมตน ผ่านคอมพิวเตอร์ (Nass & Moon, 2000)

จากการสำรวจของ Brandtzaeg และ Folstad ในปี 2017 ที่พบว่ามนุษย์ใช้ Chatbot เพื่อวัตถุประสงค์ทางการให้ความบันเทิงและสังคม ซึ่งทำให้แนวคิดการกำหนดคุณลักษณะความเป็นมนุษย์ให้กับสิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์สามารถใช้เป็นเครื่องมือในที่จะเชื่อมโยงผู้ใช้กับเทคโนโลยี Chatbot ได้

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot

1. การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของ Chatbot ในปี 2018 (The state of Chatbot report) (Jeane Han, 2018)

รายงานการสำรวจนี้ถูกเก็บโดย Drift Surveymonkey Audience Salesforce และ Myclever เพื่อศึกษาการสื่อสารของผู้บริโภคและธุรกิจผ่านการใช้เครื่องมือ Chatbot โดยการสำรวจนี้ถูกเก็บในช่วงเดือนตุลาคม ถึง พฤศจิกายน 2018 โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,051 ตัวอย่าง ซึ่งมีอายุอยู่ในช่วงอายุ 18-64 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผลสรุปของการสำรวจของรายงานฉบับนี้มีดังนี้

ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความต้องการข้อมูลจากช่องทางออนไลน์ที่สะดวก รวดเร็วและง่ายต่อการเข้าถึง โดยหากธุรกิจไม่สามารถตอบสนองความต้องการดังกล่าวได้ จะส่งกระทบต่อความคาดหวังของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ดี เทคโนโลยี Chatbot ยังสามารถตอบสนองความต้องการข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภคได้ ผ่านการให้บริการแบบ Real time และสามารถเข้าถึงการใช้บริการ Chatbot ผ่านช่องทางต่างๆ ได้

โดยจากการสำรวจพบว่าผู้บริโภคในทุกกลุ่มอายุ หาก Chatbot สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างจะเห็นประโยชน์ของการใช้บริการ Chatbot 3 ประการแรก กล่าวคือ การให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง 64% การให้ข้อมูลได้อย่างทันท่วงที 55% ความสามารถในการตอบคำถามเบื้องต้น 55% ตามลำดับ

ในส่วนของวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้เทคโนโลยี Chatbot 3 ประการแรก กล่าวคือ เพื่อได้รับข้อมูลที่รวดเร็ว 37% Resolving 35% Getting detail 35%

โดยจากการสำรวจเพิ่มเติมในส่วนของการเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยี Chatbot กับช่องทางอื่นๆ ในมุมมองด้านต่างๆ จะพบว่าผู้บริโภคคาดหวังที่จะได้รับข้อมูลอย่าง

Ref. code: 25616002031521OUD

ทันท่วงทีจาก Online chat 77% ในขณะที่ Chatbot อยู่ที่ 75% และการได้รับข้อมูลแบบ Face to face อยู่ที่ 73% โดยในมุมมองด้านการให้บริการข้อมูลภายใน 24 ชั่วโมง พบว่าช่องทางอีเมล์ยังคงได้รับความคาดหวังสูงที่สุดอยู่ที่ 62%

2. 80% ของภาคธุรกิจ มีความต้องการใช้เทคโนโลยี Chatbot มากขึ้นภายในปี 2020 (80% of businesses want Chatbots by 2020) (Business insider, 2016)

ในปัจจุบันภาคธุรกิจเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยี Chatbot มากขึ้น ในแง่ของการนำมาใช้สำหรับให้บริการลูกค้าด้านการให้ข้อมูล หรือเป็นช่องทางติดต่อสื่อสาร จากการสำรวจของบริษัท Oracle

กลุ่มตัวอย่างในการสำรวจเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในภาคธุรกิจต่างๆ เช่น ผู้จัดการด้านการตลาด ผู้จัดการด้านกลยุทธ์ รวมไปถึงบุคลากรอาวุโสด้านการตลาดหรือการขาย รวมทั้งหมดจำนวน 800 ตัวอย่าง ในประเทศฝรั่งเศส เนเธอแลนด์ แอฟริกาใต้ และสหราชอาณาจักร

โดยผลจากการสำรวจในด้านที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่มีการวางแผนจะใช้ในอนาคต พบว่า 80% ให้ความเห็นว่า Chatbot เป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่วางแผนและจะใช้ภายในปี 2020 โดย Chatbot เป็นซอฟแวร์ที่มีการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าภายนอกผ่านแอปพลิเคชั่น อีเมล์ รวมไปถึง SMS และมีการโต้ตอบที่เหมือนมนุษย์

นอกจากนี้ผลการสำรวจยังแสดงให้เห็นว่า ผู้นำของธุรกิจและผู้มีอำนาจในการตัดสินใจนี้มีแนวโน้มในการยอมรับการนำเทคโนโลยีในด้านอัตโนมัติมาใช้มากขึ้น ซึ่งหนึ่งในนั้นคือเทคโนโลยี Chatbot สำหรับการใช้เป็นเครื่องมือสำหรับช่วยเหลือการขาย การทำการตลาด และการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า 42% ของกลุ่มตัวอย่าง เชื่อว่าระบบอัตโนมัติในด้านการขาย การตลาด การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้านี้จะสามารถพัฒนาประสบการณ์ของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในขณะที่ 48% กล่าวว่ามีการนำเทคโนโลยีอัตโนมัติ เช่น Chatbot มาใช้ในองค์กรในบ้างด้านแล้ว และมีแผนที่จะนำมาปฏิบัติงานจริงภายในปี 2020

จากผลการสำรวจดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีอัตโนมัติมาใช้จะช่วยลดต้นทุนด้านแรงงาน โดย 29% ของตำแหน่งการให้บริการลูกค้าสัมพันธ์เป็นตำแหน่งงานที่จะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยี Chatbot รวมถึงเทคโนโลยีอื่นๆ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนบุคลากรด้านนี้ไปได้ถึง 23 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ต่อปี โดยในปัจจุบันสินค้าที่มีการใช้ Chatbot ในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าแล้ว ได้แก่ HP 1-800-flower และ CNN อย่างไรก็ดี Chatbot ในธุรกิจดังกล่าวยังเป็นเพียงระยะเริ่มต้นของการนำมาใช้

3. ผู้ใช้งาน Digital banking หันมาใช้เทคโนโลยี Chatbot มากขึ้น (Digital banking users are turning to Chatbot) (Business insider, 2018)

Ref. code: 25616002031521OUD

ถึงแม้ว่าผู้ใช้บริการ Digital banking ในสหรัฐอเมริกายังคงต้องการความช่วยเหลือจากบุคลากรด้านลูกค้าสัมพันธ์อยู่ อย่างไรก็ดี การศึกษาของ Humlay พบว่าผู้ใช้บริการในระดับดีหันมาใช้ Chatbots มากขึ้น โดยผลการสำรวจพบว่า 43% ของผู้ถูกสำรวจมีความต้องการที่จะใช้ Chatbot ในการเป็นช่องทางการสื่อสารประเด็นต่างๆ กับธนาคารที่ใช้บริการ ในขณะที่ผู้ใช้บริการ Digital banking 35% มีความเห็นว่า ยังต้องการใช้บริการบุคลากรที่สาขาในการปรึกษาประเด็นต่างๆ และอีก 35% ยังคงหาคำตอบให้กับปัญหาตนเองผ่านช่องทางเว็บไซต์ และอีก 6% ผ่านทาง Social media (Humlay, 2018)

“โดยจากการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคที่ใช้ Digital banking เริ่มยอมรับการใช้เทคโนโลยี Chabot สำหรับบริการที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การใช้บริการทางด้านการเงินแก่ลูกค้าบุคคล เป็นต้น แต่สำหรับการใช้บริการในเบื้องต้นเช่น การตรวจสอบยอดคงเหลือย้อนหลัง เป็นต้น มีการใช้บริการผ่าน Chatbot กันมาในระยะหนึ่งแล้ว” (Perrin, 2018)

“ถ้าเราไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือบังคับให้ผู้ใช้บริการไปใช้ช่องทางอื่นๆ นอกจากการใช้บริการจากเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ ผู้ใช้บริการก็ยังคงใช้ช่องทางเดิมในการติดต่อ แต่หากเราลดการให้บริการข้อมูลเบื้องต้นผ่านช่องทางเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ เปลี่ยนให้ผู้ใช้บริการมาใช้บริการผ่านช่องทาง Chatbot ในการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบัญชี จะส่งผลในเชิงบวกในการใช้ประโยชน์ของ Chatbot เพื่อพัฒนาบริการให้ดียิ่งขึ้น” (Perrin, 2018)

2.4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำ Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

นอกจากนี้จะเห็นได้จากการสำรวจในการใช้เทคโนโลยี Chatbot ในธนาคาร (Aspire, 2017) พบว่า 71% ของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธนาคารเป็นเรื่องพื้นฐาน และอีก 79% ยอมรับว่า Chatbot เป็นการให้บริการพื้นฐาน หรือการทำธุรกรรมทางการเงินในเบื้องต้น เช่น การตรวจสอบยอดเงินคงเหลือในบัญชี เป็นต้น ซึ่งจะแสดงให้เห็นว่าธุรกิจธนาคารเริ่มมีการนำ Chatbot มาใช้มากขึ้น นอกจากผลการสำรวจแล้วยังมีกรณีศึกษาที่แต่ละธนาคารได้นำเทคโนโลยีนี้มาใช้ โดยรายละเอียดของแต่ละกรณีศึกษา มีดังนี้

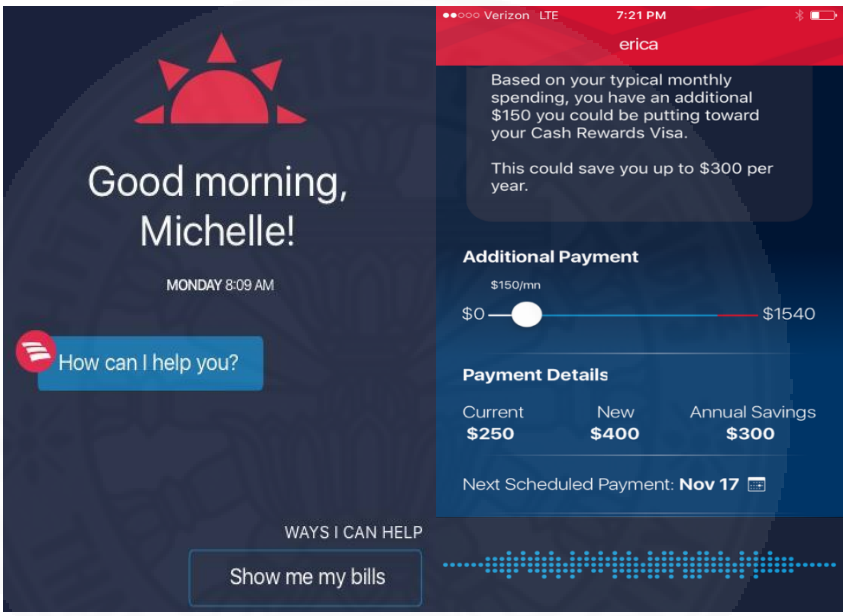
1. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ของ Bank of America

Bank of America ถือได้ว่าเป็นธนาคารที่เป็นผู้นำในด้านการนำ Mobile banking และ AI มาประยุกต์ใช้ในธุรกิจธนาคารในสหรัฐอเมริกา โดยเทคโนโลยี Chatbot ของ Bank of America มีชื่อว่า Erica ซึ่งแปลงมาจากคำว่า AmEricaa โดย Erica นี้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อส่งข้อความแจ้งเตือนไปยังลูกค้า ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะทางบัญชี แนะนำวิธีการบริหารจัดการเงิน ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะบัตรเครดิต รับชำระเงินผ่านทางบิล และช่วยเหลือลูกค้าให้สามารถทำธุรกรรมเบื้องต้นได้ ซึ่งหลังจากที่ Erica ได้ถูกแนะนำและทดลองใช้แล้ว ความสามารถของ Erica ได้ถูกพัฒนา

Ref. code: 25616002031521OUD

เพิ่มขึ้นให้กลายมาเป็นผู้ช่วยเสมือนจริง (Virtual assistance) ที่จะช่วยแนะนำให้ลูกค้าสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Erica นี้จะสามารถใช้งานได้ผ่าน Mobile banking ของ Bank of America ซึ่งลูกค้าสามารถใช้ข้อความ หรือ เสียงในการส่งคำสั่ง หรือคำร้องขอไปยัง Erica ได้ โดย Erica จะส่งคำตอบหรือคำแนะนำที่มาจากการวิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผลให้สามารถเข้าใจได้ง่าย ให้เหมาะสมกับลูกค้ารายนั้นๆ เสมอ นอกจากนี้ Erica ยังสามารถส่งวีดีโอสำหรับให้ลูกค้าสามารถเรียนรู้เรื่องการเงินได้อีกด้วย โดยในปัจจุบัน Erica มีผู้ใช้งานอยู่ถึง 1 ล้านคน (Bank of America, 2018)

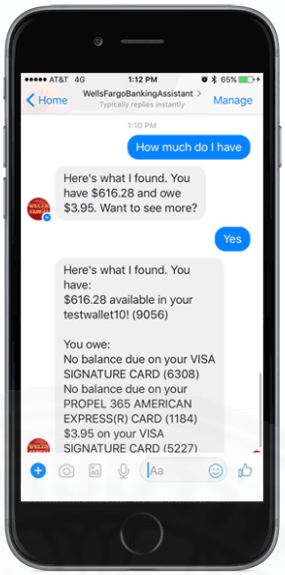


ภาพที่ 2.6 เทคโนโลยี Chatbot ของ Bank of America (Bank of America, 2018)

2. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ของธนาคาร Well Fargo

Well Fargo ถือได้ว่าเป็นธนาคารแรกในสหรัฐอเมริกาที่ให้บริการเทคโนโลยี Chatbot ผ่านทาง Facebook messenger โดยใช้เทคโนโลยี AI และ Natural language processing เป็นตัวขับเคลื่อนให้ Chatbot นี้สามารถตอบสนองลูกค้าได้ โดยลูกค้าสามารถใช้บัญชีบน Facebook ในการเชื่อมต่อเข้ากับบริการ Chatbot ของ Well Fargo ซึ่งลูกค้าสามารถสอบถามสถานะทางบัญชี ที่ตั้งของสาขาธนาคาร รวมไปถึงสอบถามรายงานการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในอดีตได้ นอกจากนี้ยังสามารถให้คำแนะนำในการทำธุรกรรมเบื้องต้นแก่ลูกค้า หรือจะเป็นการสอบถามข้อมูลอื่นๆ ได้ (Well Fargo, 2018)

Ref. code: 25616002031521OUD



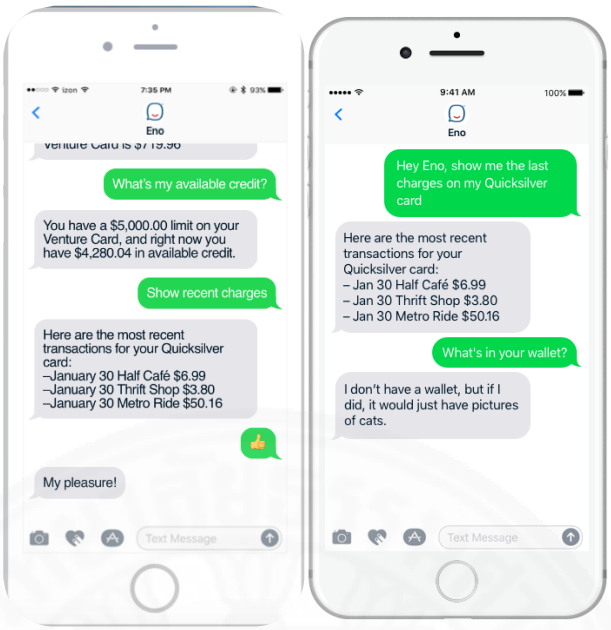
ภาพที่ 2.7 เทคโนโลยี Chatbot ของ Well Fargo (Well Fargo, 2018)

3. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ของธนาคาร Capital one

ธนาคาร Capital one ได้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่ชื่อว่า Eno ขึ้น หลังจากได้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่นำไปใช้ใน Platform อื่นๆ เช่น Amazon Alexa Siri ซึ่งเป็นการใช้คำสั่งผ่านการใช้เสียง โดย Eno มีความสามารถพิเศษในการเข้าใจไอคอน หรือ อิโมจิต่างๆ ได้ โดยในระยะแรกทางธนาคาร Capital one ได้ให้ลูกค้าจำนวน 100,000 รายทดลองใช้ Eno ทั้งนี้เพื่อให้ Eno สามารถเรียนรู้พฤติกรรมของลูกค้า และสามารถนำมาปรับเปลี่ยนให้สามารถสนทนาและให้ข้อมูลได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Eno เป็น Chatbot ที่ให้บริการข้อมูลสถานะทางบัญชี ยอดเงินคงเหลือ ประวัติการทำธุรกรรม ไปจนถึงการแนะนำการทำธุรกรรมเบื้องต้นให้แก่ลูกค้าได้ โดยลูกค้าสามารถส่งไอคอน หรือ อิโมจิ เช่น ส่งรูปกระเป๋าเงิน Eno จะส่งยอดเงินคงเหลือ หรือการใช้จ่ายประจำวันมาให้ลูกค้า เป็นต้น โดยในปัจจุบันทางธนาคาร Capital one ยังอยู่ในระยะของการทดลองใช้ Eno เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพในการให้บริการให้มีความเสถียรมากขึ้น (Capital one, 2018)

Ref. code: 25616002031521OUD



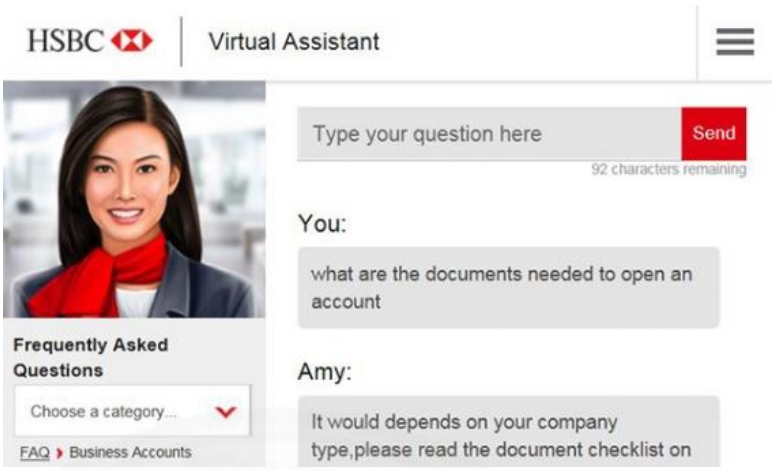
ภาพที่ 2.8 เทคโนโลยี Chatbot ของ Capital one (Capital one, 2018)

4. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ของธนาคาร HSBC

ธนาคาร HSBC ในฮ่องกง ได้มีการพัฒนาผู้ช่วยเสมือนจริง (Virtual assistant) มีชื่อว่า Amy สำหรับให้บริการลูกค้าของธนาคาร ซึ่ง Amy สามารถให้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนให้ลูกค้าสามารถทำธุรกรรมทางการเงินได้อย่างสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น โดย Amy สามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ใน 7 วัน โดยสามารถใช้งานผ่าน Mobile banking หรือ Internet baking ได้ ซึ่งรองรับหลายภาษาด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นภาษาอังกฤษ ภาษาจีนกลาง ภาษาจีนกวางตุ้ง ในปัจจุบัน Amy สามารถให้ข้อมูล แนะนำผลิตภัณฑ์และบริการของธนาคารได้ และในอนาคตมีแผนการพัฒนาให้ Amy มีความสามารถมากขึ้น ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น

การพัฒนาระบบในการจัดเก็บความคิดเห็นของลูกค้าของธนาคาร HSBC เป็นเครื่องมือที่ทำให้ Amy สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีความสามารถมากขึ้นได้จากการวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลพฤติกรรมของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการผ่านทาง Chatbot ต่างๆ นอกจากนี้การที่ Amy ได้เรียนรู้จากข้อมูลของลูกค้าในแง่ของการสนทนา การมีปฏิสัมพันธ์ ทำให้ Amy มีความเสมือนมนุษย์มากขึ้น (HSBC, 2018)

Ref. code: 25616002031521OUD



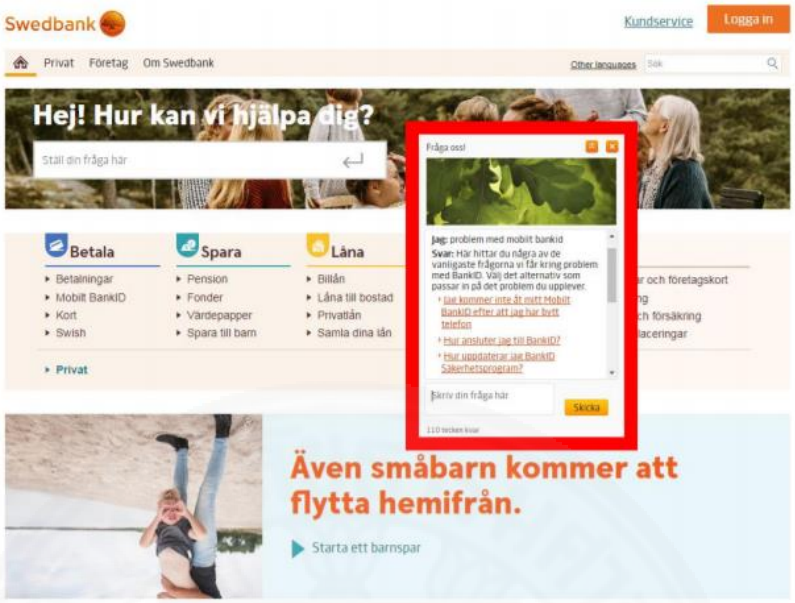
ภาพที่ 2.9 เทคโนโลยี Chatbot ของ HSBC (HSBC, 2018)

5. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ของธนาคาร Swedbank

ธนาคาร Swedbank เป็นธนาคารในประเทศสวีเดน ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่มีชื่อเรียกว่า Nina โดย Nina มีหน้าที่ในการช่วยเหลือลูกค้าในการให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการ โดยสามารถใช้งานผ่านทางข้อความและทางเสียงได้ และช่องทางที่ใช้งานสามารถใช้งานได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น โทรศัพท์ เว็บไซต์ แอปพลิเคชั่นบนโทรศัพท์มือถือ รวมไปถึง Platform สำหรับการสนทนา โดยนอกจาก Nina จะสามารถให้ข้อมูลกับลูกค้าได้ ยังสามารถให้บริการในการทำธุรกรรมแบบอัตโนมัติ และช่วยเหลือในการทำธุรกรรมตั้งแต่เริ่มจนสิ้นสุด

ธนาคาร Swedbank ได้นำ Nina มาเป็นตัวช่วยของพนักงานที่ให้บริการข้อมูลแก่ลูกค้า ทำให้พนักงานเหล่านั้นมีเวลาเพิ่มขึ้นในการโทรศัพท์เพื่อนำเสนอบริการอื่นๆ แก่ลูกค้าเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลิตภาพของการทำงานของพนักงานเพิ่มขึ้น และมีโอกาสในการได้ลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้น ซึ่งในปัจจุบัน Nina ได้ถูกทดลองใช้กับลูกค้าของธนาคารเพียง 20% แต่ในอนาคตมีแนวโน้มในการนำ Nina ไปใช้กับลูกค้าที่เหลือเพิ่มมากขึ้น (Swedbank, 2018)

Ref. code: 25616002031521OUD

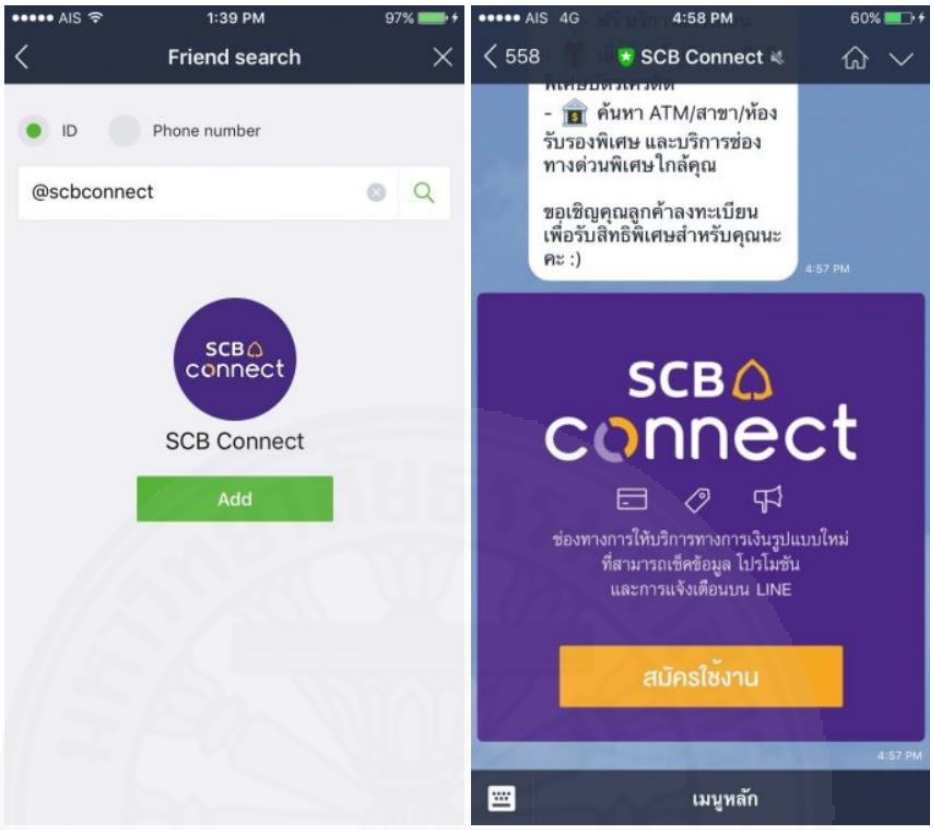


ภาพที่ 2.10 เทคโนโลยี Chatbot ของ Swedbank (Swedbank, 2018)

6. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ของธนาคารไทยพาณิชย์

ธนาคารไทยพาณิชย์ได้พัฒนา SCB connect ร่วมกับบริษัท Line ประเทศไทย ผ่านโซลูชั่น Line Business Connect (BC) ซึ่งเป็น Platform ที่จะช่วยให้แบรนด์มีช่องทางการสื่อสารกับลูกค้ามากขึ้น และยังเป็นการต่อยอดข้อมูลที่ทางแบรนด์มีอยู่เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับลูกค้าได้มากขึ้น ผ่านการออกแบบวิธีการสื่อสาร การออกแบบกิจกรรมต่างๆ ที่สอดคล้องและตอบโจทย์ธุรกิจของตัวเองอีกด้วย โดยทางธนาคารไทยพาณิชย์ได้นำ Platform นี้มาพัฒนาต่อยอดให้กลายเป็นช่องทางสื่อสารกับลูกค้าของธนาคาร โดย SCB Connect นี้เป็นช่องทางแจ้งรายละเอียดความเคลื่อนไหวต่างๆ ภายในบัญชีให้ลูกค้าทราบ ในรูปแบบ Real time โดยมีจำนวนผู้ใช้งานมากกว่า 2.2 ล้านราย ภายในปีแรกที่เปิดใช้งาน และมีผู้ใช้งานต่อเดือนกว่า 20,000 ราย และเป็นบัญชีที่มียอดการบล๊อกของผู้ใช้ (Block rate) น้อยกว่า 10% นอกจาก SCB Connect จะเป็นช่องทางสำหรับสื่อสารจากธนาคารไปยังลูกค้าแล้ว ยังเป็นช่องทางในการทำธุรกรรมต่างๆ เปรียบเสมือนสาขาของธนาคารอีกหนึ่งสาขา โดยในไตรมาสที่ 3 ของปี 2018 นี้มีแผนงานในการพัฒนา AI Chatbot ที่สามารถเรียนรู้และเข้าใจการสื่อสารได้มากขึ้น และช่วยแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าได้เสมือน Call center

Ref. code: 25616002031521OUD



ภาพที่ 2.11 เทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารไทยพาณิชย์ (ธนาคารไทยพาณิชย์, 2018)

7. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ของธนาคารกสิกรไทย

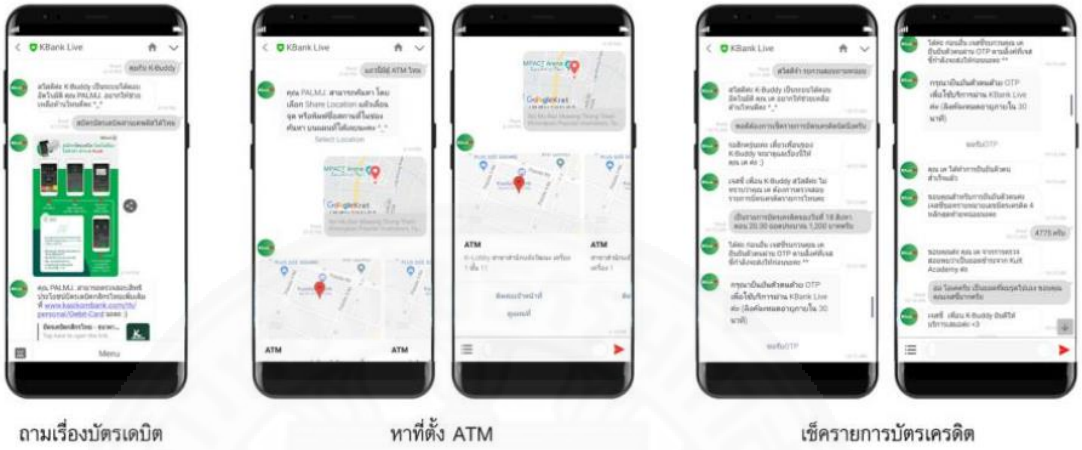
ธนาคารกสิกรไทย ได้พัฒนา Chatbot และให้บริการผ่านช่องทาง KBank Live ในช่องทาง Line โดยสามารถตอบคำถามลูกค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่ว่าจะเป็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องบัตรเดบิต ที่ตั้งตู้เอทีเอ็ม และตรวจสอบรายการธุรกรรมทางการเงินต่างๆ โดย Chatbot ของธนาคารกสิกรไทยนี้มีชื่อว่า K-Buddy โดยโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาการบริการของ Contact center ของธนาคาร ซึ่งมีการจัดสรรงบประมาณในการลงทุนในด้านเทคโนโลยีเพื่อมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการถึง 20% ของงบประมาณที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพื่อเป้าหมายในการเพิ่มผู้ใช้บริการของธนาคาร และเป็นผู้นำในด้าน Contact center ในกลุ่มธุรกิจธนาคารในประเทศไทย

ในปัจจุบัน K-Buddy มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการกว่า 25,000 ราย โดยทางธนาคารกสิกรคาดว่าจะเพิ่มเป็น 200,000 รายต่อเดือนในสิ้นปี 2017

“เราใช้ Chatbot มาช่วยตอบคำถามลูกค้า ได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งในและต่างประเทศ แต่เราเชื่อว่าลูกค้ายังต้องการคุยกับคนอยู่ ดังนั้นเมื่อแชทบอทตอบไม่ได้ ระบบจะให้พนักงานเข้ามาให้บริการลูกค้าต่อได้ทันที ตอนนี้คนใช้แชทบอทประมาณ 20% ของคนที่ถามมาก

Ref. code: 25616002031521OUD

ทั้งหมด ส่วนใหญ่ใช้ถามถามวิธีการใช้งานฟีเจอร์ บริการ และโปรโมชั่นใหม่ๆ อนาคตก็อยากจะเพิ่มสัดส่วนนี้เป็น 50% ภายในปี 2562” (ดร.พิพัฒน์พงศ์ โปษยานนท์, 2018)



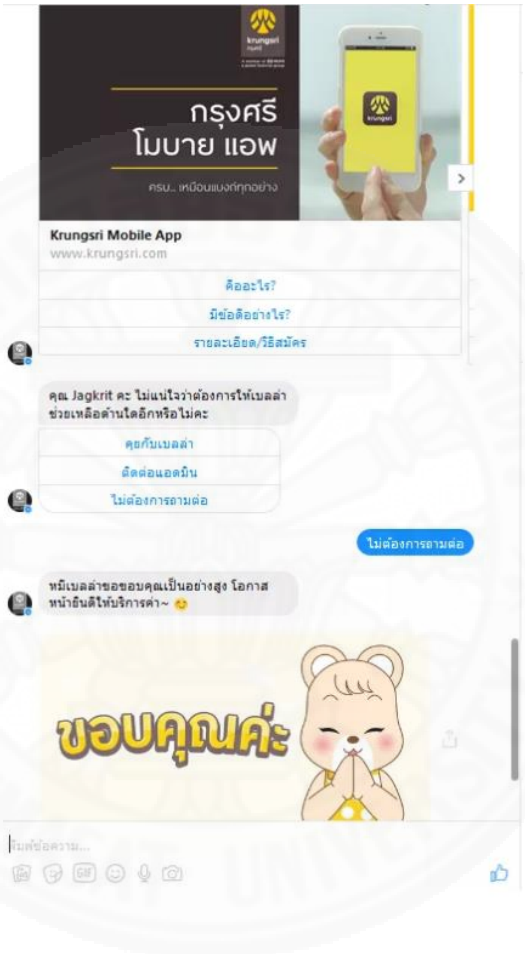
ภาพที่ 2.12 เทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารกสิกรไทย (ธนาคารกสิกรไทย, 2018)

8. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา

ธนาคารกรุงศรีอยุธยาได้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot นี้ผ่าน Messenger Facebook มีชื่อว่า Bella เป็นผลงานล่าสุดจากโครงการ “Krungsri Ignite” ที่ให้พนักงานร่วมกันคิดค้นนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการทางเงิน โดยทางธนาคารได้มีการสังเกตคำถามที่ลูกค้าให้สอบถามผ่านช่องทาง Facebook Fanpage ของธนาคารพบว่ามีคำถามที่มีลักษณะคล้ายกัน ดังนั้นทางธนาคารจึงได้นำ AI ในด้านเทคโนโลยี Chatbot เข้ามาช่วยให้บริการให้แก่ลูกค้า เพื่อให้ได้รับความสะดวกสบายในการสอบถามข้อมูลมากขึ้น โดย Bella ถูกออกแบบให้มีบุคลิกน่ารัก กระตือรือร้น พร้อมเต็มใจให้บริการและให้ความช่วยเหลือแก่ลูกค้า ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับธนาคารได้ นอกจากนี้ Bella ยังสามารถสื่อสารได้เหมือนมนุษย์ และก่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีในการใช้งานด้วย โดยทางธนาคารได้ให้ตัวเลือกสำหรับติดต่อสื่อสารกับทางธนาคารให้กับลูกค้าได้เลือกใช้บริการตามความต้องการ ไม่ว่าจะเป็น Bella Chatbot หรือเลือกคุยกับพนักงานได้โดยตรง โดยธนาคารกรุงศรีอยุธยาเปิดให้บริการน้องเบลล่า ช่วงเวลา 10.00 – 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีผู้เข้ามาสอบถามข้อมูลมากที่สุดของวัน โดยเน้นให้ Bella สามารถช่วยตอบปัญหาการใช้งาน Internet Banking / Mobile Banking เป็นหลัก เนื่องจากเป็นปัญหาที่ถูกถามบ่อย และสามารถจัดการได้ด้วย Chatbot

Ref. code: 25616002031521OUD

ปัจจุบัน Bella บริการ Chatbot ของธนาคารกรุงศรีอยุธยายังอยู่ในขั้นตอนของการทดสอบและปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น โดยธนาคารมีการตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำในการตอบคำถามอย่างใกล้ชิด ซึ่งทางธนาคารจะเปิดใช้เบลล่า 100% ในระยะอันใกล้นี้ เพื่อให้ระบบ Chatbot สามารถเรียนรู้ได้มากขึ้น และสามารถให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด



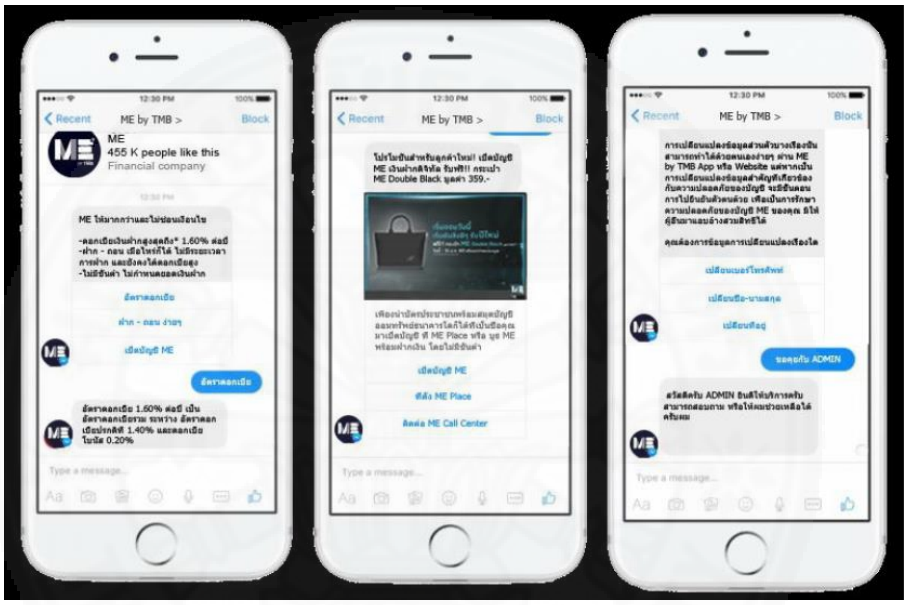
ภาพที่ 2.13 เทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารกรุงศรีอยุธยา (ธนาคารกรุงศรีอยุธยา, 2018)

9. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ของธนาคารทหารไทย

ธนาคารทหารไทยในส่วนของผลิตภัณฑ์ ME ได้นำเทคโนโลยี Chatbot เข้ามาให้บริการ โดยเป็นธนาคารแห่งแรกในการเริ่มต้นนำเทคโนโลยีนี้มาให้บริการ ภายใต้ชื่อว่า ME BOT โดยเลือกพัฒนาร่วมกับ Platform บน Facebook messenger เนื่องจากผู้ใช้บริการของธนาคารมีความคุ้นเคยและเข้าถึงได้ง่าย โดย ME BOT เป็น Chatbot ที่ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น ซึ่งสามารถตอบคำถามพื้นฐานได้ เช่น การสอบถามข้อมูลบริการ โปรโมชั่น สถานที่ตั้ง อัตราดอกเบี้ย เป็นต้น เนื่องจากยังอยู่ในระยะแรกของการเริ่มต้นให้บริการ ที่จะต้องใช้เวลาในการเรียนรู้พฤติกรรม

Ref. code: 25616002031521OUD

การสื่อสารของลูกค้า ทำให้ยังไม่ได้สามารถตอบคำถามที่มีความซับซ้อนได้ ซึ่งในอนาคตหาก ME BOT มีข้อมูลสนับสนุนที่เพียงพอ ก็จะทำให้ระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้มากยิ่งขึ้น โดยในช่วงทดลองพบว่ามีผู้ทดลองเข้ามาใช้บริการถึงวันละ 200-300 คนต่อวัน โดย ME BOT สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ผู้ที่เข้ามาสอบถามได้อย่างมาก ทำให้ลูกค้าได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการทันที ส่งผลให้ระยะเวลาในการให้บริการเฉลี่ยตั้งแต่เริ่มสอบถามจนได้รับคำตอบลดลงจาก 60 นาที เหลือ 3-6 นาที



ภาพที่ 2.14 เทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารทหารไทย (ธนาคารทหารไทย, 2018)

2.5 ประโยชน์และผลกระทบทางธุรกิจที่เกิดขึ้นจากการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

จากกรณีศึกษาของธนาคารต่างๆ ที่ได้มีการนำเทคโนโลยี Chatbot มาประยุกต์ใช้ จะเห็นได้ว่าธนาคารต่างๆ เริ่มเห็นประโยชน์และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการนำ Chatbot มาใช้ ซึ่งประโยชน์ของเทคโนโลยี Chatbot ที่ทางธนาคารเห็นความสำคัญ ประกอบไปด้วย

1. ลดต้นทุนในการดำเนินงาน

การดำเนินงานในส่วนของการให้คำแนะนำลูกค้าของธนาคารในปัจจุบัน ยังต้องใช้บุคลากรอยู่ หากมีการนำ Chatbot มาเป็นเครื่องมือในการช่วยเหลือบุคลากรเหล่านั้น จะทำให้ธนาคารสามารถประหยัดต้นทุนในการสรรหาพนักงานเพิ่มเติมหากมีความต้องการใช้บริการจาก

Ref. code: 25616002031521OUD

ลูกค้ามาก โดยมีการคาดการณ์ว่าธนาคารที่นำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้จะช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานลงถึง 11 ล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 2023 (Alaimo, 2018)

2. สามารถพัฒนาประสบการณ์ของลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง

เนื่องจาก Chatbot ให้ความสะดวกสบายในการติดต่อสื่อสารกับทางบริษท ซึ่งทำให้ลูกค้าไม่เสียเวลาในการรอ หรือหาข้อมูลจากหลากหลายแหล่งเพื่อตอบข้อสงสัยที่ต้องการจะรู้ ซึ่ง Chatbot โดยในอดีตทางบริษัทจะใช้เสียงเพลงในการฆ่าเวลาให้กับลูกค้า แต่หากเป็น Chatbot ลูกค้าไม่จำเป็นต้องเสียเวลาในการรอคอย นอกจากนี้ Chatbot ยังตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตลอดเวลา เนื่องจาก Chatbot สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องมีระยะเวลาหยุดพัก หรือ 24 ชั่วโมง 7 วัน ซึ่งลูกค้าที่ต้องการความช่วยเหลือจะสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา ส่งผลให้ลูกค้าได้รับคำแนะนำหรือข้อมูลสำหรับแก้ไขปัญหาได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องรอเวลาทำการ

3. สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการของธนาคารที่ตรงกับความต้องการมากขึ้น

จากการใช้เทคโนโลยี Chatbot ทำให้ทางธนาคารได้รับข้อมูลพฤติกรรมของลูกค้า ความต้องการของลูกค้าที่ถูกถามผ่าน Chatbot ทำให้ธนาคารได้รับข้อมูล และสามารถนำมาวิเคราะห์ และประมวลผลเป็นข้อมูลเชิงลึก และนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการของธนาคารให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันแนวโน้มของการให้บริการทางด้านการเงิน มีทิศทางไปในทางการปรับเปลี่ยนให้ตรงกับลักษณะเฉพาะของบุคคลมากขึ้น (Personalization) ทำให้ข้อมูลของแต่ละบุคคลมีความสำคัญในการนำมาพัฒนาบริการต่อไป

นอกจากประโยชน์ของเทคโนโลยี Chatbot ที่ได้กล่าวไปข้างต้นแล้ว การนำเทคโนโลยี Chatbot มาประยุกต์ใช้ ยังคงมีข้อจำกัด ทำให้ไม่สามารถนำมาเพิ่มประสิทธิภาพได้อย่างเต็มที่ ซึ่งแต่ละข้อจำกัด มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสามารถในการแปลงภาษา

เนื่องจากเทคโนโลยีในการแปลงภาษา ยังคงอยู่ในช่วงของการพัฒนา ทำให้บางภาษาไม่สามารถนำ Chatbot ไปให้บริการได้

2. ลูกค้ายังไม่คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี Chatbot

เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีใหม่ ที่ยังต้องการการยอมรับของลูกค้าให้มาใช้บริการมากขึ้น โดยลูกค้าคุ้นเคยกับการคุยกับมนุษย์มากกว่า Chatbot ในปัจจุบัน

3. ความสามารถในการตอบคำถาม และสนทนา

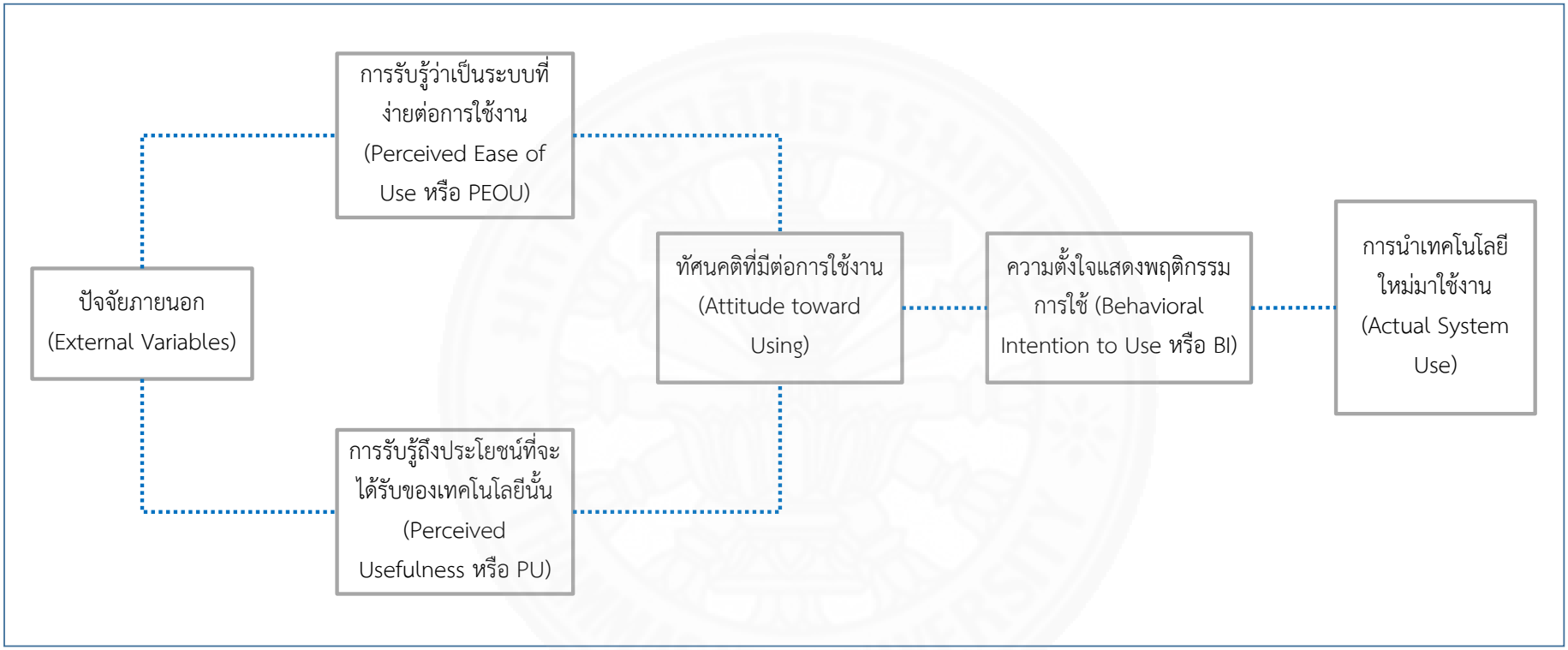
Chatbot ยังไม่สามารถตอบคำถามหลายคำถามในเวลาเดียวกันได้ รวมไปถึงคำถามที่มีความซับซ้อนมาก ซึ่งทำให้ยังต้องมีบุคลากรเพื่อสนับสนุนการทำงานของ Chatbot หาก Chatbot ไม่สามารถตอบคำถามได้

Ref. code: 25616002031521OUD

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research framework)

กรอบแนวคิดการวิจัย (Research framework) จะอ้างอิงตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology adoption model: TAM) เป็นหลัก โดยศึกษาทั้งหมด 6 แง่มุม ได้แก่ (1) ปัจจัยภายนอก (External Variables) (2) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU) (3) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU) (4) ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using) (5) ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI) และ (6) การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use) โดยกรอบแนวคิดการวิจัยสามารถแสดงได้ดังรูปภาพที่ 2.15

Ref. code: 25616002031521OUD



ภาพที่ 2.15 กรอบแนวคิดการวิจัย

Ref. code: 25616002031521OUD

บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาการยอมรับการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ให้ข้อมูลและช่วยให้เกิดความคิดในด้านต่างๆ ประกอบกับเป็นงานวิจัยที่ให้ข้อมูลเชิงลึก ที่ช่วยในการพัฒนา หรือเสริมสร้างการทำวิจัยให้สมบูรณ์แบบมากขึ้น (Haskin & Kendrick, 1992) นอกจากนี้งานวิจัยเชิงคุณภาพยังเป็นการศึกษาภาพรวมไม่แยกบางส่วนหรือบางองค์ประกอบมาศึกษา โดยมีความยืดหยุ่น ไม่เฉพาะตัว (Wiersma, 2000, p.198-199) โดยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อดังกล่าว ยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทยมาก่อนเป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดหัวข้อระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูลหลักด้วยกัน ได้แก่

1. **ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary source)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) จากผู้บริหารธนาคารที่เกี่ยวข้องด้านดิจิตอล ผู้ประกอบการที่เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot

2. **ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary source)** เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลจากหนังสือ บทความทางวิชาการ บทความของบริษัทต่างๆ เอกสาร หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆจากอินเตอร์เน็ต

3.2 ลักษณะของประชากร

ลักษณะของกลุ่มประชากรในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

ผู้บริหารของธุรกิจธนาคาร โดยธุรกิจธนาคารนี้ยึดตาม พ.ร.บ. การธนาคารพาณิชย์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกิจการในลักษณะเดียวกันที่จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายพิเศษ ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ (Commercial bank) ซึ่งเป็นธนาคารของภาคเอกชน ที่มีการจดทะเบียนอยู่ในประเทศไทยเท่านั้น และธนาคารที่ตั้งขึ้นเฉพาะกิจ (Specialize Financial Institutions : SFIs) ซึ่งเป็นสถาบันการเงินที่ตั้งขึ้นมาเพื่อดำเนินงานตามนโยบายรัฐเพื่อการพัฒนา และส่งเสริมธุรกิจ โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการคลัง

Ref. code: 25616002031521OUD

ผู้ประกอบการผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่ให้บริการแก่ลูกค้าภายในประเทศไทย

3.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ (Purposive sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ สามารถให้ข้อมูลได้ครอบคลุม เหมาะสมกับหัวข้อการวิจัยที่กำหนดไว้ (Key information) โดยกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์เชิงลึกแบ่งออกเป็นสามกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารธนาคารในประเทศไทย และกลุ่มผู้ประกอบการที่เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot มีรายละเอียดดังนี้

ผู้บริหารธนาคารในด้านดิจิตอลหรือด้านที่เกี่ยวข้องของทั้งธนาคารพาณิชย์ และธนาคารที่ตั้งขึ้นเฉพาะกิจ ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่ให้บริการแล้ว และยังอยู่ในระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot เพื่อให้บริการในอนาคต หรือยังไม่มีการนำ Chatbot มาใช้ในธนาคาร จำนวนทั้งหมด 3-5 ตัวอย่าง (Nastasi and Schensul, 2005)

ผู้ประกอบการ หรือเจ้าของกิจการที่อยู่ในธุรกิจการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่มีการให้บริการแก่ธุรกิจธนาคาร หรือมีแผนในการให้บริการธุรกิจธนาคาร จำนวนทั้งหมด 3-5 ตัวอย่าง (Nastasi and Schensul, 2005)

โดยการสัมภาษณ์จะเลือกสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและผู้ประกอบการหรือเจ้าของกิจการในตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง เช่น กรรมการผู้จัดการ ผู้ดูแลแผนงาน หัวหน้าหน่วยงาน ผู้จัดการฝ่ายดิจิตอล หรือผู้จัดการฝ่ายการตลาด ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งการสัมภาษณ์ผู้บริหารจะทำให้เห็นภาพรวม และทิศทางโดยรวมของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร โดยการสัมภาษณ์จะอยู่ในระหว่างช่วงเดือนพฤศจิกายน 2561 ถึง – มกราคม 2561

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยในครั้งนี้ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน และมีความน่าเชื่อถือ นักวิจัยได้วางแผนเก็บข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูล (Data source Triangulation) โดยใช้รูปแบบการเก็บข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูลหลักๆ ดังนี้

3.4.1 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

งานวิจัยฉบับนี้จะใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) สัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารของธนาคาร รวมไปถึงผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot โดยสัมภาษณ์ถึงความเห็น และ

Ref. code: 25616002031521OUD

มุมมอง การยอมรับต่อเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคาร ในแง่มุมต่างๆ โดยมีกรอบแนวความคิดตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

โดยการสัมภาษณ์ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face to face interview) หรือหากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่สะดวกให้เข้าพบจะใช้วิธีสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Phone interview) ซึ่งคำถามที่ใช้ถามจะเป็นคำถามปลายเปิด โดยเป็นคำถามที่ได้จากการร่างประเด็นและหัวข้อในเบื้องต้นจากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 ซึ่งลำดับขั้นของคำถามจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของบริษัทนั้นๆ เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

การสัมภาษณ์จะมีการขออนุญาตผู้ถูกสัมภาษณ์ในการบันทึกเสียง และเผยแพร่ข้อมูล หลังจากการสัมภาษณ์จะนำบันทึกเสียงมาถอดความอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลมาจัดเรียงประเด็นความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในครั้งนี้

โดยคำถามเบื้องต้นของการสัมภาษณ์เชิงลึกจะแบ่งออกเป็น 6 ส่วนด้วยกันตามกรอบแนวคิดการวิจัย ได้แก่

ส่วนที่ 1: ปัจจัยภายนอก (External Variables)

ส่วนที่ 2: การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU)

ส่วนที่ 3: การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU)

ส่วนที่ 4: ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)

ส่วนที่ 5: ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI)

ส่วนที่ 6: การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use)

ส่วนที่ 7: คำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

3.4.2 การศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary source)

การศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งหนังสือ งานวิจัยอื่นๆ บทความทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง หรือข่าวที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลจากเว็บไซต์ที่มีความน่าเชื่อถือ โดยเน้นในประเด็นการยอมรับ และการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร โอกาสในการเติบโตในอนาคต ปัจจัยแห่งความสำเร็จ รวมไปถึงอุปสรรคในการนำ Chatbot มาใช้ในธุรกิจของธนาคาร ในบริบทของประเทศไทย

Ref. code: 25616002031521OUD

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation method) ในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ในรูปแบบการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยจะเน้นการตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง ว่ามีความเหมือนกันหรือไม่อย่างไร ซึ่งถ้าข้อมูลทุกแหล่งข้อมูลพบว่าได้ข้อค้นพบเหมือนกัน แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้รับมามีความถูกต้อง โดยงานวิจัยนี้จะเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จาก ผู้บริหารธนาคาร ผู้ประกอบการผู้พัฒนา Chatbot

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้ทำวิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์ จัดลำดับความสำคัญ และจัดกลุ่มลักษณะของข้อมูลเพื่อสรุปผล โดยใช้การวิเคราะห์แบบตีความอุปนัย (Analytics induction) กล่าวคือ เป็นการตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมจากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเป็นการพิจารณาลักษณะร่วมกันของข้อมูลที่เป็นรูปธรรมเพื่อสรุปร่วมลักษณะดังกล่าว

Ref. code: 25616002031521OUD

บทที่ 4
ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยมีรูปแบบคำถามอ้างอิงตามทฤษฎี TAM จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 11 ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น ผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับด้านดิจิตอลทั้งหมด 6 ตัวอย่าง และผู้ประกอบการที่เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่มีลูกค้าเป็นธนาคารทั้งหมด 5 ตัวอย่างด้วยกัน โดยผลการวิจัยจะสรุปตามกรอบแนวความคิดตามทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology adoption theory : TAM) ทั้งหมด 6 ด้านด้วยกัน นอกจากนี้ยังมีการสรุปข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากทฤษฎี เนื่องจากโดยหลังจากการสัมภาษณ์พบว่า มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับการนำไปใช้ในการอธิปรายผล โดยจะมีประเด็นในการสรุปผลการวิจัย ดังนี้

4.1 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง
4.2 ปัจจัยภายนอก (External Variables)
4.3 การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU)
4.4 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU)
4.5 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)
4.6 ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI)
4.7 การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use)
4.8 สรุปผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 12 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ดิจิตอล หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot จำนวน 6 ท่าน กลุ่มผู้ประกอบการที่เป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่มีการให้บริการแก่ธนาคารในประเทศไทย จำนวน 5 ท่าน โดยรายละเอียดโดยสรุปของกลุ่มตัวอย่าง สามารถแสดงได้ดังตาราง

Ref. code: 25616002031521OUD

4.1.1 กลุ่มผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ดิจิตอล หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot

ตารางที่ 4.1

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ดิจิตอล หรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี Chatbot

ธนาคาร	ตำแหน่ง	โครงการ Chatbot ที่รับผิดชอบ	
ธนาคารไทยพาณิชย์	หัวหน้าโครงการ SCB Connect	SCB Connect	(A1)
	Technology specialist ของโครงการ SCB 10X	Chatbot เผือกหอม	(A2)
ธนาคารกสิกรไทย	ผู้อำนวยการบริหารงานของฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์	K-Buddy Chatbot	(A3)
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา	ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโสด้านดิจิตอลและการสื่อสารการตลาด	Chatbot Bella	(A4)
ธนาคารกรุงเทพ	Technology specialist	BBL Mobile banking	(A5)
ธนาคารทหารไทย	ผู้อำนวยการบริหาร MEbyTMB	ME Bot	(A6)

4.1.2 กลุ่มผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่มีการให้บริการแก่ธนาคารในประเทศไทย

ตารางที่ 4.2

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่มีการให้บริการแก่ธนาคารในประเทศไทย

บริษัทผู้พัฒนา	ความเชี่ยวชาญ	ธนาคารที่ให้บริการ	
Line Thailand	ให้บริการ Conversational platform สำหรับเทคโนโลยี Chatbot	ธนาคารไทยพาณิชย์	(B1)
Convolab	ผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot	ไม่ระบุชื่อธนาคาร	(B2)
Aiya	ผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot	ไม่ระบุชื่อธนาคาร	(B3)
Botnoi	ผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot	ไม่ระบุชื่อธนาคาร	(B4)
HBot	ผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot	ไม่ระบุชื่อธนาคาร	(B5)

Ref. code: 25616002031521OUD

4.2 ปัจจัยภายนอก (External factor)

จากกรอบการวิจัย และผลการสัมภาษณ์ สามารถแบ่งปัจจัยภายนอก ออกเป็น 4 ส่วน ด้วยกัน ได้แก่ 1) ปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร 2) สถานการณ์ในปัจจุบันของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร 3) โอกาส และอุปสรรค ในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร และ 4) แนวโน้มการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารในอนาคต

4.2.1 ปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่าปัจจัยที่มีส่วนที่ทำให้เกิดการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนี้ ส่วนใหญ่เห็นตรงกันใน 5 ประเด็นดังนี้

4.2.1.1 พฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

เนื่องจากการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคในปัจจุบัน มีเรื่องของดิจิตอลเข้ามาเกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น การสั่งอาหารออนไลน์ หรือ การพูดคุยกันบนออนไลน์มากขึ้น ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางการเงิน แสดงให้เห็นจากหลายธนาคารได้สนับสนุนให้มีการใช้ Mobile banking เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงบริการทางการเงินเพิ่มมากขึ้น ซึ่งพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภคนี้ ส่งผลให้ทางธนาคารต้องปรับตัวในการให้บริการผ่านช่องทางนี้มากขึ้น ซึ่งการใช้เทคโนโลยี Chatbot เป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่จะตอบสนองต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภค

“Behavior ของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป ลูกค้าสะดวกในการพิมพ์มากกว่าการพูดคุย ซึ่งมันมี Pattern ที่ทำให้เห็นบ่อย จึงคิดค้นช่องทางที่มีความ Friendly กับลูกค้าเพื่อให้บริการตอบโจทย์ตรงนี้” (A6)

“มันเป็น Trend หรือ Pattern ที่ลูกค้าย้ายมาอยู่ในโลกออนไลน์มากขึ้น เช่น Facebook หรือ Line ทางธนาคารเองอยากจะเป็น Ecosystem ที่ให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงเราได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด” (A4)

“ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป เริ่มมาใช้ชีวิตอยู่บน Online มากขึ้น เลยต้องหาตัวช่วยที่จะมาตอบสนองลูกค้า ทั้งการให้ข้อมูล และช่วยเหลือลูกค้า” (B1)

4.2.1.2 ผู้บริโภคต้องการการตอบสนองที่รวดเร็วขึ้น

ความต้องการในการใช้บริการทางการเงินจากธนาคารของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ประกอบกับผู้บริโภคต้องการการตอบสนองจากทางธนาคารที่เร็วขึ้นกว่าเดิม ทำให้การให้บริการที่รวดเร็ว สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคได้

Ref. code: 25616002031521OUD

“ลูกค้าต้องการการ Response ที่รวดเร็วมาก ไม่ชอบการรอคอย เพราะทุกวันนี้ ถ้าคุยกับเพื่อน หรือ ใคร ก็จะได้รับการตอบไว จึงทำให้ Chatbot เป็นอีกเทคโนโลยีหนึ่งที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้” (A1)

“จุดเริ่มต้นมาจากต้องการพัฒนาบริการให้มันดีขึ้น เพราะลูกค้าต้องการข้อมูลที่รวดเร็ว เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้เร็ว หากธนาคารไม่สามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว จะส่งผลให้มีแนวโน้มให้ลูกค้าเปลี่ยนใจไปใช้บริการอื่นๆ” (A3)

4.2.1.3 ความพร้อมของเทคโนโลยี

เทคโนโลยี Chatbot ได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเทคโนโลยีนี้มีผู้ให้บริการที่หลากหลาย สามารถปรับใช้เทคโนโลยีนี้ได้กับหลากหลายธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็น ค้าปลีก โทรคมนาคม ไปจนถึงธนาคาร ประกอบกับมีการพัฒนาในเรื่องของ Machine learning ให้ Chatbot มีคุณสมบัติ และการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบธุรกิจเล็งเห็นความพร้อมของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในองค์กร

“เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป เริ่มมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะเห็นได้จากว่าเมืองนอกเค้าก็พัฒนา ใช้กันมาเรื่อย จนมันเป็นเรื่องปกติแล้ว ตอนนี้เราแค่ไปช้อปเอาได้เลย แทบไม่ต้องพัฒนาตั้งแต่ศูนย์เลยด้วยซ้ำ” (A2)

“จุดเริ่มต้นของการนำเอามาใช้คือ เทคโนโลยีพร้อม แล้วทาง Bank ก็เลยลองทำดู เริ่มต้นที่คุยกับทาง Vendor ที่เคย deal กันเรื่อง Facebook marketing แต่ไม่รู้ว่าจะมีคนใช้มั้ย อยากลองให้รู้ว่ามัน work มั้ย เลยลองทำดู” (A4)

4.2.1.4 จำนวนฐานลูกค้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

ธุรกิจธนาคารได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งในแง่ของผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ หรือช่องทางการเข้าถึงบริการของธนาคารในรูปแบบต่างๆ ส่งผลให้มีจำนวนลูกค้าที่เข้าถึงบริการของธนาคารได้ง่ายขึ้น โดยในอนาคตคาดว่าลูกค้าของธนาคารน่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยทางธนาคารยังคงต้องรักษาการให้บริการลูกค้าให้อยู่ในระดับที่ดีไว้ ดังนั้น เทคโนโลยีจึงเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่สามารถนำมาพัฒนาการให้บริการลูกค้าได้

“ทางธนาคารต้องการขยายฐานลูกค้า แต่ทีมที่คอยสนับสนุนลูกค้า ไม่สามารถขยายตามได้อย่างรวดเร็ว เพราะต้องพัฒนาความสามารถให้สามารถบริการลูกค้าได้ เพราะ Cost เราเยอะตามจำนวนลูกค้าด้วย เพราะฉะนั้นเป็นไปได้มั้ย ที่จะทำยังไงให้สามารถขยายฐานลูกค้าได้เพิ่ม สามารถ service ได้ดี และใช้ Resource ไม่เปลือง” (A3)

4.2.1.5 เจ้าหน้าที่ด้านลูกค้าสัมพันธ์ขาดแคลน

เจ้าหน้าที่ด้านลูกค้าสัมพันธ์ (Call center) ในปัจจุบันของธนาคารไม่เพียงพอต่อการให้บริการลูกค้า ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างทั่วถึง การนำ

Ref. code: 25616002031521OUD

เทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ รวมถึงช่วยลดภาระงานบางส่วนจึงเป็นปัจจัยที่ทางธนาคารพิจารณาการนำ Chatbot มาใช้

“จุดประสงค์หลักของทางธนาคาร คือเพื่อลด Load ของ Call center หรือพวกอะไรที่ต้องทำแบบ manual ต่างๆ ก็จะส่งผลต่อการลดต้นทุนต่างๆ ด้วย นอกจากนี้พวก Static content (ที่ไม่ค่อยเปลี่ยน) ก็จะใช้บอทในการช่วยเหลือด้วย” (A1)

“Call center Turnover มันเยอะมาก ประกอบกับการที่จะ Train ให้ Call center คนนึงมีประสิทธิภาพ ต้องใช้เวลาเยอะ ทำให้ไม่สามารถหาคนมาให้บริการลูกค้าได้ทัน Train คนไม่ทัน” (A4)

“Staff ในส่วนของ Call center จะต้องรองรับสายลูกค้าในปริมาณมาก บางสายใช้เวลาปิดการสนทนาไม่นาน แต่บางสายปิดได้ช้า หากมีเทคโนโลยีตัวนี้เข้ามาช่วย จะส่งผลให้ช่วยลดการทำงานของเจ้าหน้าที่ลง และสามารถให้คำแนะนำกับสายที่ต้องการความช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ” (A3)

“จำนวนของ Call center มีจำกัด ลูกค้าชอบเข้ามาถามในเรื่องซ้ำๆ เดิมๆ การจ้างพนักงานเพิ่มเติม ทำได้ยาก เนื่องจากว่าหาคนทำงานยาก เพราะไม่มีคนอยากทำในอาชีพนี้เท่าไหร่ ประกอบกับเห็นการถามแบบ Pattern เดิมๆ บางอันไม่ต้องใช้คนตอบก็ได้ ก็ลอง Shop เอาเทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้บางส่วน เพื่อช่วยแก้ประเด็นตรงนี้” (A5)

“ปัจจัยภายนอก คือ Agent ของแบงค์ทำงานหนักมาก คนไม่พอ เทรนคนไม่ทัน คือ Call center bank เป็น inhouse ไม่สามารถลดคนได้เลย ถ้ามีตัว Chatbot มาตอบคำถามเรื่องง่ายๆ Simple question จะทำให้ช่วยลด Load การทำงานของ Agent ไปได้” (A2)

4.2.2 สถานการณ์ในปัจจุบันของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่าสถานการณ์ในปัจจุบันของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้นอยู่ในระยะเริ่มต้น (Early stage) โดยบางธนาคารยังอยู่ในช่วงทดลองการใช้งาน หรืออยู่ในช่วงกำลังพัฒนาให้เทคโนโลยีสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างครบถ้วน โดยก่อนที่จะพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot แต่ละธนาคารได้มีการศึกษาปัญหาของลูกค้า (Painpoint) ก่อนที่จะมีการเลือกและพัฒนาเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นการทำวิจัยที่จัดทำขึ้นภายในธนาคาร หรือร่วมทำวิจัยกับบริษัททำวิจัย

“Use case ที่เห็นประจำจากลูกค้า ก็คือ ลูกค้าต้องการ complain อะไรบางอย่างกับแบงค์ จากการโทรเข้ามา โดยเราเริ่มศึกษาจาก Customer painpoint ว่าจริงๆ แล้วลูกค้าเค้าโทรมา Complain เรื่องอะไร แล้วจึงพัฒนาไปเป็น Content สำหรับ Chatbot” (A2)

Ref. code: 25616002031521OUD

“เริ่มสอบถามและทำงานวิจัยร่วมกับทางทีม Call center ว่าลูกค้ามี Complain อะไรบ้าง ประกอบกับดู Workload ของทางธนาคาร เพื่อเอา Chatbot มาประยุกต์ใช้ โดยดูว่าส่วนใหญ่ลูกค้าถามเข้ามาเรื่องอะไร แล้วก็เอา Bot เข้ามาช่วยตอบ” (A5)

“ตอนนี้เพิ่ง launch Chatbot ออกไป ชื่อว่าตัว Kbuddy พยายามจะทำให้เป็นการเข้าใจสิ่งที่ลูกค้าพิมพ์ประโยคมา แต่ภาษาไทยมันมีความยากตรงที่ว่ามันไม่มีเว้นวรรคเหมือนภาษาอังกฤษ มีความยากที่จะทำให้ Bot เข้าใจ” (A3)

“ตอนนี้บาง Bank ได้เริ่ม Implement ไปแล้ว แต่ยังเป็นการป้อนคำสั่งว่าลูกค้าต้องการอะไร แล้ว Return คำตอบกลับมา ส่วนใหญ่ Bank อื่น จะอยู่บน Platform line แต่สำหรับ BBL ยังอยู่ในช่วงดำเนินการ implement แต่ยังไม่ launch สู่ตลาด” (A5)

โอกาส และอุปสรรคในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

สำหรับ**โอกาส**ในการนำ Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้น ทางผู้ให้สัมภาษณ์ได้มีความเห็นตรงกัน 2 ประเด็น ด้วยกัน ดังนี้

4.2.2.1 พัฒนาคุณภาพการให้บริการให้แก่ลูกค้า

การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ธุรกิจธนาคารนั้น เป็นการพัฒนาคุณภาพการให้บริการให้แก่ลูกค้า กล่าวคือ เพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันที รวมไปถึงการเพิ่มประสบการณ์ที่ดีผ่านความสะดวกสบายในการรับบริการของลูกค้า

“เห็นว่าเรื่อง quick content ของ Chatbot เช่น การตอบพร้อมรูปภาพ การตอบพร้อมโปรโมชั่น เป็นต้น ให้ความสะดวกแก่ลูกค้า เห็นว่าเป็นโอกาสที่แบงค์จะนำไปใช้” (B2)

“โอกาสที่เห็นว่าจะเอาไปใช้ คือ เห็นแบงค์ต่างชาติเค้าเริ่มเอามาใช้กัน SCB เลยเป็นเจ้าแรกๆ ที่เอาเข้ามาใช้เพื่อเอามาช่วยให้ลูกค้าสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น” (A1)

“ทาง SCB ช่วยให้ลูกค้าสามารถเข้าถึง และรับข้อมูลได้อย่างรวดเร็วมากขึ้นจาก Chatbot” (A2)

“โอกาส ลูกค้าจะชอบเพราะว่ามันรวดเร็ว สะดวก ให้คำตอบที่ถูกต้อง” (B3)

4.2.2.2 สามารถจัดทำการตลาดแบบเฉพาะเจาะจงสำหรับบุคคลได้ (Personalized promotion)

การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ธุรกิจธนาคารสามารถเรียนรู้ Customer Journey ของลูกค้าได้ ซึ่งทำให้สามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาพัฒนาเป็นกิจกรรมทาง

Ref. code: 25616002031521OUD

การตลาดที่เหมาะสมกับความต้องการรายบุคคล ซึ่งส่งผลให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ในบริการของธนาคารมากขึ้น รวมถึงเพิ่มโอกาสในการขายผลิตภัณฑ์และบริการของธนาคาร

"โอกาสที่แบงค์จะนำไปใช้อีกส่วน คือ การส่งโปรโมชั่นที่ตรงกับบุคลิกลักษณะของลูกค้า หรือความต้องการของลูกค้าในขณะนั้นๆ เหมือนการทำ Personalize promotion ที่เมื่อก่อนทำผ่าน SMS แต่ตอนนี้ทำผ่าน Chatbot" (B5)

"ในอนาคต คงมีการเอามาทำเป็นแบบ Customized promotion แบบเห็นตัวตนลูกค้า รู้ว่าเป็นใคร ตอนนี้มีความต้องการทางการเงินอะไรบ้าง เพราะลูกค้าเนี่ยบางทีส่งโปรโมชั่นอะไรที่ไม่ตรงกับความต้องการของเค้าไป ก็เปล่าประโยชน์ คือเค้าไม่สนใจไง แต่ถ้าสมมติว่ามันตรงกับความต้องการเค้าจริงๆ เค้าก็จะเริ่ม Aware แล้วก็เริ่ม Explore เราหวังว่าจริงๆ ข้อมูลจาก Chatbot จะช่วยเพิ่มโอกาสตรงนี้" (A4)

สำหรับอุปสรรคในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นตรงกันในแง่ประเด็นของ **การพัฒนาการโต้ตอบภาษาไทย** เนื่องจากการใช้ภาษาไทยในรูปแบบการตอบโต้ในลักษณะของ Chat ยังไม่ได้รับการพัฒนาให้มีความเสถียร และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจะส่งผลให้เทคโนโลยี Chatbot ยังคงมีอุปสรรคในแง่ของการนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

"อุปสรรค คือ การที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ แล้วเป็น First mover ในประเทศไทย ทำให้ความรู้ ความเข้าใจของ Chatbot ในการวิเคราะห์ภาษาไทย อาจจะยังไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเท่าไหร่ แต่มันสามารถเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพไปได้ในอนาคต" (A6)

"อุปสรรค เทคโนโลยี Chatbot ที่เป็นภาษาไทย มันยังไม่ Advance มันก็จะมีโอกาสที่แบบตีความแล้วผิด ถ้าคิดว่าใช่ก็จะตอบเลย แต่ถ้าคิดว่าไม่ใช่ ก็โอนให้ Agent หมด" (B5)

4.2.4 แนวโน้มการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารในอนาคต

แนวโน้มในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารในอนาคตนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นตรงกันใน 3 ประเด็น ดังนี้

4.2.4.1 การพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ให้เป็นผู้ช่วยส่วนตัวเสมือน (Virtual Agent)

ในอนาคตมีแนวโน้มในการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ให้สามารถตอบโต้ และช่วยเหลือทางด้านการเงินให้กับลูกค้าได้อย่างครบวงจร โดยมีแนวโน้มจะพัฒนาเป็น Chatbot ในการใช้เสียง หรือ เป็นปัญญาประดิษฐ์ ที่สามารถเรียนรู้พฤติกรรมของลูกค้า และสามารถให้คำแนะนำโดยไม่จำเป็นต้องใช้พนักงานช่วยเหลือ

Ref. code: 25616002031521OUD

“แนวโน้มอยากพัฒนาให้เป็น Virtual agent เลย ในรูปแบบ VR คือเราต้องเตรียมพร้อมไว้อยู่แล้ว พอตลาดมันพร้อม จะได้หยิบเอามาใช้ได้เลย ไม่ได้มองว่าเสียเวลาเพราะว่ามันเป็น Machine learning แบบหนึ่ง” (A4)

“ทาง Bank มองในแนวโน้มของ Voice chatbot มากกว่า เพราะมันได้เปรียบด้าน Authentification เพราะสามารถ Authen ทาง Voice ได้เลย” (A2)

“แนวโน้มคือจะ Move ไปในทาง Voice มากกว่า เพราะว่ามันสามารถตอบสนองลูกค้าได้ดีกว่า แต่การพัฒนาเทคโนโลยีตรงนี้ก็มีความยากมากกว่า Chatbot ค่อนข้างมาก” (A3)

4.2.4.2 การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ภายในองค์กร

เนื่องจากเทคโนโลยี Chatbot สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ ทางธนาคารมองว่าการนำเทคโนโลยี Chatbot มาช่วยเหลือ และเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานให้แก่พนักงาน เช่น การนำมาใช้ในการตอบคำถามด้านทรัพยากรมนุษย์ การสอบถามวันลา หรือการนำมาใช้ในการตอบคำถามประจำวัน ในลักษณะของคำถามที่ซ้ำ หรือคำถามประจำ เป็นต้น

“แนวโน้มจะเอามาช่วย Agent นี่แหละ เพราะ Agent คนนึงกว่าจะหาประเด็นนึงๆ ได้ก็ต้องถามคนโน้นคนนี้ กว่าจะได้คำตอบก็จะทำให้ลูกค้ารอนาน พี่เลยอยากเอาตรงนี้มาให้ Agent ใช้ เพื่อให้หาข้อมูลได้เร็ว พิมพ์ไปปุ๊ป ก็ได้คำตอบปั๊ป ไม่จำเป็นต้องไปถามคนอื่น” (A4)

“จริงๆ ในแบงค์มีคนมาเทรนการทำ Chatbot เพื่อเอาไปใช้ในหน่วยของตัวเอง อย่างหน่วย GL ที่จะคอยรวบรวมยอดจากแต่ละสาขา มันจะมีคำถามที่เหมือนๆ กันทุกวัน ที่แต่ละสาขาจะต้องโทรมาถาม แล้วถามคนเดิมๆ ซ้ำๆ ทุกวัน พอเค้าเห็นเราทำตรงนี้ ก็เอาไปทำบ้างทำอยู่ในหน่วยแค่ 20-30 user ก็ทำให้เค้าทำงานได้เร็วขึ้น เอาเวลาไปทำอย่างอื่นได้เพิ่มอีก” (A2)

4.2.4.3 การใช้ประโยชน์ข้อมูลที่เก็บได้จากเทคโนโลยี Chatbot

ข้อมูลที่เก็บได้จากการนำเทคโนโลยีไปใช้ Chatbot มาใช้กับลูกค้านั้นในอนาคตสามารถนำมาประยุกต์ต่อได้อย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาทำเป็นกิจกรรมทางการตลาดที่เฉพาะเจาะจง และการนำมานำเสนอผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เหมาะสม นอกจากนี้ทางธนาคารยังสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาเป็นธุรกิจใหม่ เช่น การนำเสนอผลิตภัณฑ์ด้านประกันชีวิต เป็นต้น

“แนวโน้ม มีการทำ Personalize มากขึ้น เพราะ Need ของคนเรามันจะกระจายมาก เพราะแต่ละคนมีความต้องการที่ไม่เหมือนกัน ในอนาคตมองว่า Chatbot สามารถจะให้ Recommendation ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้” (A3)

“ในอนาคตมองว่าเทคโนโลยีนี้จะ Advance มาก ในแง่ของการนำข้อมูลที่ลูกค้าเข้ามาตอบไปพัฒนาเป็นโปรโมชั่น หรือ แคมเปญต่างๆ” (B1)

Ref. code: 25616002031521OUD

“ในอนาคตจะมีการขยายไปเป็นช่องทางคล้ายๆ ธนาคารอื่น เช่น การให้ Service เวลาลูกค้ามาขอ Statement” (A1)

4.3 การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สามารถสรุปหัวข้อการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of use หรือ PEOU) ได้เป็น 1) ความยากง่ายของเทคโนโลยี Chatbot ต่อการใช้งาน 2) ความยากง่ายของเทคโนโลยี Chatbot ส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้งาน 3) ความยากง่ายในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้นส่งผลให้เกิดทัศนคติต่อการใช้งาน โดยในแต่ละหัวข้อสามารถสรุปผลได้ดังนี้

4.3.1 ความยากง่ายของเทคโนโลยี Chatbot ต่อการใช้งาน

ความยากง่ายของเทคโนโลยี Chatbot ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นตรงกันใน 3 ประเด็น ดังนี้

4.3.1.1 การคัดเลือก/สร้างสรรค์เนื้อหา (Content) สำหรับเทคโนโลยี Chatbot

การคัดเลือก หรือ สร้างสรรค์เนื้อหา (Content) สำหรับเทคโนโลยี Chatbot นั้น เป็นเรื่องที่ทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากธนาคารมีประเด็นเรื่องการเก็บข้อมูลของลูกค้าเป็นความลับ รวมไปถึงการทำข้อมูลที่เทคโนโลยี Chatbot จะตอบลูกค้าเป็นปัจจุบันที่สุด หรือตอบได้ตรงประเด็นมากที่สุด นอกประเด็นเหล่านี้แล้วธนาคารยังเป็นธุรกิจที่มีข้อมูลจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลผลิตภัณฑ์ หรือข้อมูลอื่นๆ ทำให้ต้องมีเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อมูลเพื่อนำมาตอบลูกค้า และการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล

“ยากในแง่ของการทำ Content ในแง่ของการทำให้มัน Up to date และถูกต้องที่สุด ต้องมีทีมที่คอยดูแลเรื่อง Content ว่าจะต้องควบคุมประเด็นไหนบ้าง เพราะ content ที่อยู่บน Chatbot จะแตกต่างจาก Content ที่อยู่บนช่องทางอื่นๆ” (A1)

“ความยากคือให้ Chatbot เข้าใจภาษาแบงค์ คือ ยากในมุม Content ณ วันนี้มันต้องใช้คนจำนวนมากในการนั่งอ่านว่าลูกค้าถามอะไรบ้าง แล้วค่อยๆ สอน Bot ประกอบกับเวลาเพิ่ม Content ถ้าคนคนนั้นไม่เข้าใจ ก็จะทำให้การทำงานช้า หรือข้อมูลที่ Train Bot มีความไม่ถูกต้อง” (A3)

4.3.1.2 การพัฒนา Chatbot ให้สามารถตอบสนองได้ครอบคลุมมากขึ้น

การพัฒนา Chatbot ถือว่าเป็นความยากในการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างหนึ่ง เนื่องจากหากไม่ได้มีการฝึกสอน หรือ ไม่สามารถทำให้ Chatbot สามารถตอบคำถามได้

Ref. code: 25616002031521OUD

ครอบคลุม ทำให้ผู้ใช้บริการอาจเกิดความไม่ประทับใจ นอกจากนี้การฝึกสอน Chatbot นั้นมีความยากลำบาก เนื่องจากต้องมีการคัดเลือกข้อมูลที่จะใช้ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของธนาคาร โดยธนาคารส่วนใหญ่จะเริ่มจากการนำบทสนทนาทางโทรศัพท์ที่ทางเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์สนทนากับลูกค้ามาถอด และสรุปความเป็นเนื้อหาที่จะให้ Chatbot สามารถตอบลูกค้าได้ในเบื้องต้น และหลังจากนั้นจะมีการป้อนข้อมูลต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ Chatbot สามารถเรียนรู้และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ครอบคลุมมากขึ้น

“ความยากอยู่ที่การสอน Bot ไม่สามารถโยนข้อมูลอะไรลงไปก็ได้แล้วมันก็จะฉลาด โดยเฉพาะข้อจำกัดด้านภาษาไทย เพราะภาษาไทยมีคำหลากหลาย การจะแปลงทำให้เข้าใจได้ยาก เป็นภาษาที่ซับซ้อน ถ้าเปรียบเทียบกับภาษาอังกฤษ จะตรงไปตรงมามากกว่า ส่วนของภาษาไทย เวลาเอามา Train Bot ก็ยาก เพราะว่าลูกค้าใช้คำภาษาไทยที่หลากหลายมาก ไม่ค่อยตรงกัน เช่น เฟิร์สช้อยส์เป็นเฟสฟ้อยส์ หรือคำเดียวกัน แต่สะกดไม่เหมือนกัน เป็นต้น” (A4)

“Phase แรกที่ทำ ต้องเอา Keyword หรือคำพูดที่ลูกค้าพูดทุกคำมา Match ให้หมด ใช้เวลามาก เวลา Deploy ถ้าลูกค้าถามมา แล้ว Bot ไม่เข้าใจ ก็จะต้องตอบว่า "ขอโทษนะคะ เบลล่าไม่เข้าใจค่ะ" ทางธนาคารต้องมีการคิดวาง Logic เพื่อสร้าง Design journey ให้ลูกค้าว่าจะคุยได้ จะจบที่ไหน” (A4)

4.3.1.3 ด้านการรักษาความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

เนื่องจากการนำ Chatbot มาใช้ในธนาคารต้องคำนึงถึงความถูกต้องของข้อมูลที่ Chatbot จะตอบโต้กับผู้ใช้บริการ เนื่องจากจะส่งผลถึงชื่อเสียง และความน่าเชื่อถือของธนาคาร หาก Chatbot ไม่ได้รับการฝึกฝน และการคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสม จะส่งผลให้ตอบคำถามแก่ลูกค้าได้ไม่ตรงประเด็น ในมุมมองของลูกค้าจะเห็นว่า Chatbot ของธนาคารนี้ไม่มีความน่าเชื่อถือไปด้วย ดังนั้นธนาคารจึงมองว่าการนำ Chatbot มาใช้ในธนาคารต้องระมัดระวังในด้านของชื่อเสียงอย่างยิ่ง เพราะจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ของธนาคารได้

“การเอา Chatbot มาใช้ในธนาคารมันจะยากกว่าการนำไปใช้ในที่อื่นๆ เพราะความเสี่ยงแตกต่างกัน ต้องมีการมองความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในทุกๆ มุม Chatbot ที่ออกไปจะต้องสมบูรณ์ 100% ในทุกๆ ด้าน เพราะฉะนั้นเราจะต้อง make sure ว่าบอทมันสามารถตอบได้ถูกต้อง หรือถ้าตอบไม่ได้ต้องตอบว่าตอบไม่ได้น่ะครับ เราห้ามตอบมันผิด เพราะมันจะส่งผลต่อ Reputation risk ของทางแบงค์” (A1)

“Chatbot เนี่ย เอามาใช้สุ่มสี่สุ่มห้าไม่ค่อยได้หรอก เพราะจริงๆ มันสะท้อนภาพลักษณ์ของแบงค์อย่างมากเลยทีเดียว เพราะถ้าทำอะไรไม่ดี ลูกค้าก็ไม่เชื่อละ ลูกค้าจะมีความเอะใจว่า ข้อมูลที่ตอบชั้นมา มันถูกป่าว แล้วถ้าขนาดนี้ยังไม่สามารถตอบถูกได้ แล้วถ้าถามอย่าง

Ref. code: 25616002031521OUD

อื่นไป จะตอบได้มั้ย มันส่งผลในระยะยาวนะ แรกๆ เราไม่เห็นหรอกว่าลูกค้าไม่เชื่อ แต่พอไปสักพักอ่ะ ลูกค้าจะเริ่มเปลี่ยน Top of mind เปลี่ยนไปใช้แบงค์อื่น ตรงนี้แหละที่พี่ว่ามันน่ากลัว" (A3)

4.3.2 ความยากง่ายของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เห็นตรงกันว่า ความยากง่ายของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้นั้น จะส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของ Chatbot เป็นอย่างมาก เนื่องจากธนาคารและผู้ประกอบการเอง ต่างเห็นประโยชน์ของการนำ Chatbot มาใช้ โดยเฉพาะผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง ที่เล็งเห็นความสำคัญของการนำ Chatbot มาใช้ ทั้งในเรื่องของการชะลอการรับคนในด้านเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ รวมไปถึงการรักษาฐานลูกค้าเดิมให้อยู่ผ่านการให้บริการที่รวดเร็วมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ทางผู้บริหารยังมองว่า เทคโนโลยี Chatbot เป็นเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว มีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความยากในการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้นั้นไม่ได้มีความยาก หากสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงทั้งในองค์กรและนอกองค์กร จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อธนาคารอย่างมาก

"Chatbot เนี่ย มันมีประโยชน์มากนะพี่ว่า มันเป็นจุดเริ่มต้น สามารถเอามาทำอะไรได้หลายอย่างเลย เป็นเทคตัวแรกๆ ที่หลายๆ แบงค์ด้วยซ้ำ คิดจะพัฒนาขึ้นมา เพราะมันไม่ได้ทำยากไง พวก Vendor ก็มีให้เลือกเยอะแยะ แต่ก็ต้องที่ดีๆ หน่อย สามารถ Scale up ไปกับเราได้ด้วยตัว Chatbot เอง พี่ว่าไม่ได้ยากเท่าไหร่ แต่ยากตรงที่บอกไปตอนคำถามที่แล้ว ว่ามันยากตรงเลือก Content ใส่ให้มันแหละ ถ้าเราใส่ Content ดี วาง Journey ได้ดี มันเอามทำอะไรได้หลายอย่างมาก" (A3)

"อย่างที่บอกว่า Agent ทุกวันนี้โหลดงานมันเยอะมาก มันต้องมีตัวช่วยแล้วอะไรก็ได้ที่มันจะทำให้เค้า Service ลูกค้าได้ดีขึ้น ได้เป๊ะขึ้น พี่มองว่าก็ Chatbot นี่แหละ มันไม่ได้ทำยาในเชิงเทคโนโลยี เอามาใช้ในแบงค์ก่อน ช่วย Agent ก่อน เป็นการ Train ไปในตัว ถ้าดีแล้วค่อย launch ยังได้" (A4)

4.2.3 ความยากง่ายในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร ส่งผลให้เกิดทัศนคติต่อการใช้งาน

การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานนั้น ส่งผลต่อทัศนคติต่อการใช้งาน ส่วนใหญ่จะเกิดทัศนคติในส่วนของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือในการทำงาน โดยทางเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์มองว่าอาจจะถูกเลิกจ้าง เนื่องจากมีหุ่นยนต์หรือเทคโนโลยีมาปฏิบัติงานแทนตน อย่างไรก็ดี ทัศนคติเหล่านี้ ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ต้องปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี และใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยทางผู้บริหารของธนาคารเอง

Ref. code: 25616002031521OUD

ต้องมีการสื่อสาร ทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์เหล่านี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ไม่ก่อให้เกิดข้อขัดแย้งระหว่างผู้บริหารและพนักงาน

"ความยากอีกประเด็น คือ พอมีเทคโนโลยีเข้ามาใช้ คนที่เป็นคนทำงานอยู่แล้ว พวก Agent จะมีความกังวลว่าจะตกงานมั้ย ความยากคือ ต้องอธิบาย และทำความเข้าใจ ว่า การเอาเทคโนโลยีมาใช้ คือมาช่วยเหลือ ไม่ได้มาทดแทน ให้สามารถทำงานได้ดีขึ้น แล้วเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ Agent เป็น Machine teacher เพราะว่ามี Bot เจ้าหน้าที่ไม่ต้องลงไปทำเองในหลายๆ เรื่อง ยังไงก็ไม่ตกงาน เพราะถ้าเราพัฒนาตัวเองไปเรื่อยๆ เราก็จะสามารถใช้เทคโนโลยีได้ดี แล้วอยู่ร่วมกันได้ ถ้าเข้าใจ มันก็จะทำให้เรามีตัวช่วยและ ทำให้ Service เรามี Value added ที่เพิ่มขึ้นกับ Service นี้" (A3)

"พวกพี่ๆ Agent เนี่ย เค้าก็กลัวกันนะ ว่าจะไล่ชั้นออกมั้ย แต่พอเราเข้าไปอธิบาย มันเหมือนการปรับทัศนคติ ให้เค้ารู้ว่า การมี Chatbot เนี่ย มันเข้ามาช่วยนะ มันมีประโยชน์นะ แรกๆ ก็จะยากหน่อย แต่พอเค้าเข้าใจแล้ว ก็ไม่ยากแล้ว ก็เริ่มมี Feedback มาว่าใช้งานดี เร็ว ไม่ต้องไปนั่งหาเอง ถามปุ๊ปมันก็ตอบมาเลยทันที" (A6)

4.4 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด สามารถสรุปหัวข้อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived usefulness หรือ PU) ได้เป็น 3 ด้านด้วยกัน ได้แก่ 1) ด้านการเพิ่มประสบการณ์การใช้บริการธนาคารของลูกค้า 2) ด้านการลดต้นทุนการดำเนินงานของธนาคาร 3) ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ โดยในแต่ละประเด็นสามารถสรุปได้ดังนี้

4.4.1 ด้านการเพิ่มประสบการณ์การใช้บริการธนาคารของลูกค้า (Increase customer experience)

การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานนั้นช่วยเพิ่มประสบการณ์ในการใช้บริการของลูกค้าธนาคาร ไม่ว่าจะเป็นในด้านความสะดวกสบายในการได้รับข่าวสารและข้อมูลอย่างรวดเร็ว และเป็นการเพิ่มช่องทางที่จะสามารถเข้าถึงการใช้บริการธนาคารได้เพิ่มขึ้นผ่านช่องทาง Chatbot นอกจากนี้ธนาคารยังสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการตอบคำถามต่างๆ ที่ลูกค้าสงสัย หรือการให้คำแนะนำในการใช้บริการเบื้องต้นผ่านช่องทาง Chatbot ซึ่งประโยชน์ที่เกิดขึ้นเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมให้ประสบการณ์ที่ลูกค้าใช้บริการธนาคารได้รับการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะลูกค้าได้รับการบริการที่ดี รวดเร็ว และสะดวกสบาย

Ref. code: 25616002031521OUD

นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับธนาคารอีกแง่หนึ่งด้วย เพราะนอกจากการแข่งขันในด้านของต้นทุนทางการเงินแล้ว การให้บริการลูกค้าที่ดีถือเป็นอีกกลยุทธ์ที่สามารถสร้างความได้เปรียบหากเทียบกับธนาคารอื่นๆ และสำหรับข้อมูลที่ได้จากการที่ลูกค้าใช้ช่องทาง Chatbot นั้น ธนาคารสามารถนำไปวิเคราะห์ และนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละรายได้ (Personalization)

“ด้าน Customer experience ทำให้ลูกค้าไม่ต้องรอนาน เพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า ถ้าเราสามารถสร้างข้อแตกต่างตรงนี้ได้ ก็จะทำให้เกิดข้อเปรียบเทียบกับแบงค์อื่นๆ มองว่าเป็นการสนับสนุน Competitive advantage อีกด้านหนึ่ง” (B1)

“ช่วยให้ลูกค้าเกิดความสะดวกสบาย โดยเน้นเป็น Help service ที่จะช่วยให้ลูกค้าได้ข้อมูลที่ต้องการได้ง่ายมากขึ้น เช่น การช่วย Create code สำหรับจ่ายบิล กรณีที่ลูกค้าลืมเอา Statement ไป ก็สามารถทำผ่าน Chatbot ใน SCB Connect ได้เลย นอกจากนี้กลุ่มลูกค้าสินเชื่อรถยนต์ จะใช้ SCB easy ได้ แต่พอมี SCB connect ก็จะสามารถใช้บริการต่างๆ ผ่านตรงนี้ได้ เพราะฉะนั้นมันเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าที่มีบัญชีอยู่กับธนาคาร และลูกค้าที่ไม่มีบัญชีอยู่กับธนาคาร” (A1)

“ช่วยให้ลูกค้าเกิดความสะดวกสบาย โดยเน้นเป็น Help service ที่จะช่วยให้ลูกค้าได้ข้อมูลที่ต้องการได้ง่ายมากขึ้น เช่น การช่วย Create code สำหรับจ่ายบิล กรณีที่ลูกค้าลืมเอา Statement ไป ก็สามารถทำผ่าน Chatbot ใน SCB Connect ได้เลย นอกจากนี้กลุ่มลูกค้าสินเชื่อรถยนต์ จะใช้ SCB easy ได้ แต่พอมี SCB connect ก็จะสามารถใช้บริการต่างๆ ผ่านตรงนี้ได้ เพราะฉะนั้นมันเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าที่มีบัญชีอยู่กับธนาคาร และลูกค้าที่ไม่มีบัญชีอยู่กับธนาคาร” (A1)

“ในแง่ของธนาคาร ก็จะสามารถตอบสนองลูกค้า ให้บริการลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น ธนาคารสามารถนำข้อมูลที่ลูกค้าใช้ Chatbot เอาไปทำ Personalize ได้” (B4)

“ในแง่ของลูกค้าเองก็จะได้รับบริการที่รวดเร็วขึ้น ถูกต้อง และทันใจมากขึ้น ลูกค้าก็จะได้รับข้อมูล หรือการสื่อสารที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด และทำให้เกิดการใช้บริการซ้ำ” (B2)

“เพิ่มการ Response ให้แก่ลูกค้า เพราะพฤติกรรมลูกค้าเปลี่ยนไป ต้องการเดี๋ยวนี้ ลูกค้าใจร้อน” (A5)

4.4.2 ด้านการลดต้นทุนการดำเนินงานของธนาคาร (Reduce operating cost)

ในสถานการณ์ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์มีความขาดแคลน และหากรับสมัครเข้ามาแล้ว ประกอบกับการฝึกอบรมย่อมใช้ระยะเวลาก่อนที่เจ้าหน้าที่จะสามารถเข้าใจและให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในช่วงที่ผ่านมานั้นอัตราการลาออก (Turnover rate) ของ

Ref. code: 25616002031521OUD

เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์นั้นอยู่ในระดับสูง ส่งผลให้เกิดปัญหาการให้บริการลูกค้าได้ไม่ครบถ้วน ลูกค้าต้องรอเป็นระยะเวลานาน การนำเทคโนโลยี Chatbot เข้ามาช่วยนี้ ช่วยชะลอการเปิดรับเจ้าหน้าที่รุ่นใหม่ ส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานของธนาคารลดลง ไม่ต้องค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม เพราะค่าใช้จ่ายเหล่านี้เป็นต้นทุนจม (Suck cost) หากเจ้าหน้าที่เข้ามาแล้วได้รับการฝึกอบรบเรียบร้อยแล้วแต่สามารถให้บริการได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ทำให้ธนาคารเสียค่าใช้จ่ายดังกล่าวไปไม่คุ้มค่ากับการให้บริการแก่ลูกค้า ดังนั้น การนำเทคโนโลยี Chatbot มาร่วมให้บริการกับเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ จะช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานของธนาคารได้

“ด้านต้นทุน เนื่องจาก Chatbot มันสามารถ Scale ได้ ทำให้เป็น Real time ได้ ทำให้ไม่ต้องเพิ่มพนักงาน Call center การมี Chatbot ทำให้รองรับลูกค้าได้เพิ่มขึ้น ทำให้ลดค่า Training ลดค่า recruit พนักงานในด้านนี้ลงไป” (A4)

“ลดต้นทุนในการดำเนินงาน เพราะถ้าต้องจ้างคน ก็ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่น ค่าคอมพิวเตอร์ ค่าเอกสารต่างๆ” (A5)

“ช่วยชะลอการเพิ่มคน เพราะมีตัวช่วยตัวนี้อยู่ ก็จะช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานของแบงค์ได้” (A3)

“ประโยชน์ที่มองเห็น คือ Reduce operating cost เพราะการ Train คน 1 คน จะต้องใช้เวลานาน เพื่อให้ตอบคำถามได้ถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็ว ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการ Train ประกอบกับคน Turnover สูง ทำให้บางครั้งไม่สามารถบริการได้ทัน” (A2)

4.4.3 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ (Increase staff efficiency)

การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธนาคารนั้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ เนื่องจาก Chatbot จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่สัมพันธ์ในการคัดกรองลูกค้าในเบื้องต้น หากเป็นกรณีที่สามารถใช้ Chatbot ให้ข้อมูล หรือตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เลย ก็ไม่จำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ แต่สำหรับในกรณีที่ต้องสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ Chatbot จะช่วยคัดกรองเรื่องที่เกี่ยวข้อง และส่งไปยังเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนี้ได้ ซึ่งจะส่งผลให้เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะปริมาณงานไม่มากจนเกินไป สามารถให้รายละเอียดให้อย่างครบถ้วน นอกจากนี้การนำเทคโนโลยี Chatbot มาให้เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ใช้ ยังช่วยลดระยะเวลาในการเรียนรู้งานของเจ้าหน้าที่ กล่าวคือ เจ้าหน้าที่สามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการผ่านการพูดคุยกับ Chatbot ได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องถามเจ้าหน้าที่ที่ทราบเรื่อง ทำให้สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ลูกค้าไม่ต้องรอนาน

Ref. code: 25616002031521OUD

“ช่วยให้พนักงานทำงานได้เร็วขึ้น คือให้พนักงานถาม Chatbot เลย จะทำให้ Response ลูกค้าได้ในทางอ้อมได้อย่างรวดเร็วเช่นกัน” (A3)

“ประโยชน์คือ เป็นประโยชน์ต่อ CS เป็นตัวช่วย ช่วยรับลูกค้าก่อนในกรณีที่ CS ไม่สามารถรับลูกค้าได้ทัน” (A6)

4.5 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่าทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitute toward using) นั้น กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 สามารถแบ่งทัศนคติที่มีต่อการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานได้เป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความคิดเห็นต่อเทคโนโลยี Chatbot ในช่วงแรกที่นำมาใช้งาน 2) ความคิดเห็นต่อลักษณะของ Chatbot ที่นำมาใช้ 3) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.5.1 ความคิดเห็นต่อเทคโนโลยี Chatbot ในช่วงแรกที่นำมาใช้งาน

ความคิดเห็นต่อเทคโนโลยี Chatbot ในช่วงแรกที่นำมาใช้งานนั้น พบว่าแต่ละธนาคารมองเห็นถึงประโยชน์ของ Chatbot และมีความยินดีที่จะยอมรับเทคโนโลยีนี้มาใช้งาน โดยมองว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการลดปริมาณงานของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ และทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็วมากขึ้น เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในการให้บริการแก่ลูกค้า รวมถึงยังสามารถต่อยอดไปยังการให้บริการอื่นๆ ได้อีก อย่างไรก็ดี การนำ Chatbot มาใช้ในช่วงแรกนั้นต้องระมัดระวังเนื้อหา หรือข้อมูลที่จะให้บริการแก่ลูกค้า รวมไปถึงการสร้างความคาดหวังให้กับลูกค้า เพื่อป้องกันความเสี่ยงทางด้านความน่าเชื่อถือ และชื่อเสียงของธนาคาร

“มองว่า Chatbot มันเป็นสิ่งที่ดีมากๆ เพราะมองว่าลูกค้ามีความขี้เกียจมากขึ้น การมีบอทมาช่วย ก็จะทำให้ทุกเรื่องง่ายขึ้น โดยแบงค์มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้ลูกค้าเกิดความสะดวกสบายมากที่สุด” (A3)

“ความคิดเห็นผมบอกว่าปัจจุบันน่ะครับ call center ของ SCB เอง เนื่องจากลูกค้ามีจำนวนมาก การติดต่อหา call center มันจะไม่ใช่เรื่องง่าย ทำให้ลูกค้าต้องรอสายนาน ซึ่งอันเนี้ยเป็น complain จากลูกค้าหนักมากๆ ถ้าเรามี Solution หรือแนวทางที่จะทำให้ลูกค้าไม่ต้องรอสาย หรือช่วยแก้ปัญหาได้ดี โดยที่ลูกค้าสามารถได้ข้อมูลที่ Real time ได้ ลูกค้าก็จะ Happy” (A1)

Ref. code: 25616002031521OUD

“มองว่าอยากเปิดช่องทางนี้ให้กับลูกค้าสามารถติดต่อ Call center ได้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า ซึ่งทำให้ลูกค้าไม่ต้องเสียเวลาโทรเข้ามาหา Call center สามารถพิมพ์ข้อความและ หรืออยากคุยกับ Call center ก็ฝากข้อความทิ้งไว้” (A6)

“ผู้บริหารอยากทำให้มัน Success จริงๆ เพราะเห็นประโยชน์จากการนำไปใช้จริงๆ” (A5)

“พี่ว่าดีนะ คือถ้าลูกค้าไม่ได้รู้สึกว่าแบบเขาไม่ชอบ แต่จริง ๆ พี่มองว่าลูกค้ามันมีเยอะมาก แต่แบบมัน อย่างพี่อย่างเนี้ย พี่ก็ prefer จะคุยกับแชท ต่อให้เป็นตัวพี่เองนะ คือแบบเหมือนกับเราก็ขี้เกียจรอสาย ขี้เกียจคุยกับคน หรือบางทีเราไม่รีบ เราแค่อยากรู้เราทิ้งไว้ แล้วเดี๋ยวถ้าเขาตอบกลับมาเดี๋ยวฉันมาอ่าน” (A4)

4.5.2 ความคิดเห็นต่อลักษณะของ Chatbot ที่นำมาใช้งาน

เทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานในธนาคารนั้น เปรียบเสมือนตัวแทนของธนาคาร การสร้างลักษณะของ Chatbot ให้สามารถสะท้อนภาพลักษณ์ของธนาคารได้ จะช่วยส่งเสริมให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ภาพลักษณ์ของธนาคารได้ โดยแต่ละธนาคารมีความเห็นว่าต้องมีการสร้างลักษณะของ Chatbot เพื่อสร้างความหวังให้ลูกค้าในการใช้บริการ นอกจากนี้ยังทำให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงการใช้บริการ Chatbot ได้ง่าย ให้ความรู้สึกเป็นกันเอง ซึ่งธนาคารส่วนใหญ่เลือกที่จะสร้างลักษณะของ Chatbot ให้มีลักษณะเหมือนมนุษย์ มีการระบุเพศ ระบุชื่อ และระบุหน้าที่ของ Chatbot และระบุลักษณะนิสัยของ Chatbot ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมายของธนาคารมากที่สุด

“การที่ Chatbot มีลักษณะคล้ายคนมากๆ มีผลต่อการให้ user มาใช้ เพราะมันเป็น image ส่วนหนึ่งของ Chatbot เพราะ Chatbot เองก็ต้องมีจุดยืน เพราะถ้าไม่มี จะทำให้ลูกค้าสับสน ว่าสามารถคุยกับ Bot ได้รึเปล่า Bot อันนี้จะให้รายละเอียดอะไรกับเราได้บ้าง แต่ถ้าหากตั้งชื่อขึ้นมา เช่น มินบอท เป็นสีชมพู แล้ว specific เลยว่าบอทนี้ทำอะไรได้บ้าง ก็จะทำให้ลูกค้ารับรู้และเริ่มคุ้นชินกับเทคโนโลยี แล้วก็ทดลองใช้” (A6)

“การที่มีชื่อเหมือนคน สามารถโต้ตอบได้เหมือนมนุษย์ จะทำให้ลูกค้ารู้สึก Confort มากขึ้น ไม่รู้สึกว่าคุยกับหุ่นยนต์ พยายามจะทำให้ Bot ไม่เป็น Monotone เพื่อที่ลูกค้าจะได้ไม่รู้แปลก มีการโอนให้ Agent ถ้าไม่สามารถตอบคำถามได้ ก็จะทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าจะต้องมีคนรับผิดชอบกับเรื่องนี้ ทำให้เกิดการใช้อย่างต่อเนื่อง” (A4)

“มันเป็นดาบสองคม เหมือนกันสำหรับธนาคาร ในแง่หนึ่ง ธนาคารสามารถให้บริการลูกค้าได้รวดเร็ว แต่ในอีกแง่หนึ่งก็ยังเป็นจุดบอด ที่ว่าหากตอบผิด หรือให้ข้อมูลไม่ถูก ก็จะส่งต่อชื่อเสียงของธนาคารได้” (A3)

Ref. code: 25616002031521OUD

“การที่ Chatbot มีชื่อคล้ายมนุษย์ เป็นเหมือน Brand ambassordor ว่าคนคนนี้มีบุคลิกแบบนี้ เป็นตัวแทนของธนาคาร ซึ่งการสื่อสารกับลูกค้าก็จะตอบไปตามบุคลิกของ Chatbot นั้นๆ” (B3)

4.5.3 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งาน

ในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot นี้ เห็นว่าการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot นั้นยังอยู่ในระยะแรก และยังสามารถพัฒนาไปได้ในระยะยาวมากขึ้นเอง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมองว่า ธนาคารเองมีหลายเทคโนโลยีที่นำเข้ามาใช้งาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ และลดต้นทุนการดำเนินงาน ซึ่ง Chatbot เอง อาจจะยังไม่ใช่เทคโนโลยีที่ทางธนาคารให้ความสำคัญในระดับต้นๆ ทำให้การพัฒนาส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะโครงการ ยังไม่มีการพัฒนาต่อเนื่อง ทำให้ความสามารถของ Chatbot ยังไม่ถูกนำมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ดี เป็นจุดเริ่มต้นในการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในธนาคาร แต่ยังต้องได้รับการพัฒนาและเผยแพร่ สร้างการรับรู้แก่ลูกค้าให้มากยิ่งขึ้น

“ตอนนี้แบงค์ Focus Mobile banking ไง การที่เค้าเอา Chatbot มาใช้ บางทีพี่มองว่ามันเป็นลูกเล่นนะ เหมือนแบงค์เองยังไม่ได้พัฒนาจริงจัง ยังอยู่ในระยะแรก แบบเริ่มต้นมากๆ ยังไม่ถึงขั้นใช้ AI ที่มีความแอดวานซ์อะไรขนาดนั้นเลย” (B5)

“ความเห็นผม ผมคิดว่าแบงค์เนี่ย เห็นว่าเทคมันพร้อม ข้อมูลพอมี ก็เอาเลย เอามาใช้เลย บางทียังไม่ได้เตรียมให้พร้อมก่อนด้วยซ้ำ พอเอามาใช้ปุ๊ป ก็เกิดอาการ มีข้อจำกัดมากมาย นู้นก็ทำไม่ได้ นี่ก็ทำไม่ได้ คือเหมือนเป็นโปรเจคแบบเร็วๆ ของแบงค์ เห็นแบงค์อื่นมี เอ้ย ก็ต้องมีบ้าง ซึ่งพี่ก็คิดนะว่า ถ้าเตรียมข้อมูล เตรียมการให้ดีที่สุด ก่อนที่จะ launch ออกมาเนี่ย พี่ว่ามันปิดความเสี่ยงได้ มันมีไม่กี่แบงค์ที่เค้าทำแบบนั้น แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำแบบนั้น มันทำให้ไม่สามารถเอาข้อมูลไปใช้งานต่อได้ขนาดนั้น มันยังอยู่ในระยะแรกมากๆ พี่ว่าคนที่ Adopt ได้เร็วกกว่าแบงค์นะ คือพวก Telco พวกนี้เค้าทำจริงจัง เค้าไม่ลองทำเล่นๆ พอทำจริงจังแล้ว Bot เค้าเก่งขึ้นทุกวันๆ มีคนรับผิดชอบโดยตรง ทำให้เค้าบริการลูกค้าได้ดีขึ้นจริงๆ”(B3)

4.6 ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่าความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavior intention to use หรือ BI) นั้น สามารถแบ่งความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ได้ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot 2) ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot ให้เป็นประโยชน์ต่อธนาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

Ref. code: 25616002031521OUD

4.6.1 ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot

จากการสัมภาษณ์ธนาคารต่างๆ พบว่า ธนาคารมีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot ในแง่ของความเข้าใจเทคโนโลยีทั้งในระดับผู้บริหาร และในระดับผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากเห็นความสำคัญ รวมถึงความพร้อมของเทคโนโลยี Chatbot และคำนึงถึงการเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ลูกค้าในการใช้บริการธนาคาร อีกทั้งธนาคารยังมีความพร้อมในด้านการเงิน การลงทุน ในการพัฒนา Chatbot เพื่อนำเสนอสู่ลูกค้า โดยธนาคารที่มีความพร้อมทั้งความเข้าใจ ด้านเงินทุน ส่วนใหญ่จะเป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีนี้ขึ้นมาในลำดับต้นๆ และมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

แม้ธนาคารจะมีความพร้อมทั้ง 2 ด้านดังกล่าว แต่เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีนี้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด จะต้องใช้ระยะเวลา และบุคลากร รวมถึงแผนงานที่ชัดเจน เพื่อที่จะสามารถพัฒนาให้เทคโนโลยีนี้สามารถให้บริการลูกค้าได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และอย่างยั่งยืน

“มีความพร้อมอยู่แล้วในการรับ Chatbot เข้ามาใช้ในองค์กร เพราะเน้นเรื่องของการให้ความสะดวกสบายให้กับลูกค้าได้มากที่สุด รวมไปถึงการ Launch บริการอะไรออกไปให้ลูกค้า ก็จะต้องมีความพร้อมมากที่สุด ต้องลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น หรือประเด็นที่จะก่อให้ลูกค้าไม่ Happy” (A1)

“ผู้บริหารมีความพร้อมในการนำ Chatbot มาใช้ แต่ยังเป็นระบบที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมค่อนข้างมาก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด” (A4)

“มีความพร้อม แต่ต้องใช้คนเยอะหน่อย ต้องใช้คนถึกหน่อย ตอนนี้ staff ที่ดูแลเรื่องนี้ไม่ค่อยเยอะ ยังขาดแคลน” (A3)

4.6.2 ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot ให้เป็นประโยชน์ต่อธนาคาร

ธนาคารมีความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot นี้ให้เป็นประโยชน์ต่อธนาคารมากที่สุด เห็นได้จาก มีการศึกษา ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้มีการนำเสนอโครงการ Chatbot จากบุคลากรระดับปฏิบัติงาน เนื่องจากเล็งเห็นความสำคัญ ประโยชน์ และโอกาสทางธุรกิจจากการใช้เทคโนโลยี Chatbot กับธุรกิจธนาคาร ทั้งนี้เพื่อนำมาเพิ่มความสะดวกสบาย ลดต้นทุนการดำเนินงานแก่ธนาคาร เป็นต้น

“Project Chatbot ของ Bank เนี่ย มันเกิดจาก Staff ที่ทำงานคลุกอยู่กับพวก Agent นะ เป็นโครงการที่เค้าคิด แล้วก็นำเสนอต่อผู้บริหาร พี่เองเป็นคนดูแล เห็นว่ามันโอเค ใช้งานได้ ต้นทุนในการพัฒนาไม่แพงมาก ช่วยได้เยอะ มีประโยชน์ อย่างน้อยช่วยลดภาระ Agent หรือแบบเป็น Marketing อย่างหนึ่งด้วย” (A4)

“จริงๆ ผู้บริหารที่ดูแลตรงส่วนนี้ มีการวางแผน จัดเตรียมความพร้อมในแง่การเลือก Vendor การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อเอาเข้า Chatbot เพื่อให้เวลา Launch มันปังจริงๆ แบบมี

Ref. code: 25616002031521OUD

ผิดพลาดน้อยสุด คือมันมาจากผู้บริหารและเห็นความพร้อมเทคโนโลยี แล้วก็เห็นว่าธนาคารเรามี Data เยอะอยู่แล้ว การเอา Data มาใช้งาน มันย่อมเกิดประโยชน์อยู่แล้วแหละ Project นี้มันเลยเกิดขึ้นมา" (A3)

4.7 การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่าการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual system use) นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานจริง 2) ข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งาน 3) ข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.7.1 การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานจริง

การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานจริงในธุรกิจธนาคารในปัจจุบันนั้น ยังอยู่ในระดับเริ่มต้น ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยและพัฒนา และทดลองใช้ โดยเริ่มจากการเก็บข้อมูล วิเคราะห์บทสนทนาระหว่างเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์และลูกค้า เพื่อนำประเด็นที่ถูกถามเป็นประจำมาพัฒนาเป็นเนื้อหา (Content) สำหรับให้บริการแก่ลูกค้า โดยอัตราการตอบรับการใช้งาน Chatbot ของลูกค้าอยู่ที่ประมาณ 20-80% นอกจากนี้ยังมีการนำ Chatbot มาใช้ภายในองค์กร เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยเหลือในการทำงาน เช่น การนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ในการค้นหาข้อมูลสำหรับตอบคำถามหรือให้บริการลูกค้า เป็นต้น

"ปัจจุบันแบงค์เอามาใช้ในแง่การให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบัญชีให้กับลูกค้าในเบื้องต้น ยังไม่มี AI ในการถามตอบ อยู่ในช่วงกำลังพัฒนา ส่วนใหญ่เป็น Chatbot ที่ตอบคำถามทั่วไป เช่น Check balance มีการใช้ Response rate ประมาณ 20%" (A1)

"ตอนนี้ยังไม่มี feedback จากลูกค้าแรงๆ เพราะว่าบางทีลูกค้าอาจจะไม่รู้ว่าคุยกับ Bot ตอนนี้ก็ปกติดี เพราะถ้าลูกค้าได้คำตอบก็โอเค ไม่ได้มีปัญหาอะไร" (A2)

"ตอนนี้เริ่มมีการเก็บข้อมูล Line ID ของลูกค้า อีกหน่อยจะสามารถดูได้ว่าลูกค้าคนนี้มีพฤติกรรมอย่างไร สนใจ product ไหน เป็นอีกหนึ่งช่องทางในการเก็บข้อมูลไปในตัว" (A3)

"ปัจจุบันมีการใช้แบบเป็น prototype ลองทำเอง เป็นการทำงานโดยทีม Marketing" (A5)

"ทางกรุงศรี มีแผนที่จะนำ Chatbot ไปใช้ Support บริการที่สาขา ทำให้พนักงานใหม่ไม่ต้องเสียเวลาอบรมเยอะ ทำให้สามารถตอบคำถามลูกค้าได้ตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น และ HR เป็นอีกหนึ่ง Function ที่จะเอา Chatbot มาใช้" (A4)

Ref. code: 25616002031521OUD

“มีแนวโน้มจะพัฒนา Chatbot ไปใช้เชิง Personal RM โดยถอดรหัส RM ที่เก่งๆ แล้วใช้ Technology ช่วย (ถ้าต้นทุนถูก) สามารถ Scale up แล้วนำไปใช้ให้กับลูกค้าได้ในกลุ่มวงกว้างมากขึ้น เป็นในเชิงของการให้คำแนะนำ แต่ให้ลูกค้าเป็นผู้ตัดสินใจ” (A4)

“Chatbot ตอนนี้ Response อยู่ที่ประมาณ 70-80% เพราะใช้ Chatbot ในการกั้นลูกค้าไว้ก่อน แต่ให้เลือกว่าจะคุยกับ Agent เลยมั้ย” (A3)

4.7.2 ข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งาน

จากการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้น พบข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานใน 3 ประเด็น ได้แก่

4.7.2.1 ด้านการสรรหาผู้พัฒนาเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญ

เนื่องจากเทคโนโลยี Chatbot ค่อนข้างเป็นเทคโนโลยีแบบใหม่ ทำให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจ และใช้ความรู้ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญในการเลือกผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ที่สามารถพัฒนาและตอบสนองความต้องการของธนาคารได้ นอกจากนี้ผู้พัฒนายังต้องมีความเข้าใจในธุรกิจธนาคาร ทั้งระบบปฏิบัติการ เพราะต้องมีการรวบระบบของเทคโนโลยี Chatbot เพื่อเชื่อมต่อเข้าระบบปฏิบัติการของธนาคารอีกด้วย

“อุปสรรคหลักในการนำ Chatbot มาใช้งานแบ่งเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ การทำความเข้าใจเทคโนโลยี เพราะเทคโนโลยีมันใหม่มาก ไม่รู้ว่าใครเป็นผู้พัฒนาที่เก่งและมีประสิทธิภาพในการ deploy solutions ประกอบกับเรื่องที่ 2 คือการ Integrated เข้ากับระบบหลักของแบงค์ เพราะระบบหลักของแบงค์มันเป็นระบบที่มีมาประมาณ 10-20 ปี ทำให้การจะเอา Tech ใหม่ๆ มาลง ก็จะมีข้อจำกัดและทำได้ยาก” (B2)

“Vendor มีเยอะก็จริง แต่คนที่ทำได้ดีจริงๆ เนี่ยหายาก บางคน Scale ยาก ด้วยข้อมูลของแบงค์มันเยอะ ทำให้การทำใน Scale ใหญ่เนี่ย ต้องได้ Vendor ที่เก่ง และมี Backbone ที่ดี สามารถ Handle ข้อมูลที่เยอะๆ ของแบงค์ได้” (A3)

4.7.2.2 ด้านการจัดการข้อมูลที่ล่าช้า

เนื่องจากข้อมูลของธนาคารมีจำนวนมาก ทำให้การบริหารจัดการข้อมูลหรือดึงข้อมูลเพื่อเอามาใช้ประโยชน์ต้องมีการคัดกรอง คัดสรรข้อมูลที่ดี ที่สามารถนำมาใช้ได้ โดยจากการสัมภาษณ์พบว่า ต้องใช้ระยะเวลานานในการคัดเลือกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาใช้จริง ประกอบกับต้องใช้ทรัพยากรบุคลากรในการดำเนินโครงการนี้โดยตรง ซึ่งทำให้อาจเกิดความล่าช้าในด้านการจัดการข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในเทคโนโลยี Chatbot

“อย่างที่รู้ ข้อมูลแบงค์มันเยอะมาก จะหาคนมานั่งคัดลอก เลือกข้อมูลเนี่ย มันก็ไม่ค่อยมีใครอยากทำ เหมือนเพิ่มงานเค้าอ่ะ เราก็มีจะมีคนจำกัด ทำให้มันช้าเวลามันต้องจัดการข้อมูล” (A4)

Ref. code: 25616002031521OUD

“ข้อมูลแบงค์เยอะอยู่แล้ว จะเลือกจะเอาอันไหนมาพัฒนาใส่ Chatbot เนี่ย ต้องระมัดระวัง บางทีเลือกไม่ดี content ไม่โดน ทำให้ไม่สามารถ Deploy ได้ตรงตามเวลา” (A2)

“ข้อมูลเยอะ แล้วก็ซับซ้อน ไม่เหมือนธุรกิจทั่วไป ทำให้มันก็จะมีปัญหาตรงการจัดการข้อมูลนี่แหละ ว่าจะเอาข้อมูลไหนมาใช้ เอามาใช้แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด” (B4)

4.7.2.3 ด้านแผนการพัฒนาที่ไม่มีความต่อเนื่อง

การพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot อย่างต่อเนื่องนี้เป็นอีกหนึ่งอุปสรรคที่หลายธนาคารเผชิญ เนื่องจากมีการคิดค้นโครงการนี้ในลักษณะระยะสั้น ทำให้เทคโนโลยีนี้ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ไม่สามารถใช้เทคโนโลยี Chatbot นี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

“โครงการ Chatbot ส่วนใหญ่เป็นโครงการในระยะสั้น แบบ Pilot บางแบงค์ยังไม่ได้มี Dedicated resource พอทำไปซักพัก พอ Go live แล้ว ก็ไม่มีคนมารับช่วงต่อ ก็ทำให้ Bot ไม่ได้ Learn ก็จะไม่เก่งขึ้น สุดท้ายโครงการนี้ก็จะพับไป” (B5)

“การวางแผนการในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ถ้าไม่ได้วางแผนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ก็จะส่งผลให้ Bot ไม่ได้ฉลาดอย่างที่เราคิด” (B2)

4.7.3 ข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้

สำหรับข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนาเทคโนโลยีให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า 2) การสร้างเส้นทางของลูกค้า (Customer journey) สำหรับการใช้บริการ Chatbot 3) การร่วมพัฒนาพื้นฐานของเทคโนโลยีของ Chatbot ระหว่างธนาคาร 4) การสร้างความคาดหวังในการใช้งาน Chatbot ให้กับลูกค้า 5) ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

4.7.3.1 การพัฒนาเทคโนโลยีให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า

เนื่องจากพฤติกรรมของลูกค้าที่มีความรีบร้อน และอยากให้ธนาคารตอบสนองความต้องการอย่างเร่งด่วน ดังนั้นการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ให้สามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว และตรงประเด็น จะส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจในการเข้ามาใช้บริการของธนาคาร

“คำแนะนำ คือ ปัจจุบันลูกค้าใจร้อน อยากได้อะไรต้องได้ทันที เพราะฉะนั้น การพัฒนาบริการให้ตอบโจทย์ ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด ก็จะทำให้เกิดประโยชน์แก่ลูกค้า” (A2)

4.7.3.2 การสร้างเส้นทางของลูกค้า (Customer journey) สำหรับการใช้บริการ Chatbot

นอกจากการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ให้มีประสิทธิภาพแล้ว การสร้างเส้นทางของลูกค้า (Customer journey) ที่มีความต้องการแตกต่างกันให้มีเส้นทางที่แตกต่างกัน

Ref. code: 25616002031521OUD

เช่น ลูกค้าที่ต้องการข้อมูลพื้นฐาน ให้เริ่มต้นที่การใช้บริการ Chatbot เพื่อให้บริการเบื้องต้น หากประเด็นของลูกค้าต้องการได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ จึงโอนไปยังเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์เพื่อให้บริการลูกค้า เป็นต้น หากสามารถสร้างเส้นทางของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้ลูกค้าได้รับบริการที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลถึงความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้นในการใช้บริการธนาคาร

“ข้อเสนอแนะ ควรมี Agent ในการ Support ลูกค้า ในประเด็นปัญหาที่ Chatbot ไม่สามารถตอบได้ โดยเฉพาะ case emergency ลูกค้าสามารถรอได้แค่ 5 นาที ลูกค้าคาดหวังว่าเค้าสามารถฝากเรื่องไว้กับ Chatbot ได้ แต่เจ้าหน้าที่ควรโทรกลับหาเค้าภายใน 5 นาที หากเจ้าหน้าที่ไม่ว่างจริงๆ ก็ควรจะมีการช่วยเหลือเบื้องต้น ให้ลูกค้ารู้สึกว่า เราได้มีการ Response แล้ว ภายใน 5 นาที ทั้งหมดนี่มันขึ้นอยู่กับการ Design journey ของลูกค้า ต้องทำให้ดีในจุดนี้” (A4)

4.7.3.3 การร่วมพัฒนาพื้นฐานของเทคโนโลยีของ Chatbot ระหว่างธนาคาร

เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot จะต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการนำเทคโนโลยีไปใช้ ไม่ว่าจะเป็น การพัฒนา Platform สำหรับการเก็บข้อมูล Platform สำหรับการพัฒนา AI หรือการพัฒนาเทคโนโลยี NLP โดยในปัจจุบันแต่ละธนาคารมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยตนเอง ดังนั้นทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการพัฒนา หากมีการร่วมกันพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวระหว่างแต่ละธนาคาร จะช่วยให้ลดระยะเวลาในการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot และยังส่งผลถึงประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นในแง่การประมวลผลข้อมูล ความรวดเร็วในการตอบสนอง และการประมวลผลด้านภาษาไทย นอกจากนี้ยังช่วยให้แต่ละธนาคารลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวอีกด้วย

“แต่ละแบงค์พยายามสร้าง fundamental ของตัวเอง ซึ่งเป็น Fundamental เรื่องเดียวกัน ถ้าสมมติว่ามีการ Open innovation ระหว่างแบงค์ จะช่วยให้การพัฒนาเทคโนโลยีมีความรวดเร็วมากขึ้น” (A4)

4.7.3.4 การสร้างความคาดหวังในการใช้งาน Chatbot ให้กับลูกค้า

ธนาคารควรสร้างความคาดหวังของเทคโนโลยี Chatbot ให้กับลูกค้า เพื่อเป็นการบ่งบอกถึงหน้าที่ และสิ่งที่ Chatbot สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ โดยสามารถบอกลูกค้าโดยตรงว่าการให้บริการในการตอบคำถามเบื้องต้นจะใช้เทคโนโลยี Chatbot เพื่อป้องกันไม่ให้ลูกค้าคาดหวังการให้บริการเกินกว่าเทคโนโลยีจะสามารถปฏิบัติได้ เพื่อลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับคำร้องเรียนในแง่การให้บริการที่ไม่รวดเร็ว

“พี่คิดว่าอีกคำแนะนำนึงคือ ต้องบอกลูกค้านะ ว่านี่คือ Chatbot บอกเค้าไปเลย จะได้ไม่ Expect ว่า Bot จะสามารถให้คำตอบเค้าได้ทุกอย่าง คือถ้าไม่บอกเนี่ย มันจะมีประเด็นว่าลูกค้าต้องได้เดี๋ยวนั้น ต้องรู้ให้ได้ ต้องได้คำตอบ ซึ่งบางที Bot เราทำไม่ได้ขนาดนั้น ซึ่งถ้า

Ref. code: 25616002031521OUD

บอกไปเลย ลูกค้าก็จะเริ่มเข้าใจว่า นี่มัน Bot นะ มันทำได้แค่นี้นะ แล้วเค้าก็จะเย็นลง เพราะอย่างน้อย Bot มันก็ได้ช่วยเค้าแก้ปัญหาระดับนึงแล้ว" (A4)

"ต้องไม่ให้ลูกค้าหวังมากเกินกับการให้บริการของ Bot คือตอนเราทำ เราบอกชัดเจน ว่านี่คือ Bot บอกเลยว่าทำอะไรได้บ้าง เริ่มตั้งแต่ข้อความแนะนำตัวเลย เช่น สวัสดีครับ ผมชื่อน้องเผือกหอมครับ สามารถให้บริการได้ในเบื้องต้น หากต้องการติดต่อเจ้าหน้าที่ สามารถทิ้งเบอร์ติดต่อไว้ที่ผมได้เลยครับ ประมาณนี้ อย่างงี้ลูกค้าจะรู้ละ ว่าเอ้อ มันทำอะไรได้บ้าง" (A2)

4.7.3.5 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทยนั้น มีปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นตรงกัน ดังนี้

- การตอบสนองลูกค้าต้องมีความรวดเร็ว
- ความแม่นยำ และความถูกต้องของข้อมูล
- การคัดเลือกข้อมูลที่มีความเหมาะสมสำหรับเทคโนโลยี Chatbot
- การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารธนาคาร
- การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ให้สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.8 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพในเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย ผ่านการใช้กรอบแนวคิดการวิจัยด้วยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology adoption model: TAM) โดยสามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

Ref. code: 25616002031521OUD

ตารางที่ 4.3

สรุปผลการวิจัย

ประเด็น	สรุปผล
ปัจจัยภายนอก (External factor)	
ปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร	- พฤติกรรมการดำเนินชีวิตของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคมีการดำเนินชีวิตด้วยเครื่องมือดิจิตอล เริ่มมีการใช้ Mobile banking และสื่อสารผ่านดิจิตอลมากขึ้น - ผู้บริโภคต้องการการตอบสนองจากผู้ให้บริการที่รวดเร็วขึ้น ซึ่งการให้บริการที่รวดเร็วจะสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภคได้ - ความพร้อมของเทคโนโลยี โดยเทคโนโลยี Chatbot มีความพร้อม เนื่องจากได้รับการพัฒนาความสามารถของเทคโนโลยีมาอย่างต่อเนื่อง และมีการนำไปใช้ในหลากหลายธุรกิจ - จำนวนฐานลูกค้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตของธุรกิจธนาคาร ทำให้การมีเครื่องมือเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการให้บริการ ทำให้สามารถให้บริการได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น - เจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์คลาดแคลน โดยมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของแต่ละธนาคาร ทำให้การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เป็นอีกหนึ่งทางเลือกของธนาคาร
สถานการณ์ในปัจจุบันของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร	สถานการณ์ในปัจจุบันยังอยู่ในระยะเริ่มต้น (Early stage) โดยธนาคารยังอยู่ในช่วงทดลองใช้งาน และพัฒนาเทคโนโลยีให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยก่อนการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot แต่ละธนาคารมีการศึกษาปัญหาของลูกค้า (Painpoint) ผ่านการทำวิจัยที่เกิดขึ้นภายในธนาคาร หรือทำร่วมกับบริษัททำวิจัย
โอกาส และอุปสรรคในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร	โอกาส : (1) พัฒนาคุณภาพการให้บริการให้แก่ลูกค้า โดยเทคโนโลยี Chatbot สามารถเพิ่มความรวดเร็ว สร้างประสบการณ์ที่ดีในการให้บริการให้แก่ลูกค้า และสามารถตอบสนองได้ทันที (2) สามารถจัดทำการตลาดแบบเฉพาะเจาะจงสำหรับบุคคลได้ (Personalized promotion) สามารถนำข้อมูลที่ลูกค้าใช้บริการ Chatbot มาวิเคราะห์และพัฒนาให้ตรงกับความต้องการเฉพาะเจาะจงสำหรับลูกค้าแต่ละรายได้

Ref. code: 25616002031521OUD

ตารางที่ 4.3

สรุปผลการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	สรุปผล
	อุปสรรค : การพัฒนาการโต้ตอบภาษาไทย เนื่องจากภาษาไทยยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เกิดความเสถียร จึงทำให้เทคโนโลยี Chatbot ยังไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
แนวโน้มการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารในอนาคต	- การพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ให้เป็นผู้ช่วยส่วนตัวเสมือน (Virtual Agent) โดยพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ ที่สามารถเรียนรู้พฤติกรรมลูกค้าได้ด้วยตนเอง และสามารถช่วยเหลือลูกค้าได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ - การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กร โดยนำมาพัฒนาเป็นเครื่องมือเพื่อช่วยเหลือบุคลากรในองค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้แก่บุคลากร - การใช้ประโยชน์ข้อมูลที่เก็บได้จากเทคโนโลยี Chatbot สามารถนำข้อมูลที่ได้จาก Chatbot มาพัฒนาผลิตภัณฑ์และปรับปรุงบริการให้ตรงความต้องการของลูกค้าได้
การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU)	
ความยากง่ายของเทคโนโลยี Chatbot ต่อการใช้งาน	- ความยากด้านการคัดเลือก/สร้างสรรค์เนื้อหา (Content) สำหรับเทคโนโลยี Chatbot เนื่องจากต้องเลือกเนื้อหาที่มีความเหมาะสม เพื่อป้องกันเรื่องความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูลลูกค้า รวมถึงความเสี่ยงด้านชื่อเสียงของธนาคาร - ความยากด้านการฝึกสอน Chatbot ให้สามารถตอบสนองได้ครอบคลุมมากขึ้น เพราะต้องทำให้ Chatbot สามารถตอบสนองได้ด้วยข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุด และสามารถเรียนรู้ได้จากการที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการ - ความยากด้านการรักษาความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล หากข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่ครบถ้วน จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อชื่อเสียงของธนาคาร
ความยากง่ายของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ส่งผลให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้	ความยากง่ายของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้นั้น ส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจธนาคาร เห็นประโยชน์ของการนำมาใช้ โดยเฉพาะผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง โดยเห็นถึงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ และลดต้นทุนการดำเนินงานได้ นอกจากนี้ยังเห็นว่า Chatbot เป็นเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว หากนำมาปรับใช้ให้เหมาะสม จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ธนาคาร

Ref. code: 25616002031521OUD

ตารางที่ 4.3

สรุปผลการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	สรุปผล
ความยากง่ายในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร ส่งผลให้เกิดทัศนคติต่อการใช้งาน	ความยากง่ายของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้นั้น ส่งผลให้เกิดทัศนคติในเชิงลบจากเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ในแง่ของการโดนเลิกจ้าง แต่หากสามารถอธิบายความสำคัญของเทคโนโลยีได้ ก็จะทำให้สามารถเปลี่ยนทัศนคติของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ได้
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU)	
ด้านการเพิ่มประสบการณ์การใช้บริการธนาคารของลูกค้า (Increase customer experience)	เพิ่มประสบการณ์ในการใช้บริการของลูกค้าธนาคาร ไม่ว่าจะเป็นในด้านความสะดวกสบายในการได้รับข่าวสารและข้อมูลอย่างรวดเร็ว และเป็นการเพิ่มช่องทางที่จะสามารถเข้าถึงการใช้บริการธนาคารได้เพิ่มขึ้นผ่านช่องทาง Chatbot
ด้านการลดต้นทุนการดำเนินงานของธนาคาร (Reduce operating cost)	เนื่องจากการพัฒนาเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ต้องใช้ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ หากมีเทคโนโลยี Chatbot เข้ามาใช้ในธุรกิจธนาคาร ทำให้ธนาคารชะลอค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานส่วนนี้ลงได้
ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ (Increase staff efficiency)	ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ เนื่องจาก Chatbot จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่สัมพันธ์ในการคัดกรองลูกค้าในเบื้องต้น ทำให้เจ้าหน้าที่ได้จัดการลูกค้าในกรณีที่ต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วนและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น
ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)	
ความคิดเห็นต่อเทคโนโลยี Chatbot ในช่วงแรกที่นำมาใช้งาน	แต่ละธนาคารมองเห็นถึงประโยชน์ของ Chatbot และมีความยินดีที่จะยอมรับเทคโนโลยีนี้มาใช้งาน โดยมองว่าเป็นจุดเริ่มต้นในการลดปริมาณงานของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ และทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็วมากขึ้น เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในการให้บริการแก่ลูกค้า รวมถึงยังสามารถต่อยอดไปยังการให้บริการอื่นๆ ได้

Ref. code: 25616002031521OUD

ตารางที่ 4.3

สรุปผลการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	สรุปผล
ความคิดเห็นต่อลักษณะของ Chatbot ที่นำมาใช้งาน	การสร้างลักษณะของ Chatbot ให้สามารถสะท้อนภาพลักษณ์ของธนาคารได้จะช่วยส่งเสริมให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ภาพลักษณ์ของธนาคาร และสร้างความคาดหวังเกี่ยวกับการใช้บริการ Chatbot จากลูกค้าได้
ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งาน	การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot นั้นยังอยู่ในระยะแรก และยังสามารถพัฒนาไปได้ในระยะยาวมากขึ้นเอง โดยเทคโนโลยี Chatbot อาจจะยังไม่ใช่เทคโนโลยี Chatbot อาจจะยังไม่ใช่เทคโนโลยีที่ธนาคารให้ความสำคัญในลำดับต้นๆ ทำให้ยังไม่มีแบบแผนที่ชัดเจนในการพัฒนาเพื่อนำมาใช้งานจริง
ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI)	
ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot	ธนาคารมีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot ในแง่ของความเข้าใจเทคโนโลยีทั้งในระดับผู้บริหาร และในระดับผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากเห็นความสำคัญและประโยชน์ในการนำมาใช้ โดยมีความพร้อมทั้งด้านเงินทุน และความเข้าใจ
ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot ให้เป็นประโยชน์ต่อธนาคาร	ธนาคารมีความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot นี้ให้เป็นประโยชน์ต่อธนาคารมากที่สุด เห็นได้จาก มีการศึกษา ทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้มีการนำเสนอโครงการ Chatbot จากบุคลากรระดับปฏิบัติงาน เพื่อปรับปรุงการให้บริการของธนาคารอีกด้วย
การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use)	
การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานจริง	การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งานจริงในธุรกิจธนาคารในปัจจุบัน ยังอยู่ในระดับเริ่มต้น ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยและพัฒนา และทดลองใช้ โดยเริ่มจากเก็บข้อมูล วิเคราะห์บทสนทนาระหว่างเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์และลูกค้า เพื่อนำประเด็นที่ถูกถามเป็นประจำมาพัฒนาเป็นเนื้อหา (Content) สำหรับให้บริการแก่ลูกค้า โดยอัตราการตอบรับการใช้งาน Chatbot ของลูกค้าอยู่ที่ประมาณ 20-80%
ข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งาน	- ด้านการสรรหาผู้พัฒนาเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญ เนื่องจากผู้พัฒนามีอยู่จำนวนมาก แต่ยังไม่สามารถทำ Chatbot ให้เป็นมาตรฐานและจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่ของธนาคารได้

Ref. code: 25616002031521OUD

ตารางที่ 4.3

สรุปผลการวิจัย (ต่อ)

ประเด็น	สรุปผล
	- ด้านการจัดการข้อมูลที่มีความล่าช้า เนื่องจากข้อมูลของธนาคารมีจำนวนมาก และมีความซับซ้อน ทำให้การจัดการข้อมูลสำหรับใช้กับเทคโนโลยี Chatbot มีความล่าช้า - ด้านแผนการพัฒนาที่ไม่มีความต่อเนื่อง เนื่องจากส่วนใหญ่ยังเป็นโครงการระยะสั้น ทำให้การพัฒนาไม่ต่อเนื่อง และไม่สามารถนำประสิทธิภาพของเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานได้
ข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้	- การพัฒนาเทคโนโลยีให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า เนื่องจากลูกค้ามีความรีบร้อน การพัฒนาให้สามารถตอบสนองได้รวดเร็ว และถูกต้องจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า - การสร้างเส้นทางของลูกค้า (Customer journey) สำหรับการใช้บริการ Chatbot เพื่อให้ลูกค้าได้รับบริการจากเทคโนโลยี Chatbot และเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด - การร่วมพัฒนาพื้นฐานของเทคโนโลยีของ Chatbot ระหว่างธนาคาร เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และเพิ่มประสิทธิภาพของเทคโนโลยีให้สามารถนำไปใช้อย่างเกิดประโยชน์ - การสร้างความคาดหวังในการใช้งาน Chatbot ให้กับลูกค้า โดยให้ลูกค้ารับรู้ว่ากำลังได้รับบริการจาก Chatbot เพื่อลดความคาดหวังของลูกค้า และลดความเสี่ยงด้านการร้องเรียน - ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร ได้แก่ 1) การตอบสนองลูกค้าที่รวดเร็ว 2) ความแม่นยำ และความถูกต้องของข้อมูล 3) การคัดเลือกข้อมูลที่มีความเหมาะสม 4) การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร 5) การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

Ref. code: 25616002031521OUD

บทที่ 5
การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่อง “การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย” เป็นการอภิปรายผลที่ได้จากการสัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารธนาคารและผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot โดยเนื้อหาจะครอบคลุมประเด็นหลักดังต่อไปนี้

5.1 การอภิปรายผล

5.2 การนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์

5.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

5.5 บทสรุป

5.1 การอภิปรายผล

งานวิจัยชิ้นนี้ได้ตรวจสอบข้อมูลเชิงสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล (Data triangulation) โดยวิเคราะห์ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลจากแหล่งบุคคล 2 แหล่งด้วยกัน ได้แก่ ผู้บริหารธนาคาร และผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot รวมถึงตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Triangulation method) โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารประกอบ และใช้วิธีการวิเคราะห์ผลด้วยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytics induction) โดยผลการวิจัยมีการอภิปรายผลตามกรอบการวิจัย โดยจะแบ่งเป็น 6 ปัจจัย ดังนี้

5.1.1 ปัจจัยภายนอก (External factor)

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีส่วนในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้นั้น ประกอบไปด้วยพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภคต้องการการตอบสนองที่รวดเร็วขึ้น ความพร้อมของเทคโนโลยี จำนวนฐานลูกค้าที่เพิ่มขึ้น และความขาดแคลนเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้มีการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot เข้ามาใช้ในธุรกิจธนาคารมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับสถานการณ์ในปัจจุบันของธนาคารที่นำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ยังอยู่ในช่วงระยะเริ่มต้น โดยธนาคารมองเห็นโอกาส ในแง่ของการพัฒนาคุณภาพบริการให้กับลูกค้าและการจัดทำแผนการตลาดแบบเฉพาะเจาะจงให้กับลูกค้าได้ โดยอุปสรรคหลัก ยังเป็นการพัฒนาการตอบโต้ในภาษาไทย โดยธนาคารมีแนวโน้มในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในแง่ของการให้เป็น

Ref. code: 25616002031521OUD

ผู้ช่วยเสมือน (Virtual agent) ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงายวิจัยของ Armando Vieira and Attul Sehgal (2018) ที่ระบุว่า ธนาคารได้นำ Chatbot มาพัฒนาปรับปรุงให้มีความซับซ้อนมากกว่าการเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ถามตอบคำถามทั่วไป แต่นำมาพัฒนา AI เข้าไปเพื่อให้สามารถตอบสนองเหมือนมนุษย์ได้มากที่สุด นอกจากนี้แนวโน้มที่สำคัญที่พบนั่นคือ การนำมาใช้ในองค์กร และการนำข้อมูลที่ได้จาก Chatbot มาประยุกต์ใช้

5.1.2 การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU)

จากผลการวิจัยพบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้ ธนาคารมองว่า การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot นั้นความยากอยู่ที่การคัดเลือก/สร้างสรรค์เนื้อหาเพื่อมานำเสนอลูกค้า โดยต้องคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวของข้อมูลลูกค้า รวมถึงความเสี่ยงในด้านชื่อเสียงของธนาคาร นอกจากนี้ยังมีความยากในแง่ของการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบถ้วน มีข้อมูลที่จำเป็นต่อการให้บริการอย่างครบถ้วน ซึ่งผลการวิจัยส่วนนี้สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่พบว่า ลูกค้าต้องการความปลอดภัยของข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางการเงิน (Duijst, 2017)

5.1.3 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU)

จากผลการวิจัยพบว่าธนาคารรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยี Chatbot ในหลากหลายประเด็นด้วยกัน กล่าวคือ ช่วยให้ธนาคารเพิ่มความพึงพอใจในการให้บริการลูกค้าได้ ในแง่ของการอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ ธนาภัทร บุศราทิศ (2559) ที่พบว่า คุณลักษณะของสื่อ Chatbot ที่มีอิทธิพลต่อระดับการมีส่วนร่วมของลูกค้า คือ ความสะดวกสบาย (Convenience) และความคุ้นเคย (Familiarity) ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจเพิ่มขึ้นได้

นอกจากนี้ธนาคารยังเล็งเห็นถึงประโยชน์ในแง่การลดต้นทุนในการดำเนินงานในแง่ของการลดจำนวนเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ หรือชะลอการรับเข้าได้ ซึ่งประเด็นนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Duijst, 2017) ที่ชี้ว่าผู้พัฒนา Chatbot สามารถช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ให้สามารถรองรับลูกค้าได้ทัน เพราะบางการสนทนาอาจจะไม่จำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่เพื่อให้บริการลูกค้า

5.1.4 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)

จากผลการวิจัยพบว่าทัศนคติในการนำเทคโนโลยีมาใช้แล้วนั้น มีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ กล่าวคือ ในเชิงบวก ธนาคารเล็งเห็นประโยชน์ของ Chatbot จึงยอมรับเทคโนโลยีนี้เข้ามาใช้งาน โดยต้องสร้างให้สามารถสะท้อนบุคลิก/ภาพลักษณ์ของธนาคารให้แก่ลูกค้ารับรู้ได้ ซึ่งประเด็นนี้

Ref. code: 25616002031521OUD

สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในอดีตที่พบว่า ผู้พัฒนา Chatbot ควรสร้างสรรค์ Chatbot ให้มีลักษณะเสมือนและคล้ายมนุษย์ เพื่อสร้างการรับรู้ (Perception) ในตัวตราสินค้าของธนาคาร และส่งผลต่อการยอมรับการใช้ Chatbot ของลูกค้ามากยิ่งขึ้น (Sheehan, 2018)

อย่างไรก็ดี ในเชิงลบนั้นเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ที่มีความหวาดกลัวในการถูกเลิกจ้าง แต่หากมีการอธิบายแก่เจ้าหน้าที่ดังกล่าว ก็จะสามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติ และสามารถปฏิบัติงานร่วมกับเทคโนโลยีได้อย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยทัศนคติเหล่านี้ได้สะท้อนให้เห็นในความพร้อมของธนาคารในการยอมรับเทคโนโลยีนี้ ทั้งด้านเงินทุน และความเข้าใจในประโยชน์และประสิทธิภาพของเทคโนโลยี ซึ่งได้มีการนำมาใช้งานจริง และมีอัตราการตอบรับจากลูกค้าอยู่ที่ประมาณ 20-80% ผ่านการให้บริการการตอบคำถามเบื้องต้น หากต้องการคำตอบในเชิงลึกจะโอนไปยังเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์เพื่อให้บริการลูกค้าต่อ

5.1.5 ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI)

จากผลการวิจัยพบประเด็นที่สำคัญกล่าวคือ ธนาคารมีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยี Chatbot ในแง่ของความเข้าใจเทคโนโลยีทั้งในระดับผู้บริหาร และในระดับผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากเห็นความสำคัญและประโยชน์ในการนำมาใช้ โดยมีความพร้อมทั้งด้านเงินทุน และความเข้าใจ ซึ่งเนื่องมาจากปัจจัยภายนอกในด้านความพร้อมในด้านเทคโนโลยี ประกอบความต้องการเพิ่มคุณภาพการให้บริการของธนาคาร

5.1.6 การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use)

จากผลการวิจัยพบประเด็นสำคัญของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ธนาคาร ว่าธนาคารมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ผ่านกลยุทธ์ทางธุรกิจดังนี้

- กลยุทธ์การขยายธุรกิจ (Business expansion) ผ่านการนำข้อมูลที่ได้จากการให้ลูกค้าใช้ Chatbot มาพัฒนาต่อในเชิงการพัฒนา Big data ผ่านการวิเคราะห์ให้มีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น และสามารถนำข้อมูลที่ได้นี้สร้างเป็นรูปแบบทางธุรกิจแบบใหม่ (Data monetization) โดยเป็นการข้อมูลเชิงลึกให้กับบริษัทที่มีกลุ่มลูกค้าใกล้เคียงกับของธนาคาร เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับลูกค้ากลุ่มนี้ในระยะถัดไป
- กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง (Differentiation strategy) โดยธนาคารมองเห็นแนวโน้มในการพัฒนาเทคโนโลยีต่อเพื่อให้เทคโนโลยี Chatbot กลายเป็นผู้ช่วยส่วนตัวเสมือน (Virtual agent) ในการช่วยเหลือลูกค้าในด้านการใช้บริการด้านการเงิน รวมไปถึงช่วยแนะนำบริการทางการเงินที่เหมาะสมกับบริบท ณ ขณะนั้นๆ ของลูกค้า ผ่านการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพิ่มเติม เพื่อให้ Chatbot มีความฉลาด สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้โดยปราศจากการช่วยเหลือจากมนุษย์ ซึ่งหากธนาคารสามารถพัฒนาเทคโนโลยีนี้ได้รวดเร็วจะสร้างได้เปรียบในการแข่งขัน ในแง่เป็นผู้นำในการสร้างความแตกต่างด้านเทคโนโลยีได้ในอนาคต

Ref. code: 25616002031521OUD

- กลยุทธ์การพัฒนาภายในองค์กร (Internal process improvement strategy) นอกจากการพัฒนา Chatbot ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าภายนอกแล้ว ธนาคารยังสามารถนำ Chatbot มาตอบสนองความต้องการภายในธนาคารอีกด้วย เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีสามารถทำได้ง่าย ทำให้การนำมาพัฒนาและใช้ในองค์กรเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่จะช่วยให้บุคลากรของธนาคารปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

- กลยุทธ์สร้างพันธมิตรทางธุรกิจ (Strategic alliance) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของ Chatbot ไม่ว่าจะเป็น AI Platform หรือ Data management platform แต่ละธนาคารสามารถร่วมกันพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานนี้เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ในลำดับถัดไป โดยแต่ละธนาคารจะสร้างความร่วมมือซึ่งกันและกัน เพื่อร่วมกันพัฒนาและนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละธนาคาร

อย่างไรก็ดี การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธนาคารนั้นยังติดข้อจำกัดในด้านการสรรหาผู้เชี่ยวชาญในด้านการพัฒนาเทคโนโลยี การจัดการข้อมูลที่มีความล่าช้า และแผนการพัฒนาที่ไม่มีความต่อเนื่อง ทำให้ยังไม่สามารถดึงศักยภาพของเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อธนาคารได้

5.2 การนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์

ประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยได้แก่ ประโยชน์เชิงวิชาการ (Implications for Academic) และประโยชน์ในการประยุกต์ใช้กับธุรกิจ (Implications for Business) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ (Implication for academic)

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot เพิ่มเติมได้ และยังสามารถนำไปเป็นกรณีศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยผลการวิจัยพบว่าธุรกิจธนาคารมีการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot แล้ว เนื่องจากปัจจัยทั้งหมด 6 ด้านด้วยกัน ซึ่งสามารถอภิปรายได้ถึงโอกาส และอุปสรรค การยอมรับ รวมถึงกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร โดยสามารถนำไปใช้กับการประยุกต์การศึกษาธุรกิจอื่นๆ ที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะ Chatbot โดยผู้เรียนจะเข้าใจและมองเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยี Chatbot ได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

Ref. code: 25616002031521OUD

5.2.2 ประโยชน์ในการประยุกต์ใช้กับธุรกิจ (Implications for Business)

งานวิจัยนี้ให้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจกับผู้ประกอบการธุรกิจธนาคาร รวมถึงสถาบันการเงินประเภทอื่นๆ ที่ต้องการนำข้อมูลต่างๆ จากผลการวิจัยนี้ไปใช้ประกอบเพื่อเป็นแนวทางในการนำมาปรับใช้ในองค์กร โดยมีประเด็นดังต่อไปนี้

1. ทราบแนวทางเบื้องต้นสำหรับธนาคารหรือสถาบันการเงินประเภทอื่นๆ ในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้มีแนวอย่างไร ผ่านผลการวิจัยในด้านกลยุทธ์ในการที่ธนาคาร ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีข้อมูลจำนวนมาก และมีความซับซ้อนนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ ส่งผลให้สถาบันการเงินอื่นๆ เช่น ประกัน หรือ บริษัทหลักทรัพย์ เป็นต้น สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อใช้ให้เหมาะสมกับบริบทขององค์กรได้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้า

2. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ต้องใช้ด้วยความระมัดระวังและรอบคอบ

แสดงให้เห็นจากข้อจำกัด และความยากในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ ซึ่งเทคโนโลยี Chatbot ไม่ใช่เทคโนโลยีที่พัฒนาได้ยาก แต่ต้องระมัดระวังในการคัดเลือกเนื้อหา หรือข้อมูลเพื่อนำมาตอบสนองลูกค้า เพื่อลดความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือที่อาจจะลดลงหากมีความผิดพลาดเกิดขึ้น เพราะหากเกิดข้อผิดพลาดจะส่งผลด้านลบ ทำให้ลูกค้าเกิดความไม่เชื่อมั่นในการใช้บริการ และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปใช้บริการจากคู่แข่ง ส่งผลให้สูญเสียฐานลูกค้า และความสามารถในการแข่งขันด้วย

5.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารธนาคารธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ และผู้พัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นบริษัท Start-up ดังนั้นคำตอบที่ได้จากแนวคิดการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กรจะมาจากธุรกิจธนาคารเท่านั้น ทำให้ไม่ครอบคลุมการนำมาใช้ในธุรกิจอื่นๆ เช่น โทรคมนาคม ค้าปลีก เป็นต้น

นอกจากนี้ข้อจำกัดด้านการเก็บข้อมูลตัวอย่าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร จึงมีข้อจำกัดในการติดต่อเข้าสัมภาษณ์ และระยะเวลาในการให้สัมภาษณ์ที่จำกัด ทำให้ขาดรายละเอียดในแต่ละประเด็นเพิ่มเติม ซึ่งส่งผลต่อการนำผลการวิจัยไปปรับใช้

Ref. code: 25616002031521OUD

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

สำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาต่อยอดในอนาคต ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคาร ที่สมบูรณ์มากขึ้นดังนี้

1. ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ของธุรกิจที่มีความคล้ายคลึงกับธนาคาร เช่น สถาบันการเงินประเภทอื่นๆ เพื่อให้ได้มุมมองของการยอมรับเทคโนโลยีนี้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

2. ศึกษาเชิงลึกกับผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของการให้บริการด้วยเทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารโดยตรง เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลเชิงลึกในด้านของผู้ได้รับบริการ ในแง่ของทัศนคติ พฤติกรรม การยอมรับ ซึ่งทำให้ธนาคารสามารถนำผลดังกล่าวมาปรับปรุงการให้บริการด้วย Chatbot ได้

5.5 บทสรุป

จากการวิจัย “การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย” พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในหลายประการด้วยกันซึ่งสรุปไว้ในบทที่ 4 แต่การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารนี้เริ่มต้นมาจากปัญหาของลูกค้า (Painpoint) ที่เกิดจากการได้รับบริการที่ล่าช้า และการให้บริการของเจ้าหน้าที่ลูกค้าสัมพันธ์ที่ไม่สามารถให้บริการได้ครอบคลุม เนื่องจากความต้องการของลูกค้ามีเกินกว่าจำนวนเจ้าหน้าที่ ทำให้ผู้บริหารมองเห็นโอกาสที่จะนำเทคโนโลยี Chatbot มาเพื่อเป็นเครื่องมือในการให้บริการลูกค้าให้รวดเร็วขึ้น โดยธุรกิจธนาคารเริ่มยอมรับเทคโนโลยี Chatbot นี้เข้ามาใช้ในธนาคารในระยะเริ่มต้นแล้ว ผ่านการรวบรวมข้อมูล การสร้างเนื้อหา ข้อมูลสำหรับการตอบคำถามลูกค้า การสร้างลักษณะ Chatbot ที่สะท้อนภาพลักษณ์ของธนาคารเพื่อให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ และเพิ่มประสบการณ์ของลูกค้า โดยธนาคารเป็นธุรกิจที่มีข้อมูลจำนวนมาก และซับซ้อน ทำให้การคัดเลือกเนื้อหา และข้อมูล จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot ซึ่งแต่ละธนาคารได้ให้ความสำคัญกับส่วนนี้และมองเห็นว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยแห่งความสำเร็จในการที่จะนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้งาน โดยธนาคารได้เล็งเห็นโอกาสทางธุรกิจและนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ผ่านกลยุทธ์ทั้งการนำมาพัฒนากระบวนการให้บริการภายใน การพัฒนาต่อยอดให้เป็นการสร้างความแตกต่าง เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในธุรกิจ ไปจนถึงการนำข้อมูลที่ได้จาก Chatbot มาสร้างเป็นธุรกิจใหม่เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ธนาคาร อย่างไรก็ดีการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ต้องระมัดระวังและรอบคอบ เพื่อลดความเสี่ยงในด้านความน่าเชื่อถือของธนาคารที่มีต่อลูกค้าได้ ผ่านการคัดเลือกเนื้อหาที่ดี และสร้างสรรค์เส้นทางของลูกค้าให้ลูกค้าสามารถได้รับการบริการอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้หากแต่ละธนาคารมีการ

Ref. code: 25616002031521OUD

ร่วมมือกันสร้างโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีนี้ร่วมกัน จะช่วยให้การพัฒนาเทคโนโลยี Chatbot เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot เกิดความรวดเร็วขึ้น เนื่องจากแต่ละธนาคารไม่จำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเอง สามารถนำเทคโนโลยีมาปรับให้เข้ากับบริบทของแต่ละธนาคารและนำมาใช้ได้ทันที

Ref. code: 25616002031521OUD

รายการอ้างอิง

วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

ธนัทร บุศราทิศ. (2559). *อิทธิพลของการสื่อสารเนื้อหาโปรแกรมลูกค้าสัมพันธ์ผ่านสื่อ Chatbot ต่อระดับการมีส่วนร่วมของลูกค้า.* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี, สาขาวิชาการบริหารการตลาด.

แม้นเขียน จันทร์พวง. (2560). *การยอมรับเทคโนโลยีบล็อกเชนของบุคลากรในองค์กร.* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี, สาขาวิชาการบริหารการตลาด.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

เกรียงศักดิ์ เจริญศ์ศักดิ์. (2561). แนวโน้มของการเงินการธนาคารในศตวรรธที่ 21. สืบค้น 3 สิงหาคม 2561 จาก http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/644310.

ขวัญใจ เตชเสนสกุล. (2561). Chatbot : ผู้ช่วยมืออาชีพในยุค ใครเร็วกว่าได้เปรียบ. สืบค้น 5 สิงหาคม 2561 จาก http://www.exim.go.th/doc/adn/49396_0.pdf.

ธนาคารออมสิน (2560). แนวโน้มธุรกิจธนาคาร. สืบค้น 1 สิงหาคม 2561 จาก https://www.gsb.or.th/getattachment/8b7c6091-fc2f-43c6-b907-7fb0396a3d57/IN_bank_4_60_detail.aspx.

ธนาคารออมสิน (2561). แนวโน้มธุรกิจธนาคาร. สืบค้น 1 สิงหาคม 2561 จาก https://www.gsb.or.th/getattachment/d44bba3a-7fdf-438f-b25c-c5977756810b/IN_bank_61_detail.aspx.

นิตยสาร Marketteer. (2561). Call center นี่คือเกมครั้งใหม่ของธนาคารต่อจาก Mobile banking. สืบค้น 2 สิงหาคม 2561 จาก https://marketeeronline.co/archives/15523.

ประชาชาติธุรกิจ. (2561). ไทยพาณิชย์ พลิกโฉมแพลตฟอร์มการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้ลูกค้าครั้งใหญ่ เปิดตัว Customer Center. สืบค้น 6 สิงหาคม 2561 จาก https://www.prachachat.net/finance/news-139367.

Ref. code: 25616002031521OUD

ปรีดี ดาวฉาย. (2559). การปรับตัวของสถาบันการเงินไทยในยุค Digital Economy. สืบค้น 1 สิงหาคม 2561 จาก http://www.oic.or.th/sites/default/files/institute/ourse/85449/public/kaarprabtawkhngsthaabankaarenginaithyainyukh_digital_economy.pdf.

มนต์ชัย วงษ์กิตติไกรวัล. (2561). กสิกรไทยทุ่ม 500 ล้านบาท พัฒนา KBank Contact Center ตั้งเป้าใช้แชตบอต 50% ในปีนี้. สืบค้น 10 สิงหาคม 2561 จาก https://thestandard.co/k-buddy-kbank-contact-center/.

Brand buffet. (2560). ตอบสนองความต้องการได้สะดวก รวเร็ว และง่ายมากขึ้นด้วย TMB Digital Branch Banking Experience. สืบค้น 4 สิงหาคม 2561 จาก https://www.brandbuffet.in.th/2017/11/tmb-digital-branch-banking-eperience/.

Brand buffet. (2561). SCB ปฏิบัติการเรียกแขกสำเร็จแล้ว ต้องสร้าง Good experience ในบ้านเพื่อเตรียมรับมือ. สืบค้น 4 สิงหาคม 2561 จาก https://www.brandbuffet.in.th/018/04/scb-invest-new-customer-center-at-bitec/.

Brand buffet. (2561). ส่องเบื้องหลังทีม KBank Contact Center ทำงาน 24 ชม. 365 วัน เพื่อลูกค้า “ประทับใจทุกโมเม้นต์”. สืบค้น 7 สิงหาคม 2561 จาก https://www.brandbuffet.in.th/2018/09/insight-kbank-contact-center/.

Brandinsider. (2561). หัวใจ KBank Contact Center ใช้คนสื่อสารให้เป็น ใช้ Tech เสริมบริการส่งมอบประสบการณ์ที่ดีที่สุด. สืบค้น 7 สิงหาคม 2561 จาก https://brandinside.asia kbank-contact-center/.

Marketingoops. (2560). กสิกรรุกดิจิทัลเต็มรูปแบบ ตอบโจทย์ Bank ที่อยู่ในใจอันดับ 1 ของทุกคน. สืบค้น 6 สิงหาคม 2561 จาก https://www.marketingoops.com/news/brand-move/kbank-digital-banking/.

Techsauce team. (2561). 5 เทรนด์เทคโนโลยีแห่งวงการธนาคารปี 2017. สืบค้น 2 สิงหาคม 2561 จาก https://techsauce.co/saucy-thoughts/banking-tech-trends-2017/.

Books

Brandtzaeg, P.B., & Folstad, A. (2017). Why people use chatbots. In international conterrence on internet science(pp. 377-392). Springer, Cham.

Candela, E. (2018). Consumers’ perception and attitude towards chatbot’s adoption : A Focus on the Italian market. AALBORG University.

Ref. code: 25616002031521OUD

Duijst, D. (2017). Can we improve the user experience of Chatbots with Personalization. University of Amsterdam, master of science.

Elgendy, N. & Elragal, A. (2014). Big data analytics: A Literature Review paper. Department fo business informatics and operations, German university in Cairo.

Frost and Sullivan research team. (2017). Disruption in financial service. Frost and Sullivan.

Frost and Sullivan research team. (2018). AI and Big data transforming Financial service. Frost and Sullivan.

Frost and Sullivan research team. (2018). Chatbot activities in spotted area 120 mystery solved. Frost and Sullivan.

Frost and Sullivan research team. (2018). Customer want fast answers online on a phone line Virtual Assistant are essential. Frost and Sullivan.

Grice, H.P. (1975). Logic and conversation. 1975, 41-58

Haan, H. (2018). Chatbot personality and customer satisfaction. Utrecht university.

Hatwar, N., Patil, A. & Gondane, D. (2016). AI Based Chatbot. International journal of emerging trends in engineering and basic sciences.

Hill, J., Ford, W.R. & Farreras. I.G. (2015). Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human-human online conversation and human-chatbot conversations. Computer in Human behavior, 49, 245-250

Jain, A. Jain, N. (2017). A survey on popularity of chatbots (pp.277-280). International conference on Emanations in modern technology and engineering.

Kim, S., Goh, J. & Jun, S. (2018). The use of voice input to induce human communication with banking chatbots. Research gate.

McTear, M., Callegas, Z., & Griol, D., (2016). The conversational interface. Springer.

Nimavat, K. (2018). Chatbot: An overview types. Architecture. Tools and future possibilities. International journal for scientific research and development.

Sheehan, B. (2018). Customer service (Chatbots) : Anthropomorphism adoption and word of mouth. Queenland university of technology, master of philosophy (business).

Ref. code: 25616002031521OUD

Suchman, L. A. (1987). Plans and situated actions: The problem of human-machine communication. Cambridge university press.

Surve, S., Lokhande, A. & Ambi, A. (2018). Intelligence bankbot system. Bharati Vidyapeeth;s college of engineering.

Turing, A.M. (2009). Computing machinery and intelligence. In parsing the Turing test (pp.23-65). Springer, Dordrecht.

Vieira, A & Sehgal, A. (2018). How banks can better serve their customers through artificial techniques. Springer-Verlag.

Vogel, J. (2017). Chatbots: Development and applications. International media and computing faculty IV.

Weizenbaum, J. (1966). ELIZA-a computer program for the study of natural language communication between man and machine. Communications of the ACM, 9(1), 36-45

Website

Abe. (2018). How financial Chatbots are transforming digital banking. Retrieved from https://www.abe.ai/wp-content/uploads/2016/11/How-Financial-Chatbots-Are-Transforming-Digital-Banking-White-Paper.pdf.

Accenture. (2018). Chatbots in customer service. Retrieved from https://www.accenture.com/t00010101T000000__w__/br-pt/_acnmedia/PDF-45/Accenture-Chatbots-Customer-Service.pdf.

Accenture. (2018). Redefine banking. Retrieved from https://www.accenture.com/00010101T000000Z__w__/gb-en/_acnmedia/PDF-68/Accenture-Redefine-Banking.pdf.

Alaimo, Dan. (2018). Chatbots to talk up 11B in cost saving by 2023. Retrieved from https://www.retaildive.com/news/chatbots-to-talk-up-11b-in-cost-savings-by-2023/527125/.

Bank of America, (2018). Erica's here. And she's ready to help. Retrieved from https://promo.bankofamerica.com/Erica/she-is-here/.

Ref. code: 25616002031521OUD

Bank of America. (2018). Bank of America surpassed 1 million user on Erica. Retrieved from https://newsroom.bankofamerica.com/press-releases/consumer-banking/bank-america-surpasses-1-million-users-erica.

Brain. (2018). Chatbot report 2018 : Global trends and analysis. Retrieved from https://chatbotsmagazine.com/chatbot-report-2018-global-trends-and-analysis-4d8bbe4d924b.

Brits, D. (2016). Deep learning for chatbots. Retrieved from http://www.wildml.com/016/07/deep-learning-for-chatbots-2-retrieval-based-model-tensorflow/.

Business insider. (2016). Messaging apps now bigger than social networks. Retrieved from http://www.businessinsider.com/the-messaging-app-report-2015-11?r=US&IR=T&IR=T.

CAPCO. (2018). Financial Chatbots : A landscape of white label banking products. Retrieved from https://www.capco.com/-/media/CapcoMedia/PDFs/Financial-chatbots.ashx.

Chatbot. (2018). Chatbots.org. Retrieved from https://chatbots.org/.

Cognito. (2018). The benefit of AI chatbot for banking. Retrieved from https://cognito.spicefactory.co/resources/the-benefits-of-ai-chatbots-for-banking.pdf.

Deloitte. (2017). Conversational chatbots Let's chat. Retrieved from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/strategy/in-strategy-innovation-conversational-chatbots-lets-chat-final-report-noexp.pdf.

Deloitte. (2018). 2018 Banking outlook: Accelerating the transformation. Retrieved from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/ocuments/Financial-Services/gx-fsi-dcfs-2018-banking-outlook.pdf.

Drift. (2018). The 2018 state of chatbots report. Retrieved from https://www.drift.com/wp-content/uploads/2018/01/2018-state-of-chatbots-report.pdf.

Google. (2016). Understanding how conversations work. Retrieved from https://developers.google.com/actions/downloads/how-conversations-work.pdf.

Ref. code: 25616002031521OUD

Hoikkala, H., Magnusson, N. (2017). Swedish banks embrace artificial intelligence as a cure to closures. Independent. Retrieved from https://www.independent.o.uk/news/ usiness/news/sweden-banks-robots-ai-artificial-intelligence-closures-financial-industry-online-digital-banking-a7868471.html.

Jee, C. (2018). Best chatbot building platforms for developers. Retrieved from https://www.techworld.com/picture-gallery/apps-wearables/platforms-for-developers-build-chatbots-3639106/.

Khanna, S & Martins, H.. (2018). Six digital growth strategies for banks. Retrieved from https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/six-digital-growth-strategies-for-banks.

Marous, J. (2018). Meet 11 of the most interesting chatbots in Banking. Retrieved from https://thefinancialbrand.com/71251/chatbots-banking-trends-ai-cx/.

McKinsey&Company. (2015). Digital banking in ASEAN: Increasing consumer sophistication and openness. Retrieved from https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/pdf/digital%20banking%20in%20asean%20(4).ashx.

McKinsey&Company. (2016). A Brave New world for Global banking. Retrieved from https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Industries/Financial%20Services/Our%20Insights/A%20brave%20new%20world%20for%20global%20banking/McKinsey-Global-Banking-Annual-Review-2016.ashx.

Metz, C. (2016). A new chatbot would like to help you with your bank account. Retrieved from https://www.wired.com/2016/06/new-banking-ai-now-chatbots/.

Mindbower. (2017) Chatbot survey 2017. Retrieved from http://mindbowser.com/chatbot-market-survey-2017/.

Morgan, B. (2017). 5 ways chatbots can improve customer experience in banking. Retrieved from https://www.forbes.com/sites/blakemorgan/2017/08/06/5-ways-chatbots-can-improve-customer-experience-in-banking/#5166492b7148.

Oracle. (2017). Chatbot 101. Retrieved from http://www.oracle.com/us/ ndustries/public-sector/ps-chatbots-101-info-3745967.pdf.

Ref. code: 25616002031521OUD

Oxford dictionaries. (2018). Anthropomorphism. Retrieved from https://en.oxforddictionaries.com/definition/anthropomorphism.

Oxford dictionaries. (2018). Chatbot. Retrieved from https://en.oxford ictionaries.com/definition/chatbot.

PWC india. (2018). Chatbot: The intelligent banking assistant. Retrieved from https://www.pwc.in/consulting/financial-services/fintech/fintech-insights/chatbot-the-intelligent-banking-assistant.html.

PWC. (2018). Financial services Technology 2020 and Beyond: Embracing disruption. Retrieved from https://www.pwc.com/gx/en/financial-services/assets/pdf/technology2020-and-beyond.pdf.

SAP Hybris. (2018). How chatbots can improve the customer journey. Retrieved from https://www.sap.com/products/crm.html.

Surmenok, P. (2016). Chatbot architecture. Retrieved from https://medium.com/@surmenok/chatbot-architecture-496f5bf820ed.

The conversation. (2017). Banking with a Chatbot: a battle between convenience and security. Retrieved from https://eprints.qut.edu.au/114516/2/114516.pdf.

Wells Fargo. (2018). The most helpful banking assistant on Facebook. Retrieved from https://stories.wf.com/helpful-banking-assistanton-facebook/.

Ref. code: 25616002031521OUD

ภาคผนวก

Ref. code: 25616002031521OUD

คำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก
เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารธนาคารด้านดิจิตอลหรือด้านที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 ปัจจัยภายนอก (External variables)

1. ปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกิดนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร
2. สถานการณ์ปัจจุบันในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารมีการนำมาใช้ในด้านใดบ้าง และอยู่ในระดับใด
3. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กรจะก่อให้เกิดโอกาส และอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจธนาคารอย่างไรบ้าง
4. แนวโน้มของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารในอนาคตเป็นอย่างไร

ส่วนที่ 2 การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU)

1. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้นมีความยากหรือง่ายในการนำมาใช้อย่างไร
2. ความยากง่ายในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้น ส่งผลให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น
3. ความยากง่ายในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้น ส่งผลให้เกิดทัศนคติต่อการนำของเทคโนโลยีนั้นมาใช้งานอย่างไร
4. ความสามารถในการตอบคำถาม และการแปลงภาษาของเทคโนโลยี Chatbot เป็นส่วนที่ส่งผลต่อความยากง่ายของการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารหรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 3 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU)

1. ภายในองค์กรของคุณได้นำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ประโยชน์ในด้านใด และเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง
2. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กรนั้น ช่วยลดระยะเวลาในการให้บริการแก่ลูกค้าลง รวมถึงเป็นการเพิ่มประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้าหรือไม่ อย่างไร
3. การนำเทคโดโนยี Chatbot มาใช้ในองค์กรนั้น ก่อให้เกิดการนำข้อมูลจากการให้บริการ Chatbot มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อนำเสนอแก่ลูกค้าหรือไม่ อย่างไร

Ref. code: 25616002031521OUD

4. การรับรู้ประโยชน์ของนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กรนั้น ช่วยส่งเสริมทัศนคติที่มีต่อการใช้งานหรือไม่

ส่วนที่ 4 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)

1. ความคิดเห็นที่มีต่อการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร
2. การที่เทคโนโลยี Chatbot มีลักษณะการโต้ตอบคล้ายมนุษย์ มีชื่อเหมือนมนุษย์ ส่งผลต่อทัศนคติของลูกค้าในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธนาคารหรือไม่
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

ส่วนที่ 5 ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI)

1. องค์กรมีความพร้อมในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้อย่างไรบ้าง
2. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการยอมรับและนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ควบคู่กับการบริการของธนาคาร
3. ความตั้งใจในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กรจะเกิดประโยชน์อย่างไรบ้าง

ส่วนที่ 6 การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use)

1. ปัญหา และอุปสรรคในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ควบคู่กับการให้บริการของธนาคาร
2. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการให้บริการเพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร
3. ข้อดีและข้อเสีย ของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารมีอะไรบ้าง อย่างไร
4. ข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

ส่วนที่ 7 คำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ตำแหน่งงานของผู้ให้สัมภาษณ์
2. ประสบการณ์การทำงานด้านด้านเทคโนโลยี หรือด้านที่เกี่ยวข้อง

Ref. code: 25616002031521OUD

คำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก
เรื่อง การยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารในประเทศไทย

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการและเจ้าของกิจการผู้พัฒนาเทคโนโลยี Chatbot

ส่วนที่ 1 ปัจจัยภายนอก (External variables)

1. ปัจจัยที่มีผลกระทบทำให้มีการเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร
2. สถานการณ์ปัจจุบันในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารมีการนำมาใช้ในด้านใดบ้าง และอยู่ในระดับใด
3. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กร ในมุมมองของผู้พัฒนาจะก่อให้เกิดโอกาส และอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจธนาคารอย่างไรบ้าง
4. แนวโน้มของการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารในอนาคตเป็นอย่างไร

ส่วนที่ 2 การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU)

1. การนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้นมีความยากหรือง่ายในพัฒนาอย่างไรอย่างไร
2. ความยากง่ายในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้น ในฐานะของผู้พัฒนามองเห็นถึงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้นหรือไม่ อย่างไร
3. ความยากง่ายในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารนั้น ส่งผลให้เกิดทัศนคติต่อการนำของเทคโนโลยีนั้นมาใช้งานอย่างไรบ้าง
4. ความสามารถในการตอบคำถาม และการแปลงภาษาของเทคโนโลยี Chatbot เป็นส่วนที่ส่งผลต่อความยากง่ายของการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ในธุรกิจธนาคารหรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 3 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับของเทคโนโลยีนั้น (Perceived Usefulness หรือ PU)

1. ในฐานะผู้พัฒนาเทคโนโลยี มองว่าการที่องค์กรของได้นำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านใดบ้าง อย่างไร
2. ความคิดเห็นของผู้พัฒนาเทคโนโลยี มองว่าการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กรนั้นช่วยลดระยะเวลาในการให้บริการแก่ลูกค้าลง รวมถึงเป็นการเพิ่มประสบการณ์ที่ดีแก่ลูกค้าหรือไม่ อย่างไร

Ref. code: 25616002031521OUD

3. ความคิดเห็นของผู้พัฒนาเทคโนโลยี มองว่าการนำเทคโดโนยี Chatbot มาใช้ในองค์กรนั้น ก่อให้เกิดการนำข้อมูลจากการให้บริการ Chatbot มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อนำเสนอแก่ลูกค้าหรือไม่ อย่างไร
4. ความคิดเห็นของผู้พัฒนาเทคโนโลยี มองว่าการรับรู้ประโยชน์ของนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กรนั้น ช่วยส่งเสริมทัศนคติที่มีต่อการใช้บริการธนาคารหรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 4 ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward Using)

1. ความคิดเห็นที่มีต่อการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร
2. การที่เทคโนโลยี Chatbot มีลักษณะการโต้ตอบคล้ายมนุษย์ มีชื่อเหมือนมนุษย์ ส่งผลต่อทัศนคติในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธนาคารหรือไม่
3. ความคิดเห็นที่มีต่อการยอมรับเทคโนโลยี Chatbot ของธนาคารต่างๆ ในปัจจุบัน

ส่วนที่ 5 ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ (Behavioral Intention to Use หรือ BI)

1. ความคิดเห็นของผู้พัฒนาเทคโนโลยี มองว่าธนาคารมีความพร้อมในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้อย่างไรบ้าง
2. ความคิดเห็นของผู้พัฒนาเทคโนโลยี มองว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการยอมรับและนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ควบคู่กับการบริการของธนาคาร มีอะไรบ้าง อย่างไร
3. ความคิดเห็นของผู้พัฒนาเทคโนโลยี มองว่าความตั้งใจในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในองค์กรจะเกิดประโยชน์อย่างไรบ้าง

ส่วนที่ 6 การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งาน (Actual System Use)

1. ปัญหา และอุปสรรคในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ควบคู่กับการให้บริการของธนาคารในมุมมองของผู้พัฒนาเทคโนโลยี
2. ความคิดเห็นของผู้พัฒนาเทคโนโลยี มองว่าการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคารส่งผลดี หรือเสีย อย่างไรต่อธุรกิจธนาคารบ้าง
3. ข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยี Chatbot มาใช้ในธุรกิจธนาคาร

ส่วนที่ 7 คำถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ตำแหน่งงานของผู้ให้สัมภาษณ์
2. ประสบการณ์การทำงานด้านด้านเทคโนโลยี หรือด้านที่เกี่ยวข้อง
3. รายละเอียดเกี่ยวกับการให้บริการของบริษัท

Ref. code: 25616002031521OUD

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวสุนิสา ศรแก้ว
วันเดือนปีเกิด	7 ตุลาคม 2534
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2556: บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ตำแหน่ง	Senior Analyst Sasin Management Consulting
ประสบการณ์ทำงาน	2559-ปัจจุบัน : Senior Analyst Sasin Management Consulting 2557-2559 : Analyst Business navigator consulting

Ref. code: 25616002031521OUD