

## สารบัญ

|  | หน้า      |
|--|-----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....   | I         |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....  | III       |
| กิตติกรรมประกาศ.....   | V         |
| สารบัญ.....  | VI        |
| <b>บทที่</b>   |           |
| <b>1. บทนำ</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....                                       | 1         |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....   | 6         |
| 1.3 สมมติฐานของการศึกษา.....   | 7         |
| 1.4 ขอบเขตการศึกษา.....  | 7         |
| 1.5 วิธีการศึกษา.....  | 8         |
| 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....                                  | 8         |
| <b>2. วิวัฒนาการของระบบการชำระเงิน ความหมาย และประวัติความเป็นมาของเงินตรา</b> |           |
| <b>เงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Money) และบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์</b> .....            | <b>10</b> |
| 2.1 วิวัฒนาการของระบบการชำระเงิน .....   | 10        |
| 2.1.1 วิวัฒนาการของระบบการชำระเงินโดยภาพรวม .....                              | 10        |
| 2.1.2 วิวัฒนาการของระบบการชำระเงินในประเทศไทย .....                            | 12        |
| 2.2 ความหมายของระบบชำระเงิน .....  | 12        |
| 2.2.1 ระบบการชำระเงินคืออะไร .....   | 13        |
| 2.2.2 ระบบการชำระเงินมีกี่ประเภท อะไรบ้าง .....                                | 13        |
| 2.2.3 ระบบการชำระเงินมีความสำคัญอย่างไร .....                                  | 13        |
| 2.3 วิวัฒนาการของเงินตรา.....  | 14        |
| 2.3.1 ภูมิหลังและลักษณะเฉพาะของเงินตรา.....                                    | 14        |
| 2.3.1.1 หน้าที่ของเงินตรา.....   | 14        |

| บทที่   | หน้า |
|---|------|
| 2.3.1.2 ลักษณะเฉพาะของเงินตรา.....  | 15   |
| 2.3.2 บัตรคอยน์ นวัตกรรมสื่อการชำระเงินรูปแบบใหม่.....  | 15   |
| 2.4 คำนิยาม.....  | 20   |
| 2.5 ประวัติความเป็นมาของระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์  |      |
| National e-Payment ในประเทศไทย.....   | 21   |
| 2.5.1 การดำเนินการภายใต้แผนยุทธศาสตร์ National e-Payment แบ่งออกเป็น 5 โครงการ ดังต่อไปนี้..... | 21   |
| 2.5.1.1 โครงการที่ 1 ระบบรับและโอนเงินพร้อมเพย์ (Prompt pay).....                               | 21   |
| 2.5.1.2 โครงการที่ 2 การขยายการใช้บัตรอิเล็กทรอนิกส์.....                                       | 23   |
| 2.5.1.3 โครงการที่ 3 ระบบภาษีและเอกสารธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์.....                                | 24   |
| 2.5.1.4 โครงการที่ 4 โครงการ e-Payment ภาครัฐ.....  | 25   |
| 2.5.1.5 โครงการที่ 5 การให้ความรู้และการส่งเสริมการใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์.....                | 25   |
| 2.6 ประวัติความเป็นมาของเงินอิเล็กทรอนิกส์.....   | 26   |
| 2.6.1 ประวัติความเป็นมาของเงินอิเล็กทรอนิกส์ในต่างประเทศ.....                                   | 26   |
| 2.6.2 ประวัติความเป็นมาของเงินอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย.....                                    | 27   |
| 2.7 ระบบการทำงานของเงินอิเล็กทรอนิกส์.....  | 28   |
| 2.7.1 ความหมายของเงินอิเล็กทรอนิกส์.....  | 28   |
| 2.7.2 คุณลักษณะของเงินอิเล็กทรอนิกส์.....   | 33   |
| 2.7.3 รูปแบบของเงินอิเล็กทรอนิกส์.....  | 34   |
| 2.7.4 ประเภทของเงินอิเล็กทรอนิกส์.....  | 35   |
| 2.7.5 ระบบของเงินอิเล็กทรอนิกส์.....  | 37   |
| 2.7.6 ลักษณะของเงินอิเล็กทรอนิกส์.....  | 37   |
| 2.8 ประเภทของบัตรชำระเงิน และระบบการทำงานของบัตรอิเล็กทรอนิกส์.....                             | 38   |
| 2.8.1 ประเภทของบัตรชำระเงิน (Smart Card or Payment Card).....                                   | 38   |
| 2.8.2 ประเภทของบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card).....                                       | 41   |
| 2.8.3 ระบบของบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card System).....                                  | 42   |
| 2.8.4 เทคโนโลยีการอ่านข้อมูลที่ใช้กับบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์.....                                | 45   |
| 2.8.5 ระบบการชำระเงินผ่านบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทบัตร                                       |      |

| บทที่   | หน้า |
|---|------|
| ชำระล่วงหน้า(Pre paid Card).....  | 46   |
| 2.9 การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์กับเงินอิเล็กทรอนิกส์.....   | 47   |
| 2.9.1 ความหมายของการ โอนเงินอิเล็กทรอนิกส์.....   | 47   |
| 2.9.2 ความสัมพันธ์ของการ โอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์กับการใช้<br>เงินอิเล็กทรอนิกส์.....             | 48   |
| 2.10 บริการชำระเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์.....   | 49   |
| 2.10.1 บริการชำระเงินตามใบแจ้งหนี้ (Bill Payment).....  | 49   |
| 2.10.2 บริการชำระเงินตามเช็ค (Cheque).....  | 49   |
| 2.10.3 บริการชำระเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile payment).....                                     | 51   |
| 2.10.4 บริการชำระเงินผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Payment).....                                     | 51   |
| 2.10.5 บริการ โอนเงิน.....  | 53   |
| 2.10.6 บริการชำระเงินบัตรเดบิต (Debit Card).....  | 53   |
| 2.10.7 บริการชำระเงินตามเครดิต (Credit).....  | 54   |
| 2.10.8 บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money).....  | 55   |
| 2.11 ความแตกต่างระหว่างบัตรเครดิต บัตรเดบิต และบัตรเงิน อิเล็กทรอนิกส์.....                       | 56   |
| 2.12 นิติสัมพันธ์ตามสัญญาในธุรกิจบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์.....                                      | 57   |
| 2.12.1 นิติสัมพันธ์ของกลุ่มสัญญาในระบบปิด (Closed-loop).....                                      | 57   |
| 2.12.2 นิติสัมพันธ์ของกลุ่มสัญญาในระบบเปิด (Open-loop).....                                       | 58   |
| 2.12.2.1 นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรฯ และผู้ถือบัตรฯในระบบเปิด.....                             | 58   |
| 2.12.2.2 นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรฯ และร้านค้า.....   | 60   |
| 2.12.2.3 นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ถือบัตรฯ และร้านค้า.....   | 61   |
| 2.13 ประโยชน์ของเงินอิเล็กทรอนิกส์.....   | 64   |
| 2.13.1 ประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์.....                           | 64   |
| 2.13.2 ประโยชน์ที่ร้านค้าจะได้รับจากการรับชำระค่าสินค้า หรือบริการ<br>ด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์..... | 65   |
| 2.13.3 ประโยชน์ที่ผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ได้รับ.....   | 66   |
| 2.14 หน่วยงานกำกับดูแลธุรกิจบริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment).....                   | 67   |
| 2.15 นิยามและคุณลักษณะของธุรกิจบริการการชำระเงินทาง<br>อิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment).....            | 67   |

| บทที่  | หน้า      |
|--|-----------|
| 2.15.1 เงินอิเล็กทรอนิกส์.....   | 67        |
| 2.15.2 เครือข่ายบัตรเครดิต.....  | 69        |
| 2.15.3 เครือข่ายอีดีซี (EDC Network).....  | 69        |
| 2.15.4 บริการสวิตช์ซึ่งในการชำระเงิน.....  | 70        |
| 2.15.5 บริการหักบัญชี.....   | 70        |
| 2.15.6 บริการชำระดุล.....  | 71        |
| 2.15.7 บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์อย่างหนึ่งอย่างใด<br>หรือผ่านทางเครือข่าย.....  | 71        |
| 2.15.8 บริการรับชำระเงินแทน.....   | 72        |
| 2.16 การให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์กับภัยไซเบอร์.....   | 72        |
| <b>3. มาตรการทางกฎหมายระดับภูมิภาค, ทางปฏิบัติของนานาชาติ และกฎหมายไทย<br/>ที่เกี่ยวกับการควบคุมดูแลผู้ประกอบการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์.....</b> | <b>77</b> |
| 3.1 มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์<br>(e-Money) ในระดับภูมิภาค.....   | 77        |
| 3.1.1 มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมดูแลการให้บริการ<br>เงินอิเล็กทรอนิกส์ ในระดับภูมิภาค : สหภาพยุโรป (European Union)<br>: Directive 2000/46/EC.....  | 78        |
| 3.2 มาตรการทางกฎหมายควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์<br>ในทางปฏิบัติของนานาชาติ State Practice.....  | 88        |
| 3.2.1 มาตรการทางกฎหมายควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์<br>ในประเทศอังกฤษ:.....   | 89        |
| 3.2.2 มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์<br>ในประเทศแคนาดา.....   | 105       |
| 3.2.2.1 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคของมลรัฐแมนิโทบา<br>(Consumer Protection Act ของมลรัฐ Manitoba).....   | 105       |
| 3.2.2.2 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคของมลรัฐ ซัสแคตเชวัน<br>(Consumer Protection Act ของมลรัฐ Saskatchewan).....                                   | 109       |
| 3.2.3 มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์<br>ในประเทศญี่ปุ่น: Payment Services Act.....                                    | 113       |

| บทที่  | หน้า       |
|--|------------|
| 3.3 มาตรการทางกฎหมายควบคุมดูแลผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย.....  | 127        |
| 3.3.1 พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการควบคุมดูแลธุรกิจบริการ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551.....  | 127        |
| 3.3.2 ประกาศกระทรวงการคลัง เรื่อง กิจการที่ต้องขออนุญาตตามมาตรา 5 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 (การประกอบธุรกิจบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์).....  | 142        |
| 3.3.3 ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ สนส. 18/2559 เรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์ให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ลงวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2559.....  | 148        |
| <b>4. วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์</b>   | <b>153</b> |
| 4.1 วิเคราะห์มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์.....  | 153        |
| 4.1.1 หลักเกณฑ์การยกเว้นการควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ในทางปฏิบัติของสหภาพยุโรป.....  | 153        |
| 4.1.2 หลักเกณฑ์การยกเว้นการควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ในทางปฏิบัติของนานาชาติ.....  | 155        |
| 4.1.2.1 ประเทศอังกฤษ.....  | 155        |
| 4.1.2.2 ประเทศแคนาดา.....  | 158        |
| 4.1.2.3 ประเทศญี่ปุ่น.....   | 159        |
| 4.1.3 หลักเกณฑ์ของการยกเว้นการควบคุมดูแลการให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-Money) ในทางปฏิบัติของประเทศไทย.....   | 160        |
| 4.2 วิเคราะห์ความเสี่ยงที่ทำให้เกิดความเสียหาย จากกรณีการบริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ซื้อสินค้าหรือรับบริการเฉพาะอย่างอันเป็นธุรกิจของตนเองที่ใช้จำกัดเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริโภค โดยมีได้แสวงหากำไรจากการออกบัตรเป็นธุรกิจให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องแจ้งให้ทราบก่อนให้บริการ..... | 168        |
| 4.3 แนวทางในการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจากผู้ให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับยกเว้นไม่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแล.....   | 171        |

| บทที่                     | หน้า |
|---------------------------|------|
| 5. สรุปและข้อเสนอแนะ..... | 177  |
| 5.1 สรุป.....             | 177  |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ.....       | 180  |
| บรรณานุกรม.....           | 183  |
| ประวัติผู้เขียน.....      | 187  |