

ความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงทางการเงินอย่างทั่วถึงและการเติบโตทางเศรษฐกิจของ  
ประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา

The Relationship between Financial Inclusion and Economic Growth in  
Developed Countries and Developing Countries

دنوپل ٱوٱٱٱٱٱٱ, وٱٱٱٱ ٱٱٱٱٱٱ

Danupon Phoket, Warattaya Chinnakum

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านการเข้าถึงทางการเงินและความสัมพันธ์  
ระหว่างการเข้าถึงทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา  
จำนวน 27 ประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2005 ถึงปี ค.ศ. 2015 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลผลิตภัณฑ์  
มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร ดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน และปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้น  
ภายในประเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การทดสอบพหุสมมติฐาน และการประมาณความสัมพันธ์  
ของข้อมูลเชิงคุณภาพระยะยาวของตัวแปรผ่านพหุสมมติฐาน ผลการศึกษาด้านปัจจัยพื้นฐานของการ  
เข้าถึงทางการเงินพบว่า การเพิ่มขึ้นของระดับการเข้าถึงทางการเงินในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาจะส่งผล  
กระทบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว อันเนื่องมาจากช่องว่างของการเข้าถึงทาง  
การเงินของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนายังคงมีอยู่สูง นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยด้านการเข้าถึงทางการเงินและการ  
เติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวในทิศทางเดียวกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของ  
การเข้าถึงทางการเงินจะส่งผลทำให้ระบบเศรษฐกิจเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : การเข้าถึงทางการเงิน, การเติบโตทางเศรษฐกิจ, ประเทศพัฒนาแล้ว, ประเทศกำลังพัฒนา

ABSTRACT

This study aims to investigate the basic factors of the financial inclusion, and the  
relationship between financial inclusion and economic growth, in 27 developed and  
developing countries from 2005 to 2015. The data used in this study includes gross domestic  
product per capita (GDP), index of financial inclusion and Gross Capital Formation. Data analysis  
includes Unit Root Test and the relationship estimation of Cointegration data of variables using  
Panel cointegration test. The result of this study on the basic factors of financial inclusion  
shows that an increase in financial inclusion level has a greater impact on economic growth in  
developing countries than in developed countries. This is because the financial access gap in

developing countries is still high. Moreover, it has been found that the factors in financial inclusion and economic growth has a Cointegration relationship. Such a result indicates that the greater the increase in financial inclusion, the more the economy grows.

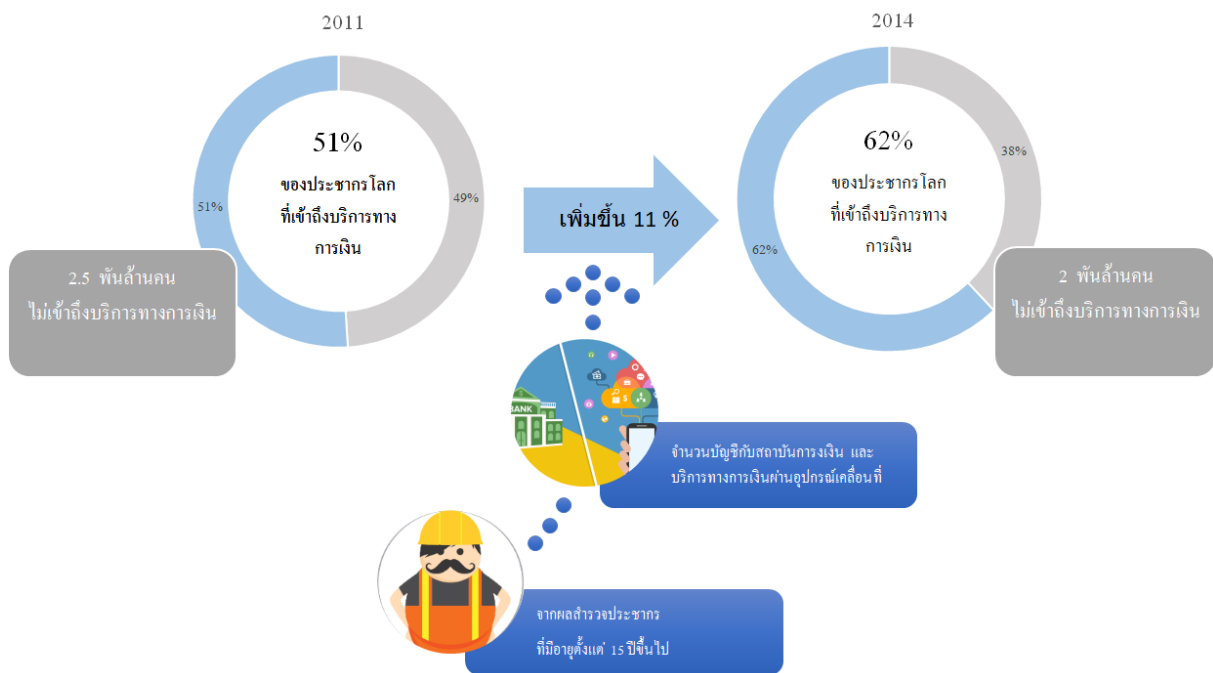
Keywords: Financial inclusion, Economic Growth, Developed countries, Developing countries

### ที่มาและความสำคัญ

ในระบบเศรษฐกิจโลกปัจจุบัน นับว่าการเข้าถึงทางการเงินมีความสอดคล้อง เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก หากภาครัฐและภาคเอกชนส่งเสริมให้ประชากรระดับฐานรากมีโอกาสทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นด้วยการส่งเสริมการเข้าถึงทางการเงิน ซึ่งสามารถช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชากรระดับฐานราก ลดช่องว่างความยากจน (Poverty Gap) และลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม (Inequality) ของประชากรได้

ในปัจจุบันถึงแม้จะมีการสนับสนุนและส่งเสริมการเข้าถึงทางการเงินในรูปแบบต่าง ๆ แต่ยังคงพบว่าร้อยละ 38 ของประชากรโลก ไม่สามารถเข้าถึงทางการเงินได้ (Shaista Sami, 2017) เนื่องจากหลากหลายปัจจัย ยกตัวอย่างเช่น ปัจจัยทางด้านสถานที่อยู่อาศัย โดยสถาบันการเงินหรือธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่จะจัดตั้งสาขาธนาคารที่สามารถสร้างผลตอบแทนให้กับธนาคารได้จากค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรม (พื้นที่ในเขตชุมชนเมือง) ซึ่งแตกต่างกับในเขตพื้นที่ชนบทหรือพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอยู่น้อย ทำให้ไม่คุ้มค่าต่อการจัดตั้งสาขาของสถาบันการเงิน ส่งผลให้กลุ่มคนในพื้นที่ดังกล่าวขาดโอกาสในการใช้บริการหรือเข้าถึงทางการเงินจากสถาบันการเงิน ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีรูปแบบการเข้าถึงทางการเงินผ่านอุปกรณ์และเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร แต่จากปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศทางการสื่อสารที่ไม่ครอบคลุมจึงไม่สามารถเข้าถึงทางการเงินผ่านช่องทางดังกล่าวได้ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยทางด้านสิทธิของบุคคลไร้สัญชาติ และความไม่เท่าเทียมทางเพศ

ทั้งนี้ จากการจัดทำข้อมูลผู้ที่เข้าถึงทางการเงินจากทั่วโลกขององค์การสหประชาชาติ พบว่า มีประชากรกว่า 3 พันล้านคนทั่วโลกที่ไม่สามารถเข้าถึงทางการเงินได้ ทั้งการเข้าถึงทางการเงินจากระบบบัญชีกับสถาบันการเงิน และการทำประกันภัย (Chibba, 2009) ทำให้ประชากรในกลุ่มดังกล่าวขาดโอกาสในการได้รับประโยชน์จากการใช้บริการผ่านสถาบันการเงินที่อยู่ในระบบ นอกจากนี้ยังส่งผลให้ประชากรกลุ่มดังกล่าวตกอยู่ในภาวะความเสี่ยงทางการเงิน อีกทั้งยังพบว่าประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงทางการเงินส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา จากการจัดทำข้อมูลเบื้องต้นสะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำ และความยากจนของประชากรที่ยังคงมีอยู่สูงในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา

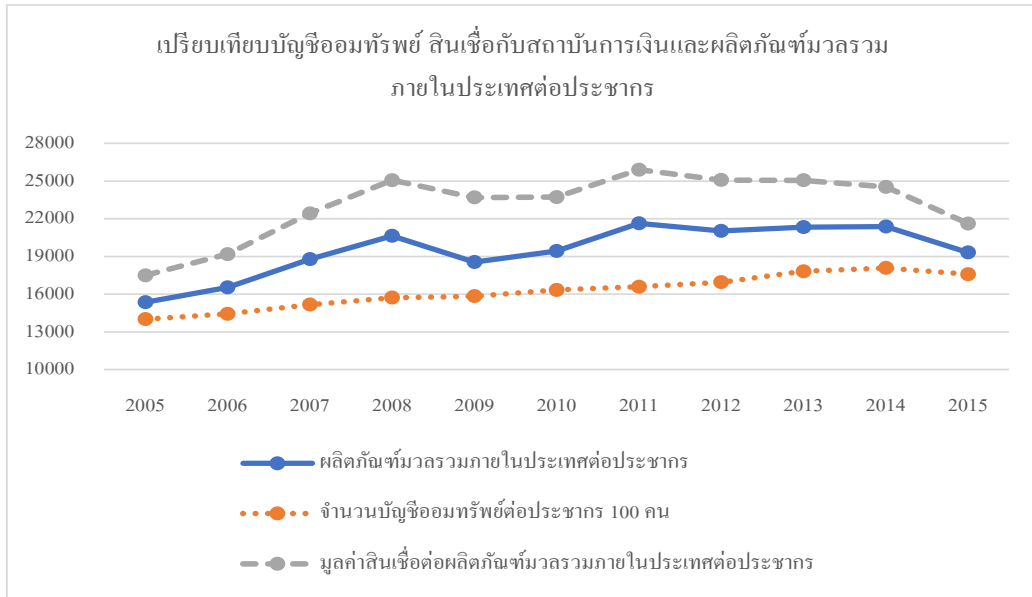


ที่มา : Financial Inclusion Data / Global Findex ปี ค.ศ. 2014 จาก ธนาคารโลก

ภาพที่ 1 แสดงร้อยละของการเข้าถึงทางการเงินเปรียบเทียบช่วงปี ค.ศ. 2011 ถึง ค.ศ. 2014

ภาพที่ 1 แสดงผลจากการสำรวจของธนาคารโลก ในปี ค.ศ. 2014 โดยการสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จากจำนวนมากกว่า 140 ประเทศ เลือกสุ่มประเทศละ 150,000 คน (World Bank, 2017) พบว่าจำนวนผู้ที่เข้าถึงทางการเงิน อาทิเช่น เงินฝาก, สินเชื่อ, การชำระเงินกับสถาบันการเงิน และการทำประกันภัย เพื่อบริหารความเสี่ยงทางการเงิน มีเพียงร้อยละ 62 ถึงแม้ว่าจะมีจำนวนประชากรที่เข้าถึงทางการเงินเพิ่มขึ้น แต่ยังคงมีอัตราการเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 11 เมื่อเทียบกับสามปีที่ผ่านมา

ทั้งนี้ปัญหาด้านการเข้าถึงทางการเงินในปัจจุบันเริ่มได้รับความสนใจจากหลากหลายองค์กร ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงบทบาทที่สำคัญของปัจจัยดังกล่าว และเพื่อให้เกิดการชีวิตที่เป็นรูปธรรมอันเกิดจากผลกระทบจากปัจจัยด้านการเข้าถึงทางการเงิน จึงได้มีการพัฒนาดัชนีขึ้นมาหนึ่งตัวที่ใช้สำหรับเป็นตัวบ่งชี้ระดับของการเข้าถึงทางการเงิน (Index of Financial Inclusion) โดยที่ดัชนีดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของโครงการงานวิจัยด้านการเข้าถึงทางการเงินของสภาการวิจัยเศรษฐกิจระหว่างประเทศของอินเดีย (Sarma, 2008) ซึ่งตัวดัชนีนี้จะมุ่งให้ความสนใจกับระดับของความพร้อมในการใช้งาน (Availability) และการใช้งาน (Usage) ผ่านสถาบันการเงินในระบบ (formal sector) เนื่องจากสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ง่ายและมีมาตรฐาน โดยดัชนีดังกล่าวจะมีลักษณะและวิธีการคำนวณดัชนีคล้ายคลึงกับดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Index) ของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME : UNDP)



ที่มา: World Bank (2017)

**ภาพที่ 2** เปรียบเทียบจำนวนบัญชีออมทรัพย์ สินเชื่อ กับสถาบันการเงินกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร

ภาพที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 27 ประเทศ ระหว่างปี ค.ศ. 2005 ถึง ปี ค.ศ. 2015 โดยข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบ ประกอบด้วยจำนวนบัญชีออมทรัพย์ภายในประเทศและมูลค่าสินเชื่อจากสถาบันการเงินภายในประเทศ กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร พบว่าจำนวนบัญชีและมูลค่าสินเชื่อมีความสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของรายได้ของประชากรภายในประเทศ ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญของการเข้าถึงทางการเงินที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

จากความสนใจของการเข้าถึงทางการเงินที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จึงต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา เพื่อเปรียบเทียบระดับของผลกระทบของระดับการเข้าถึงทางการเงินที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจของทั้งสองกลุ่มประเทศว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งจะเป็ประโยชน์แก่การกำหนดนโยบายของภาครัฐและองค์กรทางการเงินของภาครัฐและเอกชน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงทางการเงินผ่านบริการทางการเงิน ผ่านสถาบันและองค์กรอย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจภายในประเทศ

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านการเข้าถึงทางการเงินของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วและกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการเข้าถึงทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา

## วิธีการศึกษา

การศึกษาความสัมพันธ์ของการเข้าถึงทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา จำนวน 27 ประเทศ ประกอบด้วยประเทศพัฒนาแล้ว จำนวน 13 ประเทศ และประเทศกำลังพัฒนา จำนวน 14 ประเทศ และใช้ข้อมูลในการทำการศึกษาระหว่างปี ค.ศ. 2005 ถึงปี ค.ศ. 2015 โดยได้ทำการคัดเลือกประเทศที่ทำการศึกษาจากประเทศที่มีการเปิดเผยข้อมูลการเข้าถึงทางการเงินและมีการจัดทำข้อมูลการเข้าถึงทางการเงินในรูปแบบมาตรฐานเดียวกันผ่านองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ อาทิเช่น ธนาคารโลก กองทุนการเงินระหว่างประเทศ โดยได้กำหนดรูปแบบสมการดังนี้

$$\ln(GDPP) = f(\ln(IFI), \ln(K))$$

โดยที่  $\ln(GDPP)$  คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรในรูปลอการิทึมธรรมชาติ  
 $\ln(IFI)$ <sup>1</sup> คือ ดัชนีการเข้าถึงทางการเงินในรูปลอการิทึมธรรมชาติ  
 $\ln(K)$  คือ ปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศในรูปลอการิทึมธรรมชาติ

ทั้งนี้ ตัวแปร *IFI* หรือค่าดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน (Index of Financial Inclusion) ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดย Mandira Sarma ในปี ค.ศ. 2008 (Sarma,2008) และมีการปรับปรุงการคำนวณค่าดัชนีในปี ค.ศ. 2012 (Sarma,2012) โดยที่ดัชนีดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของโครงการงานวิจัยด้านการเข้าถึงทางการเงินของสภาการวิจัยเศรษฐกิจระหว่างประเทศของอินเดีย ซึ่งดัชนีดังกล่าวใช้สำหรับบ่งชี้ถึงระดับของการเข้าถึงทางการเงินในระบบเศรษฐกิจ โดยมีวิธีการจัดทำข้อมูลด้วยการรวบรวมข้อมูลของประเทศที่สนใจศึกษาและจัดทำข้อมูลการเข้าถึงทางการเงิน โดยดูจากองค์ประกอบของการเข้าถึงทางการเงินด้วยกันสามมิติ ประกอบด้วย

1. มิติของการเข้าถึงธนาคาร โดยเลือกใช้ข้อมูลจำนวนบัญชีออมทรัพย์กับสถาบันการเงินต่อประชากร 1,000 คน ภายในประเทศ
2. มิติของความพร้อมในการให้บริการของธนาคารโดยเลือกใช้ข้อมูล คือ จำนวนสาขาธนาคารภายในประเทศและจำนวนตู้กดเงินอิเล็กทรอนิกส์ต่อประชากร 1,000 คนภายในประเทศ
3. มิติของการใช้บริการทางการเงิน โดยเลือกใช้ข้อมูล คือ ปริมาณเงินฝากภายในประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและปริมาณสินเชื่อภายในประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

---

<sup>1</sup> ดัชนีคำนวณจากปัจจัยในการเข้าถึงทางการเงินประกอบด้วย 1) การเข้าถึงธนาคาร(จำนวนบัญชีออมทรัพย์) 2) ความพร้อมในการให้บริการ (จำนวนสาขาธนาคาร / ตู้กดเงินอิเล็กทรอนิกส์) และ 3) การใช้บริการ(ปริมาณเงินฝาก/ปริมาณสินเชื่อ)

โดยสามารถคำนวณค่าของดัชนีได้จากขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. คำนวณหาค่าของแต่ละข้อมูลการเข้าถึงทางการเงินของแต่ละประเทศ ซึ่งมีรูปแบบสมการดังนี้

$$d_{it} = w_{it} \frac{A_{it} - m_{it}}{M_{it} - m_{it}} \quad (3.1)$$

โดยที่  $d_{it}$  = ค่าของดัชนีมิติที่  $i$  ณ ช่วงเวลาที่  $t$  ของแต่ละประเทศ  
 $A_{it}$  = ค่าจริงของข้อมูลมิติที่  $i$  ของประเทศที่คำนวณ ณ เวลาที่  $t$   
 $m_{it}$  = ค่าต่ำสุดของช่วงข้อมูลมิติที่  $i$  ของประเทศที่ใช้ในการคำนวณทั้งหมด ณ เวลาที่  $t$   
 $M_{it}$  = ค่าสูงสุดของช่วงข้อมูลมิติที่  $i$  ของประเทศที่ใช้ในการคำนวณทั้งหมด ณ เวลาที่  $t$ <sup>2</sup>

และเมื่อคำนวณหาค่าดัชนีการเข้าถึงทางการเงินของแต่ละมิติในแต่ละประเทศแล้วจะทำการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดของการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักประกอบด้วย

- 1) มิติของการเข้าถึงธนาคาร จะทำการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของข้อมูลเท่ากับ 0.5 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$d_1 = 0.5 \frac{A_{it} - m_{it}}{M_{it} - m_{it}} \quad (3.2)$$

- 2) มิติของความพร้อมในการให้บริการของธนาคาร จะทำการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของข้อมูลเท่ากับ 1 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$d_2 = 1 \frac{A_{it} - m_{it}}{M_{it} - m_{it}} \quad (3.3)$$

- 3) มิติของการใช้บริการทางการเงินจะทำการกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของข้อมูลเท่ากับ 1 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$d_3 = 1 \frac{A_{it} - m_{it}}{M_{it} - m_{it}} \quad (3.4)$$

2. นำค่าที่ได้จากสมการที่ (3.1) มาหาค่าดัชนีการเข้าถึงทางการเงินของแต่ละประเทศ โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

$$IFI = \frac{1}{2} \left[ \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + d_3^2}}{\sqrt{w_i^2}} + \left( 1 - \frac{\sqrt{(1-d_1)^2 + (1-d_2)^2 + (1-d_3)^2}}{\sqrt{w_i^2}} \right) \right] \quad (3.5)$$

โดยที่  $d_1$  = มิติค่าดัชนีของการเข้าถึงธนาคาร (Banking penetration) คือ จำนวนบัญชีออมทรัพย์กับสถาบันการเงินต่อประชากร 1,000 คน ของแต่ละประเทศ ณ ปีที่นำมาคำนวณ

$d_2$  = มิติค่าดัชนีของความพร้อมในการให้บริการของธนาคาร (Availability of Banking Services) คือ จำนวนสาขาธนาคาร และตู้กดเงินอิเล็กทรอนิกส์ต่อประชากร 1,000 คนภายในประเทศ ณ ปีที่นำมาคำนวณ

<sup>2</sup> โดยเลือกใช้ข้อมูลที่ระดับ เพอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เพื่อลดความแตกต่างข้อมูลทำให้การคำนวณเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

$d_3$  = มิติค่าดัชนีของการใช้บริการทางการเงิน (Usage) คือ ปริมาณเงินฝาก และปริมาณสินเชื่อ ภายในประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ปีที่นำมาคำนวณ

$w_i$  = ผลรวมของค่าถ่วงน้ำหนักของมิติการเข้าถึงข้อมูลทั้ง 3 ด้าน

โดยการคำนวณหาค่าดัชนีของการเข้าถึงทางการเงินของแต่ละประเทศในแต่ละช่วงเวลาจะมีรูปแบบ สมการในการคำนวณ ดังนี้

$$IFI = \frac{1}{2} \left[ \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + d_3^2}}{\sqrt{2.5^2}} + \left( 1 - \frac{\sqrt{(1-d_1)^2 + (1-d_2)^2 + (1-d_3)^2}}{\sqrt{2.5^2}} \right) \right]$$

ทั้งนี้ค่าที่ได้จากการคำนวณจะมีค่าของดัชนีอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ซึ่งค่าที่ได้จากการคำนวณจะใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับของการเข้าถึงทางการเงินของแต่ละประเทศ ณ ช่วงเวลาที่คำนวณ

### ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

1 การทดสอบพาแนลยูนิทรูท (Panel Unit Root Test) เพื่อทดสอบความนิ่งของตัวแปรทุกตัวที่ใช้ ในแบบจำลองเพื่อหลีกเลี่ยงข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) และความแปรปรวน (Variances) ที่ไม่คงที่ในแต่ละ ช่วงเวลาที่แตกต่างกันผ่าน 5 วิธี ประกอบด้วย 1) วิธี Levin, Lin and Chu (LLC) Test 2) วิธี Breitung Test 3) วิธี Im, Pesaran and Shin(IPS) Test 4) วิธี Hadri Test และ 5) วิธี Fisher-Type Tests

2. การทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน (Panel Cointegration) หลังจากทำการทดสอบความนิ่งของ ข้อมูลแล้วพบว่า ตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการทดสอบมีความนิ่งที่ระดับผลต่างอันดับหนึ่ง จึงทำการทดสอบพาแนล โคอินทิเกรชันเพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรด้วยวิธี Pedroni residual cointegration test และ Kao test

3. การทดสอบสมการพาแนล (Panel Equation Testing) เพื่อทำการทดสอบข้อมูลว่าควร ประมาณค่าแบบจำลองด้วยรูปแบบใดจึงจะเหมาะสมที่สุดระหว่าง Pooled estimator, Fixed effects หรือ Random effects โดยดำเนินการทดสอบด้วย Hausman test, Redundant fixed effects test

4. การประมาณค่าแบบจำลองพาแนล (Panel Estimation) เพื่อดูอิทธิพลของตัวแปรด้านการ เข้าถึงทางการเงินมีผลกระทบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจมากน้อยเพียงใดและมีแนวโน้มและทิศทางเป็น อย่างไร ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดเชิงพลวัต (DOLS) และวิธีการโมเมนต์ในรูป ทั่วไป (Generalized Method of Moment: GMM)

## ผลการศึกษา

### 1. ผลการศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านการเข้าถึงทางการเงินของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วและกลุ่มประเทศกำลังพัฒนากับการเติบโตทางเศรษฐกิจ

#### 1.1 การเข้าถึงทางการเงินผ่านดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน

การศึกษาข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านการเข้าถึงทางการเงินของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา จำนวน 27 ประเทศ โดยผู้ทำการศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการจัดทำดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน เพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้ระดับของการเข้าถึงทางการเงินของแต่ละกลุ่มประเทศ โดยใช้ปัจจัยพื้นฐานในการเข้าถึงทางการเงิน ประกอบด้วย จำนวนบัญชีกับสถาบันการเงินในระบบของประชากรภายในประเทศ จำนวนสาขาของสถาบันการเงิน จำนวนของตู้กดเงินอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละของปริมาณเงินฝากต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปริมาณสินเชื่อต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมาจัดทำให้อยู่ในรูปของดัชนีการเข้าถึงทางการเงินซึ่งถูกพัฒนาขึ้นโดย Mandira Sarma (Sarma, 2012) โดยมีวิธีการคำนวณค่าดังต่อไปนี้

ลำดับแรกคำนวณหาค่าของแต่ละมิติที่ใช้ในการศึกษาโดยมีรูปแบบสมการดังต่อไปนี้

$$d_{it} = w_{it} \frac{A_{it} - m_{it}}{M_{it} - m_{it}}$$

โดยที่  $d_{it}$  = ค่าของดัชนีมิติที่  $i$  ณ ช่วงเวลาที่  $t$  ของแต่ละประเทศ

$A_{it}$  = ค่าจริงของข้อมูลมิติที่  $i$  ของประเทศที่คำนวณ ณ เวลาที่  $t$

$m_{it}$  = ค่าต่ำสุดของช่วงข้อมูลมิติที่  $i$  ของประเทศที่ใช้ในการคำนวณทั้งหมด ณ เวลาที่  $t$

$M_{it}$  = ค่าสูงสุดของช่วงข้อมูลมิติที่  $i$  ของประเทศที่ใช้ในการคำนวณทั้งหมด ณ เวลาที่  $t$ <sup>3</sup>

ทั้งนี้ ผู้ศึกษาได้แบ่งมิติของการเข้าถึงทางการเงินออกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. มิติของการเข้าถึงธนาคาร ของประเทศที่ทำการศึกษากว่า 27 ประเทศ ประกอบด้วยประเทศพัฒนาแล้วจำนวน 13 ประเทศ และประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 14 ประเทศ โดยเลือกใช้ข้อมูลจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ได้แก่จำนวนบัญชีออมทรัพย์กับสถาบันการเงินต่อประชากร 1,000 คนภายในประเทศโดยกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของมิติดังกล่าวเท่ากับ 0.5 และแทนค่าของมิติดังกล่าวด้วย  $d_1$  สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$d_1 = 0.5 \frac{A_{it} - m_{it}}{M_{it} - m_{it}}$$

2) มิติของความพร้อมในการให้บริการของธนาคาร ของประเทศที่ทำการศึกษากว่า 27 ประเทศ ประกอบด้วยประเทศพัฒนาแล้วจำนวน 13 ประเทศ และประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 14 ประเทศ โดยเลือกใช้ข้อมูลจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ได้แก่จำนวนสาขาธนาคาร และตู้กดเงินอิเล็กทรอนิกส์ต่อประชากร 1,000 คนภายในประเทศ โดยกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของมิติดังกล่าวเท่ากับ 1 และแทนค่าของมิติดังกล่าวด้วย  $d_2$  สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

<sup>3</sup> โดยเลือกใช้ข้อมูลที่ระดับ เพอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 เพื่อลดความแตกต่างข้อมูลทำให้การคำนวณเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด



$$d_2 = 1 - \frac{A_{it} - m_{it}}{M_{it} - m_{it}}$$

3. มิติของการใช้บริการทางการเงิน ของประเทศที่ทำการศึกษารวม 27 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศพัฒนาแล้วจำนวน 13 ประเทศ และประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 14 ประเทศ โดยเลือกใช้ข้อมูลจาก ธนาคารโลก ได้แก่ ปริมาณเงินฝากภายในประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและปริมาณสินเชื่อ ภายในประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของมิติดังกล่าวเท่ากับ 1 และ แทนค่าของมิติดังกล่าวด้วย  $d_3$  สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$d_3 = 1 - \frac{A_{it} - m_{it}}{M_{it} - m_{it}}$$

ขั้นตอนต่อมาเมื่อได้ค่าที่ได้จากการคำนวณในแต่ละมิติของการเข้าถึงทางการเงินของประเทศที่ทำการศึกษาทั้ง 27 ประเทศ ประกอบด้วยประเทศพัฒนาแล้วจำนวน 13 ประเทศ และประเทศกำลังพัฒนา จำนวน 14 ประเทศ จึงนำค่าดังกล่าวมาหาค่าดัชนีเพื่อใช้วัดระดับของการเข้าถึงทางการเงิน โดยมีรูปแบบ สมการดังต่อไปนี้

$$IFI = \frac{1}{2} \left[ \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + d_3^2}}{\sqrt{w_i^2}} + \left( 1 - \frac{\sqrt{(1-d_1)^2 + (1-d_2)^2 + (1-d_3)^2}}{\sqrt{w_i^2}} \right) \right]$$

สามารถคำนวณหาค่าดัชนีของการเข้าถึงทางการเงินของแต่ละประเทศในแต่ละช่วงเวลาได้ดังนี้

$$IFI = \frac{1}{2} \left[ \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + d_3^2}}{\sqrt{2.5^2}} + \left( 1 - \frac{\sqrt{(1-d_1)^2 + (1-d_2)^2 + (1-d_3)^2}}{\sqrt{2.5^2}} \right) \right]$$

ทั้งนี้ค่าที่ได้จากการคำนวณจะมีค่าของดัชนีอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ซึ่งค่าที่ได้จากการคำนวณจะใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับของการเข้าถึงทางการเงินของแต่ละประเทศ ณ ช่วงเวลาที่คำนวณ สามารถแบ่งกลุ่มตามระดับของการเข้าถึงทางการเงิน ได้ดังนี้

1.  $0.5 < IFI < 1$  หมายถึง มีระดับการเข้าถึงทางการเงินสูง
2.  $0.3 < IFI < 0.5$  หมายถึง มีระดับการเข้าถึงทางการเงินปานกลาง
3.  $0 < IFI < 0.3$  หมายถึง มีระดับการเข้าถึงทางการเงินต่ำ

โดยผลที่ได้จากการคำนวณค่าดัชนีของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาแสดงดังตารางที่ 1.1 และผลคำนวณค่าดัชนีของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วแสดงดังตารางที่ 1.2

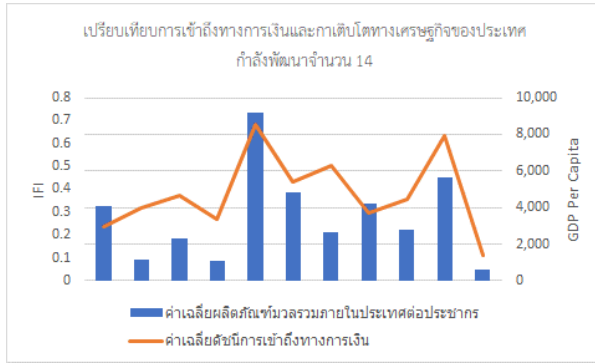
ตารางที่ 1.1 แสดงค่าดัชนีการเข้าถึงทางการเงินของประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 14 ประเทศ

ค่าดัชนีการเข้าถึงทางการเงินของประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 14 ประเทศ											
ประเทศ	ปี ค.ศ.										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
แอลจีเรีย	0.208	0.217	0.236	0.239	0.235	0.225	0.220	0.225	0.234	0.248	0.266
บังกลาเทศ	0.246	0.240	0.244	0.251	0.253	0.268	0.287	0.294	0.302	0.313	0.323
ฮอนดูรัส	0.334	0.369	0.423	0.441	0.438	0.417	0.432	0.456	0.471	0.481	0.477
อินโดนีเซีย	0.239	0.234	0.240	0.246	0.259	0.262	0.329	0.414	0.458	0.484	0.502
เคนยา	0.174	0.174	0.185	0.209	0.218	0.247	0.264	0.272	0.285	0.320	0.350
มาเลเซีย	0.642	0.644	0.663	0.672	0.695	0.701	0.708	0.717	0.725	0.720	0.706
เม็กซิโก	0.293	0.317	0.343	0.396	0.413	0.440	0.413	0.436	0.475	0.442	0.454
มอลโดวา	0.298	0.329	0.381	0.422	0.433	0.444	0.465	0.486	0.516	0.511	0.415
โมร็อกโค	0.364	0.378	0.413	0.440	0.497	0.516	0.536	0.550	0.556	0.567	0.572
เปรู	0.188	0.199	0.228	0.273	0.289	0.308	0.338	0.364	0.391	0.454	0.592
ฟิลิปปินส์	0.274	0.277	0.275	0.284	0.298	0.303	0.317	0.320	0.345	0.367	0.383
แอฟริกาใต้	0.448	0.465	0.474	0.519	0.552	0.568	0.576	0.601	0.625	0.652	0.652
ไทย	0.534	0.565	0.600	0.641	0.661	0.684	0.693	0.714	0.732	0.736	0.738
ยูกันดา	0.076	0.081	0.083	0.089	0.092	0.106	0.109	0.110	0.113	0.115	0.119

ตารางที่ 1.2 แสดงค่าดัชนีการเข้าถึงทางการเงินของประเทศพัฒนาแล้วจำนวน 13 ประเทศ

ค่าดัชนีการเข้าถึงทางการเงินของประเทศพัฒนาแล้วจำนวน 13 ประเทศ											
ประเทศ	ปี ค.ศ.										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ออสเตรเลีย	0.717	0.716	0.718	0.721	0.716	0.710	0.727	0.727	0.726	0.719	0.711
ชิลี	0.544	0.583	0.626	0.677	0.703	0.718	0.746	0.767	0.761	0.747	0.744
คอซตาริกา	0.439	0.464	0.509	0.512	0.521	0.515	0.565	0.571	0.620	0.648	0.613
สาธารณรัฐเช็ก	0.545	0.564	0.589	0.618	0.633	0.646	0.670	0.693	0.728	0.751	0.658
ฮังการี	0.453	0.486	0.526	0.554	0.565	0.565	0.566	0.555	0.543	0.538	0.524
ไอร์แลนด์	0.832	0.831	0.872	0.880	0.875	0.854	0.829	0.808	0.794	0.859	0.776
ญี่ปุ่น	0.908	0.907	0.906	0.906	0.906	0.906	0.906	0.906	0.906	0.906	0.907
สาธารณรัฐเกาหลี	0.840	0.842	0.844	0.846	0.844	0.845	0.845	0.846	0.844	0.840	0.838
ลัตเวีย	0.655	0.718	0.844	0.856	0.868	0.868	0.837	0.791	0.761	0.712	0.679
เนเธอร์แลนด์	0.750	0.757	0.768	0.763	0.748	0.729	0.712	0.693	0.684	0.670	0.648
นอร์เวย์	0.569	0.577	0.590	0.611	0.589	0.582	0.579	0.570	0.565	0.560	0.552
สเปน	0.908	0.904	0.907	0.905	0.909	0.910	0.900	0.893	0.888	0.883	0.879
สวีเดน	0.903	0.906	0.908	0.910	0.910	0.912	0.915	0.916	0.915	0.914	0.915

เมื่อได้ผลของดัชนีการเข้าถึงทางการเงินของประเทศกำลังพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้วจำนวน 27 ประเทศ ผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลดังกล่าวทำการหาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีการเข้าถึงทางการเงินของแต่ละกลุ่มประเทศ เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มประเทศดังกล่าว และนำผลมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของการเติบโตทางเศรษฐกิจ ผ่านค่าเฉลี่ยผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อประชากรของแต่ละกลุ่มประเทศ ซึ่งสามารถสรุปดังรายละเอียดดังต่อไปนี้



ที่มา: World Bank (2017) และจากการคำนวณ

ภาพที่ 3 เปรียบเทียบการเข้าถึงทางการเงินและกาเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาจำนวน 14 ประเทศ และประเทศพัฒนาแล้วจำนวน 13 ประเทศ

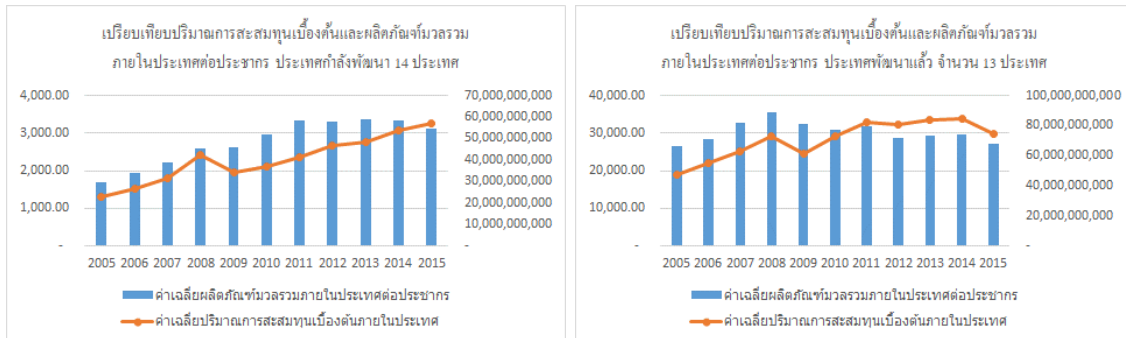
**ประเทศกำลังพัฒนา** พบว่าระดับของการเข้าถึงทางการเงินและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรมีแนวโน้มและทิศทางในการเปลี่ยนแปลงใกล้เคียงกัน กล่าวคือเมื่อประชากรภายในประเทศสามารถเข้าถึงทางการเงินผ่านสถาบันการเงินในรูปแบบต่างๆ อันประกอบด้วย การเข้าถึงผ่านบัญชีธนาคารในการฝากเงิน การเข้าถึงสินเชื่อ การเข้าถึงกองทุนทางการเงินทั้งของภาครัฐและเอกชนจะเป็นส่วนช่วยในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรภายในประเทศให้ดีขึ้น โดยจะเห็นได้จากค่าเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรในระหว่างปี ค.ศ. 2005 ถึงปี ค.ศ. 2015 มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องพร้อมนี้ระดับของการเข้าถึงทางการเงินผ่านตัวชี้วัดคือดัชนีการเข้าถึงทางการเงินก็มีระดับของการเพิ่มขึ้นที่สอดคล้องกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าหากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนกระตุ้นให้ประชากรภายในประเทศสามารถเข้าถึงทางการเงินได้จะเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยเพิ่มระดับของเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งคุณภาพชีวิตของประชากรภายในประเทศให้ดีขึ้น

**ประเทศพัฒนาแล้ว** พบว่าระดับของการเข้าถึงทางการเงินและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรมีแนวโน้มและทิศทางในการเปลี่ยนแปลงใกล้เคียงกัน แต่ทั้งนี้พบว่าระดับของการเปลี่ยนแปลงของทั้งดัชนีการเข้าถึงทางการเงินและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรของประเทศพัฒนาแล้ว มีระดับของการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับต่ำ อาจเนื่องมาจากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วดังกล่าวมีระดับของการ

เข้าถึงทางการเงินที่สูงอยู่แล้ว การเปลี่ยนแปลงของระดับการเข้าถึงทางการเงินจึงไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร

## 1.2 การเข้าถึงทางการเงินผ่านปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศ

ผู้ศึกษาได้ใช้ข้อมูลระหว่างปี ค.ศ. 2005 ถึงปี ค.ศ. 2015 โดยทำการแบ่งกลุ่มประเทศออกเป็น 2 กลุ่มประเทศ ประกอบด้วยประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา ผลจากการเปรียบเทียบระหว่างปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรสามารถสรุป ดังรายละเอียดต่อไปนี้



ที่มา: World Bank (2017)

**ภาพที่ 4** เปรียบเทียบปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร ประเทศกำลังพัฒนา จำนวน 14 ประเทศ และประเทศพัฒนาแล้ว จำนวน 13 ประเทศ

**ประเทศกำลังพัฒนา** พบว่าปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรมีแนวโน้มและทิศทางในการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการเข้าถึงทางการเงินผ่านปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเข้าถึงทางการเงิน ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณทุนสะสมภายในประเทศซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มศักยภาพของเศรษฐกิจภายในประเทศให้มีอัตราการเติบโตเพิ่มสูงขึ้น

**ประเทศพัฒนาแล้ว** พบว่าปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรมีแนวโน้มและทิศทางในการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน แต่ทั้งนี้พบว่าค่าเฉลี่ยของปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงปี ค.ศ. 2005 ถึงปี ค.ศ. 2015 อาจด้วยปัจจัยด้านทุนสะสมภายในประเทศของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วต่างอยู่ในระดับสูงเดิมอยู่แล้ว จึงทำให้การเพิ่มขึ้นของทุนภายในประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระดับต่ำ

จากการศึกษาพบว่าเข้าถึงทางการเงินในระบบเศรษฐกิจของแต่ละประเทศในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของปริมาณการเข้าถึงทางการเงิน ผ่านดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน นอกจากนี้ เมื่อดูระดับของการเข้าถึงทางการเงินผ่านตัวชี้วัดด้านปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศ ยังพบว่าม้อตราของการเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน สาเหตุมาจาก

กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาเริ่มให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายด้านการเข้าถึงทางการเงิน ตามแนวทางของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals – MDGs) โดยการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาจะดูผลกระทบของการเข้าถึงทางการเงินผ่าน 2 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการเข้าถึงทางการเงินผ่านดัชนีการเข้าถึงทางการเงินกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร และปัจจัยด้านการเข้าถึงทางการเงินผ่านปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร ซึ่งสามารถอธิบายผลของความสัมพันธ์ของทั้งสองปัจจัยที่มีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจได้ดังนี้

## 2. ความสัมพันธ์ของการเข้าถึงทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาผ่านการทดสอบโดยใช้วิธีทางเศรษฐมิติ

### ตารางที่ 2.1 แสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล

ตัวแปร	ผลการทดสอบความนิ่งของตัวแปรในแต่ละวิธีที่ระดับผลต่างอันดับหนึ่ง				
	LLC	IPS	Breitung	ADF	PP
$\ln(GDPP)_{it}$	-14.2639*** (0.0000)	-2.3862*** (0.0085)	-5.0244*** (0.0000)	104.361*** (0.0000)	145.100*** (0.0000)
$\ln(IFI)_{it}$	-12.7772*** (0.0000)	-2.1098** (0.0174)	-1.45494* (0.0728)	95.4269*** (0.0004)	111.725*** (0.0000)
$\ln(K)_{it}$	-13.4563*** (0.0000)	-2.4025*** (0.0081)	-5.7303*** (0.0000)	108.467*** (0.0000)	182.709*** (0.0000)

หมายเหตุ: (1) ค่าในวงเล็บคือค่า Probability Values

(2) สัญลักษณ์ \*\*\*, \*\*, \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01, 0.05, 0.1 ตามลำดับ

จากตารางที่ 2.1 พบว่าข้อมูลตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร, ดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน, และปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศ มีความนิ่งและไม่มียูนิทรูทที่ระดับผลต่างอันดับหนึ่ง (1<sup>st</sup> difference)

ตารางที่ 2.2 แสดงผลการทดสอบพหุสมการแบบโคอินทิเกรชันผ่านวิธี Pedroni residual cointegration test และวิธี Kao test

	ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ	ln(GDPP) <sub>it</sub>	
		ln(IFI) <sub>it</sub>	ln(K) <sub>it</sub>
Pedroni residual cointegration test	Panel v-Statistic	-2.3723 (0.9912)	
	Panel rho-Statistic	4.1681 (1.0000)	
	Panel PP-Statistic	-2.3042** (0.0106)	
	Panel ADF-Statistic	-4.8914*** (0.0000)	
	Kao test	ADF	-3.4245*** (0.0003)

หมายเหตุ: (1) ค่าในวงเล็บคือค่า Probability Values

(2) สัญลักษณ์ \*\*\*, \*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01, 0.05 ตามลำดับ

จากตารางที่ 2.2 ผลจากการทดสอบพหุสมการแบบโคอินทิเกรชัน พบว่าข้อมูลตัวแปรตามผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร และตัวแปรอิสระดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน, และปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศ มีโคอินทิเกรชัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 2.3 ผลการทดสอบสมการพหุสมการด้วยวิธี Hausman test และ Redundant Fixed Effects test

Test cross-section random effects (Hausman Test)			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	P-value
Cross-section	17.7430	2	0.0001
Redundant Fixed Effects Test			
Effect Test	Statistic	d.f.	Prob
Cross-Section F	444.4603	(26,268)	0.0000
Cross-Section Chi-Square	1124.7084	26	0.0000

จากตารางที่ 2.3 ผลการทดสอบด้วยวิธี Hausman test และวิธี Redundant Fixed Effects test พบว่าการประมาณค่าแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลตัวแปรตามผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร และตัวแปรอิสระ ดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน, และปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศ ในรูปแบบ Fixed effects มีความเหมาะสมที่สุด

ตารางที่ 2.4 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วย  
วิธี OLS-Estimator

ตัวแปร	ผลการทดสอบ	S.E. of regression	R-squared	Adjusted R-squared
$\ln(IFI)_{it}$	0.9015*** (0.0000)	0.1335	0.9923	0.9915
$\ln(K)_{it}$	0.2412*** (0.0000)			
$C$	3.7193*** (0.0000)			

หมายเหตุ: (1) ค่าในวงเล็บคือค่า Probability Values

(2) สัญลักษณ์ \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 2.4 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์พบว่าในกลุ่มตัวอย่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาด้วย OLS ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เมื่อดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน และปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเติบโตทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.9015 และ 0.2412 ตามลำดับ ในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร

ตารางที่ 2.5 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วย  
วิธี DOLS-Estimator

ตัวแปร	ผลการทดสอบ	S.E. of regression	R-squared	Adjusted R-squared
$\ln(IFI)_{it}$	0.7429*** (0.0000)	0.1152	0.9942	0.9934
$\ln(K)_{it}$	0.1577*** (0.0000)			
$C$	5.7016*** (0.0000)			
$\Delta \ln(IFI)_{it}(-1)$	-0.1908 (0.3766)			
$\Delta \ln(K)_{it}(-1)$	-0.0820* (0.0798)			

หมายเหตุ: (1) ค่าในวงเล็บคือค่า Probability Values

(2) สัญลักษณ์ \*\*\*, \* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.1 ตามลำดับ

จากตารางที่ 2.5 ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์พบว่าในกลุ่มตัวอย่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาด้วย DOLS ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เมื่อดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน และปริมาณการสะสมทุน

เบื้องต้นภายในประเทศ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเติบโตทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.7429 และ 0.1577 ตามลำดับ ในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ต่อประชากร

**ตารางที่ 2.6** ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วยวิธี GMM-Estimator

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	S.E. of regression	R-squared	Adjusted R - square
$\ln(IFI)_{it}$	0.8828*** (0.0000)	0.1239	0.9933	0.9925
$\ln(K)_{it}$	0.1846*** (0.0000)			
$C$	5.1010*** (0.0000)			

หมายเหตุ: (1) ค่าในวงเล็บคือค่า Probability Value

(2) สัญลักษณ์ \*\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 2.6 ผลการประมาณความสัมพันธ์พบว่าในกลุ่มตัวอย่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาด้วย GMM ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เมื่อดัชนีการเข้าถึงทางการเงิน และปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศ เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเติบโตทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป ร้อยละ 0.8828 และ 0.1846 ตามลำดับ ในทิศทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากร

ทั้งนี้จากการศึกษา พบว่าการประมาณค่าผ่านแบบจำลองด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดเชิงพลวัต (Dynamic Ordinary Least Square: DOLS) มีความเหมาะสมที่สุด เมื่อเปรียบเทียบผ่านค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการถดถอย (Standard Error of Regression) และค่าสัมประสิทธิ์ในการตัดสินใจ (R-square) ระหว่างวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) วิธีกำลังสองน้อยที่สุดเชิงพลวัต (Dynamic Ordinary Least Square: DOLS) และวิธีโมเมนต์ในรูปทั่วไป (Generalized Method of Moment: GMM) ซึ่งค่าประมาณที่ได้จากวิธีกำลังสองน้อยที่สุดเชิงพลวัต (Dynamic Ordinary Least Square: DOLS) พบว่าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดัชนีการเข้าถึงทางการเงินและปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศของกลุ่มตัวอย่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเติบโตทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.7429 และร้อยละ 0.1577 ตามลำดับ ในทิศทางเดียวกัน



## สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษา พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงทางการเงินของกลุ่มตัวอย่างประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อประชากรในทิศทางบวกเหมือนกัน โดยจะมีขนาดของผลกระทบแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวิธีการในการประมาณค่า นอกจากนี้เมื่อดูระดับของการเพิ่มขึ้นของการเข้าถึงทางการเงินและเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา พบว่า การเพิ่มขึ้นดังกล่าวจะอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญของผลกระทบของการเข้าถึงทางการเงินของประชากรของกลุ่มประเทศเหล่านี้ที่ยังคงต้องการเพิ่มศักยภาพในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจภายในประเทศผ่านกระบวนการของการเข้าถึงทางการเงิน ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งในการขยายโอกาสให้กับประชากรภายในประเทศและช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และจากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรทางด้าน การเข้าถึงทางการเงิน คือ ดัชนีการเข้าถึงทางการเงินและปริมาณการสะสมทุนเบื้องต้นภายในประเทศ เป็นตัวแปรที่ส่งผลกระทบและมีอิทธิพลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศโดยผลกระทบจะมากหรือน้อยนั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจสังคมภายในประเทศรวมถึงนโยบายของภาครัฐและการสนับสนุนขององค์กรทางการเงินในแต่ละประเทศ ซึ่งแนวทางในการกำหนดและส่งเสริมทางการเงินสามารถดำเนินการได้โดย

1. การสร้างองค์ความรู้ทางการเงิน โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการเข้าถึงทางการเงินให้กับประชากรภายในประเทศ เพื่อสามารถเข้าถึงทางการเงินได้อย่างเหมาะสม ทั้งการเข้าถึงด้านการออม การขอสินเชื่อ บริการทางการเงินอื่นๆ เพื่อเป็นส่วนช่วยในการวางแผนทางการเงินที่ดีให้กับประชากรภายในประเทศ รวมทั้งการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารเข้ามาช่วยยกระดับการเข้าถึงทางการเงินให้มีความสะดวกมากขึ้นและลดต้นทุนในการทำธุรกรรมของทั้งสถาบันการเงินและผู้ให้บริการอันจะส่งผลในการกระตุ้นให้เกิดการเข้าถึงทางการเงินที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งปัจจุบันจากการศึกษาพบว่าในหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาต่างมีความรู้และความเข้าใจด้านการเข้าถึงทางการเงินอยู่ในระดับต่ำและยังคงขาดความเชื่อมั่นในการดำเนินกิจกรรมทางการเงินกับสถาบันการเงินในระบบ

2. การลดต้นทุนการทำธุรกรรม ให้ประชากรหรือหน่วยธุรกิจโดยเฉพาะหน่วยธุรกิจขนาดเล็กสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ทางการเงินโดยเฉพาะบริการสินเชื่อในต้นทุนในการทำธุรกรรมและอัตราดอกเบี้ยที่ถูกลง เนื่องจากในปัจจุบันพบว่าในหลายประเทศการดำเนินการขอสินเชื่อยังคงมีต้นทุนการทำธุรกรรมที่สูง นอกจากนี้อัตราดอกเบี้ยในการกู้ยืมและสินเชื่อยังอยู่ในระดับสูง ซึ่งอัตราดอกเบี้ยที่สูงนี้ส่งผลต่อการเข้าถึงทางการเงินของประชากรภายในประเทศและหน่วยธุรกิจขนาดเล็กการเข้ามาสนับสนุนให้เข้าถึงทางการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยพิเศษโดยการกำหนดนโยบายผ่านการเพิ่มศักยภาพการผลิตให้กับผู้ผลิตภายในประเทศจะช่วยส่งเสริมให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิตและอัตราการจ้างงานภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- ณัฐวดี พรหมหิตาทร. (2558). ผลกระทบของอัตราการออมต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศไทย. การศึกษาค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2559,) รายงานผลสำรวจการเข้าถึงบริการทางการเงินภาคครัวเรือน ประจำปี 2559 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา [https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/Highlights/FSMP2/FinancialAccessSurveyOfThaiHouseholds\\_2016.pdf](https://www.bot.or.th/Thai/FinancialInstitutions/Highlights/FSMP2/FinancialAccessSurveyOfThaiHouseholds_2016.pdf) (20, กุมภาพันธ์, 2561)
- ธนายุส บุญทอง. (2557). ผลของการเข้าถึงสินเชื่อได้อย่างเพียงพอ ต่อผลิตภาพการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรไทย วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มาสันต์ สุวรรณวงศ์. (2550). การวิเคราะห์ธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Anaswanto Anwar , Paulus Uppun , Indraswati Tri Abdi Reviani. (2016). The Role of Financial Inclusion to Poverty Reduction in Indonesia. IOSR Journal of Business and Management, 18, 37-39
- Chibba. (2009). Financial Inclusion, Poverty Reduction and the Millennium Development Goal. European Journal of Development Research, 21, 213-230
- Dai-Won Kim, Jung-Suk Yu, M. Kabir Hassan. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. International Business and Finance, 49, 1-14
- Evabs Olaniyi. (2017). The Impact of Financial Inclusion in Agriculture in Nigeria. Iran. Econ., 21, 885-903
- Mandira Sarma. (2008). Index of Financial Inclusion. Indian council for research on international economic relations, 215, page 6 -11
- Mandira Sarma and Jesim Pais. (2017). FINANCIAL INCLUSION AND DEVELOPMENT. Journal of International Development, 23, 613-628
- Sarma, M. and Pais, J. (2011). Financial Inclusion and Development. Journal of International Development, 23, 613-625. <https://doi.org/10.1002/jid.1698>
- World Bank. (2017).Financial Inclusion Data Global Findex. Retrieved from <http://data.worldbank.org/>