



Working Paper 2006-01  
Payment Systems Department

September 2006

Current status of e-payment penetration in Thailand :  
salient indicators and international comparison

*Prepared by Rungsun Hataiseree and Jittra Boonsiri \**

*Key words:* e-payment indicators, Thailand, penetration rates on e-payment usage,  
international comparison

---

\* This is a revised version of the paper prepared for Payment System Committee (PSC), 27 April 2006. We would like to thank, in particular, Dr. Chim Tantiyaswasdikul, Assistant Governor, Information Technology Group, Mr. Sayan Pariwat, Senior Director of Payment Systems Group, Mr. Ronasak Ruengvirayudh, Director of Payment Systems Group and Mrs. Sureeratana Luckanani, Division Executive of Payment Systems Group for useful observations. The authors are respectively Team Executive and Senior Analyst of Payment Systems Group of the Bank of Thailand. The views expressed are those of the authors and do not necessarily reflect those of the BOT. Please address all correspondences to Rungsun Hataiseree, Payment Systems Group, Bank of Thailand, 273 Samsen Rd., Pranakhon, Bangkok 10200, Thailand. Tel: +66(0) 2283-5036; Fax: +66(0) 2282-7717. E-mail: [rungsunh@bot.or.th](mailto:rungsunh@bot.or.th).

## ABSTRACT

The use of electronic payments (e-payments) has spread rapidly in recent years thank to technological innovation and falling costs in computing and telecommunications. The spread of e-payment usage has been more varied across countries, due partly to differences among countries in factors such as the quality of the regulatory frameworks and the readiness of the telecommunications infrastructure. New payment services based on the internet and mobile phones tend to have been increasingly offered in most advanced economies. The use of e-payments for making retail payments has become much more common in advanced countries with extensive network of telecommunication infrastructure. Nevertheless, the pace for such e-payment applications appears to be less clear in the case of some emerging economies.

This paper describes the evolution and the current status of e-payments in Thailand and certain countries and provides empirical assessments of e-payment penetration for countries in question. The paper has applied a set of salient indicators and benchmarks to measure the degree of e-payment penetration, ranging from the so-called "Basic payment instruments" such as (1) the value of card payments relative to GDP, (2) the number of card payments (and credit transfer) per inhabitant, (3) the number of EFTPOS terminals per inhabitant, to the so-called "New e-payment-related services", such as (1) mobile penetration (2) degree of internet use, (3) PC usage.

Empirical evidences based on the mentioned indicators seem to suggest that the degree of e-payments penetration in Thailand tends to be in a better position when compared with the peer-group countries (e.g. Malaysia, Indonesia, and the Philippines). However, Thailand seems to lag behind in the e-payments usage when compared with the best practice-group countries (e.g. Finland, Denmark, USA, UK, Australia). The paper ends with a brief discussion of the factors that tend to exert significant impact on the degree of e-payment penetration in Thailand in the period ahead, including in particular the country's pricing policy on payments media, the country's regulatory framework on e-payment, the quality of telecommunication infrastructure, approaches in dealing with network effect, risk management policy on e-payment.

**สถานะและพฤติกรรมการใช้ e-payment ในประเทศไทย :  
เครื่องชี้สำคัญและการเปรียบเทียบระหว่างประเทศ**

**สารบัญ**

	หน้า
สารบัญรูปภาพและตาราง	I
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b> <span style="float: right;"><b>1 - 3</b></span>
	1.1 ความเป็นมาและประเด็นความท้าทายหลัก <span style="float: right;">1</span>
	1.2 วัตถุประสงค์และโครงสร้างการศึกษา <span style="float: right;">2</span>
<b>บทที่ 2</b>	<b>ภาพรวมการใช้ e-payment ในประเทศไทยและต่างประเทศ</b> <span style="float: right;"><b>4 - 13</b></span>
	2.1 รูปแบบและพัฒนาการที่สำคัญในการใช้ e-payment <span style="float: right;">4</span>
	2.2 พฤติกรรมและแนวโน้มของการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ <span style="float: right;">8</span>
	2.3 บทบาทของ ธปท. กับการส่งเสริมการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ <span style="float: right;">11</span>
<b>บทที่ 3</b>	<b>สถานะการใช้ e-payment โดยเปรียบเทียบของไทยกับต่างประเทศ</b> <span style="float: right;"><b>14 - 21</b></span>
	3.1 เครื่องชี้สถานะการใช้ e-payment และกรอบการวิเคราะห์เชิงทฤษฎี <span style="float: right;">14</span>
	3.2 ผลการวิเคราะห์สถานะและพฤติกรรมการใช้ e-payment <span style="float: right;">15</span>
	3.2.1 ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้พื้นฐานการใช้ e-payment <span style="float: right;">15</span>
	3.2.2 ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้โครงสร้างพื้นฐานรองรับ การใช้ e-payment <span style="float: right;">19</span>
	3.2.3 ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้ระดับการใช้เงินสด <span style="float: right;">20</span>
	3.2.4 ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้การโอนเงินมูลค่าสูง <span style="float: right;">21</span>
<b>บทที่ 4</b>	<b>บทสรุปและนัยต่อทิศทางการใช้ e-payment ของไทยในอนาคต</b> <span style="float: right;"><b>22 - 25</b></span>
เอกสารอ้างอิง	26 - 27
ภาคผนวก	28 - 29

## สารบัญรูปภาพและตาราง

		หน้า
รูปภาพที่ 1	โครงสร้างพื้นฐานด้านการชำระเงินรายย่อยกรณีของไทย	4
รูปภาพที่ 2	สัดส่วนการใช้ e-payment สำหรับการชำระเงินรายย่อยในกรณีของไทย	9
รูปภาพที่ 3	สัดส่วนการใช้ e-payment ในต่างประเทศ	10
รูปภาพที่ 4	มูลค่าการใช้บัตรต่อ GDP	17
รูปภาพที่ 5	จำนวนการใช้บัตรต่อประชากร	17
รูปภาพที่ 6	จำนวนการใช้ Credit transfer ต่อประชากร	18
รูปภาพที่ 7	จำนวนการใช้ Direct debit ต่อประชากร	18
รูปภาพที่ 8	จำนวนเครื่อง EFTPOS ต่อประชากร 1,000 คน	19
รูปภาพที่ 9	จำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่และจำนวนการใช้อินเทอร์เน็ต ต่อประชากร 100 คน	20
รูปภาพที่ 10	ทิศทางการใช้ e-payment และเงินสด	20
รูปภาพที่ 11	มูลค่าการใช้เงินสดต่อ GDP	21
รูปภาพที่ 12	การโอนเงินมูลค่าสูงต่อ GDP	21
ตารางที่ 1	ปริมาณการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์	7
ตารางที่ 2	มูลค่าการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์	8
ตารางที่ 3	ระบบการชำระเงินที่ ธปท. พัฒนาและให้บริการ	11
ตารางที่ 4	มูลค่าธุรกรรมการโอนเงินเฉลี่ยต่อวัน โดยผ่านระบบการชำระเงิน ที่ ธปท.พัฒนา ปี 2539-2548	12
ตารางที่ 5	การใช้ e-payment ต่อประชากร	16

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและประเด็นความท้าทายหลัก\*

ในช่วงกว่าทศวรรษที่ผ่านมา สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment) มีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างสังเกตเห็นได้ชัด ในฐานะที่เป็นสื่อกลางการชำระเงินในการชำระค่าสินค้าและบริการต่าง ๆ บทบาทของสื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มขึ้นนี้สามารถสังเกตเห็นได้ชัดในประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะประเทศในกลุ่ม G-10 และประเทศในกลุ่มสแกนดิเนเวีย ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่มีโครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสารและการโทรคมนาคม (Telecommunication infrastructure) ที่ทันสมัยมากกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา

การใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงทศวรรษปัจจุบันมีพัฒนาการและเพิ่มความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงกว่าทศวรรษที่ผ่านมา ดังสังเกตเห็นได้จาก การที่มีการนำเครื่องมือและ/หรือรูปแบบใหม่ ๆ ทางด้านการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้น ทั้งในส่วนที่เชื่อมโยงกับ Mobile payment, Internet payment นอกเหนือจากเครื่องมือการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์แบบดั้งเดิมที่อยู่ในรูปของ Credit card, Debit card, Credit transfer (Direct credit), Direct debit, EFTPOS (Electronic Fund Transfer Point of Sales), Prepaid card ซึ่งเป็นรูปแบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่นิยมใช้กันอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา

การประยุกต์ใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่ ๆ ที่อิงกับพัฒนาการทางด้านโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารและการโทรคมนาคมอย่างแพร่หลายในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่งผลทำให้ระดับการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment penetration) ของประเทศกลุ่มนี้อยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่ามากเมื่อเทียบกับประเทศที่กำลังพัฒนารวมทั้งประเทศไทย ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา มีการศึกษาอยู่บ้างในกรณีของต่างประเทศที่พยายามสะท้อนให้เห็นถึง

---

\* ส่วนหนึ่งของรายงานการศึกษานี้ ทีมพัฒนา 4 ได้นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการระบบการชำระเงิน (กรช.) ครั้งที่ 2/2549 เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2549 ผู้จัดทำรายงานฉบับนี้ (ดร.รังสรรค์ ทนชัยศรี และคุณจิตรา บุญศิริ) ขอขอบพระคุณผู้บริหารระดับสูงของธนาคาร และผู้บริหารฝ่ายระบบการชำระเงิน โดยเฉพาะ ผู้ช่วยผู้จัดการ (ดร.ฉิม ดันดิยาสวัสดิกุล) ผู้อำนวยการอาวุโส (คุณสาธิตห์ ปรวิศร์) ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและกำกับฯ (คุณธณศักดิ์ เรืองวิรุฑ) และผู้บริหารส่วนพัฒนาระบบการชำระเงิน (คุณสุวีร์รัตน์ ลักนานันต์) สำหรับข้อเสนอแนะที่ทรงคุณค่า ซึ่งช่วยให้รายงานฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นทั้งในแง่เนื้อหาและผลการวิเคราะห์ นอกจากนี้ขอขอบคุณทีมพัฒนา 2 ที่ได้ช่วยรวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษานี้ รวมทั้งขอขอบพระคุณกรรมการ กรช. หลายท่าน โดยเฉพาะ ดร.ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล และ คุณมนู อรศิริลลขันธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างมากหลายประการต่อความสมบูรณ์ของรายงานฉบับนี้

สถานะโดยเปรียบเทียบในการใช้ e-payment ในกลุ่มประเทศยุโรป อาทิ การศึกษาของ Jyrkonen and Paunonen (2003)<sup>1</sup>

อย่างไรก็ดี ในช่วงที่ผ่านมาแม้ว่ามีการศึกษาอยู่บ้างในกรณีของไทยที่พยายามสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทโดยเปรียบเทียบในการใช้สื่อการชำระเงินแต่ละประเภท (คือเงินสด เช็ค เครดิตการ์ด ฯลฯ) สำหรับการชำระเงินรายย่อย อาทิ การศึกษาของ สายัณห์ ปรีวัตร และรังสรรค์ หทัยเสรี (2546a, 2547c) แต่ยังไม่มีการศึกษาวิเคราะห์เชิงประจักษ์ (Empirical analysis) ในกรณีของไทยที่สะท้อนว่า

- ระดับการใช้ e-payment ของประเทศไทยเปรียบเทียบกับต่างประเทศมีสถานะการใช้ e-payment penetration อยู่ที่ระดับใด และในลักษณะใด
- สถานะการใช้ e-payment ที่แตกต่างกันระหว่างไทยกับต่างประเทศนั้น มีสาเหตุหลักมาจากปัจจัยทางด้านผู้ใช้บริการซึ่งเน้นทางด้าน Demand side หรือผู้ให้บริการ อาทิ ธนาคารพาณิชย์ ร้านค้า ผู้ให้บริการระบบ (service provider) ซึ่งเน้นทางด้าน Supply side หรือทั้ง 2 ปัจจัยร่วมกัน
- ธนาคารกลางมีบทบาทมากน้อยเพียงใดและในลักษณะใดต่อสถานะการใช้ e-payment

## 1.2 วัตถุประสงค์และโครงสร้างการศึกษา

รายงานฉบับนี้มุ่งศึกษาวิเคราะห์สถานะโดยเปรียบเทียบในการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศ โดยอิงกับเครื่องชี้ (Indicators หรือ Benchmarks) ที่พัฒนาและจัดสร้างขึ้น โดยจะดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบกรณีของไทยกับประเทศ Peer group ในกลุ่มอาเซียน (ไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์) รวมทั้งประเทศในกลุ่ม Best practice โดยเฉพาะประเทศในกลุ่ม EMEAP (Executives' Meeting of East-Asia & Pacific Central Banks)

การศึกษาวินิจฉัยดังกล่าว นอกจากมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทางการเงินของไทยมีข้อมูลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นเพื่อใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ให้แพร่หลาย และมีสถานะที่ใกล้เคียงมากยิ่งขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีข้อมูลในเชิงลึกและหลักฐานการวิเคราะห์เชิงประจักษ์สำหรับใช้ประกอบการวางนโยบายด้านการชำระเงิน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทดแทนสื่อการชำระเงินอื่น โดยเฉพาะเงินสดและเช็คต่อไป

---

<sup>1</sup> รายละเอียดเพิ่มเติมในส่วนนี้ โปรดดู Hanna Jyrkonen and Heli Paunonen (2003), "Card, Internet and mobile payments in Finland", Bank of Finland Discussion Papers, No. 8, 2003.

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว รายงานฉบับนี้จึงแบ่งโครงสร้างการศึกษาวิเคราะห์เป็น 4 บท สำหรับบทที่ 2 นั้น จะนำเสนอภาพรวมรูปแบบและพัฒนาการที่สำคัญในการใช้ e-payment ในประเทศไทยและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังพยายามสะท้อนถึงพฤติกรรมและแนวโน้มของการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งบทบาทของ ธปท. ในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ e-payment

บทที่ 3 เป็นการวิเคราะห์สถานะ โดยเปรียบเทียบของไทยกับต่างประเทศ โดยพิจารณาจากเครื่องชี้สำคัญ 4 ประเภท ได้แก่ (1) เครื่องชี้พื้นฐานการใช้ e-payment (2) เครื่องชี้โครงสร้างพื้นฐานรองรับการใช้ e-payment (3) เครื่องชี้ระดับการใช้เงินสด และ (4) เครื่องชี้การโอนเงินมูลค่าสูง โดยจะพยายามสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญที่มีส่วนทำให้สถานะการใช้ e-payment มีระดับที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ

บทที่ 4 เป็นบทสรุป โดยจะสรุปประเด็นที่สำคัญ ความท้าทายใหม่ ๆ ตลอดจนนัยสำคัญต่อทิศทางและนโยบายของทางการในการส่งเสริมการใช้ e-payment ของไทยในอนาคต

## บทที่ 2

### ภาพรวมการใช้ e-payment ในประเทศไทยและต่างประเทศ

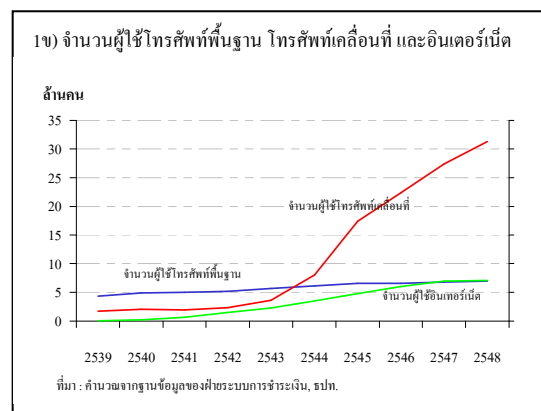
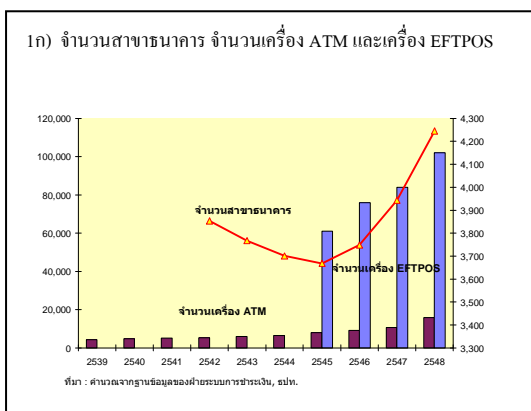
#### 2.1 รูปแบบและพัฒนาการที่สำคัญในการใช้ e-payment

โดยภาพรวมการใช้ e-payment สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มหลัก กลุ่มแรก เป็นเครื่องมือการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์แบบพื้นฐาน (Basic payment instruments) ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่นิยมใช้อยู่อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง (1) ATM (2) Credit transfers (3) Direct debits (4) Credit card payments และ (5) Debit card payments สำหรับกลุ่มที่สอง เป็นเครื่องมือการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่อิงกับพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ๆ รวมทั้งสื่ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (New e-payment-related services) อาทิ (1) Electronic money and pre-funded payments (2) Cumulative collection services (3) Payment portals and integrated payment solutions และ (4) Mobile payments

พัฒนาการในการใช้ e-payment ในกรณีของไทยนั้น นับว่ามีความคล้ายคลึงกับหลาย ๆ ประเทศในกลุ่มอาเซียน แม้ว่าจะมีความแตกต่างไปบ้างในหลายประเด็น เมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่มีพัฒนาการด้านโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารและการคมนาคม (Telecommunication infrastructure) อยู่ในระดับสูง เช่น ประเทศในกลุ่มสแกนดิเนเวีย และประเทศกลุ่ม G-10

#### รูปภาพที่ 1

##### โครงสร้างพื้นฐานด้านการชำระเงินรายย่อยกรณีของไทย



ข้อมูลที่ปรากฏในรูปภาพที่ 1 สะท้อนให้เห็นถึงเครื่องซึ่งบางประการทางด้านโครงสร้างพื้นฐานในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการชำระเงินรายย่อยในกรณีของไทย จากข้อมูลในรูปภาพที่ 1 ก. สะท้อนว่าจำนวนเครื่อง EFTPOS และเครื่อง ATM ได้โน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยที่จำนวนเครื่อง EFTPOS ได้เพิ่มขึ้นจาก 84,000 เครื่องในปี 2547 เป็น 102,000 เครื่องในปี 2548 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 21) ในขณะที่จำนวนเครื่อง ATM ได้ปรับเพิ่มขึ้นจาก 10,602 เครื่องในปี 2547 เป็น 15,784 เครื่องในปี 2548 (เพิ่มขึ้นร้อยละ 49) ในอีกด้านหนึ่ง จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอินเทอร์เน็ต ได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่องในช่วงกว่าทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะในช่วงหลังปี 2544 เป็นต้นมา จากรูปภาพที่ 1 ข. พบว่า จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้เพิ่มขึ้นจาก 27.4 ล้านรายในปี 2547 เป็น 31.3 ล้านรายในปี 2548 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 ในขณะที่จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้เพิ่มขึ้นจาก 6.97 ล้านรายในปี 2547 เป็น 7.08 ล้านรายในปี 2548 คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 2

ในช่วงกว่า 2 ทศวรรษที่ผ่านมา ระบบการชำระเงินของไทยได้มีการประยุกต์ใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในหลากหลายรูปแบบ โดยเริ่มจากการที่ธนาคารพาณิชย์ไทยได้นำเครื่อง ATM มาประยุกต์ใช้ในปี 2526 และพัฒนามาสู่การเปิดให้ประชาชนสามารถโอนเงินข้ามธนาคารบนเครือข่าย ATM ได้ด้วยในปี 2543 เป็นต้นมา นอกจากนี้ธนาคารพาณิชย์ยังได้เปิดให้บริการอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาทิ

- การให้บริการบัตรเครดิต (Credit Card) โดยที่ในระยะแรกเป็นบัตรเครดิตที่ใช้เฉพาะภายในประเทศ (local credit cards) ต่อมาได้พัฒนาเป็นบัตรเครดิตที่ใช้ได้ทั้งในและต่างประเทศ (International credit cards) เช่น Visa card และ Master card
- การให้บริการหักบัญชีเงินฝาก ณ จุดขาย (Electronic Funds Transfer Point of Sale - EFTPOS) เพื่อชำระค่าใช้จ่ายโดยใช้บัตรผ่านทางเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ที่ตั้งอยู่ ณ ร้านค้า
- บริการโอนเงินระหว่างบัญชีภายในธนาคารเดียวกัน (Direct credit/Direct debit)
- บริการ Telephone Banking เป็นการให้บริการผ่านทางเครื่องโทรศัพท์พื้นฐาน
- บริการ Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP) เป็นบริการเพื่อตรวจสอบรายการค่าสินค้าและบริการตามใบแจ้งหนี้ และสามารถชำระค่าสินค้าและบริการทาง online โดยใช้ Web Technology

ข้อที่น่าสังเกตก็คือ ในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมา ได้มีการประยุกต์ใช้ช่องทางและบริการชำระเงินรูปแบบใหม่ที่เป็นการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ Internet payment และ Mobile payment โดยในปี 2546 ธนาคารพาณิชย์ได้เปิดให้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือโดยใช้ WAP ซึ่งเป็นเทคโนโลยีของโทรศัพท์มือถือรุ่นใหม่ ต่อมาได้รับการพัฒนา

ให้ใช้ SMS (Short Message Service) เป็นหลักในการสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการ โดยไม่จำกัดรุ่นของโทรศัพท์มือถือ ส่วนการชำระสินค้าและบริการ ผู้ให้บริการสามารถเลือกได้ว่า จะให้หักออกจากบัญชีของผู้ให้บริการ (direct debit) หรือผ่านบัตรเครดิตวีซ่า และบัตรวีซ่าอิเล็กทรอนิกส์<sup>2</sup>

ในกรณีของ Internet Banking ซึ่งเป็นบริการที่ธนาคารพาณิชย์ให้บริการแก่ลูกค้า เพื่อทำรายการทางการเงินทาง Internet นั้น ธนาคารพาณิชย์ไทยได้หันมาแข่งขันให้บริการทาง Internet มากขึ้น จากเดิมที่เป็นบริการให้ข้อมูลข่าวสารทางการเงิน เช่น การสอบถามยอดบัญชี มาเป็นการรับโอนเงินและชำระเงินทาง Internet ทั้งการโอนเงินไปยังบัญชีของตนเอง โอนเงินไปยังบัญชีของผู้อื่น โอนเงินเพื่อชำระค่าสินค้าบริการ และ โอนเงินเพื่อชำระบิลเรียกเก็บเงิน ในระยะแรกยังไม่ได้ได้รับความนิยม ต่อมาเมื่อค่าใช้จ่ายจากการใช้เครือข่าย Internet ลดลง ทำให้จำนวนผู้ใช้เครือข่าย Internet ขยายตัวเพิ่มมากขึ้น

สำหรับบริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money / e-Cash) นั้น เริ่มมีผู้ให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ หลายรายในปี 2546 เช่น บริษัท Paysbuy จำกัด ให้บริการในลักษณะของการเก็บรักษามูลค่าเงินไว้ในคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ชำระค่าสินค้าและบริการทาง Internet และบริษัทแอดวานซ์ เอ็มเปย์ จำกัด ให้บริการในลักษณะของการเก็บรักษามูลค่าเงินไว้ในบัญชีผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ คือ บริการ m-Pay หรือ m-Cash เพื่อใช้ชำระค่าสินค้าและบริการภายในร้านค้าที่ร่วมโครงการ

สำหรับบริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ให้บริการในปี 2548 ได้แก่ “สมาร์ตเพิร์ส” เงินอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสมาร์ตการ์ดของบริษัทไทยสมาร์ตการ์ด จำกัด ใช้ซื้อสินค้าและบริการในร้าน 7-eleven และร้านค้าที่ร่วมโครงการ “บัตร โอเคแคช” ของบริษัท เพย์เมนต์โซลูชั่น จำกัด ใช้ซื้อสินค้าและบริการในร้านค้าและฟาสต์ฟู้ดที่เข้าร่วมเป็นสมาชิก รวมทั้งการโอนเงินระหว่างบัตรเงินสดที่ออกโดยบริษัท บริการ “Money Service” ของบริษัททรู มั่นนี้ จำกัด ใช้ชำระค่าสาธารณูปโภค ค่าสินค้าและบริการในร้านค้าที่ร่วมโครงการ ทั้งร้านค้าทั่วไป และร้านค้าทาง Internet (รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริษัทที่ให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์สามารถดูได้จากภาคผนวก)

---

<sup>2</sup> ในอนาคตอันใกล้นี้ จะมีการให้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยใช้เทคโนโลยีแบบไม่สัมผัส (Contactless) ซึ่งจะใช้วิธีการฝังชิปไว้ในโทรศัพท์มือถือและชำระเงินในลักษณะ Pay at Point โดยจะตัดบัญชีบัตรเครดิตหรือหักบัญชีเงินฝากของผู้ให้บริการ (Direct Debit) โดยตรงเพื่อ โอนชำระเงินเข้าบัญชีผู้รับปลายทาง

<sup>3</sup> เงินอิเล็กทรอนิกส์ นับเป็นนวัตกรรมของสื่อการชำระเงินรุ่นใหม่ ที่ช่วยให้การจับจ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวันเกิดความสะดวกรวดเร็ว โดยไม่ต้องพกพาเงินสด มีลักษณะคล้ายกระเป๋าเงินสดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอยู่ในรูปของบัตรหรือสื่อที่เก็บรักษามูลค่า (stored value) เช่น สื่อคอมพิวเตอร์ ผู้ให้บริการจะต้องเติมเงินล่วงหน้าลงบนบัตรหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว เพื่อบรรจุมูลค่าเงินเก็บไว้ ก่อนที่จะนำไปใช้ชำระค่าสินค้าและบริการตามจุดต่าง ๆ ที่ผู้ให้บริการกำหนด เช่น ร้านอาหาร ร้านค้า online

ตารางที่ 1  
ปริมาณการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

หน่วย : พันรายการ

	2543	2544	2545	2546	2547	2548 <sup>P</sup>
<b>Paper-based :</b>						
Cheque	72,059	74,497	79,116	84,566	86,917	87,365
<b>Payment cards :</b>	<b>383,599</b>	<b>456,602</b>	<b>557,949</b>	<b>654,930</b>	<b>1,036,930</b>	<b>1,217,188</b>
ATM card <sup>1</sup>	383,599	456,602	557,949	654,930	506,791	535,298
Debit card	nav.	nav.	nav.	nav.	210,934	262,484
Credit card <sup>2</sup>	nav.	nav.	nav.	nav.	319,205	419,406
<b>Automated :</b>	<b>93,802</b>	<b>106,921</b>	<b>113,870</b>	<b>122,201</b>	<b>146,404</b>	<b>164,493</b>
Direct credit	54,998	62,702	65,506	72,115	87,977	98,778
Direct debit	34,053	37,713	40,192	39,669	45,356	48,483
SMART	4,107	5,758	7,369	9,453	11,862	15,728
BAHTNET <sup>3</sup>	644	748	803	964	1,209	1,504

ที่มา : ฝ่ายระบบการชำระเงิน, ธปท.

<sup>1</sup> ปี 2547 แยกรายการ Debit card ออกจาก ATM card

<sup>2</sup> รวมรายการของธนาคารพาณิชย์และเอกชนอื่น (non-bank)

<sup>3</sup> ปี 2545 รวมรายการโอนเงินระหว่างธนาคาร, โอนเงินเพื่อบุคคลที่สาม, การโอนเงินเพื่อหลักทรัพย์แบบ DVPRVP

และบริการชำระคุดระหว่างธนาคารแบบโอนเงินพร้อมกันหลายฝ่าย

<sup>P</sup> ข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลจากตารางที่ 1 สะท้อนให้เห็นว่า การใช้บัตรอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในรูปแบบของ ATM Card, Debit card และ Credit card มีแนวโน้มขยายตัวอย่างเห็นได้ชัดในช่วงกว่าครึ่งทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะ Credit card ซึ่งได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากประมาณ 319 ล้านรายการ ในปี 2547 เป็นประมาณ 419 ล้านรายการ ในปี 2548 หรือขยายตัวเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 31.4 ในขณะที่ Debit card มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 24.4 อย่างไรก็ดี แม้ว่า ATM card มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเช่นกันในช่วงดังกล่าว (ร้อยละ 5.6) แต่นับว่ามีอัตราการขยายตัวที่ต่ำกว่าค่อนข้างมาก หากเทียบกับกรณีของ Credit card และ Debit card

ตารางที่ 2

มูลค่าการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

หน่วย : พันล้านบาท

	2543	2544	2545	2546	2547	2548 <sup>P</sup>
<b>Paper-based :</b>						
Cheque	26,949	16,785	18,817	21,949	24,967	27,737
<b>Payment cards :</b>	<b>1,465</b>	<b>2,061</b>	<b>2,496</b>	<b>3,296</b>	<b>4,084</b>	<b>4,754</b>
ATM card <sup>1</sup>	1,287	1,827	2,210	2,876	2,112	2,360
Debit card	nav.	nav.	nav.	nav.	1,436	1,766
Credit card <sup>2</sup>	178	234	286	420	536	628
<b>Automated :</b>	<b>66,256</b>	<b>73,672</b>	<b>70,205</b>	<b>81,983</b>	<b>77,829</b>	<b>110,488</b>
Direct credit	1,201	1,624	1,756	2,271	2,636	2,937
Direct debit	618	965	1,080	1,186	1,146	1,111
SMART	121	183	274	385	553	806
BAHTNET <sup>3</sup>	64,317	70,900	67,095	78,140	73,494	105,634

ที่มา : ฝ่ายระบบการชำระเงิน, ธปท.

<sup>1</sup> ปี 2547 แยกรายการ Debit card ออกจาก ATM card

<sup>2</sup> รวมรายการของธนาคารพาณิชย์และเอกชนอื่น (non-bank)

<sup>3</sup> ปี 2545 รวมรายการโอนเงินระหว่างธนาคาร, โอนเงินเพื่อบุคคลที่สาม, การโอนเงินเพื่อหลักทรัพย์แบบ DVP/RVP และบริการชำระคุดระหว่างธนาคารแบบโอนเงินพร้อมกันหลายฝ่าย

<sup>P</sup> ข้อมูลเบื้องต้น

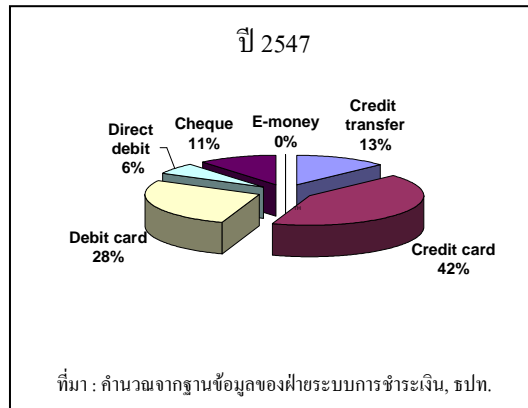
เมื่อพิจารณาในเชิงมูลค่าคงรายละเอียดที่ปรากฏในตารางที่ 2 พบว่า มูลค่าการใช้ Debit card กลับมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นสูงกว่ากรณีของ Credit card และ ATM card โดยได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นจาก 1,436 พันล้านบาทในปี 2547 เป็น 1,766 พันล้านบาทในปี 2548 หรือขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.0 ในขณะที่มูลค่าการใช้ Credit card และ ATM card ขยายตัวเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 17.2 และ 11.7 ตามลำดับ

## 2.2 พฤติกรรมและแนวโน้มของการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

จากผลการศึกษาพฤติกรรมและแนวโน้มของการใช้สื่อการชำระเงินที่มีใช้เงินสด (non-cash) เพื่อการชำระเงินรายย่อยของไทย พบว่า Credit card เป็นสื่อการชำระเงินที่ได้รับความนิยมสูงสุด โดยมีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 42 รองลงไป ได้แก่ Debit card มีสัดส่วนร้อยละ 28 ส่วนสื่อการชำระเงินอื่น ได้แก่ Credit transfer (Direct credit), Cheque และ Direct debit มีสัดส่วนร้อยละ 13, 11 และ 6 ตามลำดับ (รูปภาพที่ 2)

## รูปภาพที่ 2

### สัดส่วนการใช้ e-payment สำหรับการชำระเงินรายย่อยในกรณีของไทย

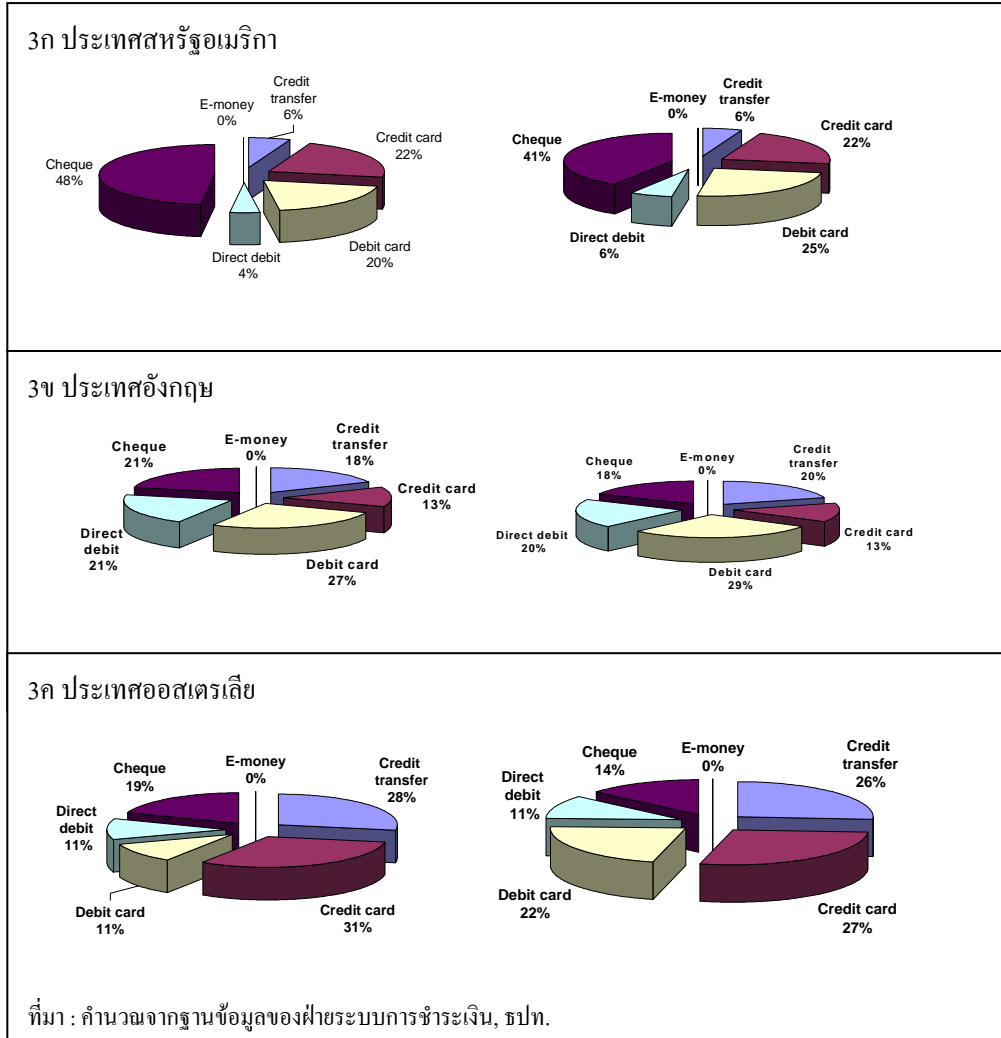


เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สื่อการชำระเงินกับประเทศอื่นในกลุ่มศึกษา (สหรัฐอเมริกา อังกฤษ และออสเตรเลีย) พบว่าทั้ง 3 ประเทศมีแนวโน้มในการใช้ Debit card เพิ่มขึ้น และมีการใช้เช็คในสัดส่วนที่ลดลง (รูปภาพที่ 3) ในกรณีของสหรัฐอเมริกา (ซึ่งเป็นประเทศที่มีการใช้เช็คสูงถึงร้อยละ 48 หรือประมาณครึ่งหนึ่งของสื่อการชำระเงินที่มีใช้เงินสด) สัดส่วนการใช้เช็คได้ลดลงเหลือร้อยละ 41 ในปี 2547 โดยผู้บริโภคหันไปใช้สื่อการชำระเงินในรูปแบบ Debit card และ Direct debit แทน ทำให้สัดส่วนดังกล่าวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20 และ 4 ในปี 2545 เป็นร้อยละ 25 และ 6 ในปี 2547

ส่วนในกรณีของประเทศอังกฤษ สัดส่วนการใช้เช็คได้ปรับลดลงเช่นกันจากร้อยละ 21 ในปี 2545 เหลือร้อยละ 18 ในปี 2547 ในขณะที่การใช้ Credit transfer และ Debit card ได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 18 และ 27 ในปี 2545 เป็นร้อยละ 20 และ 29 ในปี 2547 สำหรับประเทศออสเตรเลีย สัดส่วนการใช้สื่อการชำระเงินทุกประเภทลดลง แต่มีการใช้ Debit card เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 11 ในปี 2545 เป็นร้อยละ 22 ในปี 2547

รูปภาพที่ 3

สัดส่วนการใช้ e-payment ในต่างประเทศ



ปี 2545

ปี 2547

พฤติกรรมการใช้สื่อการชำระเงินที่แปรเปลี่ยนไปดังกล่าวนี้ มีความเชื่อมโยงกับปัจจัยสำคัญหลายประการ ทั้งปัจจัยทางด้าน Demand และ Supply จากประสบการณ์ของต่างประเทศ สะท้อนว่าโดยภาพรวมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาทิ (1) กลยุทธ์ด้านราคา (Pricing policy) (2) ระดับความมั่นคงปลอดภัย (Security) และความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการ (3) ระดับความชัดเจนทางด้านกรอบกฎหมาย (Laws) และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Rules and Regulations)

## 2.3 บทบาทของ ธปท. กับการส่งเสริมการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

นอกเหนือจากการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชน (โดยเฉพาะธนาคารพาณิชย์) มีการประยุกต์ใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ ที่หลากหลายเพิ่มขึ้นดังกล่าว ในหัวข้อก่อนหน้านั้น ธปท. ยังได้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินใหม่ ๆ อาทิ (1) ระบบ BAHTNET (Bank of Thailand Automated High-value Transfer Network) เพื่อรองรับธุรกรรมการชำระเงินมูลค่าสูงระหว่างสถาบันการเงินในปี 2538 (2) ระบบ ECS (Electronic Cheque Clearing System) เพื่อรองรับธุรกรรมการใช้เช็คในปี 2539 และ (3) ระบบ SMART (System for Managing Automated Retail Funds Transfer) เพื่อรองรับธุรกรรมการชำระเงินรายย่อยในปี 2540 (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3**  
**ระบบการชำระเงินที่ ธปท. พัฒนาและให้บริการ**

ระบบ	ลักษณะของบริการ	เริ่มดำเนินการ
● BAHTNET	การโอนเงินรายใหญ่ระหว่างสถาบันการเงิน หรือบุคคลที่สามโดยมีผลการโอนทันที	24 พฤษภาคม 2538
● ECS	การหักบัญชีเช็คในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล	16 กรกฎาคม 2539
● เช็คภูมิภาค	การหักบัญชีเช็คระหว่างสมาชิกที่เรียกเก็บภายในจังหวัดเดียวกันในส่วนภูมิภาค	15 กันยายน 2540
● เช็คข้ามเขตสำนักหักบัญชี	การหักบัญชีเช็คที่ธนาคารสมาชิกในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลส่งเรียกเก็บธนาคารที่อยู่ต่างเขตสำนักหักบัญชี	14 กุมภาพันธ์ 2546
● SMART (เปลี่ยนชื่อจาก Media Clearing เมื่อ 31 ก.ค.45)	การหักบัญชีเพื่อการชำระเงินรายย่อยระหว่างธนาคาร	16 มกราคม 2540

ที่มา : ฝ่ายระบบการชำระเงิน, ธปท.

ข้อมูลในตารางที่ 4 สะท้อนว่า มูลค่าการชำระเงินโดยผ่านระบบ BAHTNET ต่อวัน (ซึ่งเป็นธุรกรรมการชำระเงินมูลค่าสูง) ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วกว่า 12 เท่า จากราว 33.5 พันล้านบาท ในปี 2539 เป็นราว 431.2 พันล้านบาทในปี 2548 ในขณะที่มูลค่าการชำระเงินโดยผ่านระบบ SMART (ซึ่งเป็นธุรกรรมการชำระเงินรายย่อย) ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน แม้ว่ามีอัตราเพิ่มที่น้อยกว่ากรณีของ BAHTNET ก็ตาม โดยได้ปรับเพิ่มจาก 0.04 พันล้านบาทในปี 2540 เป็น 3.3 พันล้านบาทในปี 2548 หรือเพิ่มขึ้นราว 8 เท่า อย่างไรก็ตาม มูลค่าธุรกรรมการชำระเงินภายใต้ระบบ ECS นั้น แม้จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นบ้างในช่วงปี 2539-2540 (จาก 495.0 พันล้านบาทเป็น 553.4 พันล้านบาท)

และช่วงปี 2545-2548 (จาก 69.3 พันล้านบาทเป็น 102.3 พันล้านบาท) แต่กลับมีแนวโน้มลดลงอย่าง  
 ลังเกตุได้ชัดในช่วงปี 2541-2544 (จาก 309.1 พันล้านบาท เป็น 61.7 พันล้านบาท) ส่วนหนึ่ง  
 เนื่องจากเป็นช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศไทย โดยเฉพาะช่วงปี 2541-2542 และอีกส่วนหนึ่ง  
 เป็นผลมาจากการออกมาตรการการโอนเงินชำระระหว่างธนาคารของเช็คมูลค่าสูงไประบบ  
 BAHTNET ในปี 2543

ตารางที่ 4

มูลค่าธุรกรรมการโอนเงินเฉลี่ยต่อวันโดยผ่านระบบการชำระเงินที่ ธปท. พัฒนา ปี 2539-2548

(พันล้านบาท)

ระบบชำระเงิน	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548
BAHTNET	33.50	58.80	67.50	26.90	260.39	288.21	273.86	316.36	302.00	431.16
	(6.22)	(9.48)	(17.64)	(8.96)	(70.39)	(80.69)	(77.87)	(77.68)	(74.43)	(78.73)
ECS	495.00	553.36	309.11	267.39	102.56	61.71	69.33	81.00	92.00	102.30
	(91.89)	(89.18)	(80.76)	(89.01)	(27.73)	(17.28)	(19.71)	(19.89)	(22.68)	(18.68)
เช็คมูลค่าสูง	10.20	8.30	5.90	5.77	6.47	6.52	7.40	7.80	8.30	9.68
	(1.89)	(1.34)	(1.54)	(1.92)	(1.75)	(1.83)	(2.10)	(1.92)	(2.05)	(1.77)
เช็คข้ามเขตสำนัก หักบัญชี	-	-	-	-	-	-	-	0.50	1.10	1.24
SMART	0.00	0.04	0.24	0.33	0.49	0.75	1.12	1.60	2.30	3.29
	-	(0.01)	(0.06)	(0.11)	(0.13)	(0.21)	(0.32)	(0.39)	(0.57)	(0.60)
Total	538.70	620.50	382.75	300.39	369.91	357.20	351.70	407.26	405.70	547.66
	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ ( ) หมายถึง สัดส่วนการโอนเงิน (%)

ที่มา : ฝ่ายระบบการชำระเงิน, ธปท.

ข้อมูลในตารางที่ 4 ยังสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญโดยเปรียบเทียบของช่องทางชำระเงินที่ ธปท. ได้พัฒนาและให้บริการอยู่ในขณะนี้ หากพิจารณาจากข้อมูลล่าสุดในปี 2548 พบว่า  
 ธุรกรรมการชำระเงินโดยผ่านระบบ BAHTNET มีสัดส่วนสูงสุดถึงเกือบร้อยละ 80 รองลงไปได้แก่  
 ธุรกรรมการชำระเงินภายใต้ระบบ ECS (ร้อยละ 18.7) ระบบเช็คมูลค่าสูง (ร้อยละ 1.8) ระบบ SMART  
 (ร้อยละ 0.6) และระบบเช็คข้ามเขตสำนักหักบัญชี (ร้อยละ 0.2) ตามลำดับ ที่สำคัญคือ ธุรกรรม  
 การโอนเงินและการชำระเงินมูลค่าสูงโดยผ่านระบบ BAHTNET นับว่ามีสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับ  
 ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายได้ประชาชาติของประเทศ (GDP) โดยมีสัดส่วนประมาณ 12 เท่าในกรณี  
 ของไทย อย่างไรก็ดี เมื่อเทียบกับกรณีของประเทศในกลุ่มที่พัฒนาแล้วนับว่ายังเป็นสัดส่วนที่ต่ำกว่า

อย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะสิงคโปร์ เยอรมนี และอังกฤษ ซึ่งมีสัดส่วนดังกล่าวถึงร้อยละ 59.7 58.2 และ 47.0 ตามลำดับ

### บทที่ 3

## สถานะการใช้ e-payment โดยเปรียบเทียบของไทยกับต่างประเทศ

### 3.1 เครื่องชี้สถานะการใช้ e-payment และกรอบการวิเคราะห์เชิงทฤษฎี

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การศึกษาเกี่ยวกับสถานะการใช้ e-payment ได้รับความสนใจมากยิ่งขึ้น ทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ดังสะท้อนได้จากงานที่ธนาคารกลางของประเทศที่พัฒนาแล้ว และองค์กรเอกชน อาทิ Economist Intelligence Unit พยายามศึกษาและพัฒนาเครื่องชี้วัดเพื่อเปรียบเทียบสถานะการใช้ e-payment ระหว่างประเทศ ตัวอย่างหนึ่งของการศึกษาดังกล่าวได้แก่ การศึกษาของธนาคารกลางฟินแลนด์ที่ปรากฏในงานวิจัยของ Paunonen and Jyrkonen (2003) งานวิจัยดังกล่าว Paunonen และ Jyrkonen ได้ศึกษาเปรียบเทียบสถานะการใช้ Card payments ในประเทศฟินแลนด์กับประเทศกลุ่มตัวอย่างอีก 10 ประเทศ (เดนมาร์ก, ฝรั่งเศส, อังกฤษ, เบลเยียม, สวีเดน, เนเธอร์แลนด์, เยอรมนี, ออสเตรีย สหรัฐอเมริกา และประเทศในกลุ่ม EU) นอกจากนี้ ยังได้พยายามศึกษาบทบาทของการชำระเงินที่เชื่อมต่อกับ Internet payments และ Mobile payments ในระหว่างกลุ่มประเทศดังกล่าว

ในกรณีของรายงานการศึกษาที่ปรากฏใน Economist Intelligence Unit (2004, 2005) นั้น เป็นการศึกษาเพื่อดูว่าประเทศในกลุ่มศึกษามีความพร้อมในการใช้การชำระเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-readiness) อยู่ในระดับใด โดยได้จำแนกเครื่องชี้วัดเป็น 6 ด้านหลัก ได้แก่ (1) Connectivity (25%), (2) Business environment (20%), (3) Consumer and business adoption (20%), (4) Legal and policy (15%), (5) Social and cultural environment (15%), และ (6) Supporting e-services (5%) โดยได้มีการกำหนดน้ำหนักให้กับเครื่องชี้วัดหลักแต่ละกลุ่ม ดังตัวเลขที่ปรากฏในเครื่องหมายวงเล็บ ผลการศึกษาพบว่าประเทศที่มีระดับความพร้อมในการใช้การชำระเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-readiness) สูงสุด 5 อันดับแรกในกลุ่มประเทศยุโรป ได้แก่ เดนมาร์ก, อังกฤษ, สวีเดน, นอร์เวย์ และฟินแลนด์ ตามลำดับ

แม้ว่าการศึกษาดังกล่าวสามารถให้แนวทางเกี่ยวกับเครื่องชี้วัดระดับการใช้ e-payment ได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังเป็นสิ่งที่ไม่สวยงามนักในการประยุกต์ให้เข้ากับกรณีของประเทศกำลังพัฒนาโดยตรง เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านข้อมูลที่ค่อนข้างขาดแคลนเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว จากเงื่อนไขและข้อจำกัดต่าง ๆ ดังกล่าว กอปรกับลักษณะเฉพาะ (Salient features) ของระบบการชำระเงินของไทย ในบทนี้จะวิเคราะห์สถานะโดยเปรียบเทียบในการใช้ e-payment ของไทยกับต่างประเทศโดยอิงกับเครื่องชี้สำคัญ 4 ประเภท ได้แก่

(1) เครื่องชี้พื้นฐานการใช้ e-payment ซึ่งประกอบด้วย การใช้ e-payment ต่อประชากร, มูลค่าการใช้บัตรต่อ GDP, จำนวนการใช้บัตรต่อประชากร, จำนวนการใช้ Credit transfer ต่อประชากร, จำนวนการใช้ Direct debit ต่อประชากร และจำนวนเครื่อง EFTPOS ต่อประชากร

(2) เครื่องชี้โครงสร้างพื้นฐานรองรับการใช้ e-payment ซึ่งประกอบด้วย จำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่และจำนวนการใช้อินเทอร์เน็ตต่อประชากร

(3) เครื่องชี้ระดับการใช้เงินสด

(4) เครื่องชี้การโอนเงินมูลค่าสูง

### 3.2 ผลการวิเคราะห์สถานะและพฤติกรรมการใช้ e-payment

#### 3.2.1 ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้ “พื้นฐานการใช้ e-payment”

• ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้ “การใช้ e-payment ต่อประชากร” จากเครื่องชี้ดังกล่าว พบว่าประเทศไทยมีสถานะการใช้ e-payment อยู่ในอันดับที่ “10” จากประเทศกลุ่มศึกษา “13” ประเทศ โดยมีสถานะการใช้ e-payment 10.9 รายการ/คน ดีกว่าประเทศ Peer group บางประเทศ อาทิ มาเลเซีย 6.4 รายการ/คน (อันดับ 11) อินโดนีเซีย 0.4 รายการ/คน (อันดับ 12) แต่เมื่อเทียบกับประเทศกลุ่ม Best practice แล้ว นับว่าสถานะการใช้ e-payment ของไทยยังอยู่ในระดับที่ห่างไกลจากประเทศกลุ่มนี้ค่อนข้างมาก อาทิ ฟินแลนด์ 350 รายการ/คน (อันดับ 1) ออสเตรเลีย 228 รายการ/คน (อันดับ 2) และเยอรมนี 204 รายการ/คน (อันดับ 3) ดังรายละเอียดที่ปรากฏในตารางที่ 5

---

<sup>4</sup> คำนวณโดยรวมรายการของ credit card, debit card, credit transfer, direct debit และ EFTPOS

<sup>5</sup> ประกอบด้วย ไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ฟินแลนด์ เดนมาร์ก เยอรมนี อังกฤษ และสหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 5

การใช้ e-payment ต่อประชากร

	Cash&Coin/ GDP	Checks per person	E-Payments per person*
Finland	8.9%	0.2	350 (1)
Australia	3.7%	26.5	228 (2)
Germany	6.2%	1.4	204 (3)
Denmark	3.6%	5.6	195 (4)
USA	6.4%	118.5	179 (5)
UK	3.4%	35.1	178 (6)
Korea	3.2%	26.7	119 (7)
Singapore	8.4%	20.5	86 (8)
Japan	16.3%	1.2	30 (9)
Thailand	11.3%	1.4	11 (10)
Malaysia	6.4%	6.9	6 (11)
Indonesia	5.5%	0.3	0 (12)

Note : \* Includes credit/debit cards, credit transfer/direct debits and EFTPOS.

No EFTPOS data for other countries, except Finland, Australia, Germany, Korea and Singapore

No credit card data for Singapore, no direct debit data for Japan and Malaysia.

Data for Indonesia are 2003.

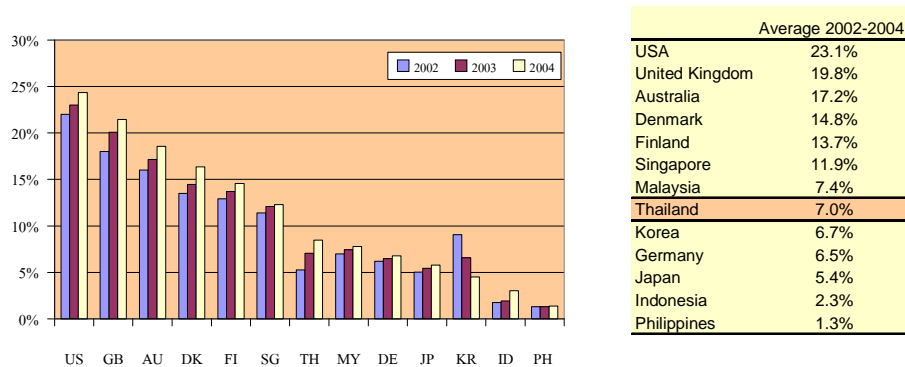
Source : Calculated based on Payment System Department database

(BIS, ECB Blue book, Central bank's reports)

หากพิจารณาจากเครื่องชี้ปริมาณการใช้เช็คต่อประชากรพบว่า ประเทศไทยมีการใช้เช็คในสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ โดยมีสัดส่วนการใช้เช็คเพียง 1.4 ฉบับต่อคนต่อปี เมื่อเทียบกับ 118.5 และ 35.1 ฉบับต่อคนต่อปี ในกรณีของสหรัฐฯ และอังกฤษ อย่างไรก็ตาม แนวโน้มการใช้เช็คของประเทศในกลุ่มศึกษาต่างมีอัตราการใช้ที่ลดลงทุกปี ยกเว้นประเทศไทยและอินโดนีเซีย

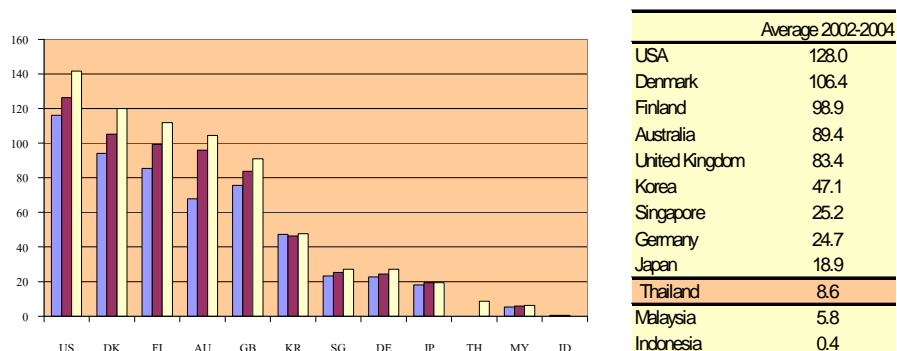
• ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้ “มูลค่าการใช้บัตรต่อ GDP” ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบสื่อการชำระเงินที่อยู่ในรูปบัตร โดยเฉพาะ Credit Card และ Debit Card เทียบกับ GDP จากผลการศึกษาพบว่า ทุกประเทศมีแนวโน้มของการใช้บัตรเป็นสื่อการชำระเงินเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นแนวโน้มของการชำระเงินด้วยบัตรจะเข้ามามีบทบาททดแทนการใช้เช็คในหลายประเทศ (ยกเว้นประเทศเกาหลีใต้ที่มูลค่าการใช้บัตรเครดิตลดลงเนื่องจากทางการได้ออกกฎหมายเพื่อกำกับดูแลการใช้บัตรเครดิตอย่างเข้มงวด) สำหรับประเทศในกลุ่ม Best practice มีสถานะของมูลค่าการใช้บัตรต่อ GDP อยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะสหรัฐฯ (23.1%) ซึ่งนิยมการใช้บัตรเครดิตเป็นสื่อการชำระเงิน แม้ว่าจะยังมีการใช้เช็คในอัตราที่ค่อนข้างสูงก็ตาม ในขณะที่ประเทศไทย (7.0%) มีสถานะโดยเปรียบเทียบต่ำกว่าเล็กน้อยเมื่อเทียบกับมาเลเซีย (7.4%) แม้ว่ามีสถานะดีกว่าอินโดนีเซีย (2.3%) และฟิลิปปินส์ (1.3%) ดังปรากฏรายละเอียดในรูปภาพที่ 4

รูปภาพที่ 4  
มูลค่าการใช้บัตรต่อ GDP



• ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้ “จำนวนการใช้บัตรต่อประชากร” จากเครื่องชี้จำนวนการใช้บัตรต่อประชากรในรูปภาพที่ 5 พบว่าไทยมีสถานะของจำนวนการใช้บัตรต่อประชากรโดยเปรียบเทียบต่ำกว่าประเทศ Peer group บางประเทศ กล่าวคือ 8.6 รายการ/คนในกรณีของไทย 5.8 รายการ/คนในกรณีของมาเลเซีย และ 0.4 รายการต่อคนในกรณีของอินโดนีเซีย อย่างไรก็ตามหากเทียบกับประเทศในกลุ่ม Best practice แล้ว นับว่าไทยยังมีสถานะการใช้บัตรที่ค่อนข้างห่างไกลจากประเทศเหล่านี้ โดยประเทศสหรัฐฯ มีปริมาณการใช้บัตรต่อประชากรสูงสุด เพิ่มขึ้นจาก 118 รายการในปี 2545 เป็น 141 รายการในปี 2547 ทั้งนี้ประเทศสหรัฐฯ นิยมซื้อสินค้าทาง Internet และ mail order และจ่ายชำระค่าสินค้าและบริการด้วยบัตรเครดิตค่อนข้างมาก ส่วนประเทศที่มีการใช้บัตรในอันดับรองลงไป ได้แก่ เดนมาร์ก ฟินแลนด์ ออสเตรเลีย และอังกฤษ

รูปภาพที่ 5  
จำนวนการใช้บัตรต่อประชากร

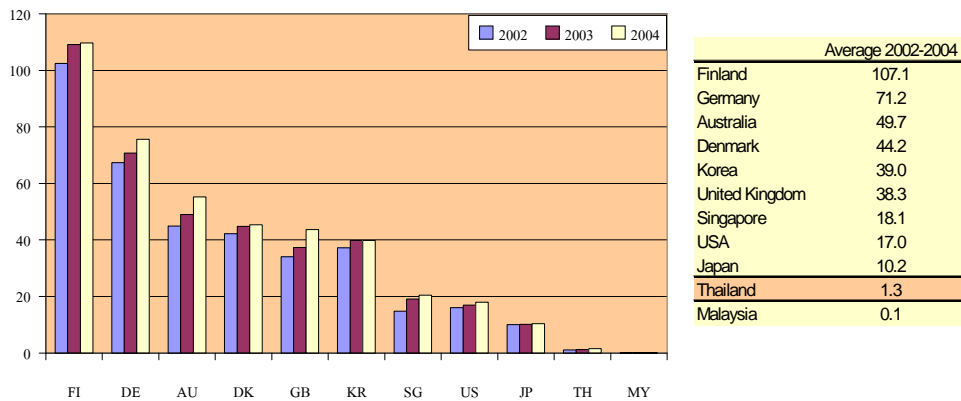


• ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้ “จำนวนการใช้ Credit transfer ต่อประชากร”

จากเครื่องชี้จำนวนการใช้ Credit transfer ต่อประชากรในรูปภาพที่ 6 พบว่าประเทศฟินแลนด์เป็นประเทศที่นิยมใช้ credit transfer สูงสุด (107.1 รายการ/คน) รองลงไปได้แก่ เยอรมนี (71.2 รายการ/คน) และออสเตรเลีย (49.7 รายการ/คน) ในขณะที่ไทยมีจำนวนการใช้ Credit transfer 1.3 รายการ/คน นับว่ายังมีสถานะการใช้ Credit transfer ที่ค่อนข้างห่างไกลจากประเทศกลุ่มนี้ แต่ก็นับว่ามีสถานะโดยเปรียบเทียบดีกว่าประเทศ Peer group บางประเทศ เช่น 0.1 รายการ/คนในกรณีของมาเลเซีย

รูปภาพที่ 6

จำนวนการใช้ Credit transfer ต่อประชากร

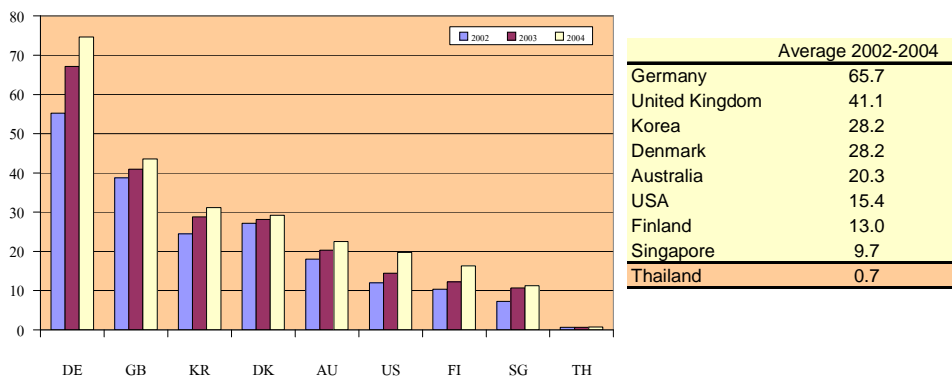


• ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้ “จำนวนการใช้ Direct debit ต่อประชากร” จาก

เครื่องชี้จำนวนการใช้ Direct debit ในรูปภาพที่ 7 พบว่าจำนวนการใช้ Direct debit ของไทยอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาก (0.7 รายการต่อคน) เมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่ม Best practice โดยเฉพาะเยอรมนี (65.7 รายการต่อคน) และอังกฤษ (41.1 รายการต่อคน) ซึ่งทั้ง 2 ประเทศนี้ได้จูงใจโดยให้ส่วนลดแก่ผู้ใช้บริการ Direct debit ทำให้บริการดังกล่าวได้รับความนิยมค่อนข้างสูง

รูปภาพที่ 7

จำนวนการใช้ Direct debit ต่อประชากร

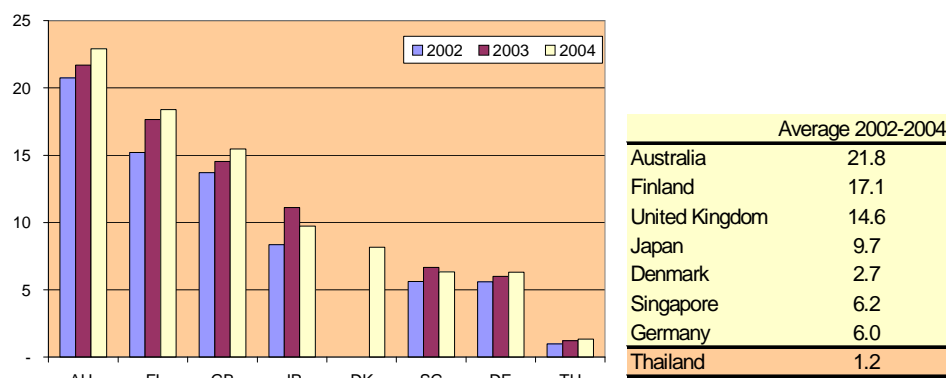


• ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องซี “จำนวนเครื่อง EFTPOS ต่อประชากร 1,000 คน”

จากเครื่องซีจำนวนเครื่อง EFTPOS ต่อประชากรในรูปภาพที่ 8 พบว่าประเทศออสเตรเลียมีจำนวนเครื่อง EFTPOS ต่อประชากรสูงสุดเท่ากับ 21.8 เครื่องต่อประชากร 1,000 คน รองลงไปได้แก่ ฟินแลนด์ (17.1 เครื่องต่อประชากร 1,000 คน) และอังกฤษ (14.6 เครื่องต่อประชากร 1,000 คน) ในขณะที่ไทยมีจำนวนเครื่องดังกล่าวเพียง 1.2 เครื่อง นับว่าอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามากเมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่ม Best practice

รูปภาพที่ 8

จำนวนเครื่อง EFTPOS ต่อประชากร 1,000 คน



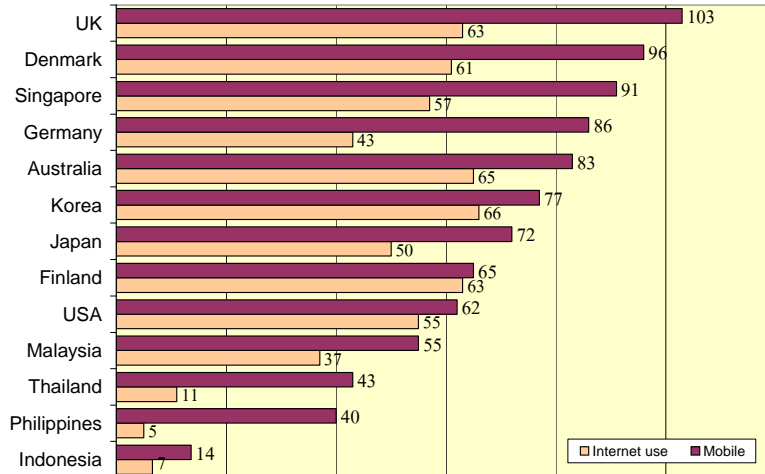
3.2.2 ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องซี “โครงสร้างพื้นฐานรองรับการใช้ e-payment”

• ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องซี “จำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากร (Mobile penetration)” จากเครื่องซีจำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากรในรูปภาพที่ 9 พบว่าไทยยังมีระดับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่จะเอื้ออำนวยต่อการใช้ e-payment อยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามากเมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่ม Best practice แต่มีระดับการพัฒนาที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับประเทศกลุ่ม Peer group บางประเทศ โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยมีจำนวน 43 เครื่องต่อประชากร 100 คน เทียบกับอังกฤษ (103 เครื่อง) เดนมาร์ก (96 เครื่อง) สิงคโปร์ (91 เครื่อง) มาเลเซีย (55 เครื่อง) แต่ยังมีระดับที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับฟิลิปปินส์ (40 เครื่อง) และอินโดนีเซีย (14 เครื่อง)

• ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องซี “จำนวนการใช้อินเทอร์เน็ตต่อประชากร (Internet use)” จากเครื่องซีจำนวนการใช้อินเทอร์เน็ตต่อประชากรในรูปภาพที่ 9 พบว่าการใช้อินเทอร์เน็ตของไทยมีจำนวนเพียง 11 คนต่อประชากร 100 คน เทียบกับประเทศเกาหลีใต้ (66 คน) ออสเตรเลีย (65 คน) อังกฤษ (63 คน) ฟินแลนด์ (63 คน) เดนมาร์ก (61 คน) สิงคโปร์ (57 คน) มาเลเซีย (37 คน) แต่มีระดับการใช้ที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับอินโดนีเซีย (7 คน) และฟิลิปปินส์ (5 คน)

รูปภาพที่ 9

จำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่และจำนวนการใช้อินเทอร์เน็ตต่อประชากร 100 คน

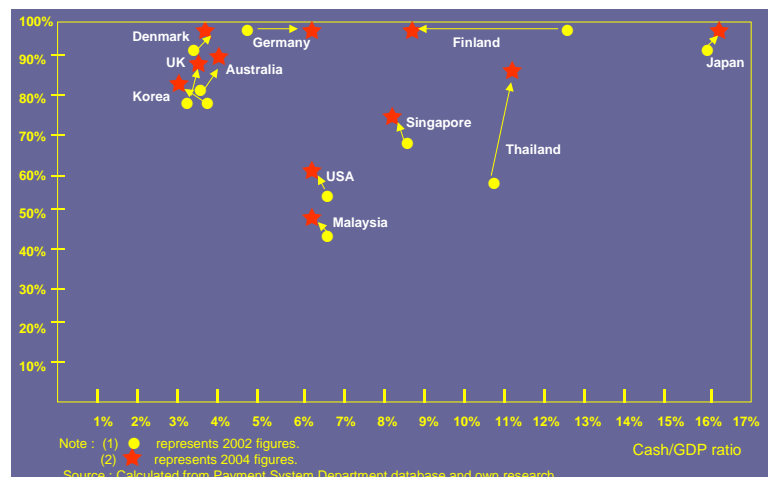


### 3.2.3 ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้ “ระดับการใช้เงินสด”

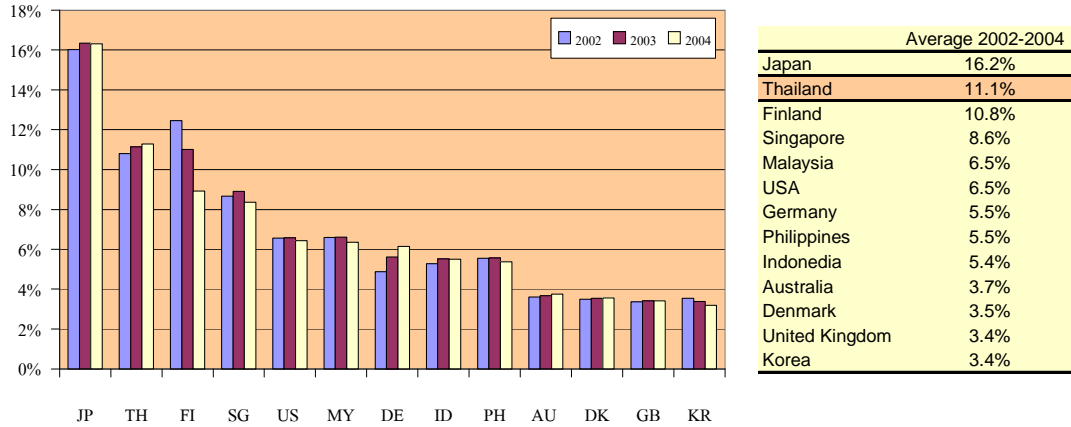
จากภาพที่ปรากฏในรูปภาพที่ 10 พบว่าโดยภาพรวมการใช้ e-payment มีทิศทาง (Direction) เพิ่มขึ้นทุกประเทศในกลุ่มศึกษา แม้ว่ามียอัตรการเพิ่ม (Rate of change) ในระดับที่แตกต่างกันอยู่บ้างก็ตาม โดยประเทศที่มีทิศทางการใช้ e-payment และเงินสดเพิ่มขึ้นพร้อม ๆ กันอย่างเห็นได้ชัด ได้แก่ ญี่ปุ่น ไทย รองลงไป ได้แก่ ออสเตรเลีย อังกฤษ ส่วนประเทศที่มีการใช้ e-payment เพิ่มขึ้น แต่กลับมีการใช้เงินสดลดลงอย่างเด่นชัด ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ เกาหลีใต้ และมาเลเซีย ซึ่งส่วนหนึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการใช้ e-payment ทดแทนเงินสดในการชำระเงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการ โดยเฉพาะสหรัฐฯ พบว่ามียอัตรการขยายตัวในการใช้ card payments ในระดับที่ค่อนข้างสูง

รูปภาพที่ 10

ทิศทางการใช้ e-payment และเงินสด



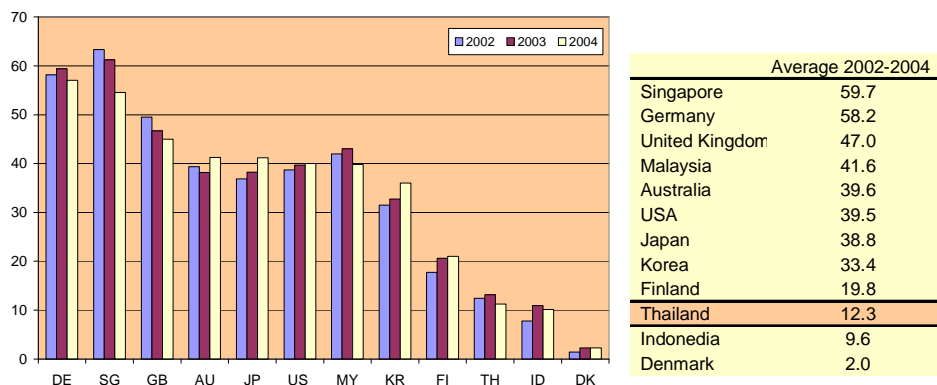
รูปภาพที่ 11  
มูลค่าการใช้เงินสดต่อ GDP



จากเครื่องชี้มูลค่าการใช้เงินสดต่อ GDP ในรูปภาพที่ 11 พบว่า การใช้เงินสดของไทยยังมีสัดส่วนที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่มศึกษา (ยกเว้นประเทศญี่ปุ่น) โดยเครื่องชี้มูลค่าการใช้เงินสดต่อ GDP ในกรณีของไทยทรงตัวอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงกว่าประเทศอื่น ๆ โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยราวร้อยละ 11.1 ของ GDP ซึ่งเป็นเครื่องสะท้อนว่าเงินสดยังคงเป็นสื่อการชำระรายย่อยที่ได้รับความนิยมของไทย

3.2.4 ผลการศึกษาโดยอิงกับเครื่องชี้ “การโอนเงินมูลค่าสูง” จากเครื่องชี้การโอนเงินมูลค่าสูงต่อ GDP ในรูปภาพที่ 12 พบว่าประเทศที่มีสัดส่วนของมูลค่าการโอนเงินมูลค่าสูงเมื่อเทียบกับ GDP อยู่ในระดับสูงได้แก่ สิงคโปร์ (59.7%) เยอรมนี (58.2%) อังกฤษ (47.0%) ในขณะที่ประเทศไทยมีสัดส่วนดังกล่าว 12.3% ซึ่งนับว่าสูงกว่าเมื่อเทียบกับประเทศอินโดนีเซีย (9.6%) และเดนมาร์ก (2.0%)

รูปภาพที่ 12  
การโอนเงินมูลค่าสูงต่อ GDP



## บทที่ 4

### บทสรุปและนัยต่อทิศทางการใช้ e-payment ของไทยในอนาคต

จากการศึกษาประสบการณ์และข้อมูลแนวโน้มการใช้สื่อการชำระเงินของประเทศต่าง ๆ ในรายงานฉบับนี้ พบว่ามีแนวโน้มมุ่งสู่การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการชำระเงินมากขึ้น โดยเฉพาะได้มีการประยุกต์ใช้ช่องทางและสื่อการชำระเงินในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่ ๆ ในสัดส่วนที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะสื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมโยงกับ Mobile payment และ Internet payment นอกเหนือจากเครื่องมือการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์แบบดั้งเดิมที่อยู่ในรูปของ Credit card, Debit card, Credit transfer, Direct debit, EFTPOS, Prepaid card ซึ่งเป็นรูปแบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่นิยมใช้กันอยู่ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา

รายงานฉบับนี้เป็นความพยายามเบื้องต้นในการสำรวจสถานะความรู้ทางการใช้ e-payment ของไทย ทั้งในกรณีของการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์แบบพื้นฐานดั้งเดิม ในรูปของ Card payments และในกรณีของการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์แบบใหม่ ๆ ที่อิงกับพัฒนาการทางด้านพื้นฐานด้านโทรคมนาคม (Telecommunication infrastructure) โดยได้พัฒนาและประยุกต์ใช้เครื่องชี้วัดการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการชำระเงินในหลายหลายรูปแบบ เพื่อตรวจสอบและชี้วัดว่า สถานะการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของไทยอยู่ในระดับใด เมื่อเทียบกับประเทศกลุ่ม Peer group และประเทศกลุ่ม Best practice

จากผลการศึกษาวิเคราะห์โดยอิงกับเครื่องชี้สำคัญ 4 ประเภท (เครื่องชี้พื้นฐานการใช้ e-payment, เครื่องชี้โครงสร้างพื้นฐานรองรับการใช้ e-payment, เครื่องชี้ระดับการใช้เงินสด และ เครื่องชี้การโอนเงินมูลค่าสูง) พบว่า ประเทศไทยมีระดับการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment penetration) อยู่ในอันดับ 10 ซึ่งนับว่ามีระดับที่ต่ำกว่าอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับประเทศกลุ่ม Best practice แต่นับว่ามีระดับที่สูงกว่าหลายประเทศในกลุ่มประเทศ Peer group อาทิ มาเลเซีย (อันดับ 11) อินโดนีเซีย (อันดับ 12) และฟิลิปปินส์ (อันดับ 13) ผลการศึกษาที่พบว่า ประเทศไทยมีระดับของ e-payment penetration ทางด้านพื้นฐานโทรคมนาคมที่สูงกว่ากรณีของประเทศกลุ่ม Peer group ให้นัยว่า ประเทศไทยมีศักยภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับประเทศกลุ่ม Peer group ในการที่จะพัฒนาการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการชำระเงินโดยผ่านช่องทางด้าน Mobile payment และ Internet payment

แม้ว่ารายงานฉบับนี้ยังมีได้วิเคราะห์ในเชิงลึกมากนักเกี่ยวกับปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการใช้ e-payment ของไทยในอนาคต แต่ผลการศึกษาที่ได้สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายใหม่ ๆ ในหลายประเด็น ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจำเป็นต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการวางกรอบกลยุทธ์และนโยบายด้านการส่งเสริมการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความราบรื่น และก่อให้เกิดผลพวงในเชิงบวกต่อทิศทางการใช้ e-payment ของไทยในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นที่เชื่อมโยงกับ

(1) นโยบายและกลยุทธ์ด้านราคาและ/หรือค่าธรรมเนียม (Pricing policy)

ค่าธรรมเนียมในการใช้สื่อการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องอยู่ในระดับที่จูงใจต่อผู้บริโภค ทั้งนี้เพื่อให้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยผลักดันให้มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ทดแทนสื่อการชำระเงินอื่น (เช็คและเงินสด) ในขอบเขตที่กว้างขวางขึ้น ผู้บริโภคมักจะไม่เลือกใช้สื่อการชำระเงินที่มีค่าธรรมเนียมสูงกว่า ยกเว้นแต่มีความมั่นใจว่าสื่อการชำระเงินที่มีราคาแพงกว่าได้ให้ประโยชน์ และ/หรือมูลค่าส่วนเพิ่ม (Value added) ในระดับที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบ

จากประสบการณ์ของหลายประเทศ (อาทิ ประเทศในกลุ่มสแกนดิเนเวีย) พบว่าการใช้กลยุทธ์ด้านราคาสามารถปรับเปลี่ยนให้มีการใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปของ Debit card เพื่อทดแทนการใช้เช็คได้อย่างชัดเจน เช่น ในกรณีของฟินแลนด์ ในกรณีของไทยนั้น ธปท. (โดยมติที่ประชุมคณะกรรมการระบบการชำระเงิน : กรช.) ได้อนุมัติแนวทางการกำหนดค่าธรรมเนียมสื่อการชำระเงินของธนาคารพาณิชย์โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และลดการใช้เช็คและเงินสด อย่างไรก็ตาม ยังจำเป็นต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่งก่อนที่จะสามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ของแนวนโยบายดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

(2) กรอบกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Regulatory framework on e-payment)

การที่ธุรกรรมการชำระเงินผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ทำให้ประเทศที่พัฒนาแล้ว (อาทิ European Central Bank : ECB) พยายามผลักดันให้มีกรอบกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (อาทิ The EC Electronic Money Directive 2000/28 and 2000/46) ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการทำธุรกรรมการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์และสร้างความมั่นใจต่อสาธารณชนในด้านความปลอดภัย ประสิทธิภาพของระบบ และการให้บริการ รวมทั้งเพื่อป้องกันมิให้เกิดความกังวลในกลุ่มผู้ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการชำระเงิน เมื่อเทียบกับการชำระเงินในรูป Paper based ที่ส่วนใหญ่มีฐานรองรับในแง่กฎหมายที่สมบูรณ์ และชัดเจนกว่าในกรณีที่เกิดข้อโต้แย้งทางด้านธุรกิจขึ้น

แม้ว่าปัจจุบัน ธปท. ได้ผลักดันและสนับสนุนการยกเว้นพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการกำกับดูแลธุรกิจบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้ พรบ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2544 เพื่อกำกับดูแลและส่งเสริมการทำธุรกรรมบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย แต่ความไม่แน่นอนทางด้านการเมืองในช่วงที่ผ่านมา ได้ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการตราพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว ความไม่ชัดเจนทางด้านกรอบกฎหมายรองรับธุรกิจบริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว อาจทำให้มีผลกระทบต่อทิศทางและสถานะการใช้ e-payment ของไทยในระยะต่อไปได้

(3) ระดับความคล่องตัวและประโยชน์ส่วนเพิ่มที่ผู้ใช้บริการ ได้รับ (Network effect)

สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นใหม่นั้น จำเป็นต้องมีความคล่องตัวในระดับสูงต่อการใช้ และไม่มีข้อยุ่งยากมากเกินไปจนเกินควรต่อผู้ใช้ เพื่อจูงใจให้ผู้ใช้หันมาใช้สื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่ ๆ เพื่อทดแทนสื่อการชำระเงินแบบดั้งเดิมในรูปของ Paper based ทั้งในกรณีของเช็คและเงินสด ที่สำคัญคือ จำเป็นต้องคำนึงถึงประเด็นทางด้าน Network effect ที่ตั้งอยู่บนหลักการที่ว่า มูลค่าส่วนเพิ่มต่อสมาชิกที่เข้าร่วมอยู่ในระบบนั้น ๆ จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในกรณีที่ผู้ใช้บริการอื่น ๆ เข้าเป็นสมาชิกในระบบเพิ่มเติม

จากประสบการณ์ของหลายประเทศสะท้อนว่า การพัฒนาสื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถให้บริการจนมีผู้ใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงระดับ Critical mass นั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงประเด็น Interoperability ซึ่งเน้นการร่วมมือกันระหว่างผู้ให้บริการด้านการชำระเงินหลาย ๆ ประเภท (Various payment solutions) ดังเช่นกรณีของ Paypal และ Credit card ซึ่งมีการเชื่อมโยงระหว่างร้านค้า ธนาคาร ผู้ให้บริการบัตรเครดิต ทำให้ผู้ใช้เกิดความคล่องตัวและสะดวกสบายต่อผู้ใช้ที่อยู่ในระบบ<sup>6</sup>

(4) แนวนโยบายการบริหารความเสี่ยงด้าน e-payment

จากสถานการณ์ที่ธุรกรรมบริการให้บริการด้วย e-payment มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งในแง่มูลค่าและปริมาณ เป็นผลทำให้การประกอบธุรกิจดังกล่าวมิได้จำกัดวงอยู่เพียงเฉพาะสถาบันการเงินเท่านั้น แต่ยังเชื่อมโยงกับบริษัทเอกชนอื่น ๆ ในหลากหลายประเภท สถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดความกังวลว่า แนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการประกอบธุรกิจด้วย

<sup>6</sup> ในกรณีของ Paypal ในประเทศไทย จากแนวโน้มล่าสุดพบว่า Paypal มีแผนการที่จะเพิ่มจำนวนธนาคารพาณิชย์ที่เข้าไปเชื่อมโยงให้บริการทางการเงินจากเดิมที่มีเฉพาะธนาคารกรุงเทพ เป็นธนาคารไทยทุกธนาคาร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ามูลค่าธุรกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราสูงอย่างต่อเนื่องในอนาคต

e-payment รูปแบบใหม่นั้น มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงไร ซึ่งทำให้ทางการจำเป็นต้องติดตามเพื่อ ประเมินผลและหามาตรการรองรับอย่างใกล้ชิด

เอกสารอ้างอิง

Allen, Helen (2003), “**Innovations in Retail Payments : e-payments**”, Bank of England Quarterly Bulletin, Winter 2003, pp. 428-438.

Economist Intelligence Unit (2005), “**The 2005 e-readiness rankings**”.

Lowe, Philip (2006), “**The Evolution and Regulation of the Payments System**”, Address to Payments System Conference’2006, Melbourne Business School, 14 March 2006.

Paunonen, Heli and Jyrkonen Hanna (2003), “**Card, Internet and Mobile Payments in Finland**”, Bank of Finland Discussion Papers 8/2003.

Robson, Mark ( ) “**Electronic Money : Public Policy Issues**”, Bank of England, pp.23-30.

Sayan Pariwat, “**How cashless payments will reshape Asian commerce**” Quarterly Journal, Central Banking, August 2006.

Sheppard, David (1998), “**Payment Systems in Global Perspective : Some Views from The Central Bank**”, Central Bank Governors Symposium, Bank of England, 5 June 1998.

คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2549), “**สรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์.**” กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

ฝ่ายระบบการชำระเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย (2548), “**รายงานระบบการชำระเงิน ปี 2548**”, มิถุนายน 2549 (หรือที่ [www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/payment.htm](http://www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/payment.htm))

สาขัณฑ์ ปริวัตร และ รังสรรค์ หทัยเสรี (2545), “บทบาทของธนาคารกลางกับการลดความเสี่ยงในระบบการชำระเงิน : ประสบการณ์และผลการวิเคราะห์เชิงประจักษ์กรณีของไทย” รายงานเศรษฐกิจรายไตรมาส, ธนาคารแห่งประเทศไทย, ปีที่ 1 เล่มที่ 4, 2545 หน้า 11-44 (หรือที่ [www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T\\_payment\\_research\\_papers.htm](http://www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T_payment_research_papers.htm))

สาขัณฑ์ ปริวัตร และ รังสรรค์ หทัยเสรี (2546a), “The use of cash, cheque and electronic payment services in Thailand : Changes and challenges for efficiency enhancement” **Chulalongkorn Review**, ปีที่ 16, ฉบับที่ 61, หน้า 46-109 (หรือที่ [www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T\\_payment\\_research\\_papers.htm](http://www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T_payment_research_papers.htm))

สาขัณฑ์ ปริวัตร และ รังสรรค์ หทัยเสรี (2546b), “บทบาทและประสบการณ์ของธนาคารแห่งประเทศไทยกับการลดความเสี่ยงและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการชำระเงินของไทย” รายงานระบบการชำระเงิน ปี 2546, หน้า 72-81.

สาขัณฑ์ ปริวัตร และ รังสรรค์ หทัยเสรี (2547a), “การชำระเงินมูลค่าสูงภายใต้ระบบ BAHTNET : มิติสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพระบบการเงินไทยและบทบาทของธนาคารกลาง”, **Chulalongkorn Review**, ปีที่ 16, ฉบับที่ 63 (เมษายน-มิถุนายน 2547), หน้า 40-83. (หรือที่ [www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T\\_payment\\_research\\_papers.htm](http://www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T_payment_research_papers.htm))


สาขัณฑ์ ปริวัตร และ รังสรรค์ หทัยเสรี (2547b), “CLS Bank กับการลดความเสี่ยงในการชำระธุรกรรมการซื้อขายเงินตราระหว่างประเทศ : ทางเลือกใหม่ที่ท้าทาย และนัยต่อนโยบายการชำระเงินของไทย”, **Chulalongkorn Review**, ปีที่ 16, ฉบับที่ 64 (กรกฎาคม-กันยายน 2547), หน้า 10-35. (หรือที่ [www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T\\_payment\\_research\\_papers.htm](http://www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T_payment_research_papers.htm))

สาขัณฑ์ ปริวัตร และ รังสรรค์ หทัยเสรี (2547c), “แนวทางลดการใช้เงินสดในอนาคตและบทบาทของธนาคารแห่งประเทศไทย”, **วารสารการเงินธนาคาร**, ปีที่ 23, เล่มที่ 267 (กรกฎาคม 2547), หน้า 199-203. (หรือที่ [www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T\\_payment\\_research\\_papers.htm](http://www.bot.or.th/bothomepage/BankAtWork/Payment/T_payment_research_papers.htm))


## ภาคผนวก

## ผู้ประกอบการธุรกิจ e-money ที่ได้รับอนุญาต ตาม ป.ว. 58

## 1. บริษัท เพย์เมนท์ โซลูชัน จำกัด

ชื่อ	บัตร OK Cash 
ลักษณะ e-money	บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่มีแถบแม่เหล็กเพื่อใช้ชำระค่าสินค้าและบริการแทนการชำระด้วยเงินสด ประเภทของบัตร 1. บัตรเงินสด โอ เค 2. บัตรที่ออกร่วมกับบริษัทคู่ค้า (Co-Brand Card) 3. บัตรที่ออกร่วมกับบริษัททั่วไป (Corporate Card) 4. บัตรเพย์พาส
วงเงินสูงสุด	แบบไม่ลงทะเบียน 25,000 บาท แบบลงทะเบียน 100,000 บาท


## 2. บริษัท แอ็ดวานซ์ เอ็มเปย์ จำกัด

ชื่อ	บริการ mPay และ mCash 
ลักษณะ e-money	ให้บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยหักเงินผ่านกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ (mCash) บัญชีธนาคารหรือบัตรเครดิต ใช้ได้เฉพาะลูกค้าบริษัท AIS
วงเงินสูงสุด	30,000 บาท

## 3. บริษัท แอดวานซ์ เมจิก การ์ด จำกัด

ชื่อ	บริการชำระเงินผ่านบัตรเงินสด (Cash Card)
ลักษณะ e-money	บัตรเงินสดมีมูลค่าต่าง ๆ เช่น 50, 100, 150, 300, 500 สูงสุดไม่เกิน 1,500 บาทต่อใบ กำหนดระยะเวลา 2 ปี (นับจากวันผลิต) ใช้ซื้อสินค้าหรือบริการจากร้านค้าที่ร่วมโครงการ เช่น ชำระค่าบริการ Internet บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ วันทูคอล ชื้อชั่วโมงเพื่อเล่นเกมส์ออนไลน์
วงเงินสูงสุด	1,500 บาท

## 4. บริษัท เพย์สบาย จำกัด

ชื่อ	เพย์สบาย 
ลักษณะ e-money	บริการ e-money ที่ให้บริการผ่านเว็บไซต์ <a href="http://www.paysbuy.com">www.paysbuy.com</a> ผู้ใช้บริการจะมีบัญชีที่เพย์สบายเพื่อใช้เป็นกระเป๋าเงินสำหรับซื้อสินค้าและบริการจากร้านค้าสมาชิก หรือรับและส่งเงินระหว่างสมาชิกที่มีบัญชีกับเพย์สบาย
วงเงินสูงสุด	ไม่จำกัด

## 5. บริษัท ไทยสมาร์ตการ์ด จำกัด

ชื่อ	สมาร์ทเพิร์ส (Smart Purse) และวีซ่าแควซ  
ลักษณะ e-money	บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ มีอายุการใช้งาน 3 ปี (นับจากวันใช้บัตรครั้งแรก) แบ่งเป็น 1. บัตรที่ออกโดยบริษัทเอง (Generic Card) - บัตรที่มีเงินพร้อมใช้ (Pre-loaded Card) - บัตรเปล่า (Blank Card) ต้องเติมเงินก่อนใช้ 2. บัตรที่ออกร่วมกับบริษัทพันธมิตร (Co-Brand Card)
วงเงินสูงสุด	10,000-50,000 บาท (ขึ้นอยู่กับประเภทบัตร)

## 6. บริษัท ทรู มัณนี จำกัด

ชื่อ	บัตรเงินสด ทรูมัณนี  บริการ ทรูมัณนี
ลักษณะ e-money	1. บัตรเงินสดทรูมัณนี ใช้ชำระค่าสินค้าและบริการต่าง ๆ ในเครือบริษัททรู 2. บริการทรูมัณนี อำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ ผ่านมือถือ โดยลูกค้าจะต้องเปิดบัญชีทรูมัณนี 3. บัตรทรูมัณนี ใช้กับบริการทรูมัณนี เพื่อชำระค่าสินค้า ณ ร้านค้าที่มีเครื่องหมาย VISA ใช้โอน ถอน หรือตรวจสอบเงินในบัญชีทรูมัณนีได้ที่เครื่อง ATM เงินที่ใช้จะถูกหักจากบัญชีทรูมัณนี
วงเงินสูงสุด	บัตรเงินสด ทรูมัณนี 1,000 บาท บริการทรูมัณนี 30,000 บาท