



ฟินเทค (FinTech) เพื่อก้าวสู่การเป็นประเทศไทย 4.0

FinTech: Towards Thailand 4.0

พรชัย ชุนหจินดา¹

pehunhachinda@hotmail.com

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีทางการเงิน หรือฟินเทค (FinTech) กำลังได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในหลายประเทศทั่วโลก เนื่องจากมูลค่าเพิ่มที่จะเกิดแก่ธุรกิจ และความสามารถทางการแข่งขันของประเทศที่จะสูงขึ้น จากการนำนวัตกรรมดังกล่าวไปสร้างบริการทางการเงินชนิดใหม่ และพัฒนาประสิทธิภาพของบริการทางการเงินที่มีอยู่เดิม ทั้งยังมีความเป็นไปได้ที่เทคโนโลยีทางการเงินเหล่านี้ จะถูกนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในกิจกรรมด้านอื่นๆ อย่างกว้างขวาง ด้วยเหตุนี้ การสร้างนวัตกรรมทางการเงินจากธุรกิจฟินเทค จึงตอบสนองนโยบายของรัฐบาลไทย ที่ต้องการขับเคลื่อนประเทศไทยให้เข้าสู่ยุค 4.0 อย่างไรก็ดี ถึงแม้ภาครัฐ และภาคเอกชนไทย จะมีความตื่นตัวในธุรกิจฟินเทค แต่การศึกษาทางวิชาการที่สร้างความเข้าใจในธุรกิจฟินเทคในประเทศไทย ยังมีอยู่อย่างจำกัด บทความนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ส่งเสริมความเข้าใจ ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจฟินเทคในประเทศไทย โดยผลการศึกษาพบว่า ระบบนิเวศทางธุรกิจฟินเทคของประเทศไทย มีจุดเด่นที่สำคัญ คือ ความเชี่ยวชาญในงานบริการของคนไทย แต่ก็ยังมีประเด็นสำคัญอีกหลายประการที่จะต้องได้รับการปรับปรุงและพัฒนาอย่างเร่งด่วน เพื่อให้ผู้ประกอบการในประเทศไทยสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เช่น ความไม่ชัดเจนของกฎระเบียบ การขาดแคลนบุคลากร และความอ่อนแอด้านการสร้างนวัตกรรมภายในประเทศ

คำสำคัญ: เทคโนโลยีทางการเงิน (ฟินเทค) ระบบนิเวศทางธุรกิจฟินเทค นวัตกรรม

¹ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



Abstract

Interest in Financial Technology, also known as FinTech, has significantly and globally escalated as its new financial solutions and innovations hold immense potential benefits to all businesses, especially in terms of value-added, and also to national competitiveness. It is most likely that these financial technologies will be adopted widely for improving other services and activities. For this reason, financial innovations creation and implementation of FinTech businesses can serve Thai Government's policy to drive Thailand to 4.0 paradigm. Even though Thai government-private sector cooperation for FinTech business development has already taken place, the number of academic studies for FinTech is limited, especially in Thailand. Therefore, the objective of this article is to provide a better understanding and sources of information for those involved in Thailand's FinTech industry. The result of this study shows that FinTech ecosystem in Thailand has some distinctive characteristics and Thai people's service specialization is being one of them. Nevertheless, to be able to compete with overseas service providers, there are many areas for improvement and development, such as uncertain regulatory environment, shortage of human resources and low level of domestic innovation.

Keywords: Financial Technology (FinTech), FinTech's Ecosystem, Innovation

บทนำ

สถานะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัว และมีความผันผวนสูง ส่งผลกระทบให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยต่ำกว่าในอดีต โดยคาดว่าสถานะเช่นนี้จะคงอยู่ต่อไปอีกระยะหนึ่ง ทั้งนี้ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (Thailand Development Research Institute - TDRI) คาดการณ์ว่าอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอีก 10 ปีข้างหน้า จะอยู่ในช่วงร้อยละ 3 – 5 ต่อปี ส่วนธนาคารโลก² ประมาณอัตราการเติบโต ที่ร้อยละ 2.9 – 3.3 ต่อปี ระหว่างปี ค.ศ. 2016 - 2018 นอกจากนี้ TDRI ยังประเมินว่า อัตราการเกิดที่ลดลง และวิวัฒนาการทางการแพทย์ที่ก้าวหน้า จะทำให้ไทยกลายเป็นประเทศผู้สูงอายุ³ ประมาณปี พ.ศ. 2568 ก่อนประเทศกำลังพัฒนาอื่นอีก

² ข้อมูลจากรายงาน Thailand Overview 2016 ของธนาคารโลก

<http://www.worldbank.org/en/country/thailand/overview>

³ สังคมผู้สูงอายุ TDRI อ้างอิงจากการที่ประเทศมีประชากรอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 20 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าประชากรอายุต่ำกว่า 15 ปี

หลายประเทศ ดังนั้น ปัญหาการขาดแคลนแรงงานจะยิ่งรุนแรงขึ้น จนซ้ำเติมสถานะเศรษฐกิจของไทยที่ยังต้องพึ่งพาแรงงานต้นทุนต่ำ นอกจากนี้ การบริโภคภายในประเทศยังอยู่ในระดับไม่สูงนัก จึงจำเป็นต้องพึ่งพิงการส่งออกเป็นสำคัญ

จากลักษณะดังกล่าวข้างต้น การแก้ปัญหาคอขวดทางเศรษฐกิจและสังคม จึงยังไม่สำเร็จ และทำให้ประเทศไทยยังติดกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) อีกด้วย อย่างไรก็ตาม TDRI⁴ ประเมินว่าการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในธุรกิจ รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมของตนเอง ด้วยความคิดสร้างสรรค์ของผู้ประกอบการ จะช่วยเพิ่มผลิตภาพตลอดสายห่วงโซ่มูลค่าของสินค้าและบริการ และจะเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ โดยรายได้ที่เพิ่มขึ้น จะช่วยให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และช่วยยกระดับความเป็นอยู่ของประชากรอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม สภาพแวดล้อมทางนวัตกรรม และสังคมผลิตภาพสูง จะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องประกอบด้วยความร่วมมืออย่างใกล้ชิด ระหว่างภาคเอกชน (เช่น บริษัทขนาดใหญ่ วิทยาศาสตร์กลางและขนาดย่อม หรือ SMEs และบริษัทเกิดใหม่ หรือ Startup) ภาครัฐ (การรับรองคุณภาพ การสนับสนุนวิจัย และการพัฒนา) และภาคการศึกษา

เพื่อให้ประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดักของการเป็นประเทศที่มีรายได้ปานกลาง รัฐบาลปัจจุบัน จึงกำหนดเป้าหมายการพัฒนาประเทศไทย ให้มีเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม หรือที่เรียกว่า ประเทศไทย 4.0 ซึ่งมุ่งสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูง โดยเน้นงานบริการ และเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ ในระบบอุตสาหกรรมเป็นการผลิตสินค้าเชิงนวัตกรรม ด้วยเทคโนโลยีทันสมัย ร่วมกับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับ “หลักการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดความเหลื่อมล้ำ และขับเคลื่อนการเจริญเติบโตจากการเพิ่มผลิตภาพการผลิตบนฐานของการใช้ภูมิปัญญา และนวัตกรรม” และ “เป้าหมายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์” ในร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรม เพื่อก้าวทันความเป็นไปของระบบเศรษฐกิจ และสังคมทั่วโลก ที่เทคโนโลยีเป็นส่วนสำคัญในทุกกิจกรรม หรือเรียกว่า ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)

สำหรับด้านการเงินนั้น ได้มีการนำความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการจัดการข้อมูล มาใช้ในการพัฒนาระบบการเงิน โดยเรียกนวัตกรรมเหล่านี้ว่า เทคโนโลยีทางการเงิน หรือ “ฟินเทค” (Financial Technology - FinTech) การพัฒนาดังกล่าว เป็นกลุ่มนวัตกรรมที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศไทย ในยุคที่ 4 ซึ่งรัฐบาลให้นิยามว่าเป็น “เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ ขับเคลื่อนด้วยการพัฒนานวัตกรรม” เพราะนอกจากธุรกิจฟินเทค

⁴ จากการศึกษาของ TDRI เรื่อง “New Development Model: โมเดลใหม่การพัฒนาเศรษฐกิจไทย” ปี พ.ศ. 2559

จะเกิดจากการสร้างนวัตกรรมบริการ ตามแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมแล้ว กิจกรรมทางการเงิน ยังเป็นกลไกสำคัญ ที่สนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นๆ ด้วย ดังนั้น การศึกษาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจฟินเทค จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ให้พร้อมรับ ปรับตัว และพัฒนา เพื่อขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจการเงินของประเทศไทยในอนาคต ให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ Lusardi and Mitchell (2011) รายงานว่าระดับความรู้เรื่องทางการเงิน (Financial Literacy) มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการตัดสินใจทางการเงิน เช่น การออมเงิน การกู้ยืมเงิน การวางแผนการเงินเพื่อการเกษียณ เป็นต้น โดยความรู้เรื่องทางการเงิน (Financial Illiteracy) มักพบในกลุ่มผู้สูงอายุ เยาวชน ผู้หญิง และผู้ด้อยการศึกษา ซึ่งความรู้เรื่องทางการเงินจะนำไปสู่ความเสี่ยงต่อความล้มเหลวในการวางแผนการเงินเพื่อการเกษียณ และส่งผลต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น การพัฒนาความรู้เรื่องทางการเงินให้กับประชาชน จึงถือเป็นหนึ่งในการกิจที่สำคัญของทุกประเทศ โดยการพัฒนาวัตกรรมการบริการทางการเงิน ด้วยเทคโนโลยี หรือฟินเทค นั้นมีส่วนสำคัญต่อการบรรลุภารกิจดังกล่าว

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ทำความเข้าใจสถานการณ์ปัจจุบันของธุรกิจฟินเทคในประเทศไทย และต่างประเทศ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ถึงแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจฟินเทค ที่เหมาะสมกับประเทศไทย และเป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการ เพื่อสนับสนุนการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจฟินเทคในประเทศไทย ให้เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยต่อไป

ภาพรวมธุรกิจฟินเทค ในต่างประเทศ

ผู้ประกอบการธุรกิจฟินเทค ในต่างประเทศ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน (Disruptors) เป็นบริษัทเทคโนโลยีผู้สร้างนวัตกรรมใหม่ ที่มีจะลดความสำคัญของตัวกลางทางการเงินรูปแบบเดิมอย่างรวดเร็ว และรุนแรง 2) ผู้เพิ่มประสิทธิภาพ (Optimizers) เป็นบริษัทที่นำเสนอนวัตกรรม เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการปัจจุบันของตัวกลางทางการเงินให้ดีขึ้น และ 3) สถาบันทางการเงิน (Financial Service Institutions) เป็นผู้นำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการทำธุรกิจของตัวเอง ทั้งนี้ สภาเศรษฐกิจโลก (WEF) ได้รายงานว่าการเงินที่มีการสร้างขึ้นนั้น เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ 6 ประการ ได้แก่

1. การเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐาน (Streamlined Infrastructure)

ระบบตลาด (Market Platform) รูปแบบใหม่ เช่น ALGOMI (ตลาดตราสารหนี้ หรือ Fixed Income) NOVUS (ตลาดกองทุน หรือ Funds) BISON (ตลาดหุ้นของบริษัทที่เพิ่งก่อตั้ง ยังไม่ได้จดทะเบียนซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์) LIQUITY (ตลาดหุ้นของบริษัทเอกชน ที่ยังไม่ได้จดทะเบียนซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์) และ

ClauseMatch (ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ และตราสารอนุพันธ์) เป็นตัวอย่างผู้ให้บริการระบบตลาด ที่ดำเนินการแบบกระจายศูนย์ ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกในการซื้อขายหลักทรัพย์ และช่วยเพิ่มสภาพคล่อง และประสิทธิภาพของตลาด เนื่องจากระบบตลาดเหล่านี้ สามารถยกระดับความเชื่อมโยงระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแต่ละตลาด นอกจากนี้ สกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency) การโอนเงินระหว่างกันโดยตัดตัวกลาง (Peer-to-Peer Transfers) และการใช้จ่ายผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Money) ก็เป็นนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงวิธีการโอนเงิน และโอนสินทรัพย์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่สูงขึ้น และต้นทุนการทำธุรกรรมที่ต่ำกว่าโครงสร้างพื้นฐานแบบเดิม

2. การเพิ่มประสิทธิภาพกิจกรรมมูลค่าสูงด้วยระบบอัตโนมัติ (Automation of High-Value Activity)

การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง (Advanced Analytics) ระบบประมวลผลคอมพิวเตอร์โดยใช้ภาษาธรรมชาติของมนุษย์ (Natural Language Processing) ระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) และการแบ่งปันสมรรถภาพระหว่างองค์กร (Capability Sharing) เป็นกลุ่มนวัตกรรม ที่จะเข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานแก่ธุรกิจ นอกจากนี้ ระบบการให้คำแนะนำ และการบริหารความมั่งคั่งแบบอัตโนมัติ (Automated Advice and Wealth Management) และการส่งคำสั่งซื้อขายอัตโนมัติ สำหรับนักลงทุนรายย่อย (Retail Algorithmic Trading) ก็เป็นกลุ่มนวัตกรรม ที่ช่วยยกระดับความสามารถของนักลงทุน เนื่องจากเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการทางการเงินที่ซับซ้อนด้วยตัวเอง และยังเป็นการกระตุ้น ให้ที่ปรึกษาทางการเงินด้านอื่นๆ ให้พัฒนาการบริการที่ดีขึ้น

3. การตัดตัวกลางทางการเงิน (Reduced Financial Intermediation)

นวัตกรรมทางการเงิน พยายามแข่งขันกันดึงดูดผู้ใช้บริการ ด้วยค่าบริการที่ถูกลง และการสร้างผลตอบแทนที่สูงขึ้น ดังนั้น การตัดตัวกลางทางการเงิน จึงเป็นเงื่อนไขหลัก ที่ผู้ประกอบการใช้ลดต้นทุนของธุรกรรม โดยช่องทางการชำระเงินรูปแบบใหม่ ทั้ง 3 ชนิดได้แก่ สกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency) การโอนเงินระหว่างกันโดยตัดตัวกลาง (Peer-to-Peer Transfers) และการใช้จ่ายผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Money) เป็นตัวอย่างที่ชัดเจน ของการตัดตัวกลางทางการเงิน ออกจากระบบชำระเงิน ซึ่งเป็นโครงสร้างสำคัญของระบบเศรษฐกิจ นอกจากนี้ นวัตกรรมการกระชับกระบวนการ (Lean Processes) และการกู้ยืมระหว่างกันโดยตรงระหว่างผู้กู้และผู้ให้กู้ (Peer-to-Peer Lending) ก็เป็นบริการที่เปลี่ยนแปลงกระบวนการประเมิน และอนุมัติสินเชื่อ ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้หลักของสถาบันการเงินในปัจจุบัน นอกจากนี้ การระดมทุนจากนักลงทุนรายย่อย (Crowdfunding) ก็ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางธุรกิจ (Ecosystem) ของตัวกลางทางการเงินแบบเก่าด้วย

4. การสร้างมูลค่าเพิ่มจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Strategic Role of Data)

ข้อมูลที่เครื่องจักรเข้าถึงได้ (Machine Accessible Data) ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence / Machine Learning) และระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เป็นนวัตกรรม ที่ช่วยขยายรายละเอียดของข้อมูล ทั้งปริมาณ และคุณภาพ ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพการเข้าถึงโอกาสการลงทุนสูงขึ้น ทั้งยังมีกลุ่มข้อมูลใหม่ คือ ข้อมูลทางสังคม (Social Data) ที่มีประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำเสนอบริการที่ตอบสนองความต้องการได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การจัดเก็บ และพัฒนาฐานข้อมูล ยังได้รับประโยชน์จากนวัตกรรมอุปกรณ์แบบสวมใส่ (Wearable Devices) ระบบเซ็นเซอร์ที่ดีขึ้นและราคาถูกลง (Smarter and Cheaper Sensors) เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมโยงการทำงานกับอุปกรณ์ชนิดต่างๆ (Internet of Things)

5. การนำเสนอสินค้าและบริการเฉพาะกลุ่ม (Niche / Specialized Products)

เทคโนโลยีทำให้ต้นทุนการพัฒนาสินค้าและบริการต่ำลง ผู้ประกอบการจึงมีโอกาส สร้างธุรกิจ จาก ช่องว่างทางการตลาด ที่ผู้ให้บริการรายเดิม อาจเห็นว่า กลุ่มเป้าหมายมีจำนวนน้อยเกินไป และโอกาสในการทำกำไรต่ำ โดยมีตัวอย่างของบริการที่ยืดหยุ่น ซึ่งสามารถปรับตัวตามวัตถุประสงค์ที่ต่างกันของลูกค้าแต่ละคนได้เป็นอย่างดี เช่น ธนาคารเสมือน 2.0 (Virtual Banking 2.0)⁵ การเชื่อมต่อฐานงานธนาคาร (Banking as Platform)⁶ และการทำธุรกรรมทางธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือ (Evolution of Mobile Banking) เป็นตัวอย่างของนวัตกรรม ที่สามารถเพิ่มระดับความพึงพอใจของลูกค้า เนื่องจากสามารถเลือกบริการที่ตรงกับความต้องการของตนเองได้สะดวกขึ้น

6. การเพิ่มศักยภาพของลูกค้า (Customer Empowerment)

เทคโนโลยีช่วยให้ลูกค้าเข้าถึงหลักทรัพย์ และการบริการที่หลากหลาย ซึ่งเคยถูกจำกัด ด้วยความคุ้มค่าของการทำธุรกรรม และยังช่วยเพิ่มอำนาจการตัดสินใจ จากคุณภาพ และปริมาณของข้อมูล รวมทั้ง ระบบการวิเคราะห์ข้อมูล และการให้คำแนะนำที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ความสามารถ และศักยภาพที่เพิ่มขึ้นของลูกค้า จะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ โดยนวัตกรรมที่สำคัญต่อการพัฒนา ได้แก่ การระดมทุนจากนักลงทุนรายย่อย

⁵ Virtual Banking 2.0 คือ การใช้เทคโนโลยี เช่น สื่อสังคม (Social Media) โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซอฟต์แวร์ (Software) สำหรับจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น ในการสร้างนวัตกรรมของการทำธุรกรรมกับธนาคาร เพื่อลดความสำคัญของสาขา ให้ลูกค้าสามารถใช้บริการจากที่ไหนก็ได้

⁶ Banking as Platform เกี่ยวข้องกับการพัฒนาช่องทางเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมแบบเปิด (Open Application Programming Interface: Open API) ซึ่งทำให้ลูกค้า ผู้เป็นเจ้าของบัญชี สามารถเข้าถึงการทำธุรกรรมทางการเงิน จากผู้ให้บริการหลายรายพร้อมกันได้สะดวกยิ่งขึ้น

(Crowdfunding) ที่เพิ่มการเข้าถึงแหล่งเงินทุนต้นทุนต่ำ และการแยกย่อยประกันภัย (Insurance Disaggregation)⁷ ซึ่งเป็นผลจากการเข้าถึงข้อมูล และความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลของลูกค้า รวมทั้งการแข่งขันระหว่างผู้ให้บริการที่เพิ่มขึ้น ประโยชน์จึงตกอยู่กับผู้รับบริการ

ทั้งนี้ ธุรกิจฟินเทคที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ทั้ง 6 ประการ ข้างต้น จะส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางการเงิน 6 ประเภทหลัก ดังนี้

1. การชำระเงิน (Payment) เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการชำระเงินรูปแบบใหม่ เช่น สกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency) การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างกันโดยตัดตัวกลาง (Peer-to-Peer Foreign Exchange) การใช้จ่ายผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Money) และการลดความสำคัญของเงินสด เช่น การชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Payments) ระบบเรียกเก็บเงินรวม (Integrated Billing) การชำระเงินประสิทธิภาพสูง (Streamlined Payments)

2. การซื้อขายและวิเคราะห์หลักทรัพย์ (Market Provisioning) เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ เช่น การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning) การวิเคราะห์ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analysis) และตลาดรูปแบบใหม่ เช่น การเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลอัตโนมัติ (Automated Data Collection and Analysis) ฐานงานข้อมูลตลาด (Market Information Platforms)

3. การจัดการการลงทุน (Investment Management) เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านการยกระดับศักยภาพนักลงทุน เช่น ระบบการให้คำแนะนำ และการบริหารความมั่งคั่งแบบอัตโนมัติ (Automated Advice and Wealth Management) เครือข่ายสังคมสำหรับคัดลอกการซื้อขาย (Social Trading)⁸ การส่งคำสั่งซื้อขายอัตโนมัติ สำหรับนักลงทุนรายย่อย (Retail Algorithmic Trading) และระบบการพัฒนาแบบเปิด เช่น ระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกพัฒนาต่อยอด (Open Source IT) การแบ่งปันสมรรถภาพระหว่างองค์กร (Capability Sharing)

⁷ Insurance Disaggregation เป็นผลจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่ลดต้นทุนของธุรกิจประกันภัย ทำให้ต้องแยกการดำเนินงานต่อไปนี้ออกจากกัน การกระจายสินค้าและบริการ (Distribution) การพิจารณารับประกันภัย (Underwriting) การจัดการความเสี่ยง และการจัดการลงทุน (Risk & Investment Management)

⁸ Social Trading คือ การที่นักลงทุนอ้างอิงข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจทางการเงินด้วยข้อมูลที่ได้จากระบบอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อสังคม (Social Media) เป็นสำคัญ

4. การระดมทุน (Capital Raising) เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการระดมทุนจากนักลงทุนรายย่อย (Crowdfunding) เช่น ตลาดซื้อขายเสมือน (Virtual Exchanges)⁹ สัญญาอัจฉริยะ (Smart Contracts)¹⁰ ทางเลือกใหม่สำหรับการสอบทานธุรกิจ (Alternative Due Diligence) เป็นต้น ซึ่งนวัตกรรมเหล่านี้ จะช่วยเพิ่มการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ทำให้สภาพแวดล้อมทางการเงินดีขึ้น

5. การฝากเงิน และการกู้ยืมเงิน (Deposits and Lending) เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการกู้ยืมทางเลือก เช่น การกู้ยืมระหว่างกันโดยตรง ระหว่างผู้กู้และผู้ให้กู้ (Peer-to-Peer Lending) ทางเลือกใหม่สำหรับการตัดสินข้อพิพาท (Alternative Adjudication)¹¹ และการเปลี่ยนแปลงความพึงพอใจของลูกค้า เช่น โทรศัพท์มือถือยุคที่ 3 (Mobile 3.0) ช่องทางเชื่อมต่อระหว่างโปรแกรมของบุคคลที่สาม (Third Party API) เทคโนโลยีเสมือน (Virtual Technologies)¹²

6. การประกันภัย (Insurance) เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านการเชื่อมโยงการประกันภัย (Connected Insurance) เช่น เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเชื่อมโยงการทำงานกับอุปกรณ์ชนิดต่างๆ (Internet of Things) เซ็นเซอร์ยุคใหม่ (Advanced Sensors) คอมพิวเตอร์แบบสวมใส่ (Wearable Computers) และการแยกประเภทการประกันภัย เช่น ยานพาหนะไร้คนขับ (Autonomous Vehicles) เป็นต้น

ทั้งนี้ เว็บไซต์ Fintechranking¹³ และ Venture Scanner¹⁴ ให้ข้อมูลว่า ปัจจุบัน มีธุรกิจฟินเทค มากกว่า 1,900 บริษัท ใน 58 ประเทศทั่วโลก ซึ่งแต่ละบริษัท ใช้เงินทุนเฉลี่ย 44 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา โดยเป็นธุรกิจให้บริการชำระเงิน 447 บริษัท การกู้ยืมเงิน 419 บริษัท การเงินส่วนบุคคล 194 บริษัท เครื่องมือทางธุรกิจ 184 บริษัท การลงทุนรายย่อย 151 บริษัท การลงทุนสถาบัน 142 บริษัท นับเป็น 6 กลุ่มธุรกิจ ที่มีผู้ให้บริการมากที่สุดตามลำดับ ทั้งนี้ ประเทศที่มีระบบนิเวศทางธุรกิจ (Ecosystem) เหมาะสมแก่การเติบโตของผู้ประกอบการฟินเทค โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทเกิดใหม่ (Startups) ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อิสราเอล และสหราชอาณาจักร โดยพิจารณาจาก

⁹ Virtual Exchanges คือ ตลาดแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ทางการเงินที่ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถทำสัญญาได้ โดยไม่ต้องพบกัน ณ สถานที่จริง

¹⁰ Smart Contracts คือ การกำหนดเงื่อนไขในระบบคอมพิวเตอร์ (Protocols) ให้สามารถสนับสนุน ตรวจสอบ ยืนยัน และบังคับข้อตกลงให้สำเร็จตามสัญญาได้ด้วยตัวเอง (Self-Executing Contract)

¹¹ Alternative Adjudication เพิ่มความสามารถของผู้ให้กู้ ในการประเมินผู้กู้ เช่น ข้อมูลทางสังคม (Social Data) ระบบประเมินความเสี่ยงประสิทธิภาพสูง (Risk Engines) เป็นต้น นอกเหนือไปจากการใช้คะแนนเครดิต (Credit Score) ในการพิจารณาสินเชื่อแบบเดิม

¹² Virtual Technologies คือ กลุ่มของเทคโนโลยีที่ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่จำลองขึ้นด้วยระบบคอมพิวเตอร์

¹³ ข้อมูลจากรายงาน Infographics: Global FinTech Landscape ของเว็บไซต์ Fintechranking

<http://fintechranking.com/2016/08/04/infographics-global-fintech-landscape/>

¹⁴ ข้อมูลจากรายงาน Financial Technology Market Overview – Q4 2016 ของเว็บไซต์ Venture Scanner

<https://venturescannerinsights.wordpress.com/tag/venture-capital/>

จำนวนบริษัทเกิดใหม่ในธุรกิจฟินเทค เทียบกับจำนวนประชากร ขณะที่ประเทศสิงคโปร์ ได้รับการยอมรับว่าเป็นประเทศที่มีระบบนิเวศทางธุรกิจดีที่สุดในภูมิภาคเอเชีย

เนื่องจากธุรกิจฟินเทค ในประเทศไทย ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น จึงเป็นประโยชน์ ที่จะศึกษากิจกรรมของประเทศต่างๆ ซึ่งสร้างความเป็นเลิศ ให้แก่ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Ecosystem) ในประเทศนั้นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในธุรกิจ อันจะช่วยสนับสนุนการเติบโตของธุรกิจฟินเทค ในประเทศไทย โดยตัวอย่างของระบบนิเวศทางธุรกิจในประเทศต่างๆ จากผลการศึกษาของบริษัท EY Financial Service ที่ดำเนินการร่วมกับกระทรวงการคลังแห่งสหราชอาณาจักร (HM Treasury)¹⁵ พบว่ามีการรวมตัวกันของผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีมายาวนาน จนเกิดความเชื่อมโยงเป็นชุมชนฟินเทค และมีความเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมในระดับสูง ในพื้นที่มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ มลรัฐนิวยอร์กยังมีการรวมตัวของตลาดการเงินที่เข้มแข็ง และมีโครงการบ่มเพาะธุรกิจมากมาย (Incubator และ Accelerator) สำหรับประเทศสหราชอาณาจักร ผู้กำหนดนโยบาย และรัฐบาลล้วนมีความตื่นตัว ทำงานเชิงรุก เพื่อสนับสนุนธุรกิจฟินเทค อย่างเต็มที่ ทั้งยังมีศูนย์กลางของธุรกิจฟินเทค (Hubs) ที่มีประสิทธิภาพ ในภาคพื้นยุโรปที่เมืองเบอร์ลิน แฟรงก์เฟิร์ต และมิวนิค รัฐบาลเยอรมนีได้สนับสนุนเงินกู้จำนวนมหาศาล โดยเน้นผู้ให้บริการทางการเงินระหว่างธุรกิจ (Business-to-Business FinTech) รวมทั้งการให้ความสำคัญกับการสร้างนวัตกรรมทางการเงินที่ซับซ้อน สำหรับประเทศออสเตรเลีย รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนธุรกิจเชิงนวัตกรรมกว่าสองแสนล้านบาท ขณะที่ประเทศอิสราเอล เน้นความเชี่ยวชาญในการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบความปลอดภัยทางเทคโนโลยี ประกอบกับความเข้มแข็งของระบบการเงิน จึงทำให้เกิดการบูรณาการความรู้ และสร้างสรรค์บริการทางการเงินใหม่ๆ สำหรับประเทศสิงคโปร์ รัฐบาลมีนโยบายที่จะอำนวยความสะดวกในการเข้ามาดำเนินธุรกิจในประเทศ ประกอบกับความสามารถทางภาษาอังกฤษของประชากร รวมทั้งการตั้งคณะทำงานด้านฟินเทค ในธนาคารกลางของสิงคโปร์ (Monetary Authority of Singapore - MAS) ล้วนเป็นปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จของการเป็นประตูสู่ตลาดเอเชีย

เทคโนโลยีสำคัญที่อยู่เบื้องหลังธุรกิจฟินเทค

เทคโนโลยีกับการพัฒนาบริการทางการเงิน กลายเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ในปัจจุบัน เนื่องจากการตัดสินใจทางการเงินต่างๆ มักต้องพึ่งพาศักยภาพของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่ได้รับการบูรณาการ และมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม Härlé P., Havas A., และ Samandari H. (2016) สรุปว่ามีกลุ่มเทคโนโลยีบางชนิด ที่ถือว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานของการสร้างนวัตกรรมในธุรกิจฟินเทค โดยเทคโนโลยีเหล่านี้ ไม่เพียงเพิ่ม

¹⁵ EY. (2016). UK FinTech on the Cutting Edge: An Evaluation of the International FinTech Sector. HM Treasury (United Kingdom).

ความเร็ว ความถูกต้องแม่นยำ และปริมาณในการทำธุรกรรม แต่ยังเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการ นำเสนอบริการทางการเงินแบบใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนอีกด้วย ทั้งนี้ เทคโนโลยีดังกล่าว ประกอบไปด้วย

1. บล็อกเชน (Blockchain)

Harvey (2016) อธิบายว่า บล็อกเชนอยู่เบื้องหลังสกุลเงินดิจิทัล (Alternative / Digital Currencies) ในกลุ่มสกุลเงินดิจิทัลแบบกระจายศูนย์ (Decentralized Cryptocurrency) เช่น บิตคอยน์ (Bitcoin) ซึ่งเพิ่งเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 2009 โดยระบบชำระเงินดังกล่าว มีบล็อกเชนทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลธุรกรรม ในรูปแบบสมุดบัญชีแยกประเภทแบบกระจายศูนย์ (Distributed Ledger) หรืออาจเรียกว่าบล็อกเชนเป็นระบบฐานข้อมูลกระจายศูนย์ (Distributed Database) โดยมีลักษณะการทำงานพื้นฐาน ที่ไม่พึ่งพาอุปกรณ์เก็บข้อมูล (Storage Device) จุดใดจุดหนึ่งเป็นการเฉพาะ แต่จะกระจายการจัดเก็บข้อมูลไปยังโครงข่ายระบบคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกัน (Nodes) โดยไม่จำกัดจำนวน และที่ตั้ง รวมทั้ง ไม่เชื่อมโยงกับระบบประมวลผล ณ จุดใดในโครงข่ายเป็นพิเศษ เนื่องจากฐานข้อมูลถูกกระจายการจัดเก็บ ทำให้การทำธุรกรรมสามารถเกิดขึ้นจากจุดใดก็ได้ในโครงข่าย และการทำงานไม่กระจุกตัวอยู่กับคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว ประสิทธิภาพการดำเนินธุรกรรมจึงสูงขึ้น

นอกจากนี้ รายละเอียดของธุรกรรมที่เกิดขึ้นในระบบแต่ละครั้ง จะถูกบันทึกเป็นบล็อก (Block) ของธุรกรรมครั้งนั้น เมื่อมีธุรกรรมเกิดขึ้นอีก รายละเอียดของธุรกรรมใหม่ ก็จะถูกบันทึกในบล็อกใหม่ ต่อเนื่องจากบล็อกล่าสุดไปเรื่อยๆ (บันทึกแบบบล็อกต่อบล็อกเท่านั้น) คล้ายสายโซ่ จึงเรียกว่าบล็อกเชน (Blockchain) และการสร้างธุรกรรมทุกครั้งจะถูกบันทึกเวลา และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใดๆ ระบบก็จะถือเป็นการทำธุรกรรมเสมอ จึงต้องถูกบันทึกเวลาด้วย ทั้งนี้ ข้อมูลเวลาดังกล่าว สามารถใช้ตรวจสอบการปลอมแปลงธุรกรรม ซึ่งเรียกว่า กลไกยืนยันเวลาของการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Trusted Timestamp) นอกจากนี้ บล็อกเชนยังใช้ประโยชน์จากฟังก์ชันแฮช (Hash Function) ในการเข้ารหัส สร้างกลไกความปลอดภัย เมื่อรวมกับระบบตรวจสอบโดยผู้อยู่ในโครงข่าย (Nodes) และความยุ่งยากในการเจาะเข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างผิดกฎหมาย (Hack) โครงข่ายระบบฐานข้อมูลกระจายศูนย์ (Distributed Database) จึงส่งผลให้บล็อกเชนมีประสิทธิภาพ ในการตรวจสอบ ยืนยันอนุมัติการทำธุรกรรม และไม่สามารถแก้ไขข้อมูลโดยมิชอบ

จากจุดเด่นดังกล่าว ทำให้บล็อกเชนกลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ ของการพัฒนานวัตกรรมอีกหลายชนิด ซึ่ง Skinner (2016) รายงานความเป็นไปได้ของนวัตกรรมที่ต่อยอดจากเทคโนโลยีบล็อกเชน เช่น สัญญาอัจฉริยะ (Smart Contracts) ซึ่งจะประมวลผลฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ถ้าหากเป็นไปตามเงื่อนไขในข้อตกลงที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ระบบก็จะดำเนินการตามสัญญาโดยอัตโนมัติ สินทรัพย์อัจฉริยะ (Smart Assets) จะบันทึกข้อมูลธุรกรรมโดยละเอียดตามเวลาจริง (Real-Time) ทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลสำคัญของสินทรัพย์ ณ เวลาใดก็ได้

อีกทั้งสินทรัพย์บางประเภท ยังสามารถแลกเปลี่ยน และชำระเงินตามเวลาจริงได้อีกด้วย บล็อกเชนยังทำให้การชำระราคา และส่งมอบหลักทรัพย์ (Clearing and Settlement) มีต้นทุนที่ต่ำลง เพราะใช้ข้อมูลดิจิทัล ทั้งยังบันทึกตรวจสอบ และทำธุรกรรมได้สมบูรณ์ในทันที นอกจากนี้ ยังมีการใช้บล็อกเชนในการพัฒนาระบบชำระเงิน (Payments) โดยธนาคารทั่วโลกตั้งกลุ่มอาร์สาม (R3) เพื่อสร้างระบบโอนเงินระหว่างกัน ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นระบบการชำระเงินของคนทั่วโลก เป็นต้น

2. ระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)

เทคโนโลยีการเก็บข้อมูล ระบบประมวลผล คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และโทรศัพท์มือถือที่รองรับระบบปฏิบัติการ (Smartphone) ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งความจุข้อมูล และความเร็วในการประมวลผลข้อมูล แต่ราคากลับถูกลง ทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงอุปกรณ์ได้มากขึ้น ประกอบกับการขยายการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งขอบข่ายพื้นที่ และคุณภาพบริการ ซึ่งสนับสนุนการใช้งานอินเทอร์เน็ต และการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการส่งข้อมูลต่างๆ ที่สะดวกรวดเร็วกว่าในอดีต โดย Chen, Chiang, และ Storey (2012) รายงานว่ากิจกรรมที่เกิดจากการซื้อขายสินค้าและบริการ ก่อให้เกิดฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ที่ภาครัฐ และเอกชน สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ และสร้างมูลค่าเพิ่ม จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคโนโลยีการประมวลผลที่มีประสิทธิภาพ เช่น การเก็บข้อมูลประชาชน ระบบฐานข้อมูลลูกค้า การวิเคราะห์ความต้องการและความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้า การวิเคราะห์ความเสี่ยง การให้คำแนะนำการลงทุน การตรวจสอบอาชญากรรมทางการเงิน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญของการใช้งานระบบฐานข้อมูล คือ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดความเป็นส่วนตัวของประชาชน

3. การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning)

Bose และ Mahapatra (2001) กล่าวว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI) สามารถใช้วิเคราะห์ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ และสร้างแบบจำลอง (Model) สนับสนุนการตัดสินใจที่ซับซ้อน ทั้งยังพัฒนาความแม่นยำของการคาดการณ์ได้อย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลใหม่ที่ได้รับแบบเวลาจริง (Real-Time) จากความสามารถดังกล่าว เทคโนโลยีนี้จึงสามารถนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของงานประเมินความเสี่ยงทางการเงิน อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีนี้ยังมีประเด็นปัญหาในแง่กฎหมาย ที่เกี่ยวกับภาระความรับผิดชอบ กรณีผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามการคาดการณ์ของแบบจำลอง นอกจากนี้ ยังมีเทคโนโลยีอื่นๆ ที่สนับสนุนการใช้งานด้านการเรียนรู้ของเครื่องจักร เช่น เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ที่สามารถเชื่อมโยงการทำงานกับอุปกรณ์ต่างๆ (Internet of Things) การพิสูจน์ตัวตนทางชีวภาพ (Biometric Authentication) เทคโนโลยีรู้จำเสียง (Voice Recognition) เซ็นเซอร์อัจฉริยะ (Smart Sensor)

แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Application) และเครื่องบันทึกแบบพกพาความละเอียดสูง (High Resolution Portable Recorder) เป็นต้น

4. ปัญญาจากฝูงชน (Crowdsourcing)

เป็นกระบวนการได้มาซึ่งบริการ หรือข้อมูล ด้วยการร้องขอจากคนกลุ่มใหญ่ ซึ่งไม่ใช่พนักงานประจำภายในบริษัท และผู้ดำเนินการไม่จำเป็นต้องได้รับค่าตอบแทน เช่น ระบบฐานข้อมูลวิกิพีเดีย (Wikipedia) ซึ่งผลลัพธ์อาจสำเร็จจากแหล่งเดียว หรือเป็นผลรวมจากหลายแหล่งก็ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นิยมทำผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับจาก Crowdsourcing คือ ต้นทุนต่ำ รวดเร็ว มีคุณภาพ มีความยืดหยุ่น สามารถรองรับการขยายงานที่เพิ่มขึ้นในอนาคต และได้ประโยชน์จากความสามารถที่หลากหลายของผู้ดำเนินการ ดังนั้น กิจกรรมแทบทุกประเภท รวมถึงบริการทางการเงิน จึงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ โดยใช้แนวคิดดังกล่าว เช่น การระดมทุนจากนักลงทุนรายย่อย หรือ Crowdfunding ซึ่งเป็นการระดมทุนจากคนกลุ่มใหญ่โดยตรง ไม่ผ่านธนาคาร ทั้งนี้ Mollick (2014) ศึกษาปัจจัยความสำเร็จของแผนธุรกิจ 48,500 โครงการ ที่ระดมทุนแบบ Crowdfunding พบว่า ความสำเร็จของการระดมทุนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพของโครงการ และเครือข่ายสังคม (Social Network) ของผู้ระดมทุน โดยร้อยละ 75 ของโครงการ มักจะให้ผลตอบแทนล่าช้า และระดับของความล่าช้า มีความสัมพันธ์กับจำนวนเงินลงทุน อย่างไรก็ตาม ระดับของความล่าช้าดังกล่าว เป็นข้อมูลที่นักลงทุนส่วนใหญ่ได้คาดการณ์ไว้แล้วล่วงหน้า

ปัจจัยที่มีผลต่อระบบนิเวศทางธุรกิจ (Ecosystem) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder)

การพัฒนาศักยภาพของกิจกรรมใดๆ จำเป็นต้องเข้าใจองค์ประกอบที่นำไปสู่ความสำเร็จ ผล เช่นเดียวกับการประกอบธุรกิจ ซึ่งต้องพิจารณาปัจจัยแวดล้อมอย่างรอบด้าน อันเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกิจกรรม ซึ่งจะนำไปสู่การรวมกลุ่มกันเป็นระบบนิเวศทางธุรกิจ (Ecosystem) ทั้งนี้ กระทรวงการคลังแห่งสหราชอาณาจักร (HM Treasury) ได้ทำการศึกษา และนำเสนอองค์ประกอบที่มีนัยสำคัญ ต่อความสำเร็จของธุรกิจฟินเทคไว้ดังนี้

1. ความสามารถของธุรกิจ (Talent) โดยผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย จะต้องเชี่ยวชาญ เรียนรู้ และพัฒนาอยู่เสมอ รวมทั้งสร้างความร่วมมือระหว่างกัน ประกอบด้วย

1.1) ผู้ประกอบการ ต้องเสนอบริการที่แก้ปัญหาของลูกค้าได้ดีกว่า รวดเร็วกว่า ปลอดภัยกว่า คุ่มค่ากว่า บริการเดิม โดยใช้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อีกทั้งต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง พร้อมรับ ปรับตัว และพัฒนาอย่างรวดเร็ว

1.2) สถาบันการศึกษา ต้องทำงานร่วมกับภาครัฐ และภาคเอกชน โดยสื่อสารกันอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนเรียนรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นปัจจุบัน เพื่อผลิตบุคลากรที่พร้อมปฏิบัติงาน ตรงความต้องการของธุรกิจ รวมทั้งปลูกฝังความเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม

1.3) บริษัทเทคโนโลยี ต้องสร้างนวัตกรรม ที่ยกระดับคุณภาพ และลดต้นทุนของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ รวมทั้งนำเสนอเทคโนโลยี ที่สนับสนุนสินค้า และบริการ ของผู้ประกอบการปลายน้ำ อย่างฟินเทค โดยไม่ลืมการพัฒนากระบวนการภายในกิจการของตัวเอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานวิจัยและพัฒนา

1.4) สถาบันการเงินรูปแบบเดิม ต้องปรับกลยุทธ์ให้ยืดหยุ่น และได้ประโยชน์จากบริการทางการเงินรูปแบบใหม่ รวมทั้ง พัฒนาผลิตภาพ ประสิทธิภาพ และมูลค่าเพิ่มของการดำเนินงานด้วยเทคโนโลยี เช่น ลดต้นทุนการจัดการสาขาและบุคลากร โดยใช้เทคโนโลยีบริการลูกค้า นอกจากนี้ ยังต้องสร้างมุมมองที่เป็นมิตรต่อฟินเทค ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนเงินทุนแก่บริษัทเกิดใหม่ (Startup) เป็นหุ้นส่วนกับผู้ประกอบการฟินเทค ซื้องิจการที่ประสบความสำเร็จ หรือลงทุนพัฒนาด้วยตัวเอง

2. เงินทุน (Capital) ของธุรกิจฟินเทค มีต้นทุนที่สูง แต่ต้นทุนผันแปรต่ำ และต้องพร้อมรับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่

2.1) แองเจิลอินเวสเตอร์ (Angel Investors) นักลงทุนกลุ่มนี้ เป็นนักลงทุนอิสระ ที่ใช้เงินส่วนตัว และมักจะเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับบริษัทเกิดใหม่ (Startup) จึงควรใช้ประโยชน์จากการให้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจร่วมกัน เพื่อความอยู่รอด และการเติบโตของธุรกิจ นอกจากนี้ นักลงทุนต้องทำความเข้าใจถึงความเสี่ยงของธุรกิจ และผลตอบแทนที่จะได้รับ ก่อนเข้าไปลงทุน

2.2) ธุรกิจเงินร่วมลงทุน (Venture Capital) ควรเลือกลงทุนในบริษัทเกิดใหม่ (Startup) ที่มีศักยภาพ สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของตัวเอง เพื่อประโยชน์จากการให้คำแนะนำแก่ผู้ประกอบการ และเพิ่มโอกาสการสร้างผลตอบแทนแก่เจ้าของเงินทุน รวมทั้ง ใช้ความสามารถในการระดมทุน สนับสนุนผู้ประกอบการ โดยแหล่งเงินทุนที่ใช้ ควรมีความยืดหยุ่น และพร้อมรับความไม่แน่นอนที่อาจเกิดกับ Startup แต่ละราย

2.3) นักลงทุนรายย่อย ด้วยความคุ้มครองของกฎหมายไทย ทำให้นักลงทุนกลุ่มนี้ มักจะเกี่ยวข้องกับ การลงทุนในกิจการที่อยู่รอด และประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งแล้ว ความเสี่ยงจึงลดลงเมื่อเทียบกับนักลงทุนอีกสองกลุ่มแรก นักลงทุนจึงควรกระจายความเสี่ยง ด้วยการจัดสรรการลงทุนไปยังธุรกิจอื่น หรือหลักทรัพย์อื่นร่วมด้วย โดยต้องศึกษาข้อมูล และประเมินการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ

3. นโยบาย (Policy) จากภาครัฐต้องสนับสนุนการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน และเป็นนโยบายที่ก้าวหน้า เพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต

ภาครัฐ และผู้กำหนดนโยบายรายอื่น ควรเปลี่ยนบทบาทจากผู้ควบคุม เป็นผู้สนับสนุน โดยร่วมมือกับผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ปรับปรุงระบบการศึกษา และสร้างระบบประเมินคุณภาพที่ดี นอกจากนี้ ควรพิจารณาสร้างพื้นที่ทดสอบระหว่างธุรกิจเกิดใหม่ (Startup) และผู้กำหนดนโยบาย (Regulator) หรือ Regulatory Sandbox อย่างจริงจัง เพื่อกำหนดกฎหมายที่ยืดหยุ่น และปรับให้ทันกับเทคโนโลยี รวมทั้ง ลดแรงเสียดทานทางเศรษฐกิจ เช่น การเก็บภาษี การดำเนินงานที่ซับซ้อน เป็นต้น และขยายความร่วมมือระหว่างประเทศ

4. ความต้องการของตลาด (Demand) เนื่องจากปริมาณลูกค้า แสดงถึงจำนวนธุรกรรม และนำมาซึ่งโอกาสสร้างรายได้ของธุรกิจ โดยผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่

4.1) ลูกค้า ควรทำความเข้าใจประโยชน์ และความเสี่ยงที่มาพร้อมกับบริการแต่ละประเภท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกิจกรรม ด้วยการใช้บริการที่เหมาะสม และมีความคุ้มค่า รวมทั้ง ตรวจสอบข้อมูลการตัดสินใจของตัวเองอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ ผู้รับบริการ ต้องตื่นตัวในการสื่อสารกับผู้ประกอบการ และภาครัฐ เพื่อพัฒนาคุณภาพของบริการที่ตัวเองได้รับ

4.2) ผู้ประกอบการ ควรดำเนินธุรกิจแบบควบคู่ คือ นำเสนอบริการ ที่ตรงกับความต้องการของตลาด และนำเสนอบริการ เพื่อสร้างความต้องการแก่ตลาด อีกทั้ง ควรให้ข้อมูล และกระตุ้นการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตลาด และสร้างช่องทางในการต่อยอดธุรกิจ

4.3) ภาครัฐ ควรสนับสนุนความต้องการของผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ โดยเน้นไปที่การอำนวยความสะดวกด้วยโครงสร้างพื้นฐาน ที่เป็นโครงการใหญ่ ต้องใช้เงินลงทุนมาก และควรดำเนินงานแบบกระจายศูนย์ รวมทั้งเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน เช่น การจัดการฐานข้อมูลประชาชน ซึ่งสนับสนุนความเข้าใจแก่ผู้ประกอบการ ด้านความต้องการของตลาด

4.4) สถาบันการเงินรูปแบบเดิม ใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญ เงินทุน แปรണ്ട് ช่องทางการตลาด และฐานข้อมูลทางการเงินของลูกค้าปัจจุบัน เพื่อนำเสนอบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยให้ความสำคัญกับการแข่งขัน ซึ่งต้องพัฒนาร่วมกันทั้งระบบ และไม่ปิดโอกาสผู้ประกอบการรายอื่น

ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจฟินเทค

แม้ว่าการสร้างนวัตกรรมทางการเงินด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่จะมีประโยชน์มากมาย ดังที่กล่าวแล้วข้างต้น แต่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการธุรกิจฟินเทค ก็ยังต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากช่องโหว่ของเทคโนโลยีทางการเงิน ซึ่งมีโอกาสสร้างความเสียหายทั้งแก่ผู้รับบริการ และผู้ให้บริการ ทั้งต่อลูกค้ารายย่อย และระบบเศรษฐกิจ ทั้งโดยตั้งใจ และไม่ตั้งใจ ดังนั้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการธุรกิจฟินเทค จึงต้องทำความเข้าใจถึงความเสี่ยงเหล่านี้ เพื่อให้รู้เท่าทัน และร่วมกันพัฒนาให้บริการทางการเงินปลอดภัยมากยิ่งขึ้น โดยสภาเศรษฐกิจโลก (WEF) และ Williams-Grut (2016) ได้แจกแจงลักษณะของความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการธุรกิจฟินเทคไว้ดังนี้

1. ความเสี่ยงจากการให้กู้ยืมเงินรูปแบบใหม่ เช่น การกู้ยืมระหว่างกันโดยตรง ระหว่างผู้กู้ และผู้ให้กู้ (Peer-to-Peer Lending) อาจเพิ่มความเสี่ยงแก่นักลงทุนที่ขาดความรู้ เนื่องจากการตัดตัวกลางทางการเงิน ซึ่งเคยเป็นผู้บริหารความเสี่ยงในบริการทางการเงินแบบเก่า โดยมีการศึกษา ที่แสดงถึงวิธีการประเมินความเสี่ยงที่เปลี่ยนไปในระบบ Peer-to-Peer Lending เช่น Lin, Prabhala และ Viswanathan (2012) รายงานว่า จำนวนเพื่อนบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ สัมพันธ์กับความน่าเชื่อถือ (Credit Quality) ของผู้ขอกู้ นอกจากนี้ Duarte, Siegel และ Young (2012) ก็พบว่า รูปลักษณ์ภายนอก (Appearance) แสดงถึงความน่าเชื่อถือของผู้กู้ และมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการได้รับอนุมัติเงินกู้ คะแนนเครดิต (Credit Score) และอัตราการผิดนัดชำระหนี้ เป็นต้น

2. ความเสี่ยงจากการใช้ระบบซื้อขายอัตโนมัติ (Algorithmic Trading and Electronic Markets) เนื่องจากการพัฒนานวัตกรรมเป็นไปอย่างรวดเร็ว และประชาชนทั่วไป สามารถเป็นเจ้าของเทคโนโลยีประสิทธิภาพสูง ได้ในราคาไม่แพง จึงสนับสนุนการเพิ่มขึ้นของการใช้งานโปรแกรมซื้อขายอัตโนมัติ ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสภาพคล่อง และความผันผวนของตลาด ยังไม่ชัดเจน ดังเห็นได้จากผลการศึกษาในประเทศเยอรมนี ของ Hendershott และ Riordan (2013) ซึ่งรายงานไว้ว่า Algorithmic Tradings (ATs) มีผลกระทบต่อสภาพคล่องของหุ้นอย่างไม่สม่ำเสมอ กล่าวคือ เมื่อส่วนต่างของราคาต่ำ (Narrow Bid-Ask Spread) ATs มักจะไม่ส่งคำสั่งซื้อขาย แต่ถ้าส่วนต่างของราคาสูง (Wide Bid-Ask Spread) ATs จะดำเนินกิจกรรมจำนวนมาก ซึ่งเพิ่มสภาพคล่องอย่างรวดเร็ว บทสรุปนี้ต่างจากผลการศึกษาของ Hendershott, Jones และ Menkveld (2011) ซึ่งพบว่า ATs ทำให้คุณภาพของตลาดสูงขึ้น จากส่วนต่างของราคา (Bid-Ask Spread) ที่แคบลง และการเลือกอย่างไม่เท่าเทียม (Adverse Selection) ที่ลดลง

3. ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) การศึกษาของ Sangroya, Kumar, Dhok, และ Varma (2010) กล่าวว่า การจัดเก็บข้อมูลในระบบดิจิทัล ด้วยระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ไม่เพียงเพิ่มความสะดวกในการใช้งานแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเท่านั้น แต่ยังเพิ่มความเสี่ยงจากการถูกโจรกรรมข้อมูล โดยอาชญากรทางเทคโนโลยีด้วย ซึ่งยากต่อการปิดช่องโหว่ ในขณะที่ Zhang, Wuwong, Li, และ Zhang (2010) พบว่า

ความเสี่ยงชนิดนี้เกี่ยวข้องกับระดับความอ่อนไหวของข้อมูล พื้นฐานของสถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยีที่ระบบจัดเก็บข้อมูลนั้นใช้ และนโยบายควบคุมความปลอดภัยต่างๆ นอกจากนี้ ปัญหายังเกิดได้จากการแชร์ข้อมูล โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของผู้เจ้าของข้อมูลเองด้วย

4. ความเสี่ยงจากความบกพร่องของผู้ให้บริการ (Misconduct) เนื่องจากการแข่งขันทางธุรกิจที่เข้มข้น และความรวดเร็วในการให้บริการเป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จของบริการทางการเงิน ดังนั้น บริการบางอย่าง อาจนำเสนอสู่ตลาดอย่างไม่รอบคอบ และขาดการตรวจสอบคุณภาพที่เหมาะสม อีกทั้งยังมีโอกาสที่ผู้ให้บริการจะอาศัยช่องโหว่ของเทคโนโลยี สร้างความเสียหายแก่ลูกค้าด้วยตัวเอง นอกจากนี้ Murphy, Shrieves, และ Tibbs (2009) พบว่าความบกพร่องของผู้ให้บริการ ส่งผลให้รายได้ของกิจการลดลง และความเสี่ยงของกิจการเพิ่มขึ้น

5. ความเสี่ยงของระบบชำระเงิน (Payment System) เนื่องจากระบบชำระเงิน เป็นเครื่องมือสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรม ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ ระบบชำระเงินที่มีต้นทุนต่ำ และมีความน่าเชื่อถือ จึงเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญต่อความสามารถในการทำกำไรจากการแลกเปลี่ยนในระบบเศรษฐกิจของประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้น ความล้มเหลวของระบบชำระเงินจะส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน และแม้ว่าการลดจุดเชื่อมต่อจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ แต่ก็อาจเป็นการไม่กระจายความเสี่ยง

6. ความเสี่ยงจากช่องโหว่ของกฎระเบียบ (Regulatory Arbitrage) ปัจจุบัน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทางการเงินยังไม่ชัดเจน และมีแนวโน้มที่จะกำหนดโดยอ้างอิงจากตัวบริษัท มากกว่าการบริการ จึงมีโอกาสดังกล่าวที่กิจการจะใช้ช่องโหว่เหล่านี้ดำเนินธุรกิจ การศึกษาของ Houston, Lin, และ Ma (2012) พบว่าธนาคารมีแนวโน้มจะย้ายเงินทุนไปยังประเทศที่กฎระเบียบเข้มงวดน้อยกว่า ซึ่งส่งผลกระทบให้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นทั้งต่อธนาคาร และนักลงทุน ทำให้ผู้ที่กำกับดูแลมีความยากลำบากในการจัดการ นอกจากนี้ Froomkin (1997) ยังยืนยันถึงความรุนแรงของความเสี่ยงดังกล่าว จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ว่าการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตทำให้การใช้ช่องโหว่ของกฎระเบียบเพิ่มมากขึ้นทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ ในขณะที่การตรวจสอบ และการควบคุมกลับทำได้ยากขึ้น ดังนั้น ผู้กำกับดูแล จึงต้องร่วมมือกัน ทั้งในประเทศ และระหว่างประเทศ เพื่อกำหนดมาตรฐานในการตรวจสอบ และจัดการความเสี่ยง ที่อาจเกิดจากธุรกิจนี้

7. ความเสี่ยงจากการแพร่กระจาย (Contagion Risk) การศึกษาของ Allen และ Babus (2008) ใช้ทฤษฎีเครือข่าย (Network Theory) เพื่อยืนยันว่าระบบการเงินมีลักษณะเป็นเครือข่าย ซึ่งระบบเศรษฐกิจทั่วโลก มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ทั้งจากการลงทุน และการกู้ยืมเงินระหว่างประเทศ สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องการแพร่กระจาย ในช่วงวิกฤตการณ์การเงินในเอเชีย (Asian Financial Crisis) ของ Rodriguez (2007) ซึ่งพบว่าในช่วงที่เศรษฐกิจมีความผันผวนสูง ความเชื่อมโยงระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียกลับเข้มข้นกว่าช่วงเวลาอื่น

โดยเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ความเชื่อมโยงดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้น ผลกระทบจึงรุนแรงขึ้น นอกจากนี้ผู้ประกอบการฟินเทคแต่ละราย ยังมีโอกาสซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้ากับคู่ค้าในต่างประเทศ และสามารถขยายธุรกิจไปยังต่างประเทศได้ด้วย ความผิดพลาดจากธุรกรรมบางชนิด จึงอาจมีผลต่อทั้งบริษัท และแพร่กระจายเข้าสู่เศรษฐกิจทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว

ความก้าวหน้าของธุรกิจฟินเทค ในประเทศไทย

การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์เข้ากับการให้บริการทางการเงินในประเทศไทย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ e-Finance คือ เป็นการเพิ่มช่องทางการให้บริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Virtual Marketplace) และเริ่มลดบทบาทการให้บริการผ่านสาขาของธนาคาร (Physical Marketplace) ซึ่งการพัฒนาเช่นนี้ แม้จะเพิ่มความสะดวกสบาย และช่วยลดต้นทุนของทั้งผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ แต่วิธีดำเนินธุรกิจ และเนื้อหาของบริการที่นำเสนอ ยังเป็นรูปแบบเดิม จึงแตกต่างจากสถานการณ์ของธุรกิจฟินเทค ในต่างประเทศ ที่เน้นการแข่งขันด้วยนวัตกรรมทางการเงินจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อนำเสนอบริการที่ไม่เคยมีในตลาด ดังนั้น ธุรกิจฟินเทค ในประเทศไทย จึงยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ซึ่งอาจทำให้เสี่ยงต่อการเสียโอกาสทางเศรษฐกิจ โดยธนาคารกลางแห่งประเทศอังกฤษ (Bank of England) รายงานว่า การพัฒนาสกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency) ของธนาคารกลางเพียงอย่างเดียว ก็สามารถเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product - GDP) ได้ถึงร้อยละ 3¹⁶

บริษัท กสิกร บิซิเนส-เทคโนโลยี กรุ๊ป (KASIKORN Business-Technology Group หรือ KBTG) รายงานว่า ในปัจจุบัน บริษัทเกิดใหม่ในธุรกิจฟินเทค (Startups) ในประเทศไทย มีประมาณ 50 ราย ซึ่งกำลังพัฒนาบริการในกลุ่มการชำระเงิน (Payment) และการลงทุนรายย่อย (Retail Investments) เป็นหลัก โดยกลุ่ม การเงินส่วนบุคคล (Personal Finance) เครื่องมือทางธุรกิจ (Business Tools) การประกันภัย (Insurance) การระดมทุนจากนักลงทุนรายย่อย (Crowdfunding) มีจำนวน Startups ใกล้เคียงกัน ราวธุรกิจละ 5 ถึง 7 ราย ส่วนกลุ่มการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบทางการเงิน (Financial Comparison) การกู้ยืม (Lending) การวิจัยทางการเงิน (Financial Research) การโอนเงิน (Remittances) อสังหาริมทรัพย์ และการจำนอง (Real Estate / Mortgages) ยังมีผู้ประกอบการน้อยมาก ยิ่งไปกว่านั้น ประเทศไทยยังไม่มี Startups ที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงิน ในกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานการธนาคาร (Banking Infrastructure) การลงทุนสถาบัน (Institutional Investments) ธนาคารเพื่อผู้บริโภค (Consumer Banking) ความปลอดภัย และการทุจริต (Security / Fraud) และเมื่อพิจารณาร่วมกับอัตราการอยู่รอดของ Startups ที่มักจะต่ำกว่า

¹⁶ Barrdear J., and Kumhof M. (2016). Staff Working Paper No. 605: the Macroeconomics of Central Bank Issued Digital Currencies. Bank of England.

ร้อยละ 5 แล้ว จำนวนฟินเทค Startups จึงถูกใช้เป็นตัวชี้วัด ถึงปัญหาที่อาจจะเกิดกับธุรกิจไทยในอนาคต โดยสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ของธุรกิจฟินเทค ในประเทศไทย¹⁷ ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อนของธุรกิจฟินเทค ในประเทศไทย

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
1. การเข้าถึงบริการทางการเงิน ของประเทศไทย สูงกว่าร้อยละ 90 ของจำนวนประชากร (ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2557) กิจกรรมต่างๆ จึงมีฐานลูกค้าขนาดใหญ่ ที่คุ้นเคยกับการทำธุรกรรมทางการเงิน	1. หนี้สินภาคครัวเรือนในประเทศไทย สูงถึงร้อยละ 80 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ข้อมูลจากธนาคารพัฒนาเอเชีย และธนาคารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558) ซึ่งมีผลต่อความสามารถในการก่อหนี้ และการชำระหนี้ของภาคครัวเรือน
2. คนไทยเชี่ยวชาญงานบริการ และได้รับการยอมรับในระดับโลก จึงมีความเข้าใจหลักความสำเร็จของธุรกิจบริการ คือ การตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ	2. คนไทยมีความรู้ทางการเงินต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศในภูมิภาคเอเชีย (ข้อมูลจากธนาคารพัฒนาเอเชีย ค.ศ. 2015) ทำให้การสร้างรายได้จากบริการทางการเงินที่ซับซ้อน เป็นไปได้ยาก
3. ผู้ประกอบการมีทัศนคติที่ดี ในการสร้างความร่วมมือระหว่างกัน อีกทั้ง ผู้ประกอบการในกลุ่มธนาคาร ยังมีความพร้อมด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนาธุรกิจฟินเทค	3. การกระจายรายได้ของคนไทยยังอยู่ในระดับต่ำ และประเทศไทยมีข้อกำหนดด้านการระดมทุนที่เคร่งครัด ทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีเงินทุนไม่เพียงพอ
4. ฟินเทค มีจุดเด่น ด้านการลดต้นทุนการทำธุรกรรมทางการเงิน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งระบบเศรษฐกิจ และทำให้ความสามารถทางการแข่งขันของธุรกิจเพิ่มขึ้น	4. ผู้ประกอบการขาดการบูรณาการความรู้ และมีทัศนคติในการรวมความเป็นเจ้าของ และอำนาจการบริหาร ทำให้ประสิทธิภาพการจัดการภายใน และภายนอกองค์กรไม่ดีเท่าที่ควร
5. กลุ่มธุรกิจเงินร่วมลงทุน (Venture Capital) สนใจอยากเข้ามามีส่วนร่วมกับธุรกิจฟินเทค (แต่ยังขาดตัวกลางที่จะเชื่อมโยง เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)	5. ประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานกลาง ที่รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัยทางเทคโนโลยี ซึ่งความเสียหายที่เกิดจากช่องโหว่ด้านความปลอดภัย เป็นความเสี่ยงที่มีมูลค่ามหาศาล

¹⁷ สภาวิจัยแห่งชาติ. (พ.ศ. 2559). (ร่าง) ยุทธศาสตร์งานวิจัยเศรษฐกิจไทย เรื่อง “เทคโนโลยีทางการเงิน (ฟินเทค) กับการพัฒนาระบบการเงินไทย”.

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์โอกาส และความท้าทายของธุรกิจฟินเทค ในประเทศไทย

โอกาส (Opportunities)	ความท้าทาย (Threats)
1. ตลาดภายในประเทศ มีขนาดใหญ่ จากประชากรมากกว่า 65 ล้านคน (ข้อมูลจากกรมการปกครอง พ.ศ. 2559) ทั้งยังมีนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศราว 30 ล้านคนต่อปี (ข้อมูลจากกรมการท่องเที่ยว พ.ศ. 2559) จึงมีโอกาสรายรายได้ จากการนำเสนอบริการใหม่ๆ ที่หลากหลาย	1. เทคโนโลยีด้านการบริการของประเทศไทย ยังไม่ได้ได้รับความสนใจมากนัก และขาดการพัฒนาเทคโนโลยีของตัวเอง โดยองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (WIPO) รายงานว่าในปี ค.ศ. 2014 ประเทศไทยมีจำนวนการขอสิทธิบัตรต่ำกว่าร้อยละ 10 ของค่าเฉลี่ยทุกประเทศทั่วโลก
2. กรมการปกครอง มีฐานข้อมูลประชากรที่สมบูรณ์พร้อมที่จะให้ภาคธุรกิจใช้วิเคราะห์ ด้วยการสร้างระบบฐานข้อมูลลูกค้า (Know Your Customer – KYC)	2. บริษัทเกิดใหม่ (Startups) ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรม มีอัตราการประสบความสำเร็จต่ำกว่าร้อยละ 5 ดังนั้น การลงทุนของผู้ประกอบการในธุรกิจเหล่านี้ จึงมีความเสี่ยงสูง
3. คนไทยมีความยืดหยุ่น พร้อมเปิดรับสิ่งใหม่ โดยเฉพาะการเรียนรู้ เพื่อใช้งานเทคโนโลยี และมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการสื่อสารอย่างทั่วถึง	3. ระเบียบการให้ใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ยังไม่อยู่ในระดับที่ส่งเสริมการเข้าร่วมกันพัฒนาธุรกิจของผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ
4. โครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบอินเทอร์เน็ต และการติดต่อสื่อสาร ค่อนข้างทันสมัยทัดเทียมต่างประเทศ พร้อมรองรับการดำเนินธุรกิจ	4. ภาคการศึกษา โดยเฉพาะหลักสูตรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังผลิตบุคลากรไม่ตรง และไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด
5. แม้ว่าธุรกิจฟินเทค ในต่างประเทศจะมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ทำให้ก้าวหน้ากว่าประเทศไทย แต่การพัฒนาอยู่ในระยะแรก จึงมีโอกาที่คนไทยจะเรียนรู้ เพื่อนำมาพัฒนาธุรกิจภายในประเทศ	5. ค่านิยมนสินค้า และบริการจากต่างประเทศ ประกอบกับความคาดหวังที่สูงขึ้นตามการพัฒนาเทคโนโลยี และทัศนคติเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลในระบบดิจิทัล อาจสร้างความยากลำบาก แก่บริษัทเกิดใหม่ของคนไทยในระยะเริ่มต้น
6. รายได้ต่อหัวของประชากรไทยเพิ่มขึ้น ถือเป็นประเทศรายได้ปานกลางระดับบน ซึ่งเป็นผลดีต่อธุรกิจฟินเทค ที่กลุ่มผู้ให้บริการ จะมีกำลังซื้อดีพอสมควร	6. ขาดความเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี (จำนวนบริษัทต่อประชากรวัยทำงานต่ำ ข้อมูลจากสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย พ.ศ. 2559)
7. ฟินเทค เป็นธุรกิจเกิดใหม่ มีจำนวนผู้ให้บริการเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประเทศไทย (ข้อมูลจาก KASIKORN Business-Technology Group พ.ศ. 2559) ทำให้มีช่องว่างทางการตลาด และ โอกาสทางธุรกิจมาก	7. การส่งเสริมบริษัทเกิดใหม่ (Startup) จากรัฐบาล จำกัดเฉพาะบางกลุ่มธุรกิจ และให้เวลาจดทะเบียนเพื่อรับสิทธิพิเศษสั้น (ภายในปี พ.ศ. 2559) รวมทั้ง ธุรกิจเกิดใหม่ที่ยังไม่มีกำไร จะไม่ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษี

โอกาส (Opportunities)	ความท้าทาย (Threats)
8. ประชากรจำนวนมาก ยังพึ่งพาเงินกู้ยืมระบบ (ข้อมูลจากธนาคารพัฒนาเอเชีย และธนาคารแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558) จึงเป็นโอกาสของผู้ประกอบการฟินเทค ที่จะนำเสนอบริการที่ดี และมีต้นทุนที่เหมาะสม ทดแทนบริการเดิม	8. งานวิจัย ศูนย์วิจัย และนักวิจัยต่อประชากรต่ำ เนื่องจากมีทุนวิจัยค่อนข้างน้อย (ข้อมูลจากธนาคารโลก ระหว่างปี ค.ศ. 2005 ถึง 2014 รายงานว่าเงินลงทุน ด้านการวิจัย และพัฒนาของไทย อยู่ในอันดับที่ 70 ของโลก)
9. ความตื่นตัว และความสนใจ ในการเป็นเจ้าของธุรกิจ ของประชากรวัยเรียน และวัยทำงาน เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้จะยังขาดความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรม	9. เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงเร็ว ในขณะที่ต้องใช้เงินลงทุนสูงเพื่อเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ หากปรับตัวออกจากธุรกิจเดิมช้า และเข้าถึงโอกาสใหม่ไม่ทัน มูลค่าความเสียหายจะสูง
10. รัฐบาลใส่ใจ และสนับสนุนบริษัทเกิดใหม่ (Startup) โดยยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 5 ปี และยกเว้นภาษีเงินปันผล และส่วนต่างราคาหุ้น 10 ปี แก่ผู้ร่วมลงทุน ทั้งยังตั้งคณะกรรมการระดับชาติ และจัดตั้งกองทุนสนับสนุน	10. กฎระเบียบไม่ชัดเจน ตามไม่ทันเทคโนโลยี และการบังคับใช้กฎหมายยังไม่สมบูรณ์ เช่น กฎหมายลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กฎหมายบล็อกเชน (Blockchain) และการพิสูจน์ตัวตนทางชีวภาพ (Biometric Authentication) เป็นต้น
11. การลงทุนด้วยต้นทุนที่สูง แต่มีต้นทุนผันแปรต่ำ ธุรกิจฟินเทค ของคนไทย จึงมีโอกาสขยายบริการที่ประสบความสำเร็จ ไปยังตลาดต่างประเทศ ซึ่งเป็นการเพิ่มรายได้ จากฐานลูกค้าที่ใหญ่ขึ้น	11. การคอร์รัปชัน ความไม่แน่นอนทางการเมือง และความชัดเจนในการแก้ปัญหาการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา เป็นเหตุผลหนึ่ง ที่ทำให้ขาดความร่วมมือจากต่างประเทศ

บทสรุป

บทความนี้ได้ศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินทั้งในประเทศไทย และในต่างประเทศ พบว่าธุรกิจฟินเทค ในประเทศต่างๆ ยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ซึ่งทุกแห่งล้วนให้ความสำคัญกับการพัฒนารากฐานของการเติบโต คือ การสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจ (Ecosystem) ที่เหมาะสมทั้งสิ้น นอกจากนี้ พบว่าประเทศไทยมีความโดดเด่นหลายด้านที่เอื้อต่อการพัฒนาธุรกิจฟินเทค อาทิเช่น ภาครัฐ และภาคเอกชน ให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง โดยรัฐบาลถึงขั้นบรรจุไว้เป็นวาระแห่งชาติ ทักษะคน และความชำนาญในธุรกิจบริการของคนไทย ระดับการเข้าถึงบริการทางการเงินที่สูง เป็นต้น จึงถือเป็นโอกาสอันดี ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจฟินเทค ตลอดจนธุรกิจเชิงนวัตกรรมด้านอื่นๆ ในประเทศไทย ที่จะศึกษา และร่วมมือกันพัฒนา เพื่อให้ความสามารถทางการแข่งขันของประเทศไทยสูงขึ้นอย่างยั่งยืน และก้าวสู่การเป็นระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ตามนโยบายประเทศ

ไทย 4.0 อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่ายังมีประเด็นสำคัญ และเร่งด่วนบางประการ ของระบบนิเวศทางธุรกิจ ฟินเทคในประเทศไทย ซึ่งควรจะได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้ คือ ความชัดเจนของการออกใบอนุญาต ภาระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจฟินเทค การขาดผู้รับผิดชอบหลัก ซึ่งจะเป็นตัวกลางในการ ขับเคลื่อนกลไกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ (Ecosystem) ของธุรกิจฟินเทค ความปลอดภัยของเทคโนโลยี และ มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลที่เหมาะสม ความขาดแคลนบุคลากร และความสามารถในการผลิตบุคลากรให้ตรงกับ ความต้องการของภาคธุรกิจ และข้อจำกัดเรื่องการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามาทำงานด้าน ฟินเทคในประเทศไทย รวมถึงการเร่งสร้างจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กรมการท่องเที่ยว. (2559). สถิตินักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทย ปี 2558 (จำแนกตามสัญชาติและถิ่นที่อยู่). กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- สภาวิจัยแห่งชาติ. (2559). (ร่าง) ยุทธศาสตร์งานวิจัยเศรษฐกิจไทย เรื่อง “เทคโนโลยีทางการเงิน (ฟินเทค) กับการพัฒนาระบบการเงินไทย”.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2559). *New Development Model: โมเดลใหม่การพัฒนาเศรษฐกิจไทย*.
- ส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน. (2559). สถิติประชากรและบ้าน – จำนวนประชากรแยกอายุ. กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.). (2559). *ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)*. สำนักนายกรัฐมนตรี.
- Allen F., and Babus A. (2008). *Networks in Finance*. Wharton Financial Institutions Center. Working Paper No. 08-07.
- Barrdear J., and Kumhof M. (2016). *Staff Working Paper No. 605: the Macroeconomics of Central Bank Issued Digital Currencies*. Bank of England.
- Bose I., and Mahapatra R. (2001). *Business Data Mining — A Machine Learning Perspective*. *Information & Management*. 39 (3). pp. 211 – 225.
- Chen H., Chiang R., and Storey V. (2012). Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact. *MIS Quarterly*. 36 (4). pp. 1165 - 1188.
- Duarte J., Siegel S., and Young L. (2012). Trust and Credit: The Role of Appearance in Peer-to-Peer Lending. *Review of Financial Studies*. 25 (8). pp. 2455 – 2484.
- EY. (2016). *UK FinTech on the Cutting Edge: An Evaluation of the International FinTech Sector*. HM Treasury (United Kingdom).

- Fintechranking. (2016). *Infographics: Global FinTech Landscape*. Web site: <http://fintechranking.com/2016/08/04/infographics-global-fintech-landscape/>
- Froomkin M. (1997). *The Internet as a Source of Regulatory Arbitrage*. Borders in Cyberspace. Brian Kahin and Charles Nesson, eds. (MIT Press 1997).
- Härle P., Havas A., and Samandari H. (2016). *The Future of Bank Risk Management*. McKinsey & Company.
- Harvey C. (2016). *Cryptofinance*. National Bureau of Economic Research.
- Hendershott T., Jones C., and Menkveld A. (2011). Does Algorithmic Trading Improve Liquidity?. *Journal of Finance*. 66 (1). pp. 1 – 33.
- Hendershott T. and Riordan R. (2013). Algorithmic Trading and the Market for Liquidity. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 48 (4). pp. 1001 - 1024.
- Houston J., Lin C., and Ma Y. (2012). Regulatory Arbitrage and International Bank Flows. *Journal of Finance*. 67 (5). pp. 1845 – 1895.
- KASIKORN Business-Technology Group (KBTG). (2559). *KBTG: Technology Focus*.
- Lin M., Prabhala N., and Viswanathan S. (2012). Judging Borrowers by the Company They Keep: Friendship Networks and Information Asymmetry in Online Peer-to-Peer Lending. *Management Science*. 59 (1). pp. 17 – 35.
- Lusardi A. and Mitchell O. (2011). *Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing*. Working Paper. National Bureau of Economic Research.
- Mollick E. (2014). The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study. *Journal of Business Venturing*. 29 (1). pp. 1 – 16.
- Murphy D., Shrieves R., and Tibbs S. (2009). Understanding the Penalties Associated with Corporate Misconduct: An Empirical Examination of Earnings and Risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 44 (1). pp. 55-83.
- Rodriguez J. (2007). Measuring Financial Contagion: A Copula Approach. *Journal of Empirical Finance*. 14 (3). pp. 401–423.
- Sangroya A., Kumar S., Dhok J., and Varma V. (2010). Towards Analyzing Data Security Risks in Cloud Computing Environments. *Communications in Computer and Information Science*. 54. pp. 255 – 265.
- Skinner C. (2016). *The Five Major Use Cases for Financial Blockchains*. Brave New Coin.
- Tambunlertchai K. (2015). *Financial Inclusion, Financial Regulation, and Financial Education in Thailand*. ADBI Working Paper Series. Asian Development Bank Institute.
- Venture Scanner. (2016). *Financial Technology Market Overview – Q4 2016*. Web site: <https://venturescannerinsights.wordpress.com/tag/venture-capital/>

- Williams-Grut O. (2016). *WEF: Here are the 6 Biggest Risks in FinTech*. Business Insider. World Bank. (2016). *Thailand Overview 2016*.
- World Economic Forum. (2015). *The Future of Financial Services: How Disruptive Innovations are Reshaping the Way Financial Services are Structured, Provisioned and Consumed*.
- World Intellectual Property Organization (WIPO). (2016). *WIPO Patent Report: Statistics on Worldwide Patent Activity*. The World Bank.
- Wyman O. (2016). *The Role of Financial Services in Society: Understanding the Impact of Technology-Enabled Innovation on Financial Stability*. World Economic Forum.
- Zhang X., Wuwong N., Li H., and Zhang X. (2010). Information Security Risk Management Framework for the Cloud Computing Environments. 2010 10th *IEEE International Conference on Computer and Information Technology*.

