

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ท่ามกลางกระแสการแข่งขันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในทุกภาคอุตสาหกรรม ประกอบกับการชะลอตัวของเศรษฐกิจไทยอันเป็นผลจากการชะลอตัวของการใช้จ่ายภายในประเทศ สืบเนื่องมาจากสถานการณ์ความไม่แน่นอนทางการเมือง ภาวะเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อความต้องการสินเชื่อจากภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ สภาพการแข่งขันในตลาดสินเชื่อระหว่างธนาคารพาณิชย์จึงทวีความรุนแรงมากขึ้น จนนำมาสู่การแข่งขันทั้งด้านราคาและด้านที่ไม่ใช่ราคา ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของความเร็วในการให้บริการสินเชื่อ คุณภาพของการให้บริการ ตลอดจนการนำเสนอโครงการส่งเสริมการขายในเชิงรุก

ธนาคารพาณิชย์หลายแห่งมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจเพื่อก้าวสู่การเป็นสถาบันการเงินไทยที่แข็งแกร่ง ให้บริการทางการเงินแก่ลูกค้าอย่างครบวงจร และให้ความสำคัญกับการตอบสนองทุกความต้องการของลูกค้าในมิติใหม่ของการให้บริการที่มากกว่าบริการทางการเงิน โดยหลักยุทธศาสตร์การดำเนินธุรกิจที่ยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer Centricity) เป็นแนวทางหลักในการประกอบธุรกิจ และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการเงินอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) หรือนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายและบริการที่ครบครันแก่ลูกค้าทุกระดับ

นอกจากนั้น ธนาคารพาณิชย์หลายแห่งได้จัดทำโครงการยุทธศาสตร์ที่จะเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของธนาคารในอนาคตด้วยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาพัฒนากระบวนการทำงานและการให้บริการที่สามารถตอบสนองความต้องการพร้อมสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าอย่างสูงสุด จึงมีการพัฒนางานด้านบริการสนับสนุนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านทรัพยากรบุคคล และด้านสารสนเทศ ควบคู่ไปกับการพัฒนาการบริหารความเสี่ยงด้านต่างๆ สอดคล้องกับนโยบายด้านต่างๆ ของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) และโครงการยุทธศาสตร์ดังกล่าวจะเพิ่มความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของลูกค้าในทุกแง่มุม ทำให้ธนาคารสามารถออกผลิตภัณฑ์และบริการแก่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและตรงใจ ผ่านทุกช่องทางในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานกับการจัดการในรูปแบบใหม่ให้สามารถ

ตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า รวมถึงช่วยให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้สะดวก รวดเร็วและง่ายดายมากยิ่งขึ้น นำมาซึ่งผลสำเร็จในการดำเนินงานโครงการ

ความปลอดภัยของข้อมูลถือเป็นหัวใจสำคัญของสถาบันการเงินและการธนาคารในยุคข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลทางการเงินของลูกค้าถือเป็นข้อมูลสำคัญและมีความลับ ดังนั้นเทคโนโลยีที่จะเข้ามาช่วยสนับสนุนงานด้านนี้ จึงต้องมีความเหมาะสมและสามารถตอบโจทย์สำคัญนี้ได้ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่อยู่ในตลาดมากมายที่มีคุณสมบัติความเฉพาะตัวแตกต่างกันออกไป และเทคโนโลยีไบโอเมตริกเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่มีคุณสมบัติที่โดดเด่นเฉพาะตัว เทคโนโลยีไบโอเมตริกเป็นอีกหนึ่งวิธีในการวัดลักษณะทางกายภาพหรือพฤติกรรมของมนุษย์เพื่อระบุความเป็นต้นตนของบุคคลนั้น ซึ่งลักษณะทางกายภาพหรือพฤติกรรมของผู้ใช้นั้นต้องสามารถวัดและนำมาเป็นข้อมูลนำเข้าได้และนำลักษณะทางกายภาพหรือพฤติกรรมที่ทำการวัดมาทำการทวนสอบบุคคล (Personal Verification) โดยทำการเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลที่มีอยู่ หรือใช้ในการระบุบุคคล (Personal Identification) เพื่อทำการค้นหาว่าผู้ใช้ที่ทำการทดสอบอยู่นั้นเป็นบุคคลใดในระบบ (พิพัฒน์ ประทีปอมรกุล, 2548) ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีไบโอเมตริกประเภทต่างๆ มาใช้ เช่น ลายนิ้วมือ (Fingerprint), ใบหน้า (Face), จอตา (Retina), ม่านตา (Iris), เสียง (Voice) เป็นต้น

ด้วยคุณสมบัติเฉพาะตัว ไม่เหมือนกันในแต่ละบุคคล ปลอดภัยยาก ทำให้เกิดแนวความคิดรหัสผ่านแบบไบโอเมตริก ซึ่งจะทำให้ลักษณะการทำธุรกรรมทางการเงินธนาคารเปลี่ยนไป แม้ว่าจะมีการขโมยโดยคัดลอกรหัสผ่านหรือลายเซ็นของคนอื่นได้ แต่ไม่สามารถคัดลอกลายนิ้วมือ หรือม่านตาได้ ธุรกิจการเงินและการธนาคารในอนาคตจะเปลี่ยนมาใช้ระบบ ATM ที่ใช้ระบบไบโอเมตริก โดยเฉพาะการสแกนม่านตาเมื่อคุณเปิดบัญชี และร้องขอใช้บัตร ATM ธนาคารจะทำการสแกนม่านตาของคุณและเก็บสำเนาไว้ เมื่อต้องใช้บัตร ATM คุณต้องอนุญาตให้เครื่องทำการสแกนม่านตาของคุณ และเครื่องจะนำไปเทียบกับบัญชีของคุณ เมื่อขั้นตอนการเปรียบเทียบเรียบร้อยแล้วคุณก็สามารถทำการฝาก-ถอน ตามที่ต้องการได้ ระบบการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ผสมผสานด้วยการใช้ไบโอเมตริก ทำให้ลูกค้าธนาคารสามารถที่จะทำธุรกรรมทางการเงินได้โดยไม่ต้องเดินไปทำที่ธนาคารอีกต่อไป

ในอดีตหลายๆ คนเชื่อว่า เทคโนโลยีไบโอเมตริกจะมีแต่ในนิยายวิทยาศาสตร์เท่านั้น มาถึงปัจจุบันเทคโนโลยีดังกล่าวถูกนำเข้ามาใช้ในระบบรักษาความปลอดภัยมากขึ้น การนำนวัตกรรมทางด้านการระบุตัวตนของผู้บริโภคเข้ามาเสริมแรงในภาคธุรกิจนั้น ได้รับการกล่าวถึงอย่างแพร่หลายในมุมมองต่างๆ (Jones, 2004; Krim, 2004; Vijayan, 2004; อ้างถึง Trocchia &

Ainscough, 2006) ไม่เว้นแม้กระทั่งคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เพื่อการใช้งานในธุรกิจประจำวัน บริษัทไอบีเอ็มได้นำระบบไบโอเมตริกมาใช้กับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก โดยรวมเอาเครื่องอ่านลายนิ้วมือและระบบรักษาความปลอดภัยแบบฝังตัวเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดเป็นระบบความปลอดภัยที่ผสมรวมเข้ากับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และหลังจากไอบีเอ็มนำเทคโนโลยีไบโอเมตริกเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในการช่วยปกป้องข้อมูลภายในเครื่อง ได้มีผลตอบรับจากกลุ่มลูกค้าค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในต่างประเทศ องค์กรใหญ่ๆ ที่พนักงาน รวมทั้งผู้บริหารต้องใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นหลักในการทำงาน ซึ่งเทคโนโลยีไบโอเมตริกสามารถปกป้องข้อมูลที่อยู่ในเครื่องอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

นอกจากคุณสมบัติความเฉพาะตัวของเทคโนโลยีไบโอเมตริกที่ทำให้เทคโนโลยีนี้มีความน่าเชื่อถือสูง และมีให้เห็นกันอย่างแพร่หลายในภาคธุรกิจต่างๆ แล้ว ยังมีคุณสมบัติที่เป็นข้อดีอื่นๆ อีก เช่น ความรวดเร็วของขั้นตอนการทำงาน ราคาไม่แพง ความแม่นยำของข้อมูล การไม่ต้องจดจำรหัส หรือการลดความเสี่ยงในการสูญหายของบัตร

ด้วยบทบาทความสำคัญของเทคโนโลยีดังกล่าวมาข้างต้น การนำเทคโนโลยีไบโอเมตริกมาพัฒนาระบบหลักของธนาคารเพื่อทดแทนระบบเดิมที่ใช้งานมานานแล้ว เทคโนโลยีมีส่วนช่วยให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น ในการวิเคราะห์ข้อมูลและทำความเข้าใจลูกค้า รู้จักว่าลูกค้าเป็นใคร มีพฤติกรรมการใช้บริการอย่างไร มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มอย่างไร ใช้บริการผลิตภัณฑ์ใดบ้าง และมีความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ใด เพิ่มความสามารถในการคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และสร้างศักยภาพในการทำกิจกรรมทางการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตรงตามความต้องการของลูกค้า ตลอดจนระดับความปลอดภัยของข้อมูล อีกทั้งประโยชน์ในด้านการบริหารสามารถเห็นข้อมูลการเงินในหลากหลายมิติซึ่งครอบคลุมทั้งข้อมูลฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของธนาคารได้อย่างรวดเร็ว

ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการนำเทคโนโลยีไบโอเมตริกมาใช้นั้นมีมากมาย แต่ก็มีข้อควรระวังอีกหลายจุด ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดของเทคโนโลยีเอง ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญ และยังมีอีกหลายปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับลูกค้าที่สถาบันการเงินและการธนาคารควรคำนึงถึง เช่น ความสะดวกรวดเร็ว การฉ้อโกงและการปลอมแปลง การล่วงละเมิดสิทธิส่วนบุคคล เป็นต้น ดังนั้นเราไม่ควรมองข้ามการวัดระดับการยอมรับเทคโนโลยีของลูกค้าธนาคารได้ แม้ว่าการนำเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาใช้กับสถาบันการเงินและการธนาคารเพื่อปรับปรุงโครงสร้างระบบใหม่กันอยู่อย่างแพร่หลาย แต่สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นพฤติกรรมของลูกค้าธนาคารที่ต้องเปลี่ยนไปเพื่อสอดคล้องกับเทคโนโลยีนั้น เหตุผลสำคัญของความล้มเหลวในการพัฒนาสินค้าและ

บริการที่พบในหลายธุรกิจ คือ การขาดการยอมรับจากกลุ่มคนที่มองว่าการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่นั้นเป็นการเสียเวลาและไม่คุ้มค่ากับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากเทคโนโลยี (Herbig & Day, 1992)

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเมตริกสำหรับการดำเนินธุรกรรมในอุตสาหกรรมธนาคาร

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลในปัจจัยต่างๆ ในด้านการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเมตริกประเภทลายนิ้วมือเพื่อนำมาศึกษาถึงความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง

1.4 ข้อจำกัดและอุปสรรคของการวิจัย

กลุ่มสำรวจงานวิจัยนี้สำรวจเฉพาะพนักงานบริษัทแห่งหนึ่งเท่านั้น และมีบัญชีเงินเดือนผูกกับธนาคารแห่งหนึ่ง ข้อมูลที่ได้รับอาจจะไม่สามารถนำมาใช้กับธนาคารอื่นหรือลูกค้าทั้งหมดของธนาคารแห่งนี้ได้

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้อค้นพบที่ได้จะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเมตริกสำหรับการดำเนินธุรกรรมในอุตสาหกรรมธนาคาร และอุตสาหกรรมอื่นๆ ต่อไป

1.6 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

เทคโนโลยีไบโอเมตริก หมายถึง วิธีการระบุลักษณะทางกายภาพหรือพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งลักษณะทางกายภาพหรือพฤติกรรมของผู้ใช้ ต้องสามารถวัด, นำมาเป็นข้อมูล และ

ทำการทวนสอบบุคคล (Personal Verification) โดยเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลที่มีอยู่ หรือใช้ในการระบุบุคคล (Personal Identification) ตัวอย่างเช่น ลายนิ้วมือ (Fingerprint), ใบหน้า (Face), จอตา (Retina), ม่านตา (Iris), เสียง (Voice) เป็นต้น

พนักงานบริษัท หมายถึง พนักงานบริษัทแห่งหนึ่งที่อยู่ใกล้ชิดเทคโนโลยีและให้บริการด้านคำปรึกษากับลูกค้าในลักษณะของ Onsite Service ซึ่งลูกค้าของบริษัทแห่งนี้เป็น ธนาคารแห่งหนึ่ง โดยส่วนใหญ่พนักงานบริษัทจะให้บริการประจำที่ธนาคารแห่งนี้

ธนาคาร หมายถึง ธนาคารแห่งหนึ่ง ซึ่งใช้บริการในการปรับปรุงโครงสร้างของระบบงานต่างๆ กับบริษัทแห่งหนึ่ง ซึ่งพนักงานบริษัททั้งหมดมีบัญชีเงินเดือนกับธนาคารแห่งนี้

Technology Acceptance Model: TAM หมายถึง แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี โดย Davis (1989) เป็นแบบจำลองที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับทำอย่างไรให้ผู้ใช้งานระบบยอมรับเทคโนโลยี ด้วยวิธีเช่น เมื่อผู้ใช้งานได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ มีจำนวนปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตัดสินใจซึ่งเกี่ยวกับเวลาและวิธีในการนำเทคโนโลยีนั้นมาใช้

Perceived Usefulness: PU หมายถึง การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีไบโอเมตริกประเภทลายนิ้วมือในธุรกิจธนาคารของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ความรวดเร็วของขั้นตอนการทำงาน ราคาไม่แพง ความแม่นยำของข้อมูล การไม่ต้องจดจำรหัส หรือการลดความเสี่ยงในการสูญหายของบัตร เป็นต้น

Perceived Ease of Use: PEOU หมายถึง การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีไบโอเมตริกประเภทลายนิ้วมือในธุรกิจธนาคารของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ใช้งานง่าย ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการเรียนรู้ เป็นต้น

Attitude Toward: A หมายถึงทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่งที่จะใช้เทคโนโลยีไบโอเมตริกประเภทลายนิ้วมือในธุรกิจธนาคาร

Behavioral Intention: BI หมายถึงเจตนาของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่งที่จะใช้งานเทคโนโลยีไบโอเมตริกประเภทลายนิ้วมือในธุรกิจธนาคาร

External Variables หมายถึง ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีไบโอเมตริกประเภทลายนิ้วมือในธุรกิจธนาคารของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ความปลอดภัยของข้อมูลทางการเงิน ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล บุคคลที่มีความสนใจและใกล้ชิดเทคโนโลยี คุณสมบัติต่างๆ ของเทคโนโลยีไบโอเมตริกประเภทลายนิ้วมือ

Security and Privacy: SP หมายถึง ความปลอดภัยของข้อมูลทางการเงินของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ยอดเงินในบัญชี ข้อมูลการฝาก-ถอน-โอน เป็นต้น และความเป็นส่วนตัวของข้อมูลพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เป็นต้น

Personal Innovativeness: PIIT หมายถึง ลักษณะความสนใจเทคโนโลยีของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

Technology Self-efficacy: TSE หมายถึง คุณสมบัติและประสิทธิภาพต่างๆ ของเทคโนโลยีไบโอเมตริกประเภทลายนิ้วมือ ตัวอย่างเช่น ความยุ่งยากซับซ้อนของเทคโนโลยี เป็นต้น