

“อินเดียไร้เงินสด”: การเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัล ฟินเทค และบริการการเงินที่ทั่วถึง¹

“Cashless India”: Digital Transformation, FinTech, and Financial Inclusion

บุศรินทร์ เลิศชวลิตสกุล²

Busarin Lertchavalitsakul

Corresponding author, E-mail : busarinl@nu.ac.th

Received : October 3, 2023
Revised : December 3, 2023
Accepted : December 10, 2023

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ศึกษาการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลของภาคบริการการเงินของประเทศไทย ภายใต้นโยบาย “อินเดียไร้เงินสด” ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการวิเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในภาคธนาคาร สถาบันการเงิน และบริษัทฟินเทค รวมทั้งนักวิจัยและนักวิชาการที่ศึกษาและเปิดการเรียนการสอนด้านการเงินการธนาคาร การจัดการธุรกิจและฟินเทคของอินเดียทั้งหมด 22 คน ผลการวิจัยเสนอว่าการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในภาคบริการการเงินเกิดจากปัจจัยหลัก 7 ประการ ได้แก่ 1) โครงการ “ชนธนโยบาย” หรือนโยบายเปิดบัญชีธนาคารให้กับคนจน 2) โครงการ AADHAAR หรือฐานข้อมูลหมายเลขบัตรประชาชนและข้อมูลไบโอเมทริกซ์ 3) แพลตฟอร์มการชำระเงิน UPI 4) อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต 5) อัตราการมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ 6) การยกเลิกธนบัตร 7) การระบาดใหญ่ของโควิด-19 ปัจจัยที่กล่าวมาทำให้ธุรกรรมบนแพลตฟอร์มดิจิทัลได้แพร่ขยายอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในเมืองใหญ่ อีกทั้งกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาบริการด้านสินเชื่อดิจิทัล โดยบริษัทฟินเทคเป็นผู้เล่นสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมเติบโตเป็นอันดับต้นของโลกซึ่งอยู่บนฐานการพัฒนาด้านเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นทุน

เดิมของอินเดีย อย่างไรก็ตาม การให้บริการการเงินที่ทั่วถึงยังเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากอินเดียเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรมาก และมีความแตกต่างทางวัฒนธรรมและภาษาสูง ตลอดจนความเหลื่อมล้ำระหว่างชนบท และเมืองที่ทำให้การเข้าถึงทักษะด้านการเงินและเทคโนโลยีดิจิทัลยังเป็นข้อท้าทายในการพัฒนา ที่สำคัญคือโครงสร้างทางสังคมอินเดียที่ผู้หญิงยังเป็นเจ้าของโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ต่ำกว่าผู้ชาย นำไปสู่การเข้าถึงบริการการเงินที่ไม่เท่าเทียมในเชิงเพศภาวะ

คำสำคัญ: การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล, นโยบายไร้เงินสด, เทคโนโลยีด้านการเงิน (ฟินเทค), บริการการเงินที่ทั่วถึง, อินเดีย

Abstract

This research article studies the digital transformation in the financial services sector of India under the government's policy “Cashless India”. It uses a qualitative research approach based on a document

¹ บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “เศรษฐกิจดิจิทัลและงานในอนาคต: การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลของภาคการเงิน” (Digital Economy and the Future of Work: Digitalization of Financial Sector) ด้วยทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปี 2565 จากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ผ่านการบริหารโครงการโดยรองศาสตราจารย์ ดร.นวลน้อย ตรีรัตน์ สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เขียนขอขอบพระคุณสถาบันเอเชียศึกษา และเจ้าหน้าที่สนับสนุนและประสานงานโครงการมา ณ โอกาสนี้

² คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
Faculty of Social Sciences, Naresuan University

analysis and draws on 22 interviews with experts in the banking and financial sector, FinTech companies, and researchers and academics who have been following the related topics and offering courses on banking, business management and the FinTech industry. Research findings show seven key factors stimulating the digital transformation in India. They are: 1) Project “Jan Dhan Yojana” which is a scheme opening bank accounts for the poor; 2) AADHAAR or databases storing people’s identification numbers and biometric data which link with the bank accounts; 3) UPI platform for digital transactions; 4) internet penetration; 5) mobile phone penetration; 6) monetization, and 7) Covid-19. These factors have inspired a wider adoption of transactions using digital platforms, especially in metropolitan cities. In addition, they encourage the development of digital lending services. This has led to FinTech companies becoming crucial actors in the industry and has promoted India into one of the world’s FinTech leaders. However, financial inclusion remains a pain point for India to overcome. This is due to a combination of population size, highly diverse cultures and languages, and economic inequality between rural and urban residency. This presents challenges to access financial and digital knowledge and skills. Some Indian social structures have also barred women from owning mobile phones, and smartphones, and accessing the internet, which shows a lower status than men, leading to unequal financial services based on gender bias.

Keywords: Digital Transformation, Cashless Policy, Financial Technology (FinTech), Financial Inclusion, India

บทนำ

เทคโนโลยีด้านการเงิน (Financial Technology-FinTech) เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อผู้คนในชีวิตประจำวันทั่วทุกมุมโลก การทำธุรกรรมทางการเงินและอื่นๆ ที่ไม่ใช้เงินสดเกิดขึ้นบนแพลตฟอร์มโดยที่ผู้ให้บริการและลูกค้าไม่จำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์กันทางกายภาพ และการเข้าถึงการบริการแทบจะไม่มีเข็มนาฬิกาเท่ากับตราบดที่อุปกรณ์การสื่อสารนั้นสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ สถานการณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนผ่านไปสู่อัจฉริยะ (Digital Transformation)

ในภาคสถาบันธนาคารและสถาบันการเงิน (Non-Bank) เทคโนโลยีทางการเงินถูกนำมาใช้ในการเพิ่มศักยภาพการบริการการเงินที่ทั่วถึง (Financial Inclusion) ซึ่งอยู่บนฐานของการใช้ทุนและการสนับสนุนจากรัฐบาลในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารและคมนาคม

อินเดียเป็นประเทศหนึ่งที่อยู่ในการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลและอยู่แถวหน้าของการนำเทคโนโลยีด้านการเงินเข้ามาพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการด้านการเงิน และสร้างการเติบโตของมูลค่าการเงินในภาคธนาคาร จากการทำที่รัฐบาลอินเดียกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบธนาคารและการเงินอย่างต่อเนื่อง วันที่ 2 กรกฎาคม 2015 นเรนทรา โมดิ นายกรัฐมนตรีอินเดีย ได้ประกาศนำพาประเทศเข้าสู่สังคมอินเดียไร้เงินสด (Cashless India) ภายใต้สโลแกน “ไร้การพบหน้า ไร้กระดาษ ไร้เงินสด” (Faceless, Paperless, Cashless) เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจดิจิทัล ทิศทางดังกล่าวของรัฐบาลทำให้การชำระเงินด้วยระบบดิจิทัลเติบโตอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2017-2018 (Joshi, 2017; Dixit et al., 2022) เป็นการต่อยอดการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาภาคการเงินและธนาคารของอินเดียตั้งแต่ทศวรรษ 1990 ที่ใช้ระบบการทำธุรกรรมที่รวดเร็ว จนการเข้ามาของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดการทำธุรกรรมแบบเรียลไทม์มากขึ้น อีกทั้งมีการพึ่งพาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของคอมพิวเตอร์ (Artificial Intelligence and Machine Learning-AIML) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) บล็อกเชน (Blockchain) และการเก็บข้อมูลในระบบคลาวด์ (Cloud) เทคโนโลยีเหล่านี้ยิ่งทำให้คนหันมาใช้บริการมากขึ้น ตลาดของฟินเทคในอินเดียจึงเติบโตอย่างรวดเร็วตามมา ล่าสุดในปี 2023 อินเดียมีอัตราการเติบโตต่อปีแบบทบต้นหรือในร้อยละ (Compound Annual Growth Rates) คิดเป็นร้อยละ 18 ส่วนการอัตราการตอบรับฟินเทคอยู่ที่ร้อยละ 87 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยในระดับโลกอยู่ที่ร้อยละ 64 ทำให้อินเดียเป็นตลาดฟินเทคที่เติบโตเร็วที่สุดในโลก และคาดการณ์ว่าอินเดียจะมีปริมาณการเจรจาลงทุนในตลาดฟินเทคที่สูงถึง 2.1 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ภายในปี 2030 (Outlook Start-Up Desk, 2023)

อย่างไรก็ตาม อินเดียเป็นประเทศขนาดใหญ่ที่มีจำนวนประชากรมาก เมื่อเดือนเมษายน 2023 ที่ผ่านมาอินเดียได้ก้าวขึ้นเป็นประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในโลกประมาณ 1,400 ล้านคน (Department of Economic and Social Affairs, UN, 2023) และประชากรจำนวนมากยังอาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบทหรือห่างไกล คิดเป็น 2 ใน 3 หรือประมาณ 833 ล้านจากประชากรทั้งหมดจากการสำรวจสำมะโนประชากรล่าสุดในปี 2011 (Ministry of Home

Affairs, Government of India, 2022) รวมถึงความเป็นอยู่ของผู้คนที่อยู่ในระดับยากจนยังอยู่ในอัตราสูง แม้ว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาอินเดียประสบความสำเร็จในการลดความยากจนและจำนวนคนยากจนที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจนก็ตาม (World Bank, 2020; Hindustan Times, 2023) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลภาคการเงินของอินเดียจึงมีเป้าหมายในการลดความเหลื่อมล้ำและลดปัญหาความยากจนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

ปริฐา จตุรเวฎี (Chaturvedi, 2022) ศึกษาบทบาทของธนาคารการเงินขนาดเล็ก (Small Finance Bank) ในภาคเอกชน 11 แห่งในการสนับสนุนการเข้าถึงบริการทางการเงินในปี 2015 และพบว่าธนาคารซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่คนจนเมือง สามารถเข้าถึงจำนวนลูกค้าได้มากขึ้น ซึ่งช่วยอุดช่องว่างที่ธนาคารเอกชนไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าดังกล่าวได้ก่อนหน้านี้ นโยบายที่ใช้ดำเนินการคือการขยายเครดิตและการฝากเงินให้กับธุรกิจขนาดย่อมและขนาดเล็ก รวมถึงธุรกิจที่ไม่ได้มีระบบอย่างเป็นทางการที่ทำให้มีต้นทุนในกระบวนการต่ำ รัฐบาลอินเดียยังคงพัฒนาภาคธนาคารและการเงินอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครอบคลุมประชาชนด้วยการอนุมัติใบอนุญาตให้ภาคการจ่ายเงินรายย่อยสามารถทำธุรกรรมไร้เงินสดในพื้นที่ชนบท โดยตั้งเป้าสร้างหน่วยธนาคารดิจิทัลใน 75 อำเภอโดยการบริหารของธนาคารภาคเอกชน รวมถึงการพัฒนาให้ประชาชน 15,000 แห่งในพื้นที่ชนบทเชื่อมกับระบบธนาคารเพื่อขยายบริการทางการเงินให้กว้างขวางยิ่งขึ้น (Dixit et al., 2022) จะเห็นได้ว่ารัฐบาลอินเดียได้พยายามสร้างระบบการเข้าถึงบริการเงินให้เป็นส่วนหนึ่งของการลดความเหลื่อมล้ำ และล่าสุดตั้งที่กล่าวไปคือการประกาศนโยบายนำเทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาทางการเงินและการธนาคาร

ณ ปัจจุบัน (ปลายปี 2023) หลังจากอินเดียได้ประกาศนโยบายอินเดียไร้เงินสดอย่างเป็นทางการในปี 2015 และดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นระยะประมาณ 8 ปีแล้ว ดังนั้นการกลับไปศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้นโยบายประสบความสำเร็จในการนำมาปฏิบัติ ขณะเดียวกันมีข้อท้าทายหรืออุปสรรคอะไรที่ยังทำให้การดำเนินนโยบายยังต้องมีการพัฒนาหรือแก้ไขต่อ จึงเป็นประเด็นสำคัญ การศึกษาในประเด็นที่กล่าวไปจึงถือว่าทันเหตุการณ์และมีความร่วมสมัย อีกทั้งอินเดียก็ตกอยู่ในสถานการณ์เดียวกับประเทศอื่นที่ต้องเผชิญหน้ากับการแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้คนเข้าสู่การพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริการการเงินและทำธุรกรรมต่างๆ

การศึกษาการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในภาคการเงินและการธนาคารของอินเดียของอินเดียในบทความนี้ เน้น 5 ประเด็น

ได้แก่ 1) ปัจจัยของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในด้านบริการการเงิน 2) การชำระเงินดิจิทัล (Digital Payment) 3) การให้สินเชื่อดิจิทัล (Digital Lending) 4) การเติบโตของฟินเทค 5) บริการด้านการเงินที่ทั่วถึง งานวิจัยนี้เริ่มต้นจากการรายงานสถานการณ์ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จากนั้นเป็นการวิเคราะห์ถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างประสิทธิภาพในการให้บริการ และเป็นส่วนหนึ่งของนวัตกรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สำหรับอินเดีย การพัฒนาเทคโนโลยีมีเป้าหมายในการสร้างบริการที่ครอบคลุมให้กับคนทุกกลุ่ม การสร้างโอกาสในการทำธุรกิจและการประกอบอาชีพของคนมีรายได้น้อย และในมหภาคคือบริการทางการเงินที่ขยายและครอบคลุมนั้นจะสามารถลดความเหลื่อมล้ำและปัญหาความยากจนในสังคมได้

วัตถุประสงค์

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลของภาคการเงินการธนาคารของอินเดีย ซึ่งเป็นหนึ่งในประเทศแถวหน้าในระดับโลกในการพัฒนาเทคโนโลยีบริการด้านการเงิน วัตถุประสงค์นี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย “เศรษฐกิจดิจิทัลและงานในอนาคต: การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลของภาคการเงิน” ที่มีกรณีศึกษาคือภูมิภาคอาเซียนบวก 4 โดยเน้นประเทศไทย เวียดนาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย จีน และอินเดีย การเลือกประเทศอินเดียเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์สถานการณ์และเรียนรู้แนวทางที่เหมาะสม เพื่อสร้างข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแล และที่เกี่ยวข้องต่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลของภาคการเงินการธนาคารของประเทศไทย

สำหรับมิติในการศึกษาการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในภาคการเงินการธนาคารประกอบไปด้วย 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ การชำระเงิน การให้สินเชื่อ และการเติบโตของฟินเทค เพื่อชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริการด้านการเงินนั้นนำไปสู่การให้บริการที่ทั่วถึงอย่างไร และมีอุปสรรคอย่างไรต่อการเดินไปสู่เป้าหมายของการสร้างบริการการเงินดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ศึกษาความเปลี่ยนแปลงในภาคบริการด้านการเงินโดยธนาคาร สถาบันการเงิน และบริษัทฟินเทค โดยใช้กรอบแนวคิดหลัก 3 ประการได้แก่ 1) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) 2) เทคโนโลยีทางการเงินหรือฟินเทค (Financial Technology-FinTech) และ 3) การให้บริการการเงินที่ทั่วถึง (Financial Inclusion)

1) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัล (Digital Transformation)

ราตรี มีนา และ กันเนซาน ปาริมาลารานี (Meena & Parimalarani, 2020) กล่าวว่า การเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลเกิดจากปัจจัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่สร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของผู้คน ขณะเดียวกันการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลส่งผลกระทบต่อการออกแบบองค์กรในภาคบริการด้านการเงิน การจ้างงาน และการบริหารจัดการพนักงาน สินค้าเกือบทุกประเภทสามารถหาซื้อได้จากโทรศัพท์ประเภทสมาร์ตโฟนด้วยระบบปฏิบัติการอัตโนมัติและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ส่วนภาคธนาคารนั้น เทคโนโลยีดิจิทัลก็สร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่นกัน เนื่องจากการปฏิรูปเศรษฐกิจให้มีความก้าวหน้าและการก้าวกระโดดของเทคโนโลยี ธนาคารดิจิทัลจึงกลายเป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนา ที่มีเป้าหมายสร้างการบริการที่มอบความพึงพอใจให้กับลูกค้าผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ แท็บเล็ต และอินเทอร์เน็ต ธนาคารกำลังเปลี่ยนไปสู่การใช้กระดาษน้อยลง อาจมีการลดสาขาในการให้บริการและลดจำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงาน แต่สามารถบริการได้ตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่มีวันหยุดธนาคารด้วยระบบปฏิบัติการจากเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานทั้งในธนาคารภาครัฐและเอกชน เนื่องด้วยความรู้และทักษะของการธนาคาร เช่น การจัดการใบเสร็จ การบัญชี และบริการด้านอื่นๆ ที่เป็นหน้าที่ของบุคคลถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยี

การเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลตามคำอธิบายข้างต้นเกิดขึ้นในภาคการเงินธนาคารของอินเดีย เมื่อสถาบันทั้งรัฐและเอกชนได้พยายามนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาสร้างความพึงพอใจต่อการใช้บริการของลูกค้าหรือที่เรียกว่าออฟฟิศด้านหน้า (Front Office) และมีการเพิ่มทักษะของพนักงานในส่วนนี้ อย่างเข้มข้น ขณะที่พนักงานในส่วนออฟฟิศส่วนกลางและส่วนหลัง (Middle and Back Offices) กลับไม่ได้รับความสำคัญ และยังมีการทำงานด้วยระบบใช้กระดาษอยู่ค่อนข้างมาก สถานการณ์การจ้างงานในภาคธนาคารของอินเดียในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมาจากการเปลี่ยนผ่านระบบการเงินและธนาคารไปสู่ระบบดิจิทัล ทำให้ต้องลดจำนวนพนักงานลงหรือปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ของพนักงาน มีนาและปาริมาลารานี (Meena & Parimalarani, 2020) คาดการณ์ว่าร้อยละ 70 ของพนักงานในส่วนหน้าเช่นแคชเชียร์และพนักงานฝ่ายสินเชื่อจะถูกแทนด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ส่วนฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์และเสมียนจะมีแชทบอตสื่อสารแทน ขณะที่พนักงานบางส่วนอาจต้องปรับทักษะหรือบทบาทในการทำงาน เช่น พนักงานด้านสินเชื่อต้องไปเป็นผู้จัดการกองทุนหรือการลงทุน ฝ่ายขายต้องทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญฝ่ายขาย

พนักงานด้านบริการลูกค้าต้องเปลี่ยนเป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการขายสินไหมทดแทน รวมถึงหัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีต้องเปลี่ยนไปเป็นหัวหน้าฝ่ายดิจิทัล เป็นต้น สถานการณ์ดังกล่าวมีแนวโน้มทำให้เกิดความเสี่ยงกับตำแหน่งงานในภาคธนาคารสูงถึงร้อยละ 20-25 โดยตำแหน่งงานที่มีความเสี่ยงสูงที่จะตกงานได้แก่ผู้ป้อนข้อมูล คนตรวจสอบข้อมูล พนักงานรับฝาก-ถอนเงิน แคชเชียร์ และฝ่ายรับประกันภัย

2) เทคโนโลยีทางการเงินหรือฟินเทค (Financial Technology-FinTech)

“เทคโนโลยีด้านการเงิน” (Financial Technology) หรือ “ฟินเทค” คือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการพัฒนาขั้นล่าสุดเพื่อนำไปสู่การบริการการเงินที่มีประสิทธิภาพ (Boparikar, 2021) นอกจากนี้ ยังมีคำว่า “อุตสาหกรรมฟินเทค” ซึ่งหมายถึงผู้ให้บริการด้านการเงินที่ใช้ประโยชน์จากฟินเทคเป็นฐาน ปัจจุบันฟินเทคได้กลายมาเป็นอุตสาหกรรมที่เติบโตในหลายประเทศ โดยเฉพาะบริษัทต่างๆ ในกลุ่มสตาร์ทอัพ หรือในกลุ่มบริษัทในตลาดที่เติบโตอย่างก้าวกระโดดที่เรียกว่ายูนิคอร์น (Unicorn) (หรือที่มีมูลค่าการลงทุนที่ 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) และบริษัทที่เรียกว่า “ซูนิคอร์น” (Soonicorn) หมายถึงบริษัทที่กำลังก้าวไปเป็นยูนิคอร์น (Soon-To-Be-Unicorn) เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากที่ได้นำเทคโนโลยีด้านการเงินไปใช้ในระบบของบริษัทตนเอง รวมถึงธนาคารต่างๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพของการให้บริการแบบดั้งเดิมให้ดีขึ้น เช่นระบบธุรกรรมของธนาคารผ่านโทรศัพท์ที่ใช้ระบบอินเทอร์เน็ต (Mobile Banking) นอกจากนี้ยังเกิดคำว่า “เทคฟิน” (TechFin) ที่หมายถึงบริษัทที่มีฐานเทคโนโลยีในการลงทุนในอุตสาหกรรมฟินเทค ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) บริษัทที่มีเป้าหมายการผลิตเทคโนโลยีด้านการเงินและใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลักในการทำธุรกิจ และ 2) บริษัทที่มีธุรกิจที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าสู่ตลาดการให้บริการทางการเงินเพื่อสร้างความหลากหลายในระบบปฏิบัติการ บริษัททั้ง 2 รูปแบบพยายามที่จะสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อแข่งขันในตลาดฟินเทคเช่นเดียวกัน (Goel et al., 2022) ฟินเทคจึงกลายเป็นฐานสำคัญในการสร้างรูปแบบการบริการและผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในภาคการเงิน ดังที่ปรากฏในระบบนิเวศของฟินเทคที่ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างปฏิบัติการ (ตาราง 1)

ตาราง 1 ระบบนิเวศฟินเทค

ระบบเคลียร์ริงและการชำระเงิน	การฝากเงิน, การให้สินเชื่อ, กองทุน	การเตรียมการในตลาด	การจัดการการลงทุน	การประเมินความเสี่ยงและการวิเคราะห์ข้อมูล
<ul style="list-style-type: none"> - การชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือและระบบอินเทอร์เน็ต - สกุลเงินคริปโต - การแจกแจงบัญชีแยกประเภท (Ledger Distributed) 	<ul style="list-style-type: none"> - การกระจายบัญชีแยกประเภท - สกุลเงินดิจิทัล - การระดมทุนด้วยคลาวด์ - การให้สินเชื่อระหว่างบุคคล (Peer-to-Peer) 	<ul style="list-style-type: none"> - การสร้างเครือข่ายบนคลาวด์ - สัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract) - หน่วยบริหารกลางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Aggregator) 	<ul style="list-style-type: none"> - คำแนะนำจากหุ่นยนต์ - การอบรมสำหรับการทำสัญญาอัจฉริยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญญาประดิษฐ์ (AI) - หุ่นยนต์ (robotics) - ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)

ที่มา: ดัดแปลงจากพอร์มเศรษฐกิจโลก (Goel et al., 2022)

ตาราง 2 สถิติสำคัญในตลาดฟินเทคของอินเดีย

ลักษณะ	ข้อมูล (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม 2522)
อัตราการรับเทคโนโลยีฟินเทค	ร้อยละ 87, อันดับสูงสุดของโลก
จำนวนบริษัทที่ปฏิบัติการ	7,300 ขึ้นไป
จำนวนทุนของอุตสาหกรรม	30.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ
ภาคส่วนของอุตสาหกรรม	ธนาคารดิจิทัล/ การชำระเงินดิจิทัล/ เพย์เทค (PayTech) หรือบริษัทบริการให้สินเชื่อ/ เลนดเทค (LendTech) หรือบริษัทให้บริการสินเชื่อ และเวลธ์เทค (WealthTech), ประกันต่างๆ (Insurance)/ อินซัวร์เทค (InsurTech)
จำนวนยูนิคอร์น (Unicorn)	24
จำนวนซูนีคอร์น (Soonicorn)	39
แนวโน้มการเติบโต (projected growth)	CAGR: Compound Annual Growth Rate หรืออัตราการเติบโตของพอร์ตเฉลี่ยต่อปีแบบทบต้น อยู่ที่ประมาณร้อยละ 25 ในปี 2025

ที่มา: ดัดแปลงจากเิร์นส์แอนด์ยัง (Ernst & Young LLP, 2002)

3) บริการการเงินที่ทั่วถึง (Financial Inclusion)

ธนาคารสำรองของอินเดียได้นิยามการเข้าถึงบริการการเงินที่ทั่วถึง (Financial Inclusion) ว่าเป็นการสร้างการเข้าถึงประโยชน์จากผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นที่ต้องการของทุกภาคส่วนของสังคม โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้ที่มีรายได้น้อย ที่ต้องได้รับการกระตุ้นให้สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์และบริการที่ราคาสมเหตุสมผลและภายใต้กฎระเบียบที่มีความยุติธรรมโปร่งใสโดยสถาบันที่เกี่ยวข้อง นโยบายนี้ทำให้กลุ่มที่ค่อนข้างเสียเปรียบในสังคมเช่นผู้หญิง เยาวชน และกลุ่มเปราะบางอื่นๆ หรือคนในพื้นที่ชนบท ได้ประโยชน์ การบริการการเงินดิจิทัลอย่างทั่วถึง (Digital Financial Inclusion) จึงเป็นแนวคิดที่นำมาใช้เพื่อให้คนชาย

ขอบเหล่านี้เข้าถึงบริการการเงินมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการชำระเงิน การโอนเงิน การออมทรัพย์ การให้เครดิตหรือสินเชื่อ และการประกันภัย ตลอดจนการวางแผนการเงินและบัญชีรายรับรายจ่าย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการโดยอาศัยเทคโนโลยี เช่นเงินอิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าจะเป็นระบบออนไลน์หรือผ่านโทรศัพท์มือถือ แนวคิดนี้ยังต้องการสร้างประโยชน์ให้กับกลุ่มคนที่เสียเปรียบด้านเพศภาวะ ภาษา พิการหรือไร้สมรรถภาพทางร่างกาย และขาดเครื่องมือสื่อสารโดยเฉพาะอย่างยิ่งโทรศัพท์มือถือ (High Level Committee on Deepening of Digital Payments, 2019)

ที่ผ่านมาธนาคารทุนสำรองอินเดียหรือธนาคารกลาง (Reserve Bank of India-RBI) ดำเนินการหลายแนวทาง

เพื่อสร้างการบริการทางการเงินที่ทั่วถึง โดยพื้นฐานที่สุดคือการทำงานร่วมกับสถาบันการเงินในระดับท้องถิ่น เช่นในช่วงปี 2014–2018 ธนาคารกลางอินเดียออกไปอนุญาตพิเศษให้กับธนาคารบางประเภท เช่นธนาคารชำระเงินโดยตรง (Payment Banks) หรือธนาคารการเงินขนาดเล็ก (Small Finance Bank) ที่ให้บริการการเงินจำนวนไม่มากกับผู้รับบริการ ตลอดจนบริษัทการเงินขนาดเล็ก (Micro Finance Company) ที่ให้บริการสินเชื่อหรือให้บริการเอทีเอ็ม หรือบริการผ่านตัวแทนที่ทำให้ประชาชนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปธนาคารหรือตู้เอทีเอ็มโดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่ในระดับต่ำ สำหรับประเทศอินเดีย การเพิ่มจำนวนเอทีเอ็มในพื้นที่ชนบทยังเป็นนโยบายที่จำเป็นท่ามกลางการเติบโตของบริการการเงินดิจิทัล เนื่องจากเป็นแนวทางที่พยายามตอบสนองกับอุปทานที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับโครงสร้างของอินเดียที่ยังมีความแตกต่างทางเศรษฐกิจในแต่ละพื้นที่ในค่อนข้างสูง ปัจจุบันอินเดียให้บริการกดเงินด้วยตู้เอทีเอ็มทั้งหมด 2,170,000 เครื่องทั่วประเทศ และระบบที่คนฝากเงินสามารถถอนเงินสดจากบัญชีโดยสถาบันเอกชนมีมากถึง 32,000 แห่งทั่วประเทศ รวมถึงระบบ National Financial Switch (NFS) ที่เป็นเครือข่ายทั่วประเทศของเอทีเอ็มที่สนับสนุนโดยบรรษัทการชำระเงินแห่งชาติอินเดีย (National Payment Corporate of India-NPCI) (High Level Committee on Deepening of Digital Payments, 2019) นอกจากนี้ ราหูล สิงห์ เกาทัม และคณะ (Gautam et al., 2022) ศึกษาพื้นที่ในหลายรัฐของอินเดีย 2 ช่วงคือช่วงปี 2017-2018 และช่วง 2019-2020 และชี้ว่าฟินเทคมีผลต่อการเข้าถึงและใช้บริการเอทีเอ็มของคนอินเดีย (รวมถึงเครดิตการ์ด) และยังสร้างทักษะดิจิทัลให้กับผู้ใช้บริการด้วย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างการบริการการเงินอย่างทั่วถึงที่มีทักษะด้านการเงินดิจิทัล (digital financial literacy) เป็นพื้นฐาน และยกระดับเส้นความยากจน

ด้านการให้สินเชื่อ บริษัทเอกชนหรือองค์กรที่ไม่ใช่รัฐ เช่นองค์กรพัฒนาเอกชนได้เข้ามามีบทบาทอย่างมาก ปริมาณการให้สินเชื่อขององค์กรดังกล่าวสูงถึงร้อยละ 74 ของปริมาณสินเชื่อทั้งหมด สำหรับอินเดีย การให้บริการที่ทั่วถึงด้านการเงินยังรวมถึงการเพิ่มทักษะและให้ความรู้ผู้บริโภค ที่กำหนดจากนโยบายส่วนบนผ่านคณะกรรมการชุดต่างๆ ที่ตั้งขึ้นมาตามภารกิจการสร้างการบริการที่ทั่วถึง ซึ่งมีตัวแทนกรมการจากหน่วยงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นธนาคารสำรองอินเดีย ธนาคารพาณิชย์ และสถาบันการเงินที่เกี่ยวข้อง (High Level Committee on Deepening of Digital Payments, 2019)

การพัฒนาการภาคการเงินและการธนาคารไปสู่การเปลี่ยนผ่านดิจิทัลคือต้องสร้างความทั่วถึงด้านเทคโนโลยี

ดิจิทัลและธุรกิจที่ยั่งยืนและเป็นฐานหรือตัวแบบในการพัฒนาการเงินของอินเดียในอนาคต ส่วนหนึ่งการเติบโตของฟินเทคและการเงินนั้นเป็นประเด็นทางธุรกิจและจิตวิทยาที่ผสมผสานกัน การสร้างยุทธศาสตร์ในการใช้ฟินเทคในภาคบริการการเงินจึงเป็นการสร้างการเข้าถึงอย่างเท่าเทียม ซึ่งเป็นความจำเป็นต่อการเติบโตในด้านการชำระเงินและตลาดอื่นๆ ของฟินเทค (Kandpal et al., 2023)

รูตรา พราดัน และคณะ (Pradhan et al. (2021) กล่าวว่าพัฒนาที่สำคัญคือการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลกับการเข้าถึงอย่างเท่าเทียมด้านการเงินเพื่อสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจใน 20 รัฐของอินเดียภายใน 27 ปี โดยเฉพาะการพัฒนาข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความเท่าเทียมทางการเงิน และยุทธศาสตร์ในการสร้างเศรษฐกิจให้เจริญเติบโต และเห็นว่าฟินเทคสามารถสร้างความเท่าเทียมในระดับเศรษฐกิจมหภาคและสังคมประชาธิปไตยในอินเดียให้เข้มแข็งขึ้นได้ (Mehrotra, 2019; Loganathan et al, 2022; Ediagbonya & Tioluwani, 2023) และนำไปสู่การพัฒนาบริการด้านการเงินที่ทั่วถึงมากขึ้น (Desai et al., 2022; Subramanian & Jayashree, 2022) และครอบคลุมการให้บริการกับกลุ่มผู้หญิงที่เป็นผู้ประกอบการทำธุรกรรมด้วยโทรศัพท์มือถือ (Haq & Dawood, 2023)

ผู้วิจัยได้นำ 3 แนวคิดหลักได้แก่การเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัล ฟินเทค และการบริการการเงินที่ครอบคลุมนั้นมาเป็นกรอบในอธิบายและวิเคราะห์ให้เห็นถึงสถานการณ์การเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลของภาคการเงินของประเทศอินเดียจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่านอกจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคธนาคารและสถาบันการเงินทั้งรัฐและเอกชนแล้ว ความเฉพาะเจาะจงของกรณีอินเดียคือการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเงินที่เข้มแข็งซึ่งเป็นฐานของการผลิตและสร้างบริการด้วยบริษัทฟินเทค ฟินเทคจึงเป็นปัจจัยเฉพาะสำหรับประเทศนี้ในการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัล ขณะที่เทคโนโลยีด้านการเงินถูกนำมาใช้ประโยชน์ทั้งในแง่การสร้างนวัตกรรมทางการเงินแล้ว ยังเป็นส่วนหนึ่งเพื่อตอบสนองนโยบายอินเดียไร้เงินสดคือการลดความเหลื่อมล้ำด้วยการสร้างบริการการเงินให้ครอบคลุมกับประชาชนทุกกลุ่ม

ระเบียบวิธีวิจัย

บทความนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้ 2 แนวทางหลักได้แก่

- 1) การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นฐานข้อมูลทุติยภูมิในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2565 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ช่วงเวลาของ

การดำเนินโครงการวิจัยนี้เกิดขึ้นหลังจากคณะวิจัยของแผนงานวิจัยใหญ่เห็นการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในภาคการเงินของอินเดียที่เติบโตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่รัฐบาลได้ประกาศนโยบายอินเดียไร้เงินสดในปี 2015 และก้าวกระโดดอย่างเห็นได้ชัดในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 คณะวิจัยจึงเล็งเห็นว่าการเลือกประเทศที่มีการเติบโตในด้านการเงินอย่างรวดเร็วเช่นอินเดียจะเป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจและเป็นตัวอย่างหรือบทเรียนให้กับประเทศไทย ที่ธนาคารและสถาบันการเงินได้เริ่มเข้าสู่การให้บริการด้วยระบบดิจิทัลมาอย่างต่อเนื่องเช่นกัน จากนั้นได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เบื้องต้นถึงสถานการณ์การเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในอินเดีย เพื่อเตรียมความรู้ในการเก็บข้อมูลในขั้นตอนถัดไป สำหรับขอบเขตด้านเนื้อหาในการวิจัยเอกสารหรือวิเคราะห์เนื้อหา นั้น ครอบคลุมพัฒนาการด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคการเงินการธนาคารและประเด็นที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ช่วงปี 2013 จนถึง 2023 ผู้วิจัยพบว่ามิงงานวิจัยจำนวนมากตีพิมพ์ในช่วงปี 2020 เป็นต้นมา ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีนโยบายอินเดียไร้เงินสดได้ดำเนินการมาแล้วประมาณ 5 ปี และเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนเมื่อนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับประชาชนอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะหลังเกิดโควิด-19

2) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในภาคการเงินและการธนาคาร รวมถึงนักวิจัยและนักวิชาการในสถาบันการศึกษาที่เปิดคอร์สการเรียนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจภาคการเงิน การธนาคาร และอุตสาหกรรมฟินเทค หรือการจัดการธุรกิจ โดยคณะวิจัยได้เลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจงคือเป็นผู้ที่ทำงานหรือมีความรู้หรือความเชี่ยวชาญในด้านการเงินและการธนาคารของอินเดีย โดยแผนงานวิจัยใหญ่ได้กำหนดผู้วิจัยในแต่ละประเทศที่เลือกมาเป็นกรณีศึกษาสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก 10-15 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือต้องเป็นผู้ที่สามารถอธิบายถึงระบบนิเวศด้านการเงินการธนาคารและเทคโนโลยีทางการเงินได้คุณสมบัติและประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป และผู้ให้ข้อมูลนั้นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มาจากสถาบันที่หลากหลาย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และภาคการศึกษา สำหรับกรณีอินเดีย ผู้วิจัยได้ทำงานร่วมกับนักวิจัยอินเดียซึ่งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ด้านเศรษฐศาสตร์ประจำสถาบันด้านการจัดการธุรกิจในเมืองมุมไบ ซึ่งเป็นผู้ติดต่อสำคัญ (gatekeeper) ในการเข้าถึงผู้ให้ข้อมูลหลัก

ส่วนวิธีการดำเนินการวิจัยนั้น ในช่วงเดือนธันวาคม 2565 ถึงเดือนเมษายน 2566 ผู้วิจัยอาศัยการสัมภาษณ์ออนไลน์ จากนั้นได้เดินทางไปสัมภาษณ์ด้วยตนเองในประเทศอินเดีย 2 ครั้ง ครั้งแรกในเดือนพฤษภาคม 2566 ที่เมืองมุมไบหรือบอมเบย์ (Mumbai/ Bombay) รัฐมหาราษฏระ

(Maharashtra) และเมืองบังคาลอร์หรือเบงกาลูรู (Bangalore/ Bengaluru) รัฐकर्ณาฏกะ (Karnataka) และครั้งที่สองในเดือนสิงหาคม 2566 ที่เมืองกัลกัตตาหรือโคลกัตตา (Calcutta/ Kolkata) รัฐเบงกอลตะวันตก (West Bengal) จนเมื่อเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยสามารถรวบรวมผู้ให้ข้อมูลได้ทั้งหมด 22 คน แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มที่อยู่ในภาคธนาคารจำนวน 4 คน 2) กลุ่มที่อยู่ในภาคการเงิน (non-bank) 3 คน 3) กลุ่มที่อยู่ในภาคการให้คำปรึกษาด้านการเงินและเทคโนโลยี 2 คน 4) กลุ่มที่อยู่ในอุตสาหกรรมฟินเทค 5 คน และ 6) กลุ่มนักวิชาการและนักวิจัย 8 คน ทั้งนี้ ในส่วนที่เป็นการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและเกี่ยวข้องกับธนาคารและสถาบันการเงิน ชื่อของผู้ให้สัมภาษณ์จะไม่ปรากฏ มีเพียงตำแหน่ง องค์กรที่สังกัด ภาระหน้าที่ หรือประสบการณ์เท่านั้นที่เปิดเผยม

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในด้านการบริการการเงิน

จากการทบทวนวรรณและสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่เกี่ยวข้องสรุปว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลในภาคการเงินและการธนาคารของอินเดียเกิดจากปัจจัยสำคัญ 7 ประการ ได้แก่ 1) โครงการ “ชนธนโยชนา” (Jan Dhan Yojana) 2) โครงการ AADHAAR 3) แพลตฟอร์ม UPI 4) อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (Internet Penetration) 5) อัตราการมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone Penetration) 6) การยกเลิกธนบัตร (Demonetization) 7) การแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังคำอธิบายต่อไปนี้



ภาพที่ 1 ปัจจัยความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในด้านการบริการการเงินของอินเดีย

ที่มา: ภาพโดยผู้วิจัย บุศรินทร์ เลิศชวลิตสกุล

1) โครงการ “ชนธโยชนา” (Jan Dhan Yojana) หรือโครงการประธานมนตรี ชนธโยชนา (Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana- PMJDY) ริเริ่มโดยนายกรัฐมนตรีโมดีในปี 2014 ที่ต้องการเปิดบัญชีธนาคารให้คนจนกว่า 150 ล้านคนทั่วประเทศเพื่อเป้าหมายในการออมและทำให้พวกเขาสามารถโอนเงินโดยไม่ต้องผ่านสื่อกลาง โดยไม่เก็บค่าธรรมเนียมและกำหนดอัตราเงินฝากขั้นต่ำ อีกทั้งยังเป็นการสร้างหลักประกันชีวิตของครอบครัว นโยบายนี้เปิดตัวอย่างประสบความสำเร็จด้วยการเปิดบัญชีใหม่สูงถึง 1.5 ล้านบัญชีในช่วงแรก และรัฐบาลชี้ว่าโครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านการเงิน จนเมื่อดำเนินโครงการไปจนถึงปี 2021 คนได้เปิดบัญชีธนาคารเพิ่มขึ้นเป็น 462.5 ล้านบัญชี (Ministry of Finance, India, 2022) อีกปัจจัยคือธนาคารกลางสนับสนุนคนที่มีรายได้น้อยให้ได้รับความช่วยเหลือจากธนาคารกลางในการดำรงชีวิตผ่านการโอนเงินเข้าบัญชี เช่นค่าก๊าซหุงต้ม ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของบุตรหลาน เป็นต้น โครงการชนธโยชนาจึงเป็นเป้าหมายเริ่มต้นของรัฐบาลอินเดียในการสร้างบริการการเงินที่ครอบคลุมในเวลาต่อมา เมื่อประชาชนมีบัญชีธนาคารก็สามารถเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันด้านบริการการเงินได้ (Desai et al., 2022; Subramanian & Jayashree, 2022)

2) โครงการ AADHAAR หรือฐานข้อมูลประชาชนและข้อมูลทางชีวภาพ (biometrics) ที่รัฐบาลพยายามพัฒนาตั้งแต่ปี 2009 โดยการเชื่อมข้อมูลดังกล่าวกับบัญชีธนาคารและเก็บไว้เป็นระบบในการทำธุรกรรมการเงิน ซึ่งอยู่ภายใต้พ.ร.บ. AADHAAR 2016 และการกำกับดูแลของธนาคารทุนสำรองอินเดีย อย่างไรก็ตาม โครงการนี้ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์จากภาคประชาสังคมถึงการป้องกันข้อมูลส่วนตัวและสิทธิในการใช้ข้อมูลของภาครัฐ ซึ่งปัญหาสำคัญอยู่ที่ความมั่งคั่งและทักษะในด้านการเงินและการเงินดิจิทัลของคนจำนวนมากที่ยังเป็นข้อจำกัด ซึ่งสนับสนุนโดยข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัย Dvara Research (19 พฤษภาคม 2566) และนักวิชาการจากสถาบัน Sarla Anil Modi School of Economics (22 พฤษภาคม 2566)

3) แพลตฟอร์ม UPI (Unified Payment Interface) หรือระบบการบริการชำระดิจิทัลโดยบรรษัทการชำระเงินแห่งชาติอินเดีย (NPCI) ซึ่งเป็นหน่วยงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการการเงิน เป็นผู้ออกใบอนุญาตให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบให้มีการชำระเงินแบบเรียลไทม์ ที่อยู่บนฐานการแสดงตัวตนที่เชื่อมกับ AADHAAR โดยบนระบบมีแอปพลิเคชันในการทำธุรกรรมการเงิน

4) อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของประชาชน ปัจจุบัน

นี้เป็นคำอธิบายที่ได้จากการวิจัยเอกสารและผู้ให้สัมภาษณ์กับผู้วิจัยได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยบริษัทฟินเทค TALA พนักงานธนาคาร Bank of Baroda และวิศวกรซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์บริษัท Fintellix (สัมภาษณ์, วันที่ 19, 23 และ 27 พฤษภาคม 2566 ตามลำดับ) ที่ให้ความเห็นตรงกันว่า การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของประชาชนในอินเดียเติบโตเนื่องจากบริการอินเทอร์เน็ตของ Jio บริษัทโทรคมนาคมของอินเดีย ที่ทำให้คนระดับล่างสามารถเข้าถึงการเชื่อมต่อและทำธุรกรรมผ่านระบบโทรศัพท์มือถือและเข้าถึงแอปพลิเคชันต่างๆ ระยะเวลาเริ่มแรก Jio ให้บริการการเชื่อมต่อฟรี (free data) และการสื่อสารโทรศัพท์ฟรีเป็นเวลา 90 วัน ด้วยเครือข่าย 4G เป็นครั้งแรกในปี 2016 นอกจากนี้ การใช้ข้อมูลหรือเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีราคาถูก ทำให้ระยะเวลาเพียง 8 ปี (2015-2023) อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของอินเดียเพิ่มจาก 20 ล้านคนเป็น 50 ล้านคน แม้ว่าในเวลาต่อมา Jio ได้เริ่มให้บริการด้วยการเก็บค่าบริการแล้วก็ตาม แต่คนก็ยินดีจ่าย สิ่งที่เกิดขึ้นคือคนไม่ต้องการกลับไปใช้การสื่อสารในรูปแบบเดิมไม่ว่าจะเป็นการใช้โทรศัพท์หรือการส่งข้อความสั้น (SMS)

5) อัตราการมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile phone penetration) เว็บไซต์ Statista เสนอว่าในปี 2022 อินเดียมีอัตราการเข้าถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่ร้อยละ 46.5 หรือประมาณ 650 ล้านคน (Sun, 2023) ขณะที่อัตราการเข้าถึงสมาร์ทโฟนและโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่ใช่สมาร์ทโฟนรวมกันอยู่ที่ร้อยละ 76.6 ส่วนหนึ่งเป็นราคาอุปกรณ์ที่ถูกลงและเข้าถึงได้มากขึ้นเมื่อเทียบกับในระดับโลก คือประมาณเครื่องละ 50-60 ดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงเวลา 8 ปีจากปี 2015 มีจำนวนผู้มีสมาร์ทโฟนประมาณ 600 ล้านคนทั่วประเทศ ขณะที่หมายเลขที่ถูกเปิดใช้และมีมูลค่าสูงถึง 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (Biswas, 2023) และในรายงานวิสัยทัศน์ “India on the Go- Mobile Internet Vision Report” ในปี 2017 คาดการณ์ว่าในระหว่างปี 2016 และ 2017 มีประชากร 236-314 ล้านคนลงทะเบียนใช้บริการการเงินดิจิทัลทั่วประเทศ และเชื่อว่าจำนวนลงทะเบียนน่าจะแตะ 500 ล้านคนในสิ้นปี 2017 ส่วนหนึ่งมาจากโทรศัพท์รายย่อยมียอดประกอบกับภาษีของการเชื่อมต่อเครือข่ายนั้นราคาต่ำลง ซึ่งทำให้คนจำนวนมากเข้าถึงอินเทอร์เน็ตอย่างรวดเร็วและมีจำนวนเติบโตขึ้น จนทำให้อินเดียกลายเป็นประเทศที่มีตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่เติบโตเร็วที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (Pallathakda & Pallathakda, 2022)

นักวิจัยอาวุโสจาก Gokhale Institute of Politics and Economics เมืองปูเน่ (Pune) รัฐมหาราษฏระ (Maharashtra) (สัมภาษณ์, 20 พฤษภาคม 2566) กล่าวเสริมว่าอัตรา

การเข้าถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่รวมถึงการเป็นเจ้าของอุปกรณ์นั้นเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในระยะสั้น น่าจะประมาณเดือนกันยายน 2022 เป็นต้นมาที่ธนาคารกองทุนสำรองของอินเดียให้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานสำหรับคนที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (ไม่ใช่สมาร์ทโฟน) ในการทำธุรกรรมการเงินแบบผ่าน UPI โดยปรับโหมดได้เพื่อลดปฏิบัติการหนักๆ บนระบบหรือโครงสร้างพื้นฐานโดยรวม และผู้ใช้สามารถทำธุรกรรมด้วยการคลิกตกลงเพียงครั้งเดียว (NPCI, n.d.; ICRIER, 2023) แนวทางนี้ช่วยทำให้บริการทางการเงินครอบคลุมยิ่งขึ้น สอดคล้องกับข้อสังเกตและวิเคราะห์ของวิศวกรซอฟต์แวร์ในระบบธนาคารกลาง (Central Bank System-CBS) และผู้ก่อตั้งฟินเทค Fintellix Solution (สัมภาษณ์, 27 พฤษภาคม 2566) ที่พบว่าปัจจุบันการใช้สมาร์ทโฟนได้เข้าไปถึงชุมชนหรือหมู่บ้านขนาดเล็กหรือแทบจะทุกครัวเรือนก็ว่าได้ เนื่องจากการซื้อแพคเกจข้อมูลโทรศัพท์ที่มีราคาถูกลง

6) การยกเลิกธนบัตร (demonetization) เป็นนโยบายที่รัฐบาลต้องการลดการพึ่งพาเงินสด เมื่อธนบัตรบางประเภทถูกประกาศให้นำออกจากระบบ ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2017 ธนาคารทุนสำรองอินเดียได้ยกเลิกธนบัตรมูลค่า 2,000 รูปี ซึ่งเริ่มผลิตให้ใช้ในตลาดในปี 2016 และให้ข้อมูลประชาชนให้นำธนบัตรนี้ไปฝากธนาคารภายในสิ้นเดือนกันยายน 2017 ซึ่งรัฐบาลให้เหตุผลถึงการออกนโยบายนี้ว่าเพื่อสร้างสภาพคล่องในระบบและทำให้ปริมาณการไหลเวียนของเงินสดลดน้อยลง (Dugal, 2023) ด้านนักวิชาการจาก Sarla Anil Modi School of Economics (สัมภาษณ์, 22 พฤษภาคม 2566) ที่ติดตามประเด็นเกี่ยวกับการยกเลิกธนบัตรมาอย่างต่อเนื่อง ให้ความเห็นว่ารัฐบาลอินเดียดำเนินโครงการนี้โดยมีเป้าหมายเบื้องต้นเพื่อกำจัดเงินสกปรกหรือเงินดำที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจอย่างไม่เป็นทางการ (informal economy) หรือไม่ได้อยู่ในโครงสร้างภาษีสินค้าและบริการ (GST-Goods and Services Taxes) ของรัฐ ซึ่งเงินสดได้กลายเป็นเชื้อโรคหรืออาการป่วยตามความหมายของรัฐ อย่างไรก็ตาม รัฐไม่สามารถดำเนินนโยบายดังกล่าวเพื่อแก้ปัญหาได้ เนื่องจากการเลี่ยงภาษีก็ยังคงเกิดขึ้นอยู่ เขาเห็นว่ารัฐบาลยังให้คำอธิบายการยกเลิกธนบัตรในเศรษฐกิจจุลภาคได้ไม่กระจ่างพอ

7) การระบาดของโควิด-19 กระตุ้นให้เกิดการทำธุรกรรมแบบไร้เงินสดหรือไม่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ทางกายภาพ และเกิดการพัฒนาลิขสิทธิ์หรือบริการเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (Achutamba & Hymavathi, 2022) ปัจจุบันนี้ได้รับการยืนยันจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในช่วงเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม 2566 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่สนับสนุนว่าคนอินเดียจำนวนมากตัดสินใจเข้าสู่การชำระเงินดิจิทัลเป็นครั้งแรกในช่วง

โควิด-19 ส่วนใหญ่เริ่มจากการซื้อของอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน จนทำให้เป็นแบบแผนปฏิบัติมาจนถึงปัจจุบัน โควิด-19 จึงเป็นปัจจัยสนับสนุนให้รัฐบาลสามารถผลักดันนโยบายอินเดียได้เงินสดให้ถึงเป้าหมายได้ภายในระยะเวลาเพียง 3 เดือนในช่วงที่เริ่มการระบาดเกิดขึ้น โดยเฉพาะในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2020 ที่การชำระเงินผ่านระบบดิจิทัลในอินเดียอยู่ที่ 8,474 ล้านธุรกรรม เพิ่มขึ้นจากเดือนมกราคม 2020 ในช่วงเริ่มการระบาดที่มีการทำธุรกรรมอยู่ที่ 4,364 ล้านธุรกรรม หรือเติบโตสูงถึงร้อยละ 94.17 จนกระทั่งในเดือนธันวาคม 2020 การทำธุรกรรมผ่านระบบดิจิทัลเพิ่มขึ้นเป็น 47,643 ล้านธุรกรรม หรือเติบโตที่ร้อยละ 992 ซึ่งเป็นความเปลี่ยนแปลงที่เรียกได้ว่าข้ามคืนหลังจากที่รัฐบาลริเริ่มนโยบายนี้มาเป็นเวลา 5 ปีแล้วในเวลานั้น (Maisuria, 2021) อีกทั้งประชาชนแทบทุกอาชีพตอบรับเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วจากการสนับสนุนของธนาคารและนโยบายของรัฐบาล ก่อนหน้าโควิด-19 ประชาชนส่วนใหญ่ยังกังวลต่อประเด็นความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Achutamba & Hymavathi, 2022)



ภาพที่ 2 (ซ้าย) การรณรงค์ให้ประชาชนเปิดบัญชีกับธนาคารโดยไม่เสียค่าธรรมเนียม

ภาพที่ 3 (ขวา) โครงการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทำธุรกรรมผ่านฐานข้อมูลหมายเลขประชาชน หรือ AADHAAR

ที่มา: ภาพโดยผู้วิจัย บุครินทร์ เลิศชวลิตสกุล

ปัจจัยทั้งหมดสนับสนุนด้วยสถิติของบรรษัทการชำระเงินแห่งชาติอินเดียที่เก็บจำนวน ปริมาณ และขนาดการชำระเงินบนระบบดิจิทัลรายเดือนตั้งแต่เดือนเมษายน 2516 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มนโยบายการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัล จนถึงเดือนสิงหาคม 2023 โดยมีธนาคารที่เข้าอยู่ในระบบ 484 ธนาคาร มีธุรกรรมที่เกิดขึ้นเฉลี่ยต่อนาทีอยู่ที่ 10,586.02 ธุรกรรม และมีมูลค่าถึง 15,765,366 ล้านบาท (NPCI, 2023) เช่น

เกี่ยวกับการวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาจากสถาบันการเงิน CredAI (India) (สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2566) ที่เห็นว่าตลาดการเงินอินเดียมีการเจาะตลาดอย่างรวดเร็ว แต่ก็ยังต้องเดินทางอีกไกลกว่าจะถึงเป้าหมายตามที่รัฐบาลตั้งเป้าไว้ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2023 ภาคธนาคารของอินเดียได้เปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิทัลแล้วประมาณร้อยละ 50 ในส่วนของการชำระเงิน ภาคธุรกิจรายย่อยถือว่าเข้าสู่ระบบประมาณร้อยละ 25 ส่วนการเจาะตลาดภาคประกันภัยเดินได้ข้อยู่ที่ร้อยละ 2-3 เท่านั้น การเดินทางดังกล่าวจึงเป็นไปตามนโยบาย JAM Trinity ของอินเดียที่ประกาศเชื่อมโยงข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ 1) J-Jan Dhan Yojana (ชนชนโยชนา) หรือการเปิดบัญชีให้กับคนจนหรือผู้มีรายได้น้อย 2) A-AADHAR หรือหมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนและข้อมูลไบโอเมทริกซ์ และ 3) M-Mobile หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Ministry of Finance, India, 2022)

2. การชำระเงินดิจิทัล (payment)

เว็บไซต์ข้อมูลของกรมการค้า กระทรวงพาณิชย์อินเดียระบุว่าอินเดียเป็นหนึ่งใน 25 ประเทศที่มีการให้บริการระบบการชำระเงินทันที (immediate payment service- IMPS) ซึ่งระบบดังกล่าวถือว่าอยู่ในระดับ 5 ของดัชนีนวัตกรรมชำระเงินแบบรวดเร็ว (Faster Payments Innovation Index) (IBEF, 2022) และอินเดียยังเป็นประเทศอันดับหนึ่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่มีการชำระเงินแบบเรียลไทม์ด้วยยอดวันละ 41 ล้านธุรกรรม (FIS, 2020) ตลอดระยะเวลาหลังจากรัฐบาลประกาศเดินหน้าสร้างระบบการชำระเงินดิจิทัล ธนาคารต่างๆ ได้สร้างวิธีการชำระเงินที่ปราศจากเงินสดอย่างต่อเนื่องภายใต้การกำกับดูแลของบรรษัทการชำระเงินระดับชาติแห่งอินเดีย ที่ก่อตั้งขึ้นในปี 2008 เพื่อสนับสนุนการทำงานของธนาคารทุนสำรองอินเดียและสมาคมธนาคารอินเดีย (Indian Banks Association- IBA)

ช่วงเวลาดังกล่าวเป็นต้นมา พบว่าระบบการชำระเงินแบบไร้เงินสดเติบโต โดยเฉพาะในระดับปลีกย่อยจากการเปรียบเทียบปริมาณและมูลค่าของการชำระเงินผ่านแพลตฟอร์มของบรรษัทการชำระเงินระดับชาติแห่งอินเดียระหว่างปีงบประมาณ 2014 ถึง 2017 (Joshi, 2017) โดยเฉพาะในรอบปี 2016-2017 หลังจากที่นายกรัฐมนตรีโมดิยกเลิกการใช้ธนบัตร 500 และ 1,000 รูปี (demonetization) ในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2016 ในเวลานั้นทำให้อินเดียจำนวนมากนำเอาธนบัตรดังกล่าวไปฝากกับธนาคาร ขณะที่รัฐบาลอินเดียออกธนบัตร 2,000 รูปีเพื่อหลีกเลี่ยงการขาดแคลนเงินสดในประเทศในเวลานั้น ส่งผลให้อินเดียไปเข้าแถวต่อคิวที่ตู้เอทีเอ็มและธนาคารเพื่อแลกธนบัตรใหม่

มาเก็บไว้ในมือก่อนที่ธนบัตรเก่าจะถูกประกาศยกเลิกใช้ อย่างไรก็ตาม ภาวะขาดแคลนเงินสดก็ยังคงเกิดขึ้น ทำให้อินเดียหลายแห่งต้องปิดทำการชั่วคราวเนื่องจากมีธนบัตรหรือเงินสดไม่เพียงพอที่จะบริการลูกค้า (Sivathanu, 2019; Dixit et al., 2022)

หลังจากประกาศเดินหน้านโยบายเศรษฐกิจไร้เงินสดเต็มสูบ รัฐบาลอินเดียได้สร้างเว็บไซต์ “อินเดียไร้เงินสด” (Cashless India) เพื่อส่งเสริมรูปแบบและการบริการการทำธุรกรรมการเงินกว่าสิบช่องทาง (Cashless India, Government of India, n.d.; Dixit et al., 2022) รวมถึงช่องทางที่มีอยู่แล้ว เช่น บัตรเดบิต/บัตรเครดิต/บัตรเงินสด/บัตรสำหรับการเดินทาง ซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมสูงในอินเดีย ซึ่งลูกค้าสามารถเก็บและตรวจสอบข้อมูลผ่านการใช้ออปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเพื่อทำการชำระออนไลน์ได้ทันที นอกจากนี้ยังมีระบบบริการธุรกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เบอร์ *99# ที่ไม่จำเป็นต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการเชื่อมต่อ บริการนี้ทำให้การใช้จ่ายแบบไร้เงินสดครอบคลุมคนที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ทั่วประเทศ แต่สามารถใช้บริการโทรศัพท์ที่ทุกเครือข่ายต่างกำหนดไว้เป็นเบอร์เดียวกัน โดยมีธนาคาร 51 แห่งให้บริการดังกล่าวและประชาชนอินเดียสามารถเข้าถึงได้ด้วยภาษารัฐหรือแคว้นที่หลากหลายถึง 12 ภาษา มีภาษาฮินดีและอังกฤษเป็นภาษาหลัก (Cashless India, Government of India, n.d) หรือโมเดล AADHAAR Enabled Payment System: AEPS ซึ่งเป็นโมเดลที่สามารถรับข้อมูลการทำธุรกรรมในระบบขายหน้าร้าน (point of sale –POS) ผ่านธนาคารที่ให้บริการ โดยที่ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังธนาคารหรือมีบัตรเอทีเอ็มสำหรับทำธุรกรรม หรืออาจใช้ฐานข้อมูล AADHAAR ที่ลงทะเบียนกับธนาคาร (Dixit et al., 2022) ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของหน่วยงาน Unique Identification Authority of India (UIDAI) ที่กำกับดูแลด้านการสมัครและการยืนยันตัวตน ตลอดจนระบบปฏิบัติและการจัดการทุกขั้นตอนของฐานข้อมูล รวมถึงการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลด้านอัตลักษณ์และข้อมูลส่วนบุคคล (UIDAI, n.d.)

แนวทางที่เติบโตและได้รับความนิยมมากที่สุดในสังคมอินเดียขณะนี้คือระบบการชำระเงิน UPI ซึ่งธุรกรรมโดยใครก็ได้ที่มีบัญชีเงินฝากกับธนาคารแล้วใช้ออปพลิเคชัน UPI และสามารถใช้จ่ายหลายธนาคารที่อยู่ในการชำระเสมือน (virtual payment address: VPA) ที่สามารถโอนเงินและรับเงินได้โดยไม่ต้องมีรหัสตัวอักษร 11 ตัวที่ใช้ในการทำธุรกรรมออนไลน์หรือข้อมูลอื่นๆ ซึ่งระบบการชำระเสมือนดังกล่าวสามารถใช้กับระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

(Android) และไอเอสโอ (ISO) ที่ทำให้การทำธุรกรรมง่าย สะดวก และปลอดภัย นอกจากนี้ ยังมีระบบการจ่ายเงินด้วยคิวอาร์โค้ด (QR code) ที่เป็นทางเลือกให้กับ การจ่ายเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผ่านธนาคารและสถาบันการเงินที่อยู่บนระบบ รวมถึงการจ่ายในระดับย่อยของร้านค้าหรือผู้ประกอบการที่มีการตอบรับจากร้านค้า แต่ก็ยังต้องพัฒนาและก้าวข้ามความท้าทายของการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตของประชาชนในพื้นที่ห่างไกล (Singha, 2020)

การเดินทางนโยบายไร้เงินสดยังได้รับการตอบสนองจากทุกภาคส่วนเมื่อทั่วโลกเผชิญหน้ากับการระบาดของโควิด-19 ประชาชนทั้งในเมืองและพื้นที่ห่างไกลได้รับการกระตุ้นให้สู่การเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลสเวท ดิจิทัล และคณะ (Dixit et al., 2022) สรุปว่าปัจจัยที่ทำให้คนอินเดียยอมรับการเข้าสู่ระบบการชำระเงินดิจิทัลคือการดำเนินนโยบายตั้งแต่เสรีทางเศรษฐกิจตั้งแต่ทศวรรษ 1990 และอีกเกือบ 2 ทศวรรษถัดมาคือการดำเนินโครงการ AADHAAR ในปี 2009 ต่อด้วยนโยบายดิจิทัลอินเดียในปี 2015 ที่ถูกผลักดันให้เป็นวาระแห่งชาติด้วยการผูกมัดบังคับกับบัญชีธนาคารในปี 2017-2018 ปัจจัยด้านนโยบายจึงกระตุ้นให้ประชาชนเชื่อว่าการชำระเงินนั้นเป็นทางเลือกที่ง่าย สะดวกสบาย และปลอดภัย และมีแนวทางการชำระเงินที่หลากหลาย นำไปสู่การตระหนักถึงประโยชน์ต่างๆ ผวนเข้ากับโครงสร้างพื้นฐานของระบบการเงินคือศักยภาพในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การซื้อโทรศัพท์มือถือ และแรงจูงใจอื่นๆ ซึ่งแสดงผลในเชิงประจักษ์คือมีผู้ใช้การชำระเงินด้วยระบบดิจิทัลในอินเดียสูงถึงร้อยละ 75 เติบโตเป็น 10 เท่าจาก 5 ปีก่อนหน้า ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายของรัฐบาลที่จะทำให้อินเดียนั้นไปสู่ความเป็นดิจิทัลได้ในปี 2025 โดยกูเกิล เพย์ (Google Pay) และโฟนเพย์ (Phonepay) ถือเป็นผู้นำแพลตฟอร์มในการโปรโมตการชำระเงินแบบไร้เงินสดจากการรายงานของบรรษัทการชำระเงินแห่งชาติอินเดียในปี 2021 ขณะที่การจ่ายเงินด้วยกระเป๋าตังค์อิเล็กทรอนิกส์ก็ได้รับความนิยมมากขึ้น

ดังที่กล่าวแล้วว่า การชำระเงินบนระบบ UPI ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในอินเดียในปัจจุบัน ทั้งในระดับการชำระเงินแบบระหว่างบุคคล (peer-to-peer) และระหว่างบุคคลกับผู้ประกอบการค้า (peer-to-merchant) และถือว่าเป็นไปในระดับเดียวกันทั้งปริมาณการทำธุรกรรมที่จำนวนมากหรือจำนวนน้อยผ่านแพลตฟอร์ม UPI (Kashyap, 2023) ที่ขณะนี้มีการดำเนินการในธนาคาร 484 แห่ง มีธุรกรรมที่เกิดขึ้นเฉลี่ยต่อนาทีอยู่ที่ 10,586.02 ธุรกรรม และมีมูลค่าถึง 15,765, 366 ล้านบาท (NPCI, 2023) เพิ่ม

ขึ้นจากปี 2016 ที่มีการทำธุรกรรมเพียง 93,000 ธุรกรรม จากธนาคารเพียง 21 แห่ง และในปี 2018 ที่เพิ่มขึ้นเป็น 23.5 ล้านธุรกรรมใน 114 ธนาคาร (Sharma & Dubey, 2022) เนื่องด้วยระบบบริการของ UPI นั้นพัฒนาจากซอฟต์แวร์ที่เปิดเผยข้อมูลเพื่อสร้างการปรับตัว การให้บริการจึงถูกพัฒนาให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างแอปพลิเคชันที่นำใช้และฟังก์ชันที่สะดวก เพราะฉะนั้น UPI จึงเป็นที่นิยมในกลุ่มของผู้ประกอบการหลากหลายกลุ่ม ตั้งแต่ผู้ค้าริมถนนไปจนถึงนักธุรกิจค้าขายสินค้าต่างประเทศ (John, 2023)

แนวโน้มดังกล่าวแสดงให้เห็นทิศทางของอินเดียในการเป็นประเทศอันดับต้นในโลกที่มีการชำระเงินผ่านระบบดิจิทัล สอดคล้องกับผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมดที่เห็นแนวโน้มด้านบวกที่จะเกิดขึ้นกับสังคมไร้เงินสดของประเทศ รองประธานธนาคาร Axis Bank (สัมภาษณ์, 10 ธันวาคม 2565) เห็นว่าประชาชนฉลาดและเท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงโดยที่ไม่จำเป็นต้องมีการศึกษาสูงในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล แม้ในภาคชนบท การจัดการด้านการเงินพวกเขาสามารถทำได้ แต่ความท้าทายคือสร้างศักยภาพให้พวกเขาด้วยเครื่องมือหรือการใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้อง ขณะที่เจ้าหน้าที่ธนาคารกองทุนสำรองอินเดีย (สัมภาษณ์, 21 พฤษภาคม 2566) เปิดเผยว่ารัฐบาลอินเดียได้รณรงค์หลายโครงการเกี่ยวกับการสนับสนุนและสร้างเสริมทักษะด้านการเงินและดิจิทัลให้กับคนมีรายได้ในเมืองและประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบท รวมถึงการให้บุคคลที่มีชื่อเสียงมาช่วยรณรงค์เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจถึงประโยชน์ของบริการการเงินดิจิทัล

3. การให้สินเชื่อดิจิทัล (Digital Lending)

ระบบสินเชื่อของธนาคารอินเดียกำกับโดยธนาคารทุนสำรองของอินเดีย การให้สินเชื่อเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิทัลเช่นกัน “สินเชื่อดิจิทัล” (Digital Lending) หมายถึงเครดิตหรือการให้สินเชื่อทุกประเภทที่เกิดขึ้นบนแพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้กู้และผู้ให้กู้ (นักลงทุน) มาพบกันบนพื้นที่เสมือน นอกจากนี้ ยังรวมถึงตลาดออนไลน์หรือการให้ยืมระหว่างผู้กู้และผู้ให้กู้ (Peer-to-Peer Lending) ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์และระบบระดมทุนเงินกู้ (Loan-Based Crowdfunding) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเครดิตฟินเทค ส่วนคณะกรรมการเสถียรภาพทางการเงิน (Financial Stability Board-FSB) ให้คำนิยามว่าเป็นบริการด้านการเงินที่ใช้นวัตกรรมปฏิบัติการโดยเทคโนโลยี ที่นำไปสู่การสร้างโมเดลธุรกิจ แอปพลิเคชัน กระบวนการ หรือผลิตภัณฑ์บนตลาดการเงินและสถาบันที่ให้บริการด้านการเงิน

รวมถึงการใช้เทคโนโลยีบนแพลตฟอร์มที่สนับสนุนให้ผู้ที่ต้องการกู้และผู้ให้กู้มาพบกัน การให้สินเชื่อดิจิทัลยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในรูปแบบของโมเดลต่างๆ หรือการเข้าถึงบริการที่เป็นตัวกลาง/ช่องทางตรงกลางของเครดิตด้วยช่องทางดิจิทัล (Working Group, RBI, 2021)

อย่างไรก็ตาม ระบบสินเชื่อออนไลน์จากธนาคารและสถาบันการเงินอื่นในอินเดียที่เพิ่งจะได้รับความนิยม หากเทียบกับการให้สินเชื่อด้วยระบบแบบปฏิสัมพันธ์กันที่ธนาคารหรือสถาบันการเงิน จากการสำรวจในเดือนมีนาคม 2020 จากร้อยละ 75 ของสินทรัพย์ธนาคารทั้งหมด และร้อยละ 10 ของสินทรัพย์ของสถาบันการเงินอื่นๆ พบว่ามูลค่าสินเชื่อออนไลน์ของธนาคารอยู่ที่ 1.12 ล้านล้านรูปี เทียบกับ 53.08 ล้านล้านรูปีของการให้สินเชื่อในระดับดั้งเดิม ส่วนมูลค่าสินเชื่อออนไลน์ของสถาบันการเงินอื่นด้วยระบบดิจิทัลอยู่ที่ 0.23 ล้านล้านรูปี ขณะที่สินเชื่อในระบบดั้งเดิมอยู่ที่ 1.93 ล้านล้านรูปี แต่ในภาพรวมถือว่ามี การเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี 2017 ถึงปี 2020 (Working Group, RBI, 2021)

ในเดือนมิถุนายน 2020 รัฐบาลอินเดียได้สร้างเครือข่ายโอเคน (Open Credit Enablement Network-OCEN) ซึ่งเป็นเครือข่ายของเครดิตที่ต้องใช้รหัส (Code) เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้ยืม ผู้ให้กู้ และผู้กระจายเครดิตเพื่อการกู้ที่อยู่ภายใต้ข้อตกลงหรือมาตรฐานเดียวกัน โอเคนถูกพัฒนาขึ้นจากโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลสาธารณะที่รัฐบาลพัฒนาไว้ อยู่แล้วคือ AADHAAR และแพลตฟอร์ม UPI โอเคนจึงเป็นบริการให้กู้ยืมเงินที่เชื่อได้ระหว่างธนาคาร และผู้ให้กู้ยืมที่ไม่ใช่ธนาคาร ดำเนินการผ่านระบบดิจิทัลในการให้บริการ และมีเป้าหมายหลักคือผู้กู้ขนาดเล็กและขนาดกลาง กระทั่งผู้ค้าขายของรถเข็นบนถนน ให้สามารถเข้าถึงแหล่งกู้เงินได้ทั่วประเทศ (Rai, 2023) เครือข่ายโอเคนได้กลายเป็นตัวชี้วัดถึงความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัล เนื่องจากที่ผ่านมาผู้กู้หรือคนในภาคธุรกิจขนาดเล็กมีอุปสรรคในการเข้าถึงระบบให้สินเชื่อโดยธนาคารและสถาบันที่ไม่ธนาคาร หรือการจับคู่ที่ไม่ถูกฝาถูกตัวระหว่างขนาดของเงินกู้ขั้นต่ำสุดที่ผู้ให้กู้กับมูลค่าของทุนที่ต่ำสุดและจำนวนที่ต่ำลงมาของผู้กู้และผู้ประกอบการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และบริษัทขนาดกลาง (Micro, Small and Medium Enterprises: MSMEs)

เอ็กซ์พีเรีย อินเดีย (Experian India) หรือบริษัทที่ให้บริการข้อมูลและการวิเคราะห์ คาดการณ์ว่าการกู้ยืมและการให้สินเชื่อดิจิทัลนั้นมีฟินเทคมาช่วยแก้ปัญหาเรื่องการให้กู้ที่มีความเสี่ยง (Unsecured Loan) และเชื่อว่าเทคโนโลยีด้านการเงินจะเข้ามาเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ด้านการให้สิน

เชื่อของประเทศภายในปี 2030 โดยระบบดิจิทัลจะเข้ามาแทนที่รูปแบบการให้กู้แบบดั้งเดิม เนื่องจากบริษัทฟินเทคจะเข้ามามีส่วนแบ่งทางการตลาดในการกู้ยืมขนาดเล็กที่ไม่ปลอดภัยและการกู้ยืมขนาดใหญ่ที่มีผู้ค้ำประกันหรือหลักประกัน (Collateral-Based Large-Ticket-Sized Lending) รวมไปถึงตลาดสินทรัพย์สินเชื่อที่มีหลักทรัพย์หนุนหลัง (Asset-Backed Loan) ที่ก่อนหน้านี้การให้กู้แบบดั้งเดิมนั้นครองตลาดอยู่ การเติบโตของบริษัทฟินเทคเชื่อมกับการมีส่วนร่วมของบริษัทด้านเทคโนโลยีขนาดใหญ่ในตลาดสินเชื่อ (BFSI News, 2023) แนวโน้มการให้สินเชื่อออนไลน์จึงถือว่าเติบโตอย่างมากในกลุ่มฟินเทคที่พยายามเสนอผลิตภัณฑ์และบริการดังที่กล่าวไป การคาดการณ์ข้างต้นสนับสนุนโดยทัศนะของผู้ก่อตั้งสถาบันการเงิน CredAI (สัมภาษณ์, 27 พฤษภาคม 2566) ที่เห็นว่าการเกิดขึ้นของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของเหล่าบริษัทฟินเทคทำให้การกู้เงินเพื่อซื้อสินค้านั้นเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ต่างจากก่อนหน้านี้ที่การกู้เงินต้องตรวจคุณสมบัติหรือประวัติการกู้เงินในระบบเครดิตบูโร (Credit Bureaus) ที่กระบวนการตรวจสอบและขั้นตอนต่างๆ ใช้เวลา 3-7 สัปดาห์หรือประมาณ 45 วันตามเงื่อนไข จนทำให้การตัดสินใจในการบริการด้านสินเชื่อ นั้นสายเกินไป ขณะที่ปัจจุบันการสร้างระบบเรื่องข้อมูลส่วนบุคคลต่างๆ ทำให้การบริการสินเชื่อใช้เวลาประมาณ 10 นาที เช่นเดียวกับนักวิชาการจากสถาบัน Institute of Management Calcutta (สัมภาษณ์, 23 สิงหาคม, 2566) ผู้เปิดคอร์สการจัดการธุรกิจในอนาคตสำหรับฟินเทค เห็นแนวโน้มการให้กู้ยืมดิจิทัลที่เติบโต รวมถึงการหาแหล่งเงินกู้ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อย เพราะเป็นกลุ่มที่ต้องการเงินทุนในการทำธุรกิจ เนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงสถาบันการเงินแบบทางการเพราะมีแนวโน้มที่จะไม่ทำตามเงื่อนไขการชำระหนี้ และหันไปพึ่งพาแหล่งทุนไม่เป็นทางการซึ่งต้องเสียค่าดอกเบี้ยร้อยละ 30-35 หรือสูงถึงร้อยละ 50 ดังนั้น การให้สินเชื่อออนไลน์ในปัจจุบันจึงเป็นแรงดึงดูดให้บริษัทฟินเทคที่เชื่อว่าจะได้กำไรจากธุรกิจนี้สูงถึงร้อยละ 40 ขณะที่ค่าใช้จ่ายในการลงทุนอยู่ที่ร้อยละ 12-13 หรือถ้าจะสูงกว่านี้ที่ร้อยละ 25 ก็ถือว่าธุรกิจให้สินเชื่อยังสามารถทำกำไรและกำไรได้มาก

นักวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทข้ามชาติแห่งหนึ่งที่มีสำนักงานใหญ่อยู่ในซานตา โมนิกา รัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ได้เริ่มทำธุรกิจการให้เครดิตเป็นบริษัทแรกๆ ในอินเดีย (สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2566) เปิดเผยว่าการกู้ยืมส่วนใหญ่ของลูกค้าของบริษัทเป็นการผ่อนคลายความต้องการเงินหรือเครดิตในชีวิตประจำวัน เช่นจำนวนเริ่มต้น

ที่ 500 รูปี แต่สามารถเพิ่มจำนวนได้หากมีประวัติการชำระคืนดี ก็สามารถเพิ่มวงเงินได้สูงถึง 10,000 รูปี การเริ่มต้นธุรกิจมาก่อนบริษัทฟินเทคอื่น ทำให้บริษัทนี้ได้เปรียบในการเจาะตลาดลูกค้า และวิเคราะห์พฤติกรรม จนสามารถอนุมัติเงินกู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยหลักวิทยาศาสตร์ (Data Science / Data Analysis)

4. ฟินเทคในอินเดีย

ดังกล่าวที่แล้วว่าฟินเทคได้เข้ามามีบทบาทในการให้สินเชื่อดิจิทัลที่กำลังเติบโตด้วยการที่บริษัทด้านการลงทุนและบริษัทฟินเทคได้เสนอผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อตอบสนองความต้องการสินเชื่อ บริษัทฟินเทคกลายเป็นผู้เล่นหน้าใหม่ที่มีความสำคัญ และทำให้อุตสาหกรรมฟินเทคในอินเดียมีขนาดใหญ่เป็นอันดับต้นๆ ของโลก และตลาดก็เติบโตโดยอัตราที่รวดเร็ว ในช่วงปี 2013-2014 ฟินเทคอินเดียเติบโตก้าวกระโดดคิดเป็นร้อยละ 282 และมีมูลค่าประมาณ 450 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2015 เพิ่มขึ้นเป็น 33 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2016 และ 73 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2020 (Goel et al., 2022)

สำหรับผู้ที่ทำงานในบริษัทฟินเทค อย่างนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้านสินเชื่อดิจิทัล (สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2566) ยอมรับว่าฟินเทคของอินเดียได้สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นมาในช่วงเวลาไม่นานตั้งแต่ปี 2018-2019 เป็นต้นมา สอดคล้องกับทัศนะของวิศวกรซอฟต์แวร์ของบริษัทฟินเทครายหนึ่ง (สัมภาษณ์, 27 พฤษภาคม 2566) ที่เห็นว่าผู้ประกอบการและกลุ่มสตาร์ทอัพเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้การบริการด้านการเงินและฟินเทคเติบโต เม็ดเงินจำนวนมหาศาลได้เข้าสู่ตลาดฟินเทค โดยเฉพาะในช่วงปี 2020-2021 ที่มีการไหลเวียนของทุนเข้ามาอย่างต่อเนื่อง ทำให้คนรุ่นใหม่พยายามที่จะเป็นผู้ก่อตั้งธุรกิจสตาร์ทอัพที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทที่ให้เงินลงทุน โดยบริษัทแรกคือ Pravega Ventures ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนตั้งอยู่ในกรุงเดลี ที่เริ่มให้เงินทุนสนับสนุนธุรกิจด้านการเงินในปี 2017 เป็นต้นมา จนกระทั่งในปี 2022 บริษัทนี้ให้ทุนสนับสนุนธุรกิจสตาร์ทอัพไปแล้ว 18 โครงการ (Kashyap, 2022) สตาร์ทอัพส่วนใหญ่มีสำนักงานก่อตั้งในเมืองบังกาลอร์ที่มีโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริการการเงิน ขณะที่บริษัทใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องก็พยายามสร้างตลาดเพื่อลูกค้าหลากหลายอาชีพของอินเดีย ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ชาวประมง หรือพ่อค้า ซึ่งเขามองว่าในระบบนิเวศนี้คือการสร้างวัฒนธรรมของโครงสร้างพื้นฐานทางการเงินและวัฒนธรรมสตาร์ทอัพที่เกิดขึ้นทั่วประเทศอินเดีย ที่เริ่มต้นจากบังกาลอร์แต่ไม่ได้หยุดอยู่ที่บังกาลอร์

รายงานของเิร์นสท์แอนด์ยัง (Ernst & Young LPP, 2022) วิเคราะห์การเติบโตของฟินเทคในอินเดียว่ามาจาก 3 ปัจจัยหลัก ปัจจัยแรก โครงสร้าง “ฐานข้อมูลของอินเดีย” (India Stack) ที่รัฐบาลได้พัฒนาชุดข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนการบริการดิจิทัลระหว่างประชาชน ภาคธุรกิจ และรัฐบาล รวมไปถึงการชำระเงินบนแพลตฟอร์ม UPI และช่องทางการชำระเงินดิจิทัลอื่นๆ (Rai, 2016) ที่ต้องใช้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการยืนยันตัวตนและลายเซ็น ในภาพรวมคือนโยบายรัฐบาลที่สนับสนุนภาคธนาคารให้เปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลทางการเงินที่เกี่ยวกับฟินเทคอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยที่สองคือ การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่ทำให้ฟินเทคเติบโตอย่างรวดเร็ว ในปี 2022 ประชากรอินเดียมีอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่ร้อยละ 47 และร้อยละ 54 คือจำนวนประชากรที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Ernst & Young LPP, 2022) เนื่องด้วยจำนวนประชากรอินเดียที่มีขนาดใหญ่ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแสดงให้เห็นถึงฐานของผู้ใช้บริการการเงินดิจิทัลที่เกินความคาดหมาย นำไปสู่การเติบโตของการลงทุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้เกิดการใช้โทรศัพท์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเติบโตมากยิ่งขึ้น และปัจจัยที่สามโครงสร้างประชากรของอินเดีย ขณะนี้ประชากรคนรุ่นใหม่ของอินเดียร้อยละ 68 มีค่าอายุมัธยฐาน (Median Age) อยู่ที่ 29 ปี (Kemp, 2022) ปัจจุบันทำให้การใช้เทคโนโลยีและการบริการใหม่ๆ เป็นที่ดึงดูดสำหรับผู้บริโภคส่วนใหญ่

5. การบริการการเงินที่ทั่วถึง (Financial Inclusion)

การประชุมสุดยอดฟินเทคบารัต (Bharat Fintech Summit) ที่จัดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์ 2566 ในเมืองมุมไบ ได้นำเสนอทิศทางการอุตสาหกรรมฟินเทคที่เชื่อมโยงกับพื้นที่ชนบท งานประชุมนี้ใช้คำว่า “บารัต” เป็นชื่องานประชุมซึ่งในภาษาฮินดีหมายถึงภาคชนบทของประเทศ เพื่อแสดงให้เห็นถึงเป้าหมายในการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเงินที่ครอบคลุมพื้นที่ชนบทเพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดความเท่าเทียมหรือลดความเหลื่อมล้ำ

1) การให้บริการสำหรับกลุ่มคนที่มีรายได้น้อยและกลุ่มชายขอบ

นักวิจัยจากสถาบันวิจัย Dvara Research (สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2566) กล่าวถึงกลุ่มคนที่น่าเป็นห่วงที่สุดคือกลุ่มคนที่มีรายได้น้อยและผู้หญิง โดยกลุ่มคนที่มีรายได้น้อยนั้นคือประชากรหรือครัวเรือนที่มีสถานะยากจนซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทเช่นเมืองและชนบท หรือภูมิภาคที่ต่างกันของอินเดีย เช่นรัฐยากจนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภูมิภาคหลังเหล่านี้ส่งผลต่อวิถีชีวิตคนที่แตกต่างกันรวมถึงการเข้าถึงบริการด้านการเงินและการปกป้องทางสังคม (Social

Protection) เช่นคนจากกลุ่มชนเผ่าหรือชาติพันธุ์ที่มีฐานะยากจนก็ประสบปัญหาต่างกันไประหว่างเพศชายและหญิง อยู่ในเมืองและชนบท และในภาคไหนของประเทศ ซึ่งสัมพันธ์กับการเข้าถึงสมาร์ทโฟนหรือโทรศัพท์เคลื่อนที่และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับผู้เชี่ยวชาญด้าน การจัดการและการเงิน จาก Anil Surendra Modi School of Commerce (สัมภาษณ์, 16 พฤษภาคม 2566) กล่าวถึงแพลตฟอร์ม UPI โดยตรงที่ส่งผลต่อคนบางกลุ่มซึ่งเป็นผู้มีรายได้น้อยเช่นคนขับสามล้อ คนเหล่านี้ต้องเปิดบัญชีธนาคารและดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน ทำให้พวกเขาเชื่อมต่อเข้ากับระบบที่สร้างมาเพื่อให้เกิดความสะดวก และคนก็เริ่มเข้าถึงระบบอย่างมากขึ้นในช่วงโควิด-19

2) การเข้าถึงบริการการเงินที่ทั่วถึงกับเพศภาวะ

ในสังคมอินเดีย ผู้หญิงมีอำนาจในการตัดสินใจด้านการเงินอยู่ในระดับต่ำ อีกทั้งยังเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับโอกาสมากนักในการเข้าสู่การทำงานในภาคการเงิน จากการสำรวจโดยธนาคารโลกในปี 2017 พบว่าร้อยละ 42.8 ของผู้ชายอินเดียที่อายุ 15 ปีขึ้นไปมีบัตรเครดิตเป็นของตนเอง ขณะที่ผู้หญิงอยู่ที่ร้อยละ 22.3 ในภาพรวม ผู้ชายอินเดียอายุ 15 ปีขึ้นไปสามารถเข้าถึงการชำระเงินด้วยระบบดิจิทัลร้อยละ 37.4 ขณะที่ผู้หญิงอยู่ที่ร้อยละ 22.4 ส่วนการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในการจ่ายสินค้าบริการ ผู้ชายอินเดียโดยรวมมีอัตราการเข้าถึงอยู่ที่ร้อยละ 3.5 ผู้หญิงร้อยละ 1.9 ดังนั้น การสร้างความเท่าเทียมด้านเพศภาวะในการเข้าถึงบริการที่ทั่วถึงด้านการเงินจึงเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความสำคัญ โดยข้อเสนอเบื้องต้นคือการทำให้พวกเขามีอำนาจทางการเงินมากขึ้นในระดับครัวเรือน แนวทางที่เป็นรูปธรรมคือการมีบัญชีธนาคารเป็นของตนเอง หรือไม่ใช้ชื่อร่วมกับคนอื่น (High Level Committee on Deepening of Digital Payments, 2019)

สอดคล้องกับอัมพิกา แนร์ (Nair, 2022) ที่เสนอว่าการสร้างการเข้าถึงบริการการเงินอย่างทั่วถึงจะช่วยยกระดับโอกาสและคุณภาพชีวิตของผู้หญิงในอินเดีย ที่ส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในภาคเศรษฐกิจที่ไม่เป็นทางการ ผู้หญิงจำนวน 195 ล้านคนทั่วประเทศทำงานนอกระบบหรืองานที่ไม่ได้รับค่าจ้างถาวร นอกจากนี้ รายงานความแตกต่างระหว่างเพศในการเข้าถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง (The Mobile Gender Gap Report) สรุปในปี 2022 ว่าความแตกต่างดังกล่าวมีอัตราสูงในพื้นที่เอเชียใต้ โดยเฉพาะอินเดียที่มีความเปลี่ยนแปลงในการเข้าถึงในระดับต่ำ ปี 2020 ในภาพรวมการเข้าถึงและการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งชายและหญิงเพิ่มขึ้นในระดับโลก แต่ก็ยังมีความแตกต่างของการเป็นเจ้าของอุปกรณ์ การถือครองสมาร์ทโฟนระหว่างชายและหญิงก็ยังคงแตกต่างกัน แม้ว่าในช่วง 3 ปี

ตั้งแต่ปี 2019-2021 ผู้หญิงอินเดียเป็นเจ้าของสมาร์ทโฟนเพิ่มมากขึ้นก็ตาม คือจากร้อยละ 14 ในปี 2019 เป็นร้อยละ 25 ในปี 2020 และร้อยละ 26 ในปี 2021 สำหรับอินเดียในปี 2020 ผู้ชายเป็นเจ้าของโทรศัพท์เคลื่อนที่ร้อยละ 81 และผู้หญิงร้อยละ 71 แต่การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตหรือการเชื่อมต่อผู้ชายมีการเข้าถึงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 45 เป็น 51 แต่ผู้หญิงยังอยู่ในสัดส่วนเท่าเดิมคือร้อยละ 30 (Global System for Mobile Communications Association: GSMA, 2022)

นักวิจัยจากสถาบันวิจัยที่ทำงานเพื่อการเคลื่อนไหวทางสังคมในนาม Dhava Research (สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2566) แสดงทัศนะว่าผู้หญิงถือว่ามีความเสี่ยงในการเข้าถึงบริการด้วยความรู้และทักษะด้านดิจิทัล แม้ว่า UPI จะได้รับการอธิบายว่าออกแบบมาเพื่อคนที่ไม่ได้มีการศึกษาสูงก็ตาม เนื่องจากพื้นฐานที่พวกเธอเองยังมีการเข้าถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือสมาร์ทโฟนในอัตราที่ต่ำ สำหรับคนที่มีการเข้าถึงกลับมีความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างจากผู้ชาย และหากประสบปัญหาเกี่ยวกับการหลอกลวงหรือการส่งเงินให้กับคนที่ไม่ได้ตั้งใจส่งให้ พวกเธอก็เลือกที่จะปิดบังคนในครอบครัว เพราะเกรงว่าทางครอบครัวจะยึดโทรศัพท์คืน ในบางสถานการณ์แม้ผู้หญิงจะสามารถเข้าถึงอุปกรณ์ได้ แต่พวกเธอไม่มีแม้แต่บัญชีธนาคาร จนเมื่อรัฐบาลริเริ่มนโยบายชนชนโยชนา ซึ่งเปิดบัญชีธนาคารให้กับคนจนทั่วประเทศ พวกเธอจึงเริ่มที่จะเข้าถึงบริการการเงิน แต่การตัดสินใจทำธุรกรรมต่างๆ ยังอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ชายหรือในนามของผู้ชาย เช่นบางกรณีผู้หญิงต้องเป็นผู้มีหนี้สินในนามของสามี และสถานการณ์เหล่านี้เกิดซ้ำอีกครั้งในการเข้าถึงแหล่งเงินกู้ออนไลน์ในปัจจุบัน นอกจากนี้ การออกแบบหรือพัฒนาเทคโนโลยีก็ยังยึดเอาผู้ชายเป็นศูนย์กลางหรือเป็นเจ้าของอุปกรณ์ เช่นโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับผู้หญิงในพื้นที่ชนบทที่ได้รับอนุญาตให้ใช้โทรศัพท์ได้เฉพาะงานหรือกิจการในครอบครัว พวกเธอแทบไม่ได้ใช้โทรศัพท์สำหรับการพูดคุยหรือสนทนาทั่วไป และเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ต้องใช้แอปพลิเคชัน ก็ต้องให้ผู้ชายเท่านั้นในการจัดการหรืออยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสามี

3) การเข้าถึงบริการการเงินอย่างทั่วถึงของคนพิการ

ประมาณร้อยละ 5 ของประชากรในอินเดียมีความพิการทางร่างกาย เช่น ขาดสมรรถภาพในการมองเห็น การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ให้กับกลุ่มคนเหล่านี้เข้าถึงจึงมีความสำคัญเพื่อเป็นการดำเนินการตามเจตนารมณ์ของสิทธิของบุคคลที่พิการในกฎหมายที่ประกาศใช้ในปี 2016 รัฐบาลของอินเดียจึงต้องสร้างนโยบายเพื่อให้คนเหล่านี้เข้าถึงการจ่ายเงินที่เป็นไปตามกฎหมายดังกล่าวในรูปแบบการชำระเงินแบบไร้เงินสดบางประเภทที่สนับสนุนการทำธุรกรรม เว็บไซต์

และแพลตฟอร์มบนโทรศัพท์มือถือ ซึ่งดำเนินการภายใต้หลักการสากลที่ปฏิบัติในประเทศยุโรปและสหรัฐอเมริกา ส่วนรูปแบบการชำระเงินอื่นๆ ได้แก่ เอ็มและสาขาธนาคารต่างๆ ก็ต้องคำนึงในการปฏิบัติตามแนวทางสิทธิของผู้พิการด้วย (High Level Committee on Deepening of Digital Payments, 2019)

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์เอกสารในส่วนที่เป็นข้อมูลทฤษฎีภูมิ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบนิเวศ การให้บริการด้านการเงินและธนาคารกับทิศทางการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบดิจิทัลของประเทศอินเดีย สามารถอภิปรายและสรุปผล ได้ 5 ประการหลัก ดังนี้

ประการแรก รัฐบาลอินเดียได้สนับสนุนนโยบายด้านการเงินด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำพาประเทศเดินทางไปสู่สังคมไร้เงินสด โดยกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ ขณะเดียวกันได้กระตุ้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลายด้านนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยเฉพาะธนาคารทุนสำรองอินเดียซึ่งเป็นธนาคารกลาง อีกทั้งสนับสนุนให้มีหน่วยงานหรือองค์กรที่ทำงานในแต่ละด้านโดยเฉพาะเพื่อผลักดันนโยบายให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งที่เป็นหน่วยงานในทางปฏิบัติ เช่นบรรษัทการชำระเงินแห่งชาติของอินเดีย ที่สร้างนวัตกรรมแพลตฟอร์ม UPI ให้เกิดการชำระเงินด้วยระบบดิจิทัลและเป็นฐานสำคัญในการให้ธนาคาร สถาบันการเงิน และบริษัทฟินเทค เข้ามาลงทะเบียนและเป็นผู้ให้บริการหรือเป็นตัวกลางในการชำระเงิน จนทำให้การชำระเงินดิจิทัลของอินเดียเติบโตอย่างรวดเร็ว หรือหน่วยงานที่คิดค้นแพลตฟอร์มการให้สินเชื่อดิจิทัล ที่เกิดการพัฒนาต่อยอดไปสู่การสร้างผลิตภัณฑ์หรือการให้บริการ ตลอดจนบริษัทฟินเทคต่างๆ ใช้เป็นแนวทางหรือโมเดลในการให้บริการ

ประการที่ 2 อินเดียเป็นประเทศที่มีความเข้มแข็งด้านการพัฒนาเทคโนโลยี และเป็นพื้นที่ของการพัฒนาเทคโนโลยี การสื่อสารและสารสนเทศหรือไอทีมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะที่พื้นที่เมืองใหญ่ โดยมีเมืองบังกาลอร์ รัฐกรณาฏกะที่ได้รับฉายา “ซิลิคอนวัลเลย์แห่งอินเดีย” (Silicon Valley of India) เป็นฐานที่มั่นสำคัญของบริษัทไอทีต่างๆ จนทำให้มีการออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง และเมื่อรัฐบาลให้การสนับสนุนนโยบายบริการการเงินดิจิทัล ฐานด้านไอทีและวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่แข็งแกร่งเป็นพื้นฐานจึงยิ่งทำให้อินเดียสร้างการเติบโตด้านนวัตกรรมบริการการเงินที่พึ่งพาเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว

ประการที่ 3 อินเดียเป็นประเทศใหญ่ที่มีประชากรมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก และมีความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมสูง จึงทำให้กลายเป็นตลาดใหญ่ด้านการบริการทางการเงิน สอดรับกับการสร้างผลิตภัณฑ์และการบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของประชาชน และเป็นการสร้างตลาดที่ง่ายสำหรับธนาคาร สถาบันการเงิน และผู้เล่นสำคัญอย่างบริษัทฟินเทค

ประการที่ 4 ด้วยความที่อินเดียเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่มีประชากรมาก และยังมีความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม และความเหลื่อมล้ำในทางเศรษฐกิจของคนในสังคมค่อนข้างสูง จึงมีคนจำนวนมากที่ยังอยู่ใต้ระดับเส้นความยากจนหรือถูกจัดให้เป็นผู้มีรายได้น้อยและจำเป็นต้องใช้เงินทุนในการทำธุรกิจหรือหาเลี้ยงชีพรายวัน ดังนั้น การให้สินเชื่อดิจิทัลจึงได้รับความนิยมอย่างสูงในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง รวมถึงคนที่ตกอยู่ในสถานการณ์เงินขาดมือ และจำเป็นต้องยืมเงินเพียงไม่กี่ร้อยรูปู ความจำเป็นในการกู้ยืมและจำนวนขั้นต่ำในการยืมนี้ถือเป็นฐานข้อมูลสำคัญของฟินเทคในการอนุมัติเงินกู้ให้กับผู้กู้ครั้งแรกด้วย

ประการที่ 5 ความแตกต่างทางเพศเป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงบริการทางการเงินดิจิทัล ซึ่งสัมพันธ์กับโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมของอินเดีย ที่ผู้ชายมีอำนาจจัดการด้านการเงินของครัวเรือน ขณะที่ผู้หญิงส่วนมากได้รับเงินสดจากสามีเพื่อนำไปซื้อของในร้านของชำหรือตลาดสดที่เป็นพื้นที่ที่ใช้เงินสดมากกว่าการจ่ายผ่านแอปพลิเคชัน รวมถึงรับผิดชอบในการจัดการค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรเช่นการศึกษา ทำให้ผู้ชายอินเดียมีโอกาสในการเป็นเจ้าของอุปกรณ์ทั้งโทรศัพท์เคลื่อนที่ สมาร์ทโฟน และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมากกว่า และนำไปสู่การมีความรู้และทักษะด้านการเงินดิจิทัลที่สูงกว่าผู้หญิง ประเด็นนี้เป็นข้อสังเกตและความห่วงใยของทุกภาคส่วนจากที่สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและนัยต่อการพัฒนาประเทศไทย

การศึกษาการเปลี่ยนผ่านไปสู่ดิจิทัลในภาคการเงินและธนาคารของอินเดียเป็นกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทางการเงินเพื่อให้เกิดการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อผู้บริโภค โดยมีรัฐบาลเป็นผู้ริเริ่มอย่างแข็งขันและประกาศเป็นนโยบายระดับชาติ และพยายามให้มีการนำแผนนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริงผ่านธนาคารทุนสำรองหรือธนาคารกลางของประเทศ อีกทั้งรัฐบาลยังตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่และผลักดันนโยบายนี้เป็นกรณีพิเศษ รวมถึงออกนโยบายและกฎหมายเพื่อสอดรับและสนับสนุนการนำพาประเทศไปสู่สังคมไร้เงินสดที่มีลักษณะบูรณาการ ซึ่งรัฐบาลไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำโมเดลของประเทศอินเดียเป็นตัวอย่างในการพัฒนาการให้บริการการเงินดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ

เป้าหมายสำคัญของรัฐบาลอินเดียในการผลักดันวาระอินเดียไร้เงินสดหรืออินเดียดิจิทัลมีความเป็นนวัตกรรมเพื่อสังคม เนื่องด้วยรัฐบาลมีเป้าหมายเพื่อสร้างการบริการที่ทั่วถึงให้เกิดขึ้นกับคนทุกกลุ่มและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม ซึ่งการดำเนินนโยบายทางการเงินและเศรษฐกิจที่มีเป้าหมายเพื่อสังคม ควรเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดนโยบายของรัฐบาลไทยเช่นเดียวกัน เนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลไทยให้การสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นส่วนหนึ่งในการให้บริการ และภาคธนาคารเอกชนก็ขานรับกับนโยบายดังกล่าว แต่เป้าหมายหรือตัวชี้วัดด้านความเหลื่อมล้ำทางยังไม่ได้ได้รับความสนใจมากนัก

รัฐบาลอินเดียตั้งเป้าพัฒนาบริการด้านการเงินดิจิทัลให้ครอบคลุมกลุ่มคนชายขอบหรือมีความเปราะบาง ทั้งผู้มีรายได้น้อย ผู้หญิง และผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบท เป็นข้อท้าทายสำคัญที่รัฐบาลต้องก้าวข้าม และสร้างระบบการให้บริการที่ทั่วถึงที่มาพร้อมกับการให้ความรู้และทักษะด้านการเงินดิจิทัลและทักษะด้านเทคโนโลยี ซึ่งประเทศไทยควรนำมาพิจารณาเช่นเดียวกัน หากพัฒนาด้านการเงินโดยเน้นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพียงประการเดียว จะไม่สามารถพัฒนาประชาชนและสังคมไปสู่ความยั่งยืนได้ เนื่องด้วยปัญหาการใช้ข้อมูลส่วนตัว และอาชญากรรมไซเบอร์ ยังเป็นคมของดาบอีกด้านของการบริการการเงินดิจิทัลในโลกปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- Achutamba, V., & Hymavathi, C.H. (2022). Impact of Covid-19 on digital payments in India. *Journal of Positive School Psychology*. 6(3), 4394–4400.
- BFSI News. (2023, February 15). **Digital lending to pip traditional lending in unsecured loans segment by 2030: Report**. Retrieved August 18, 2023, from <https://bfsi.economictimes.indiatimes.com/news/fintech/digital-lending-to-pip-traditional-lending-in-unsecured-loans-segment-by-2030-report/97934360>
- Biswas, S. (2023, January 23). **Why internet growth has stalled in India**. *BBC News*. Retrieved August 11, 2023, from <https://www.bbc.com/news/world-asia-india-64293857>
- Cashless India (Government of India). (n.d.) **Digital payment methods**. Retrieved December 8, 2022, from <http://cashlessindia.gov.in/index.html>
- Chaturvedi, P. (2022). The Role of Small Finance Banks in Promoting Financial Inclusion in India. *Research Review International Journal of Multidisciplinary*. 7(5), 8-15.
- Department of Economic and Social Affairs, United Nation. India to overtake China as world's most populous country in April 2023, United Nations projects. *United nations*. (2023, April 23). Retrieved July 12, 2023, from <https://www.un.org/en/desa/india-overtake-china-world-most-populous-country-april-2023-united-nations-projects>
- Desai, K., Umasankar, M., & S, P. (2022). FinTech: Answer for financial literacy and financial inclusion in India. *ECS Transactions*. 107(1),15317: <https://doi.org/10.1149/10701.15317ecst>
- Dixit, S., Maurya, M., Sharma, N., & Zaidi, N. (2022). Payments process privilege: Leveraging FinTech With TAM. **2022 8th International Conference on Advanced Computing and Communication Systems (ICACCS)**, 1668-1673. Coimbatore, India: Ieee.
- Dugal, I. Explainer: What India's decision to scrap its 2000-rupee note means for its economy. *Reuters*. (2023, May 22). <https://www.reuters.com/business/finance/what-indias-decision-scrap-its-2000-rupee-note-means-its-economy-2023-05-20/>
- Ediagbonya, V., & Tioluwani, C. (2023). The role of fintech in driving financial inclusion in developing and emerging markets: issues, challenges and prospects. *Technological Sustainability*. 2(1), 100-119. <https://doi.org/10.1108/TECHS-10-2021-0017>
- Ernst & Young LLP. (2022, September). **The winds of change Trends shaping India's fintech sector: Edition II**. Retrieved December 24, 2022, from https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_in/topics/consulting/2022/ey-winds-of-change-india-fintech-report-2022.pdf?download#:~:text=FinTech%2C%20enabled%20by%20emerging%20technologies,the%20world%20average%20of%2064%25
- Gautam, R.S., et al. (2022). Financial technology and its impact on digital literacy in India: Using poverty as a moderating variable. *Journal of Risk and Financial Management*. 15(7), 311. <https://doi.org/10.3390/jrfm15070311>
- Global System for Mobile Communications Association: GSMA. (2022). **The mobile gender gap report 2022**. London: GSMA Head Office.

เอกสารอ้างอิง

- Goel, P., Kulsrestha, S. & Maurya, S.K. (2022). Fintech unfolding: Financial revolution in India. **Thailand and The World Economy**. 40(2), 41-51.
- Haq, Z., & Dawood, M. Does FinTech promote entrepreneurial intention among women? Studying the mediating role of financial inclusion. **Research Square**. (January 4, 2023). Retrieved June 24, 2023, from https://www.researchgate.net/publication/366868624_Does_FinTech_promote_entrepreneurial_intention_among_women_Studying_the_mediating_role_of_financial_inclusion
- High Level Committee on Deepening of Digital Payment. (2019). **Report of the High Level Committee on Deepening on Digital Payment**.
- Hindustan Times. (2023, July 11). **UN praises 'remarkable' India as 415 million exit poverty levels in 15 years**. Retrieved August 18, 2023, from <https://www.hindustantimes.com/india-news/india-poverty-levels-415-million-15-years-united-nations-101689054752864.html>
- IBEF: India Brand Equity Foundation, Department of Commerce, Ministry of Commerce, and Industry, Government of India. **Banking sector in India**. (December 17, 2021). Retrieved July 14, 2022, from <https://www.ibef.org/industry/banking-india.aspx>
- ICRIER (Indian Council for Research on International Economic Relations). (2023, February). **State of India's digital economy**. Retrieved June 24, 2023, from https://icrier.org/pdf/State_of_India_Digital_Economy_Report_2023.pdf
- John, S. How NPCI engineers made UPI so simple, affordable & reliable. **The Times of India**. (2023, February 17). Retrieved July 11, 2023, from <https://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/how-npci-engineers-made-upi-so-simple-affordable-reliable/articleshow/98002264.cms>
- Joshi, M.M. Digital payment system: A feat forward of India. **Research dimension**. (ISSN: 2249-3867). (October 7, 2017). <https://ssrn.com/abstract=3043609>
- Kandpal, V., Chandra, D., Narendra, N. D. & Handoo, J. (2023). Financial sector governance policies and regulations. **Financial Inclusion in Circular Economy**. 185-206. https://doi.org/10.1007/978-3-031-22723-3_9
- Kashyap, H. Here's the list of India's most active fintech investors for startups. **INC42**. (2022, June 26). Retrieved August 11, 2023, from <https://inc42.com/features/funding-fintech-indias-top-fintech-investors/>
- Kemp, S. *Digital 2022: India*. (2022, February). Retrieved April 11, 2022, from <https://datareportal.com/reports/digital-2022-india>.
- Loganathan, M., Kalyan, P., & Kumar, V. Blockchain for socio-economic impact: Financial inclusion by environment-centric service design. **Relating systems thinking and design 2022 symposium**. Retrieved August 11, 2023, from https://rdsymposium.org/wp-content/uploads/2023/01/RSD11_presentation_110.pdf
- Maisuria, A.A. (2019). **A study of impact of Covid-19 on digital payments in India (project report)**. Veer Narmad South Gujarat University.

เอกสารอ้างอิง

- Meena, R. & Parimalarani, G. (2020). Impact of digital transformation on employment in banking sector. *International Journal of Scientific & Technology Research*. 9(1), 4912-4916.
- Mehrotra, A. (2019). Financial inclusion through FinTech – A case of lost focus. *2019 international conference on automation, computational and technology management (ICACTM)*. 103–107.
- Ministry of Finance. (2022). Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana (PMJDY) - National mission for financial inclusion, completes eight years of successful implementation. *Press Information Bureau, Government of India*. Retrieved August 11, 2023, from <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1854909>.
- Ministry of Home Affairs, Government of India. (2022, May 22). *Rural urban distribution of population*. Retrieved June 24, 2022, from <https://censusindia.gov.in/nada/index.php/catalog/42617#metadata-series>
- Nair, A.R. (2022). Digital financial inclusion and women in the informal economy. *ECS Trans*, 107, 1383.
- NPCI (National Payments Corporation of India). (n.d.). *India's unified payment gateway for real-time payment transaction: Unified Payments Interface (UPI)*. Retrieved July 11, 2022, from <https://www.npci.org.in/PDF/npci/upi/Product-Booklet.pdf>
- NPCI (National Payments Corporation of India). (2023, August). *UPI product statistics*. Retrieved September 22, 2023, from <https://www.npci.org.in/what-we-do/upi/product-statistics>
- Outlook Start-up Desk. (2023, August 10). *LYTUS technologies forays into India fintech market, will on B2B model*. Retrieved September 4, 2023, from <https://startup.outlookindia.com/sector/fintech/lytus-technologies-announces-entry-in-indian-fintech-market-will-focus-on-b2b-model-news-9096>
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Nair, M. S., Hall, J. H., & Bennett, S. E. (2021). Sustainable economic development in India: The dynamics between financial inclusion, ICT development, and economic growth. *Technological Forecasting and Social Change*. 169, 120758. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120758>
- Rai, R. (2023, January 26). *How OCEN is democratizing credit access In India*. *Forbes*. Retrieved July 11, 2023, from <https://www.forbes.com/sites/rauhurai/2023/01/26/how-ocen-is-democratizing-credit-access-in-india/?sh=1a07857d37b6>
- Sharma, B. & Dubey, A. (2022). Digital banking: A need of time. *International Journal of Advance and Applied Research (IJAAR)*. 9(3), 504-513.
- Singha, R. (2020). Impact and importance of digital payment in India. *International Journal of Multidisciplinary Education Research*. 10,(2.3), 100-104. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3947792
- Sivathanu, B. (2019). Adoption of digital payment systems in the era of demonetization in India: An empirical study. *Journal of Science and Technology Policy Management*. 10(1), 143-171.
- Subramanian, S. L., & Jayashree, C. (2022). A study on FinTech services revolutionizing traditional banking system in an inclusive growth perspective. *Journal Management & Entrepreneurship*, 16, 3.

เอกสารอ้างอิง

Sun, S. (2023, March 29). **Penetration rate of mobile phones India FY 2018-2026**. Statista. Retrieved June 24, 2022, from <https://www.statista.com/statistics/1373584/india-mobile-phone-penetrationrate/#:~:text=The%20penetration%20rate%20of%20mobile,year%202026%20in%20the%20country.>

UIDAI (Unique Identification Authority of India. (n.d.). **About UIDAI**. Retrieved June 24, 2022, from https://uidai.gov.in/en/about-uidai/unique-identification-authority-of-india.html?fbclid=IwAR2W1j-8AMpreNvDe9YxZlpZY6q_0BB5g7twrcLHAUsMimF8PsLIRNnWLEU

Working Group, Reserve Bank of India. (2021, November 18). **Report of the working group on digital lending including lending through online platforms and mobile apps**. Retrieved March 18, 2022, from <https://rbidocs.rbi.org.in/rdocs/PublicationReport/Pdfs/DIGITALLENDINGF6A90CA76A9B4B3E84AA0EBD24B307F1.PDF>

World Bank. (2022, October). **Poverty & equity brief-India**. Washington DC, USA: World Bank Group. Retrieved June 24, 2022, from https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/poverty/987B9C90-CB9F-4D93-AE8C-750588BF00QA/current/Global_POVEQ_IND.pdf