

บทที่ 2

ความหมาย ประวัติความหมายของเงินอิเล็กทรอนิกส์ และบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

ในระยะเวลาที่ผ่านมา นับแต่อดีตถึงปัจจุบัน เงินและระบบการชำระเงิน ได้มีการพัฒนาขึ้นมาโดยตลอด โดยระยะเริ่ม ลักษณะของเงิน คือ ตัวสินค้าเอง เช่น วัว ข้าว ฯลฯ ขณะที่ระบบการชำระเงินจะเป็นวิธีแลกเปลี่ยนของต่อของ (Barter Exchange) ซึ่งเป็นระบบการแลกเปลี่ยนโดยตรง ต่อมาเงินได้มีการพัฒนาไปจนถึงขั้นที่เงินมีหน้าที่เกี่ยวกับการเก็บรักษามูลค่า (Store of Value) และเป็นสื่อกลางในการชำระเงิน ซึ่งสองสิ่งนี้ ถือว่าเป็นคุณสมบัติสำคัญของสิ่งที่ทำหน้าที่เป็นเงิน วัตถุประสงค์โดยเฉพาะ โลหะเงินและโลหะทองคำเริ่มมีบทบาทสำคัญที่เป็นตัวกำหนดรูปแบบของเงิน ระหว่างปี 1870 ถึงช่วงสงครามโลกครั้งที่ 1 ตลอดจนในบางช่วงของยุคเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก (The Great Depression) หลายๆ ประเทศใช้ทองคำเป็นวัตถุประสงค์กำหนดหลังการผลิตธนบัตร จนมาถึงยุคของ Fiat Money หรือเงินตราที่ใช้โดยไม่มีทุนสำรองหนุนหลัง หมายถึงธนบัตรได้ถูกผลิตขึ้นโดยรัฐฯ แต่ไม่มีวัตถุประสงค์ (เช่น ทองคำ) สนับสนุนอยู่เลย ถือเป็นจุดเริ่มต้นของรูปแบบที่สำคัญของเงินฝากที่ถูกสร้างขึ้น โดยธนาคารพาณิชย์ ในยุคต่อมาแนวคิดของเงินและการแลกเปลี่ยนของเงิน เกิดจากการขยายขอบเขตความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เกิดรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งก็คือ ปริมาณเงินฝากของธนาคารที่สะสมอยู่ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น เงินในรูปแบบของเช็ค รวมไปถึงการโอนเงินอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธนาคารหรือในบางหน่วยธุรกิจเมื่อมูลค่าของธุรกรรมที่มีขนาดใหญ่ ในสหรัฐฯ เงินฝากที่ถูกสร้างขึ้นโดยธนาคารพาณิชย์ได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วในปลายทศวรรษที่ 19 และทศวรรษที่ 20 นับตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 การศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มของผลกระทบของเงินและระบบการเงินใหม่ๆ เริ่มมีมากขึ้น วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้สรรสร้างความเป็นไปได้ในการสะสมมูลค่าของเงิน โดยมีการส่งผ่าน Silicon Chip ลงไปในบัตรพลาสติก หรือในระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จากความเจริญที่เกิดขึ้นทำให้ระบบการชำระเงินได้ถูกขยายขอบเขตไปสู่ระบบเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Money หรือ E-Money) โดยใช้รูปแบบของตัวบัตร และระบบคอมพิวเตอร์มักจะเรียกกันว่า บัตรสะสมมูลค่า (Stored-Value) และเงินเครือข่าย (Network Money) ตามลำดับการใช้ E-Money นี้ แตกต่างจากระบบการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตและเดบิตตรงที่การชำระเงินด้วยบัตรเครดิตและเดบิตนั้น

เป็นการชำระหนี้ซึ่งต้องมีการขออนุมัติ online ที่จะมีการชำระธุรกรรมในทางตรงกันข้าม ในการใช้ E-Money นี้ ลูกค้านั้นซื้อ E-Money มูลค่าหนึ่งจากผู้ออก (Issuer) และสามารถนำ E-Money นั้นไปชำระธุรกรรมได้ทันที โดยไม่ต้องมีการขออนุมัติหักเงินจากผู้ออกแต่อย่างใด โดยหลักการแล้ว E-Money ถือเป็นหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดดอกเบี้ย (non-interest bearing liabilities) ของผู้ออกภาคเอกชน (ในขณะที่ธนบัตรและเหรียญกษาปณ์เป็นหนี้สินที่ไม่ก่อให้เกิดดอกเบี้ยของภาครัฐ) นั่นเอง ในกรณีของระบบเทคโนโลยีการชำระเงินที่ใช้ E-Money นั้น จึงถือได้ว่านอกจากวิธีการชำระเงินจะเปลี่ยนไปแล้ว (อาจชำระผ่านทางโทรศัพท์หรือทางอินเทอร์เน็ต) ตัวกลางของการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการอย่างเปลี่ยนจากเงินที่ออกโดยภาครัฐไปเป็น non-interest bearing liabilities ที่ออกโดยภาคเอกชน และจากการที่ E-Money สามารถทดแทนการใช้เงินสดที่ออกโดยภาครัฐได้อย่างใกล้เคียง อาจส่งผลกระทบต่อไปถึงระบบการเงินของประเทศโดยรวม การที่ธนาคารกลางทำหน้าที่ดูแลเสถียรภาพระบบการเงินของประเทศนั้น หมายความว่าธนาคารกลางจะต้องเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาของ E-Money เตรียมการวางแผนจัดการให้การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปอย่างราบรื่น โดยไม่ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของระบบการเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผลกระทบโดยตรง ต่างนโยบายการเงินของธนาคารกลางในด้านการควบคุมปริมาณเงิน การใช้ E-Money แทนเงินสดนั้นเปรียบได้กับการเปลี่ยนเงินสดในระบบเศรษฐกิจให้กลายเป็นเงินฝากซึ่งจะมีนัยของการเพิ่มปริมาณเงิน ในระบบเศรษฐกิจซึ่งจะส่งผลถึงการไม่มีเสถียรภาพของราคา ซึ่งพัฒนาการในการชำระสินค้าในแต่ละยุคสมัยได้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงไปสู่ความเจริญเติบโตของระบบทางการค้าพาณิชย์ของโลก นับตั้งแต่การเริ่มต้นปฏิวัติอุตสาหกรรม และการเพิ่มปริมาณของการค้าทั้งภายใน และระหว่างประเทศ รวมถึงระบบการแลกเปลี่ยนเงินตราและระบบการชำระเงินที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยพัฒนาการของเงินตราสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 วัตถุเป็นเงิน (Object as money) เป็นยุคของการทำการค้าแบบแลกเปลี่ยนสินค้าต่อสินค้า (Barter Economy) และการค้าแบบแลกเปลี่ยนกับวัตถุมูลค่า เช่น ทองคำ อัญมณี หรือ วัตถุมูลค่าอื่น

กลุ่มที่ 2 สกุลเงิน (Currency as money) ประกอบด้วยเหรียญ และธนบัตรที่สามารถใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย

กลุ่มที่ 3 การเรียกร้องเป็นเงิน (Claims as money) ประกอบด้วยเงินที่อยู่ในรูปแบบของบัญชีเงินฝาก เงินพลาสติก การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ และการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Fund Transfer)

กลุ่มที่ 4 อิเล็กทรอนิกส์เป็นเงิน (Electronic impulses as money) ประกอบด้วยเงินที่อยู่ในรูปบัตรเงินสดอิเล็กทรอนิกส์ (Smart Card, Cash Card) และเหรียญดิจิทัล มีลักษณะที่คล้ายกับการใช้เงินสดในการชำระค่าสินค้าหรือบริการ

เงินตรา เป็นสิ่งที่มนุษย์คิดประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการ และเงินตรายังเป็นเครื่องชี้วัดมูลค่าของสิ่งของและการบริการ ซึ่งมูลค่าของเงินตราจะขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่น และความยอมรับของผู้ใช้เงินตรานั้น โดยทั่วไปเงินตราจะมีหน้าที่อยู่ 3 ประการ คือ

1. ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ
2. ทำหน้าที่เป็นหน่วยวัดมูลค่า โดยเงินจะเป็นหน่วยในการเปรียบเทียบมูลค่าของสินค้าและบริการนั้นๆ
3. ทำหน้าที่เก็บสะสมมูลค่า โดยเงินตราจะต้องสามารถเก็บรักษาเอาไว้ และนำออกมาใช้ได้ในอนาคต

ลักษณะเฉพาะของเงินตรา คือ จะต้องมีความคงทน ถาวร และสามารถเก็บรักษาเอาไว้เพื่อใช้จ่ายในอนาคตได้ เงินตราจะต้องไม่ถูกปลอมแปลงได้โดยง่าย และจะต้องได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากสาธารณชน เมื่อเงินตราถูกใช้ หรือเปลี่ยนมือไป จะไม่สามารถรู้ได้ว่าใครเป็นผู้ใช้ ซึ่งลักษณะเฉพาะในข้อนี้ถือเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของเงินตรา เพราะเป็นการคงความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้เงินตรานั้นเอง

ท่านอาจารย์รัตนา สายคณิต แห่งคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้อธิบายไว้ว่า “เงิน” เป็นสิ่งที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ผู้เป็นเจ้าของที่ครอบครองเงินมีสิทธิเรียกร้องเหนือสินค้าและบริการต่างๆ ได้ทุกขณะ โดยไม่คำนึงถึงเนื้อวัตถุที่ใช้ทำเงิน จากคำอธิบายนี้จะเห็นได้ว่าเงิน คือ สิ่งที่มีค่าทางเศรษฐกิจ (Economic Value) โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปของเหรียญกษาปณ์ หรือธนบัตร ดังนั้นเมื่อมีการนำเอามูลค่าทางการเงินเก็บบันทึกเอาไว้ในสื่อบันทึกไฟฟ้า ซึ่งอยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้เกิดเงินอิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้ชำระหนี้ได้¹

¹ โขกชัย เอี่ยมพรพาณิชย์, (อ้างใน พัทธ์ศิรี สื่อศิริธารรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551).

2.1 ความหมายของเงินตรา และลักษณะทั่วไปของเงินอิเล็กทรอนิกส์

เงินตรา คือ วัตถุที่ใช้ในการแลกเปลี่ยน ซื้อ เปลี่ยน เป็นตัวแทนการวัดมูลค่าของสินค้าที่แลกเปลี่ยนกันและเป็นที่ยอมรับในฐานะสื่อกลางแห่งการแลกเปลี่ยนและตัววัดมูลค่าทางเศรษฐกิจ เงินตราเป็นสินทรัพย์ทางการเงินเนื่องจากคุณสมบัติในการเก็บรักษามูลค่า แต่เงินตราเป็นเพียงวัตถุสมมติเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยน ส่วนมูลค่าที่แท้จริงคือตัวสินค้าและบริการมิใช่เงินตรา ประชาชนเชื่อถือในเงินตราเพราะผลิตและนำออกหมุนเวียน โดยรัฐบาล ผู้ถือเงินตรา มีฐานะเป็นเจ้าของนี้รัฐบาล และประชาชนของทุกประเทศ ก็เชื่อถือในเครดิตรัฐบาลของตน มนุษย์เริ่มรู้จักใช้เงินตราในยุคแห่งอารยธรรมนี้เอง ก่อนหน้านี้นี้การดำเนินการกิจกรรมทางเศรษฐกิจมิได้อาศัยเงินตรา ด้วยพัฒนาการทางสังคมและเศรษฐกิจ ทำให้เกิดวิวัฒนาการของสื่อการชำระมูลค่าด้วยวิวัฒนาการในสื่อชำระมูลค่าเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างประสิทธิภาพและความมั่นคงต่อระบบเศรษฐกิจ ปัจจัยสำคัญที่เอื้ออำนวยต่อวิวัฒนาการ คือ นวัตกรรมทางการเงินและเทคโนโลยี

2.1.1 ความหมายของเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Money)

นิยาม หรือความหมายของ “เงินอิเล็กทรอนิกส์” อาจมีความแตกต่างระหว่างการชำระเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ และการชำระด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทั้งสองรูปแบบมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ

1. การชำระเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นวิธีการชำระเงินรูปแบบหนึ่งที่มีการพัฒนาขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยการชำระเงินผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์มีหลายประเภท เช่น การส่งชำระเงินอัตโนมัติทางโทรศัพท์ แฟกซ์ (Fax) หรือทางอินเทอร์เน็ต (Internet) หรือการชำระเงินด้วยบัตรเดบิต (Debit Card) หรือบัตรเครดิต (Credit Card) ซึ่งสื่อกลางที่ใช้แลกเปลี่ยน (Medium of Exchange) ในการทำธุรกรรมก็ยังคงเป็นเงินตราที่ออกโดยภาครัฐเหมือนเดิม เพียงแต่รูปแบบ และวิธีการเปลี่ยนไปเท่านั้น การชำระเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ เป็นพัฒนาการของระบบการชำระเงิน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภคและผู้ประกอบการให้สามารถที่จะส่งการชำระเงินได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งแท้จริงแล้วตัวกลางที่ผู้บริโภคใช้แลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการนั้น ก็คือ เงินตราที่ออกโดยภาครัฐจะแตกต่างจากการชำระด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์

2. การชำระด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์ เป็นนวัตกรรมระบบการชำระเงินรูปแบบใหม่ที่เป็นสื่อกลางในการชำระค่าสินค้าหรือบริการเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ สื่อกลางในการชำระค่าสินค้าหรือค่าบริการจะไม่ใช้เงินตราที่ออกโดยภาครัฐโดยตรง แต่จะใช้ “ระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data System)” ซึ่งถือเป็นตัวแทนของมูลค่าของเงินตราที่ถูกเก็บบันทึกเอาไว้ในแถบแม่เหล็ก หรือไมโครชิพที่ฝังอยู่บนบัตรเครดิต หรือที่ถูกเก็บไว้ในเครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่ง

มีข้อมูลที่เป็นตัวแทนมูลค่าของเงินตราบันทึกอยู่ และใช้ข้อมูลที่เก็บบันทึกไว้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการ โดยระบบการชำระเงินรูปแบบนี้ เป็นที่รู้จักกันในชื่อของ Electronic Money หรือ Digital Currency โดยในการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Money) ผู้บริโภคจะต้องนำเงินสดไปแลกเปลี่ยนเป็นมูลค่าเงินอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ประกอบธุรกิจออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) มีลักษณะเป็นการชำระเงินล่วงหน้า (Prepaid) ให้กับผู้ออกบัตรฯ (Issuer) ตามมูลค่าที่ผู้บริโภคต้องการแลกเปลี่ยนเป็นเงินอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อผู้บริคนำเงินอิเล็กทรอนิกส์ไปชำระค่าสินค้าหรือค่าบริการตามร้านค้าที่ยินยอมรับบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (ร้านค้า หรือสถานบริการที่มีข้อตกลงกับผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์) มูลค่าของเงินที่บันทึกอยู่ในบัตรฯ จะลดทอนลง และเมื่อผู้บริโภคใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกอยู่ในบัตรจนหมดแล้ว ผู้บริโภคสามารถนำบัตรไปบรรจุมูลค่าเพิ่ม (Reloaded) ได้จากผู้ออกบัตรฯ หรือตัวแทนของผู้ออกบัตรฯ ซึ่งการชำระค่าสินค้าหรือบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ไม่ต้องหักบัญชีแบบออนไลน์ (Online) ตลอดเวลา จึงแตกต่างกับการชำระด้วยบัตรเดบิต ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การชำระด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์ ตัวกลางที่ใช้ในการซื้อสินค้าหรือบริการระหว่างผู้ขายสินค้า กับผู้บริโภคที่ใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ไม่ใช่เงินตราที่ออกโดยภาครัฐ แต่เป็นภาระผูกพัน (Obligation) หรือความรับผิดชอบ (Liability) ของผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นภาคเอกชนตามสัญญาให้บริการบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) และผู้ถือบัตร (Card Holder)

ใน Directive 2000/46/EC ของรัฐสภายุโรปและสภา 18 กันยายน 2000 เกี่ยวกับการดำเนินการ การแสวงหาและการกำกับดูแลที่รอบคอบของธุรกิจของสถาบันการเงินอิเล็กทรอนิกส์² (ใน Directive 2000/46/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on the taking up, pursuit of and prudential supervision of the business of electronic money institutions) ได้ให้ความหมายของ “เงินอิเล็กทรอนิกส์” ไว้ดังนี้ :-

เงินอิเล็กทรอนิกส์ หมายความว่า มูลค่าทางการเงินที่ได้รับการแทนที่โดยการใช้สิทธิเรียกร้องเหนือผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย

1. มูลค่าทางการเงินถูกเก็บรักษาไว้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
2. การออกหลักฐานการรับเงินต้องออกในจำนวนที่ไม่น้อยกว่ามูลค่าทางการเงินที่ได้ออกไป

² Article 3 For the purposes of this Directive; (อ้างใน พัทธ์ศิรี สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการธุรกิจออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551).

3. ได้รับการยอมรับว่าเป็นการชำระเงิน โดยผู้รับชำระเงิน ซึ่งเป็นบุคคลอื่น (Undertaking) นอกจากผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์

คำจำกัดความของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการกำกับดูแลธุรกิจบริการการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2551 ตามนัยมาตรา 4 ดังนี้ คือ :-

“เงินอิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า บัตรอิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ให้บริการออกให้แก่ผู้ใช้บริการซึ่งจะระบุชื่อหรือไม่ก็ตาม โดยผู้ใช้บริการได้ชำระเงินให้แก่ผู้ให้บริการไว้ล่วงหน้า เพื่อนำไปใช้ในการชำระค่าสินค้า ค่าบริการ ค่าใช้จ่าย หรือชำระหนี้อื่นใดแทนการชำระด้วยเงินสด และได้มีการบันทึกมูลค่า หรือจำนวนเงินที่ชำระไว้ล่วงหน้า ซึ่งก่อนหน้านี้นี้ได้มีคำจำกัดความของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ตามประกาศกระทรวงการคลัง เรื่องกิจการที่ต้องขออนุญาตตามข้อ 5 แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 (การประกอบธุรกิจบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์)

บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ หมายความว่า บัตรที่ผู้ประกอบธุรกิจบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ออกให้แก่ผู้บริโภคตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ผู้ประกอบธุรกิจบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์กำหนด เพื่อใช้ชำระค่าสินค้า ค่าบริการ หรือค่าอื่นใดไว้ล่วงหน้า และมูลค่าเงินที่ชำระล่วงหน้าถูกบันทึกในบัตร

จากคำจำกัดความที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) คือ มูลค่า ซึ่งเป็นตัวแทนของเงินตรา ที่อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยถูกจัดเก็บไว้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น บัตรพลาสติก เหรียญพลาสติกที่ฝังไมโครชิป หรือหน่วยความจำในเครื่องคอมพิวเตอร์ และได้รับการยอมรับจากผู้รับชำระเงิน โดยทั่วไป ซึ่งมีข้อตกลงกับผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ว่าจะยินยอมรับเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Money) ในการชำระค่าสินค้า หรือบริการในกิจการของตน

เงินอิเล็กทรอนิกส์ ถือเป็นเครื่องมือในการชำระเงินรูปแบบหนึ่งที่ถูกสร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริโภค เป็นการเพิ่มช่องทางในการชำระเงิน โดยเงินอิเล็กทรอนิกส์มีอยู่หลายรูปแบบ และในแต่ละรูปแบบจะมีกระบวนการทำงานที่แตกต่างกันออกไป

ผลิตภัณฑ์เงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Money Product) สามารถแบ่งแยกออกเป็น 2 กลุ่มย่อย กล่าวคือ³

กลุ่มที่ 1 Prepaid Card Product หรือ Stored Value Card บัตรชำระล่วงหน้า หรือบัตรสะสมมูลค่า การใช้งานบัตรประเภทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการชำระเงินแบบ

³ Nobert Horn, (อ้างใน พัทธ์ธีริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบธุรกิจออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

ต่อหน้า (Face to Face) โดยเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มักจะถูกเรียกว่า “สิ่งที่ใช้แทนเงินสด” ยกตัวอย่างเช่น บัตรเงินสดอิเล็กทรอนิกส์ (Cash Card), บัตรของขวัญ (Gift Card), บัตรเงินเดือน (Payroll Card), บัตรท่องเที่ยว (Card) แต่บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์บางประเภท (Prepaid Card) สามารถที่จะใช้ชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ถือบัตรฯ ที่ต้องการซื้อสินค้า หรือบริการทางอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นเงินสดจากเครื่องเบิกถอนเงินอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine - ATM) ได้อีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น บัตรเงินเดือน (Payroll Card), บัตรท่องเที่ยว (Travel Card)

กลุ่มที่ 2 Prepaid Soft Product ที่ใช้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น อินเทอร์เน็ต (Internet)

เพื่ออำนวยความสะดวกในการชำระเงินกับบุคคลที่ไม่ได้อยู่ต่อหน้า (Remote Payment) โดยเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มักจะถูกกล่าวว่าเป็นระบบชำระเงินสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

2.1.2 รูปแบบของเงินอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีอยู่ทั้งหมด 3 รูปแบบ กล่าวคือ

1.รูปแบบของบัตรพลาสติก ที่มีการฝังไมโครโปรเซสเซอร์ชิพ (Microprocessor Chip) เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล และประมวลผลในตัวเอง โดยวิธีการเข้ารหัสตามมาตรฐาน DES Algorithm (Data Encryption Standard) ซึ่งบัตรพลาสติกที่มีชิป IC นี้ หรือถูกเรียกว่า Smart Card จะมีระดับความปลอดภัยที่สูงกว่าบัตรที่เป็นแถบแม่เหล็ก และมีคุณสมบัติที่เหนือกว่า กล่าวคือ ขณะทำรายการ (Transaction) สมาร์ทการ์ดสามารถทำงานได้ด้วยตัวของมันเองโดยไม่ต้องอาศัยการติดต่อสื่อสารกับระบบหลัก (Font End) หมายความว่า สมาร์ทการ์ดสามารถทำงานได้โดยที่ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องติดต่อสื่อสารกับศูนย์กลางข้อมูลเหมือนกับบัตรพลาสติกที่ติดแถบแม่เหล็ก ระบบการทำงานของสมาร์ทการ์ดจะเป็นระบบออฟไลน์ (Off-line) จึงประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร เงินอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในรูปแบบของบัตรพลาสติก (Smart Card) จะใช้เป็นเครื่องมือในการชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการที่มีมูลค่าไม่สูงมาก โดยใช้แทนธนบัตรย่อย หรือเหรียญกษาปณ์ ยกตัวอย่างเช่น จ่ายค่าโดยสารรถสาธารณะ รถไฟฟ้า จ่ายค่าที่จอดรถ หรือค่าสินค้า หรือค่าบริการอย่างอื่นที่มีมูลค่าไม่มาก

2.รูปแบบของข้อมูลจำนวนเงินที่ถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือถูกเก็บไว้ในเครือข่าย (Prepaid Software E-money) โดยบริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในรูปของ Software ในบางครั้งถูกเรียกว่า “Digital Money” หรือ “Digital Cash” หรือ “Electronic Cash” ซึ่งในระบบ Prepaid Software ลูกค้าจะต้องเปิดบัญชีกับธนาคารที่เข้าร่วมในระบบ โดยการฝาก

เงินสด หรือเช็ค และหลังจากนั้นลูกค้าจะได้รับสิทธิ์ในการดาวน์โหลด (Download) ซอฟต์แวร์ (Software) ที่จะทำให้ลูกค้าสามารถถอนเงินที่อยู่ในรูปของเงินอิเล็กทรอนิกส์ หรือในบางครั้งอาจถูกเรียกว่า “เหรียญอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Coins)” ลูกค้าสามารถใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์โดยวิธีการ โอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อชำระให้กับร้านค้าที่เข้าร่วมอยู่ในระบบ หรือมีข้อตกลงยอมรับชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์ กับผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer)

เมื่อร้านค้าได้รับเงินอิเล็กทรอนิกส์จากลูกค้า ร้านค้าจะทำการเสนอเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่รับมาต่อผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์เพื่อตรวจสอบพิสูจน์ และวินิจฉัยว่าเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมาไม่เคยถูกใช้มาก่อน โดยการใส่ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature) ของผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ในการตรวจสอบพิสูจน์ เมื่อผู้ออกบัตรฯ ดำเนินการหักบัญชีเงินอิเล็กทรอนิกส์ของลูกค้าเรียบร้อยแล้ว ผู้ออกบัตรฯ จะจ่ายเงินจำนวนนั้นเข้าสู่บัญชีของร้านค้า

3. รูปแบบของอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Devices) เงินอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบนี้ใช้เทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกับเทคโนโลยีสมาร์ทการ์ด (Smart Card) แต่การชำระเงินในรูปแบบนี้มีข้อแตกต่างจากการชำระเงินในรูปแบบอื่น คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถที่จะติดต่อเชื่อมโยงกับผู้ขาย (Vendor) โดยตรง (ทั้งในระบบเปิด และระบบปิด) การชำระเงินผ่านทางโทรศัพท์มือถือสามารถทำได้โดยการใช้เทคโนโลยีแบบไม่สัมผัส (Contact-less Technology) โดยการที่นำเอาตัวเครื่องโทรศัพท์มือถือที่ฝังไมโครชิพ (Micro Chip) วางลงที่เครื่องรับชำระเงินประเภทต่างๆ จะสามารถทำการจ่ายเงินแก่ผู้ให้บริการได้ หรือการใช้ Wireless Electronic Phone Technologies เพื่อติดต่อกับผู้ขายในระยะไกล⁴ ด้วยการใช้โทรศัพท์มือถือเป็นตัวกลางในการชำระค่าบริการ โดยลูกค้าเพียงใช้โทรศัพท์โทรไปยังศูนย์บริการและใส่รหัส ตามด้วยจำนวนเงิน ระบบจะทำการตัดเงินจากกระเป๋าเงินสดเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการได้ทันที

การชำระเงินผ่านทางโทรศัพท์มือถือ หรือเรียกว่า “บริการ M-Pay หรือ Mobile Payment” เป็นบริการด้านการเงินที่เข้ามาบริหารจัดการเรื่องการชำระค่าสินค้าและบริการ M-Pay จะช่วยให้การชำระค่าสินค้าได้รับความสะดวกมากขึ้น⁵

⁴ Some Thoughts about electronic money, อังโน พักตร์ศิริ ลือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

⁵ ธนาคารแห่งประเทศไทย, อังโน พักตร์ศิริ ลือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

2.1.3 ประเภทของเงินอิเล็กทรอนิกส์⁶

ประเภทของเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Money) ไม่ว่าจะเป็นเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในรูปของซอฟต์แวร์ (Prepaid Software Product) หรืออยู่ในรูปของบัตร (Stored Value Card; Smart Card) จะมีทั้งที่ทำงานอยู่ในระบบเปิด Online E-Money System (Online Accountable System) และระบบปิด Offline E-Money System โดยเงินอิเล็กทรอนิกส์ในระบบออฟไลน์ จะถูกแบ่งแยกออกมาเป็น Offline Un-Accountable System และ Offline Accountable System กล่าวคือ

1. เงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทออนไลน์ Online E-Money System (Online Accountable System) คือ ระบบการชำระเงินที่ต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างร้านค้า และสถาบันที่เป็นเจ้าของบัตรตลอดเวลาที่ทำรายการชำระเงิน เนื่องจากรายการชำระเงินแต่ละรายการจะต้องได้รับอนุมัติจากฐานข้อมูลกลาง (Center Data Facility) ซึ่งจะเก็บรักษาข้อมูลเกี่ยวกับยอดมูลค่าคงเหลือของเงินอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นเงินอิเล็กทรอนิกส์แบบออนไลน์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีคู่สัญญาฝ่ายที่สามในการดำเนินธุรกรรม ซึ่งมักจะเป็นธนาคารพาณิชย์ หรือเป็น Clearing House โดยเงินอิเล็กทรอนิกส์ในระบบนี้ออกแบบมาเพื่อใช้กับร้านค้าทั่วไป และการใช้งานจะไม่ถูกจำกัดเฉพาะการซื้อขายสินค้า หรือบริการในร้านค้าของผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น เพราะเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะสามารถนำไปใช้ได้กับร้านค้าจำนวนมากที่มีข้อตกลงกับผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) ในการยอมรับชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์แทนการรับชำระด้วยเงินสด

2. เงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทออฟไลน์ (Offline E-Money) ระบบเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทออฟไลน์สามารถที่จะดำเนินธุรกรรมได้ โดยไม่มีความจำเป็นที่จะต้องมีคู่สัญญาฝ่ายที่สาม (Third Party) แต่อย่างไร ธุรกรรมการชำระเงินด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้สามารถเทียบเคียงได้กับการนำเงินสดไปซื้อสินค้า หรือบริการ เนื่องจากการนำเงินสดไปชำระค่าสินค้า และบริการจะมีผลทำให้ธุรกรรมการชำระเงินสิ้นสุดลงด้วยการยอมรับของทั้งผู้รับเงิน และผู้จ่ายเงิน โดยไม่มีความจำเป็นที่จะต้องมีส่วนกลาง ซึ่งเป็น คู่กรณีฝ่ายที่สามแต่อย่างใด (Off-line Transaction) จึงสามารถที่จะใช้ได้ในทุกๆ สถานที่ และสามารถที่จะโอนเปลี่ยนมือไปได้ระหว่างผู้บริโภคด้วยกันเอง โดยไม่ต้องผ่านธนาคาร

Offline Un-Accountable System คือ เงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทออฟไลน์ที่ไม่สามารถตรวจสอบยอดเงินคงเหลือที่ผู้ใช้มีอยู่จากฐานข้อมูลส่วนกลางได้ เนื่องจากในระบบนี้จะไม่

⁶ Norbert Horn Legal, อังใน พักตร์ศิริ สื่อศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการธุรกิจออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

มีการเก็บบันทึกมูลค่าของเงินอิเล็กทรอนิกส์จะถูกเก็บบันทึกเอาไว้ในบัตรฯ หรือในซอฟต์แวร์ (Software) เพียงอย่างเดียว

Offline Accountable System คือ เงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทออฟไลน์ที่สามารถตรวจสอบยอดเงินคงเหลือที่ผู้ใช้มีอยู่ไว้ในอุปกรณ์เก็บสะสมมูลค่า (Stored Value Device) ในขณะเดียวกันจะมีการเก็บรักษาข้อมูลทางการเงินเอาไว้ในฐานข้อมูลส่วนกลาง (Central Database) ด้วย

เมื่อวิเคราะห์ระบบเงินดิจิทัลสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ประเภทของเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ระบบเปิด (Online E-Money System) และระบบปิด (Offline E-Money System) พบว่าระบบออนไลน์มีข้อดี คือ ผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ หรือธนาคารจะสามารถตรวจสอบความถูกต้องในการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ของลูกค้าได้ แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าเงินอิเล็กทรอนิกส์ระบบออนไลน์จะมีข้อดีในด้านการตรวจสอบและติดตามเงิน แต่ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการตรวจสอบและติดตามดังกล่าวมีมูลค่าสูง เงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ระบบออนไลน์จะไม่เหมาะสมกับการใช้ชำระค่าสินค้าที่มีมูลค่าต่ำ เพราะค่าใช้จ่ายในการอนุมัติรายการชำระเงินอาจจะสูงกว่าราคาสินค้าหรือบริการนั้น ดังนั้น เงินอิเล็กทรอนิกส์ในระบบออนไลน์ จึงมีความเหมาะสมสำหรับใช้ชำระค่าสินค้าหรือบริการที่มีมูลค่าสูง ส่วนใหญ่จะมีการกำหนดมูลค่าขั้นต่ำในการทำรายการชำระเงินในแต่ละครั้งเอาไว้

สำหรับเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทออฟไลน์ (Offline E-Money) เป็นการชำระเงินที่ไม่ต้องการการติดต่อสื่อสาร ซึ่งเหมาะสมกับการชำระค่าสินค้าในวงเงินต่ำ ซึ่งจะดำรงความเป็นส่วนตัวกับผู้ใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ได้มากกว่า โดยเฉพาะในระบบ Offline Un-Accountable เพราะการชำระเงินในระบบนี้จะไม่มีความคล้ายคลึงกับการชำระด้วยเงินสด (Cash) แต่อย่างไรก็ตามเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้อาจก่อให้เกิดปัญหาตามมาหลายประการ ยกตัวอย่างเช่นปัญหาการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ซ้ำมากกว่าหนึ่งครั้ง (Double-spending problem) คือ การทำการปลอมแปลงเงินอิเล็กทรอนิกส์ และนำมาใช้ซ้ำ ทำให้ผู้ใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำการชำระเงินได้มากกว่ามูลค่าของเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ตนได้เติมลงบนบัตรฯ โดยร้านค้าที่รับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถตรวจสอบได้ เนื่องจากการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทออฟไลน์นี้ร้านค้าไม่มีการติดต่อสื่อสารกับสถาบันผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) โดยร้านค้าจะทราบว่าเป็นบัตรถูกนำมาใช้ซ้ำ เมื่อร้านค้าได้นำเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่รับมานั้น ไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินสดกับ

⁷ อมรรัตน์ พรประสิทธิ์, “การปรับปรุงประสิทธิภาพของเงินสดดิจิทัล,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544)

ออกบัตรฯ (Issuer) ซึ่งจะมีผลทำให้ร้านค้าที่รับชำระเงินด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภท ออฟไลน์มีความเสี่ยงที่จะสูญเสียเงินเพิ่มขึ้น⁸

2.1.4 ลักษณะของเงินอิเล็กทรอนิกส์

1. Identified E-Money เงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้สามารถที่จะระบุตัวบุคคลที่เป็นเจ้าของเงินอิเล็กทรอนิกส์ได้ ซึ่งทำให้สามารถที่จะระบุตัวผู้ที่ถอนเงินอิเล็กทรอนิกส์จากธนาคาร โดยเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ ธนาคาร หรือสถาบันการเงินที่ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์สามารถที่จะติดตามการเคลื่อนไหวของเงินอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางตลาดการเงินได้

2. Anonymous E-Money เงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับเงินสดมาก กล่าวคือ ไม่สามารถที่จะติดตามว่าเงินอิเล็กทรอนิกส์ถูกเคลื่อนย้ายไปไว้ ณ ที่ใดในระบบเศรษฐกิจ และไม่สามารถที่จะระบุตัวผู้เป็นเจ้าของเงินอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทไม่เปิดเผยตัวผู้ใช้ (Anonymous E-Money) จะเห็นได้ว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะให้ความเป็นส่วนตัวกับผู้ใช้โดยไม่สามารถตรวจสอบ ติดตามได้ว่าใครเป็นผู้ใช้เงิน และใช้เพื่อชำระค่าสินค้า หรือบริการอะไร ซึ่งคุณลักษณะนี้จะเป็นลักษณะเฉพาะของเงินตราข้อหนึ่ง ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น⁹ ดังนั้น เมื่อเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภท Anonymous E-Money มีความคล้ายคลึงกับเงินตรามากจึงอาจจะก่อให้เกิดคำถามขึ้นว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ ถือเป็นเงินตราที่สามารถชำระหนี้ได้ตามกฎหมายหรือไม่ หากพิจารณาว่าการออกเงินอิเล็กทรอนิกส์เป็นการทำ จำหน่าย ใช้ หรือนำออกใช้ซึ่งวัตถุ หรือเครื่องหมายใดๆ แทนเงินตราจะมีผลทำให้ธุรกรรมการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ ขัดหรือแย้งกับ มาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติเงินตรา พ.ศ. 2501¹⁰ ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ทุกรายจะต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังก่อน และตามพระราชบัญญัติเงินตรา พ.ศ.2501 ได้กำหนดโทษไว้ใน มาตรา 35 ซึ่งบัญญัติว่า ผู้ใดฝ่าฝืน มาตรา 9 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปี ปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

⁸ สุภาวรรณ บุญช่วยดี, อังไฉน พักตร์ศิริ สื่อศิริธารรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

⁹ เมื่อเงินตราถูกใช้ หรือเปลี่ยนมือไปจะไม่สามารถรู้ได้ว่าใครเป็นผู้ใช้ ซึ่งลักษณะเฉพาะนี้เป็นคุณสมบัติที่สำคัญของเงินตรา เพราะเป็นการคงความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้เงินตรา, อังไฉน พักตร์ศิริ สื่อศิริธารรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

¹⁰ พระราชบัญญัติเงินตรา พ.ศ.2501 มาตรา 9 บัญญัติว่า ห้ามมิให้ผู้ใดทำ จำหน่าย ใช้ หรือนำออกใช้ซึ่งวัตถุ หรือเครื่องหมายใดๆ แทนเงินตรา เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรี

จากปัญหานี้ ได้มีความเห็นทางวิชาการที่จะเป็นเอกฉันท์ว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Money) ไม่ใช่เงินตราที่สามารถชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย โดย American Bar Association Task Force ได้สรุปว่า เครื่องมือในการชำระเงินรูปแบบใหม่นี้ ไม่ใช่เงินตราที่สามารถชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย ภายใต้กฎหมายอเมริกัน¹¹ หรือภายใต้ Uniform Commercial Code (U.C.C) ได้อธิบายว่าผลิตภัณฑ์ที่เป็นเครื่องมือในการชำระเงินเหล่านี้ ไม่ใช่เงินตรา (Money) เพราะไม่ใช่ตัวแทนที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนที่ได้รับการยอมรับ หรือรับเอาจากรัฐบาลทั้งภายในประเทศ หรือรัฐบาลของต่างประเทศ¹²

อนึ่ง สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง มีหนังสือ ที่ กค 0303/125 ลงวันที่ 14 มกราคม 2546 ถึงสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตามความเห็นของคณะกรรมการกฤษฎีกา และพระราชบัญญัติเงินตรา พ.ศ.2501 มาตรา 6¹³ ประกอบกับมาตรา 11¹⁴ และมาตรา 15¹⁵ “เงินตรา” หมายความว่า เหรียญกษาปณ์ หรือธนบัตรที่ต้องใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย และสามารถชำระหนี้ได้เป็นการทั่วไป แต่โดยที่ลักษณะของการประกอบธุรกิจเงินอิเล็กทรอนิกส์เป็นเพียงข้อกำหนดที่เกิดจากสัญญาทางแพ่งที่มีลักษณะเป็นบริการการชำระเงินล่วงหน้าเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการรูปแบบหนึ่งที่คู่สัญญาต่างมีสิทธิและหน้าที่ต่อกันตามข้อกำหนดในสัญญา ประกอบกับเป็นระบบที่ใช้เฉพาะร้านค้าที่เป็นสมาชิกเท่านั้นจึงไม่ถือเป็นการทำ จำหน่าย ใช้ หรือนำออกใช้ซึ่งวัตถุหรือเครื่องหมายใดๆ แทนเงินตราตามมาตรา 9 แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าวแต่อย่างใด¹⁶

¹¹ Section of Business Law American Bar Association, อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551).

¹² Norbert Horn, (อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

¹³ พระราชบัญญัติเงินตรา พ.ศ. 2501 มาตรา 6 เงินตราได้แก่เหรียญกษาปณ์และธนบัตร

¹⁴ พระราชบัญญัติเงินตรา พ.ศ. 2501 มาตรา 11 เหรียญกษาปณ์เป็นเงินที่ชำระหนี้ได้ตามกฎหมายไม่เกินจำนวนที่กำหนดโดยกฎกระทรวง

¹⁵ พระราชบัญญัติเงินตรา พ.ศ. 2501 มาตรา 15 ธนบัตรเป็นเงินที่ชำระหนี้ได้ตามกฎหมายโดยไม่จำกัดจำนวน

¹⁶ ความเห็นทางกฎหมาย บันทึกสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เรื่อง การประกอบธุรกิจ และแนวทางการกำกับธุรกิจเงินอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเสร็จที่ 51/2546, (อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

เงินอิเล็กทรอนิกส์จะถือเป็นเงินตราที่สามารถชำระหนี้ได้ตามกฎหมายหรือไม่นั้น ผู้เขียนเห็นว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะประเภท Anonymous E-Money มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับเงินสดมาก เนื่องจากขั้นตอนในการชำระเงินไม่ต้องกระทำผ่านตัวกลางที่เป็นธนาคาร แต่หากได้พิจารณาถึงหน้าที่ และคุณสมบัติของเงินตราแล้วจะพบว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์สามารถที่จะทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้า เป็นหน่วยวัดมูลค่าของสินค้า และสามารถเก็บเอาไว้เพื่อนำมาใช้ในอนาคตได้ กล่าวคือเงินอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำหน้าที่ของ “เงินตรา” ได้ครบทุกประการ แต่เงินอิเล็กทรอนิกส์ขาดคุณสมบัติของการเป็นเงินตราอยู่ประการหนึ่ง กล่าวคือ เงินตราจะต้องได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากสาธารณชน ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ แต่จะเห็นได้ว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์ได้รับการยอมรับจากคนบางกลุ่มเท่านั้น และเจ้าหน้าที่อาจจะปฏิเสธที่จะรับชำระหนี้ด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยเหตุผลนี้ทำให้เงินอิเล็กทรอนิกส์มีความแตกต่างไปจากเงินสด เนื่องจากคุณลักษณะของเงินสดจะต้องได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากสาธารณชน และผู้รับเงินจะต้องยินดีที่จะรับเงินนั้น โดยไม่จำเป็นต้องสนใจว่าผู้จ่ายเป็นใคร แต่จะเห็นได้ว่าเงินอิเล็กทรอนิกส์นั้นสามารถที่จะนำไปชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการได้เฉพาะกับร้านค้า หรือผู้ให้บริการซึ่งมีข้อตกลง (สัญญา) กับผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) ที่จะยอมรับชำระหนี้ด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น ดังนั้นการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์จึงมีลักษณะเป็นค้ำประกันสัญญา โดยผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ยินยอมให้ผู้ใช้นิเงินอิเล็กทรอนิกส์จ่ายสิทธิที่ถือเป็นตัวแทน “มูลค่าทางการเงิน” ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลง และเงื่อนไขในสัญญา โดยบุคคลทั่วไปที่ไม่มีคู่สัญญาจะไม่ถูกบังคับให้ยอมรับเงินอิเล็กทรอนิกส์ในการชำระหนี้ นอกจากนี้เงินอิเล็กทรอนิกส์ไม่ใช่เงินตราที่สามารถชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย ในอันที่ลูกหนี้จะใช้เพื่อปลดภาระผูกพันในหนี้สินเงินอิเล็กทรอนิกส์จึงมีลักษณะเป็นความรับผิดชอบ (Liability) ของผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) ที่มีต่อคู่สัญญา (ผู้ถือบัตรอิเล็กทรอนิกส์) ตามข้อตกลง และเงื่อนไขการใช้ที่กำหนดเอาไว้ในสัญญาเท่านั้น

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า เงินอิเล็กทรอนิกส์ แม้ว่าจะมีความคล้ายคลึงกับเงินตรามาก แต่ก็ไม่ใช่เงินตรา เนื่องจากขาดคุณสมบัติของการเงิน “เงินตรา” สองประการ คือ

1. ขาดการยอมรับอย่างกว้างขวางจากสาธารณชน และ
2. ไม่มีกฎหมายรองรับว่าเป็นเงินตราที่สามารถชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย

เมื่อได้ทราบถึงความหมาย รูปแบบ ประเภท และลักษณะของเงินอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ผู้เขียนจะขอกล่าวถึงเงินอิเล็กทรอนิกส์เฉพาะที่อยู่ในรูปของบัตรสะสมมูลค่า หรือเรียกว่าบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card; Stored Value Card; Smart Card) โดยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จะสามารถใช้ได้ทั้งในร้านค้าทั่วไป (Face-to-Face Payment) และร้านค้าที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต (Remote

Payment) โดยร้านค้าดังกล่าวจะต้องมีความตกลงว่าจะยินยอมรับชำระเงินด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์กับผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) และบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้เบิกถอนเงินสดจากเครื่องเบิกถอนเงินสดอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine :- ATM)

2.2 ประวัติความเป็นมา และระบบการทำงานของบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

บัตรอิเล็กทรอนิกส์ได้รับการประดิษฐ์ และนำมาประยุกต์ใช้ในวัตถุประสงค์ของการชำระเงินมาเป็นระยะเวลาหลายสิบปีแล้ว โดยบัตรอิเล็กทรอนิกส์ในระยะแรกๆ จะมีระบบการทำงานที่ไม่ซับซ้อน และมีความปลอดภัยแล้ว ซึ่งในเวลาต่อมานักประดิษฐ์ได้คิดค้นเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อนำมาใช้กับบัตรอิเล็กทรอนิกส์ ความพยายามในการพัฒนาก่อให้เกิดผลเป็นบัตรอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หรือที่เรียกว่าสมาร์ทการ์ด (Smart Card) ที่มีความปลอดภัยสูง และระบบการทำงานภายในบัตรที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อสร้างความสะดวกสบาย และความปลอดภัยให้กับผู้ถือบัตรดังเช่นในปัจจุบัน

2.2.1 ประวัติความเป็นมาของบัตรอิเล็กทรอนิกส์ และบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Smart Card and Prepaid Card)¹⁷

บัตรพลาสติก หรือที่รู้จักกันในชื่อบัตรอัจฉริยะ (Smart Card) เริ่มเป็นที่รู้จัก และแพร่หลายมาตั้งแต่ก่อนปี ค.ศ. 1950 ในสหรัฐอเมริกา โดยบริษัทไดเนอร์คลับ (Diners Club) ได้นำมาใช้เป็นบัตรแทนเงินสดสำหรับสมาชิก เพื่อใช้ในร้านค้าในเครือของบริษัทไดเนอร์คลับ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นร้านอาหาร หรือโรงแรม ทำให้บัตรนี้ถูกเรียกว่า “บัตรเพื่อการท่องเที่ยวและบันเทิง (Travel and Entertainment Card)” ต่อมาบริษัทวีซ่า และมาสเตอร์การ์ด (Visa and Mastercard) ได้เข้าสู่ธุรกิจบัตรพลาสติก และเป็นผู้ออกบัตรพลาสติกในสหรัฐอเมริกาและยุโรปเป็นแห่งแรก และกระจายสู่อีกหลายประเทศทั่วโลก ภายในระยะเวลาเพียงไม่กี่ปีให้หลัง ซึ่งมีผลทำให้เงินพลาสติก (Plastic Money) แพร่หลายเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยบัตรพลาสติกในระยะแรกๆ จะมีลักษณะเป็นบัตรที่ทำด้วยพลาสติกที่มีการพิมพ์ชื่อบริษัทผู้ออกบัตร หมายเลขบัตร ซึ่งผู้ถือบัตรโดยพิมพ์เป็นอักษรตัวนูน (Emboss) ไว้บนบัตร และเว้นช่องว่างสำหรับลายเซ็นของผู้ถือบัตร ซึ่งบัตรพลาสติกประเภทนี้ไม่มีความปลอดภัย เพราะถูกปลอมแปลงได้ง่าย ด้วยเหตุนี้ผู้ออกบัตร (Card Issuer) จึงใช้เทคโนโลยีการพิมพ์ลวดลายพิเศษลงบนบัตร เช่น ลายน้ำ หรือฮาโลแกรม เพื่อป้องกันการปลอมแปลงบัตร แต่การทำเช่นนี้ก็ไม่สามารถที่จะป้องกันได้อย่างเพียงพอ ผู้ออก

¹⁷ Wolfgang Rank and Wolfgang Effing, (อ้างใน พัทธ์ศิรี สื่อศิริธารังค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

บัตรจึงได้นำเทคโนโลยีแถบแม่เหล็ก (Magnetic Strip) มาใช้ โดยแถบแม่เหล็กที่ติดอยู่บริเวณหลังบัตรจะทำหน้าที่ในการเก็บข้อมูลที่มีความสำคัญ เช่น ชื่อผู้ถือบัตร หมายเลขบัญชี หมายเลขบัตรวันหมดอายุของบัตร ซึ่งขั้นตอนในการใช้บัตรจะต้องมีเครื่องอ่านข้อมูลที่บันทึกไว้ในแถบแม่เหล็กและทำการรายการ โดยเรียกว่าเครื่อง EDC (Electronic Data Capture) โดยเครื่อง EDC จะทำการออนไลน์ (Online) ไปยังคอมพิวเตอร์เมนเฟรมของธนาคารผู้ออกบัตรเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เมื่อผู้ออกบัตรทำการตรวจสอบข้อมูลเรียบร้อยแล้วจะส่งข้อมูลตอบกลับ เมื่อเครื่อง EDC ได้รับข้อมูลตอบกลับจากผู้ออกบัตร เครื่องจำทำการพิมพ์สลิปออกมาตามชนิดรายการที่ได้เลือกไว้ และให้ผู้ถือบัตรทำการเซ็นชื่อกำกับไว้บนกระดาษสลิป และให้ร้านค้าที่รับบัตรทำหน้าที่ตรวจสอบลายเซ็นที่อยู่บนบัตร และในกระดาษสลิปว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่ และร้านค้าจะได้รับเงินจากธนาคารผู้ออกบัตรเท่ากับจำนวนที่มีการโอนมาจากเครื่อง EDC โดยยอดจะไปปรากฏอยู่ที่ธนาคารผู้ออกบัตร และธนาคารจะทำการโอนเงินเท่ากับยอดที่ปรากฏนั้นให้กับร้านค้า โดยผ่านบัญชีธนาคาร และธนาคารจะทำการเรียกเก็บเงินจากผู้ถือบัตรต่อไป

แม้ว่าบัตรแถบแม่เหล็ก (Magnetic Strip) จะได้รับความนิยม แต่บัตรแถบแม่เหล็กก็ยังมีข้อบกพร่องอยู่ เนื่องจากการทำการรายการจากเครื่อง EDC ในแต่ละครั้งจะต้องมีการทำการรายการแบบออนไลน์ (Online) กับเครื่องคอมพิวเตอร์เมนเฟรมของผู้ออกบัตรทุกครั้ง ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในเรื่องของระบบสื่อสาร อีกทั้งในปัจจุบันการเขียน และการอ่านข้อมูลบนแถบแม่เหล็กสามารถที่จะทำได้อย่างง่ายดาย ด้วยเหตุนี้จึงการประดิษฐ์คิดค้นเทคโนโลยีที่มีความปลอดภัยสูงกว่ามาประยุกต์ใช้กับบัตรพลาสติก

ในปี ค.ศ. 1968 (พ.ศ. 2511) Jurgen Dethloff และ Helmut Grotupp เป็นผู้คิดค้นสมาร์ตการ์ด (Smart Card) ต่อมาในปี ค.ศ. 1970 (พ.ศ. 2513) นักประดิษฐ์ชาวญี่ปุ่นชื่อว่า “Kunitaka Arimura” ได้นำเอา Microelectronic มาใช้กับบัตรพลาสติกเป็นครั้งแรก และ Kunitaka Arimura ได้นำมาจดสิทธิบัตร “การฝังชิพบนบัตรพลาสติก” ต่อมาในปี ค.ศ. 1974 (พ.ศ. 2517) นักข่าวหนังสือพิมพ์ชาวฝรั่งเศส ชื่อว่า Roland Moreno ได้จดสิทธิบัตรในเรื่อง “การนำบัตรไปใช้ประโยชน์”

ในปี ค.ศ. 1979 บัตรพลาสติกที่มีการฝังไมโครโพรเซสเซอร์ (Microprocessor) ไปแรกได้ถูกสร้างขึ้น แต่ในช่วงการทดสอบ บัตรพลาสติกที่มีการฝังไมโครโพรเซสเซอร์ยังมีการทำงานที่ไม่สมบูรณ์ และต่อมาได้มีการพัฒนา Single Chip Card อีกหลายประเภท และมีการนำไปจดสิทธิบัตร (ค.ศ. 1980-1989) แต่การออกแบบ และทดสอบครั้งสำคัญได้เกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1982-1984 โดยเป็นการร่วมทุนกันระหว่าง 3 บริษัท คือ Blue Card (Visa); Green Card (Madter) และ Telecommunication Administration (The French Phone Company Administrator) โดยการร่วมมือในครั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อออกแบบเทคโนโลยีที่ดีที่สุดของสมาร์ตการ์ด และผลของความร่วมมือกัน

ทำให้เกิดการนำเอาชิพ และแถบแม่เหล็กมารวมอยู่ด้วยกัน เพื่อรองรับการทำงานร่วมกันกับเทคโนโลยีแถบแม่เหล็กที่มีอยู่เดิม¹⁸

โดยในระยะแรกบัตรสมาร์ตการ์ดถูกนำมาใช้ทำบัตรโทรศัพท์เท่านั้น จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1984 ธนาคารในประเทศฝรั่งเศสได้นำเอาบัตรสมาร์ตการ์ดมาใช้เป็นบัตรเครดิตเป็นครั้งแรก แต่ก็ต้องประสบปัญหามากมายเกี่ยวกับความแตกต่างของบัตรแต่ละธนาคาร (ใช้ร่วมกันไม่ได้) ซึ่งต้องอาศัยระยะเวลายาวนานถึง 10 ปี ในการแก้ไขปัญหาทั้งหมดไป โดยมีการรวมตัวกันของ Europay, Visa และ Master เพื่อกำหนดมาตรฐานของสมาร์ตการ์ดให้มีมาตรฐานเดียวกันทุกธนาคารในชื่อมาตรฐาน EMV (Europay, Master, Visa) โดยอ้างอิงมาตรฐาน ISO 7816 เป็นหลัก ซึ่งมีผลทำให้ผู้ที่ต้องการพัฒนาแอปพลิเคชันเครดิต หรือเดบิตบนสมาร์ตการ์ดต้องทำตามมาตรฐาน EMV เท่านั้น

บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card) และผลิตภัณฑ์เงินอิเล็กทรอนิกส์ได้รับการพัฒนาขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 900-1999 โดยบัตรฯ ดังกล่าวได้ให้สิทธิ์กับผู้ถือบัตรฯ โดยให้ผู้ถือบัตรฯ ซื้อมูลค่าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำหน้าที่แทนเงินสด และจัดเก็บเงินอิเล็กทรอนิกส์ไว้ลงบนบัตรบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จึงถือเป็นนวัตกรรมใหม่ในเวลานั้น และไม่ปรากฏชื่อเรียก ดังนั้น บัตรจึงถูกเรียกตามยี่ห้อ (Brand) ของผู้ออกบัตร เช่น Danmont Card Mondex Card primeur Card โดยผลิตภัณฑ์เงินอิเล็กทรอนิกส์หลายประเภทได้รับการพัฒนาโดยบริษัทเอกชนที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ (Non-Bank) ต่อมาในภายหลังธนาคารพาณิชย์เริ่มเข้ามามีส่วนร่วมในการออกผลิตภัณฑ์เงินอิเล็กทรอนิกส์ขึ้น โดยเริ่มสร้างระบบเงินอิเล็กทรอนิกส์ของตนเอง ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์เงินอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นเป็นจำนวนมากในทวีปยุโรป เช่น Proton ในประเทศเบลเยียม Chipknip ในประเทศเนเธอร์แลนด์ และ Quick ในประเทศออสเตรีย¹⁹

2.2.2 ประเภทของบัตรชำระเงิน (Smart Card or Payment Card)

ในปัจจุบันบัตรอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัตรชำระเงิน มีอยู่ด้วยกัน 3 ลักษณะ กล่าวคือ

1. บัตรเครดิต (Credit Card) เป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้ถือบัตรได้รับสินค้า หรือบริการจากร้านค้า อันเนื่องจากผู้ออกบัตรมีข้อตกลงรับที่จะชำระเงินค่าสินค้า หรือบริการนั้นให้แก่ลูกค้า

¹⁸ เลิศ แซ่ตั้ง, (อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการจ้อออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

¹⁹ The Electronic Money Directive Recapitulation and Outlook.,(อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการจ้อออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

โดยผู้ถือบัตรมีหน้าที่ในการชำระเงินคืนให้กับผู้ออกบัตรตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ในสัญญาให้บริการบัตรเครดิต และในบางกรณีบัตรเครดิตสามารถที่จะเบิกถอนเงินสดได้ด้วย²⁰

2. บัตรเดบิต (Debit Card) มีลักษณะภายนอกคล้ายคลึงกับบัตรเครดิต แต่บัตรเดบิตจะมีระบบการทำงานที่เชื่อมโยงเข้ากับบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ถือบัตร เมื่อผู้ถือบัตรนำบัตรไปชำระค่าสินค้า หรือบริการในร้านค้าที่ยินยอมรับชำระเงินด้วยบัตรเดบิต จำนวนเงินจะถูกหักออกจากบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ถือบัตรโดยทันที ซึ่งแตกต่างไปจากบัตรเครดิตที่มีลักษณะที่เป็นการให้สินเชื่อ

3. บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card) หรืออาจถูกเรียกว่าบัตรชำระล่วงหน้า เนื่องด้วยลักษณะของการใช้งานบัตรประเภทนี้ ผู้ใช้จำเป็นต้องบรรจุมูลค่าทางการเงินลงในบัตรก่อนที่จะนำไปใช้ในการชำระค่าสินค้า หรือบริการ และสามารถแลกเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ โดยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card) สามารถใช้ชำระค่าสินค้า หรือบริการได้เหมือนเงินสด และเมื่อทำรายการชำระเงินเสร็จสิ้นแล้ว หน่วยเงินที่บรรจุอยู่บนบัตรจะลดลงเท่ากับราคาของสินค้า หรือค่าบริการที่ทำการซื้อ และในขณะเดียวกันบัญชีของร้านค้าที่เปิดอยู่กับผู้ออกบัตรก็จะมีหน่วยเงินเพิ่มขึ้น และร้านค้าจะนำเอาเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมาขึ้นกลับคืนไปยังผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) เพื่อแลกเปลี่ยนเป็นเงินสดจากผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

ระบบการชำระเงินด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบที่มีแนวคิดว่า “ชำระเงินก่อนและนำไปซื้อสินค้าทีหลัง” ผู้ซื้อต้องนำเงินสดไปแลกเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ก่อนเพื่อนำมาชำระเงินให้กับผู้ขายผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือผ่านทางเครื่องอ่านบัตร (POS Terminal) ตามร้านค้า หรือสถานบริการแล้วแต่กรณี

เมื่อยอดเงินคงเหลือในบัตรลดต่ำลงจนเป็นศูนย์ ผู้ถือบัตร (Card Holder) สามารถบรรจุมูลค่าเพิ่มลงในบัตรได้อีก โดยการนำเงินสดมาให้กับผู้ออกบัตรฯ (Issuer) เพื่อแลกเปลี่ยนเป็นเงินอิเล็กทรอนิกส์ และบรรจุเข้าสู่บัตร และบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์บางประเภทยินยอมให้ผู้ถือบัตรเบิกถอนเงินสดออกจากบัตร โดยกระทำผ่านเครื่องเบิกถอนเงินสดอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine : ATM) ได้อีกด้วย

ลักษณะของบัตรชำระเงินมีอยู่หลายลักษณะ โดยแบ่งแยกลักษณะตามอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูล และอุปกรณ์ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล โดยสามารถแยกลักษณะของบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ ดังต่อไปนี้²¹

²⁰ สุรเชษฐ ชีรวินิจ,(อ้างใน พัทธ์ศิริ สือศิริธำรงค์,“มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

1. Off-line Magnetic Strip Cards เป็นบัตรพลาสติกที่มีแถบแม่เหล็กติดอยู่ โดยข้อมูลจะถูกเก็บรักษาอยู่ในแถบแม่เหล็ก และการอ่านข้อมูลจะต้องใช้เครื่องอ่านบัตร โดยข้อมูลที่เก็บรักษาอยู่ในแถบแม่เหล็กจะสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ เช่น บัตรโทรศัพท์ (Phone Card) ซึ่งจำนวนเงินจะถูกเก็บรักษาไว้ในแถบแม่เหล็กด้านหลังบัตร เมื่อมีการใช้งานโทรศัพท์ เครื่องโทรศัพท์จะทำหน้าที่ในการอ่านข้อมูลยอดเงินคงเหลือที่อยู่บนบัตร และแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ และภายหลังจากการใช้งานโทรศัพท์เสร็จสิ้นลง เครื่องโทรศัพท์จะทำการลดจำนวนเงินคงเหลือในบัตรตามจำนวนเงินที่ได้ใช้ไป

2. Hybrid Magnetic Strip Cards เป็นบัตรพลาสติกที่มีแถบแม่เหล็กติดอยู่ แต่บัตรชนิดนี้มีการผสมผสานกันระหว่างระบบออนไลน์ (Online System) และระบบออฟไลน์ (Offline System) ถูกคิดค้นโดยมหาวิทยาลัย Lehigh โดยบัตรจะประกอบด้วยแถบแม่เหล็กสองแถบ แถบบนจะเป็นระบบออนไลน์ใช้ในการเก็บข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา และพนักงานของมหาวิทยาลัย ด้วยมาตรฐาน ISO 7811 ซึ่งใช้ในการตรวจสอบตัวบุคคล เพื่ออนุญาตให้เข้าตึก นอกจากนี้ยังใช้สำหรับการยืมหนังสือในห้องสมุดของมหาวิทยาลัย ใช้ซื้ออาหาร และสินค้าในร้านค้าภายในมหาวิทยาลัย ส่วนแถบล่างจะเป็นระบบออฟไลน์สำหรับการถ่ายเอกสารเครื่องถ่ายเอกสารของมหาวิทยาลัย แต่อย่างไรก็ตามบัตรแถบแม่เหล็กมีข้อบกพร่องอยู่หลายประการ²² ดังนั้นจึงมีการคิดค้น และพัฒนาบัตรอัจฉริยะ (Smart Card) ขึ้น

3. บัตรอัจฉริยะ (Smart Card) เป็นบัตรพลาสติกคล้ายกับบัตรแถบแม่เหล็ก แต่แตกต่างกันที่บัตรอัจฉริยะมีการฝังไมโครชิปลงในบัตร เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล โดยบัตรอัจฉริยะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

²¹ กิตติ ภัคดิวัฒนกุล และทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ, (อ้างใน พัทธ์ธีร์ ลือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเครดิตเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

²² ข้อบกพร่องของบัตรแถบแม่เหล็ก คือ แถบแม่เหล็กที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ซึ่งติดอยู่บนพื้นผิวของบัตรพลาสติกนั้น ง่ายต่อการถูกทำลาย หากผู้ถือบัตรนำบัตร ไปวางไว้ใกล้ๆ กับแม่เหล็กจะส่งผลให้ข้อมูลที่เก็บรักษาอยู่ในแถบแม่เหล็กสูญหาย หรือหากแถบแม่เหล็กถูกขีดข่วนเป็นรอยจะส่งผลให้ไม่สามารถอ่านข้อมูลที่เก็บรักษาอยู่ในบัตรได้ และข้อเสียอีกประการหนึ่งก็คือ ในเรื่องของความปลอดภัยของข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอยู่ในบัตร ถ้าหากข้อมูลนั้นไม่มีการ Encryption เอาไว้ เมื่อมีบุคคลอื่นเก็บบัตรได้สามารถใช้เครื่องอ่านบัตร อ่านข้อมูลที่เก็บอยู่ในแถบแม่เหล็กได้ทันที และสามารถที่จะคัดลอก (Copy) ข้อมูลที่อยู่ในแถบแม่เหล็กนั้นได้อีกด้วย, (อ้างใน พัทธ์ธีร์ ลือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเครดิตเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

1. บัตรอัจฉริยะแบบหน่วยความจำ (Memory Smart Card) เป็นบัตรที่สามารถเก็บข้อมูลได้เพียงเล็กน้อย และมีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลน้อยกว่าบัตรอัจฉริยะแบบหน่วยประมวลผล (Microprocessor Smart Card) สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 Integrated Circuit (IC) Memory Card เป็นบัตรอัจฉริยะแบบหน่วยความจำที่ใช้ IC เป็นตัวเก็บข้อมูล สามารถเก็บข้อมูลได้ 4 กิโลไบต์ (KB) แต่ไม่มี Microprocessor ที่ทำหน้าที่ในการประมวลผล ซึ่งการประมวลผลข้อมูลของบัตรชนิดนี้จะอยู่ในอุปกรณ์ที่ใช้อ่านบัตร (Smart Card Reader)

1.2 Optical Memory Card เป็นบัตรอัจฉริยะแบบหน่วยความจำที่มีตัวเก็บข้อมูล ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับแผ่นซีดีติดอยู่บนบัตร สามารถเก็บข้อมูลได้ 4 เมกกะไบต์ (MB) โดยข้อมูลที่เก็บรักษาอยู่ในบัตรชนิดนี้ไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือลบข้อมูลออกไปได้ แต่เครื่องอ่านบัตรประเภทนี้จะมีราคาถูก

1.3 Microprocessor Smart Card เป็นบัตรอัจฉริยะแบบหน่วยประมวลผล ซึ่งเป็นบัตรที่สามารถเก็บบันทึกข้อมูล และประมวลผลได้ในตัวเอง เนื่องจากมีไมโครโปรเซสเซอร์ที่ทำหน้าที่ประมวลผลฝังอยู่ในไมโครชิพ และสามารถเก็บบันทึกข้อมูลได้มากกว่าบัตรอัจฉริยะแบบหน่วยความจำ บัตรอัจฉริยะแบบหน่วยประมวลผลนี้ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. Integrated Circuit (IC) Microprocessor Card เป็นบัตรอัจฉริยะแบบหน่วยประมวลผล ซึ่งมีไมโครโปรเซสเซอร์ ขนาด 8 บิต มีหน่วยความจำแบบรอม (ROM) ขนาด 32 กิโลไบต์ (KB) และหน่วยความจำแบบแรม (RAM) ขนาด 512 ไบต์ ซึ่งบัตรอัจฉริยะประเภทนี้เหมาะสำหรับใช้เก็บข้อมูลที่ต้องการความปลอดภัยสูง และมีการถ่ายโอนข้อมูลจำนวนมาก

2. Multos เป็นระบบปฏิบัติการที่ถูกพัฒนาขึ้นจากความร่วมมือของหลายบริษัท เช่น Master Card Discovery Card American Express และ Motorola ซึ่งบัตรอัจฉริยะประเภทนี้สามารถที่จะเพิ่มและลบแอปพลิเคชันที่อยู่กับบัตรได้

3. Microsoft Windows for Smart Card เป็นระบบปฏิบัติการที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟท์ ซึ่งมีไมโครโปรเซสเซอร์ ขนาด 8 บิต มีหน่วยความจำแบบรอม (ROM) ขนาด 8 กิโลไบต์ (KB) โดยระบบปฏิบัติการนี้ ถูกออกแบบมาเพื่อให้ใช้กับแอปพลิเคชันที่เขียนขึ้นจาก Microsoft Visual Basic

2.2.3 ประเภทของบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card)²³

1. Prepaid Stored Value Card หรือ Electronic Purse คือ บัตรชำระล่วงหน้าประเภทหนึ่ง ซึ่งมูลค่าทางการเงินจะถูกจัดเก็บอยู่ในตัวบัตรอย่างแท้จริง กล่าวคือ บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะมีตัวเก็บข้อมูลที่ติดตรง หรือฝังอยู่ในตัวบัตรพลาสติกทำหน้าที่ในการเก็บรักษาข้อมูลทางการเงินของผู้ถือบัตรเปรียบเสมือนหนึ่งว่าผู้ถือบัตรถือครองเงินสดอยู่กับตัวตลอดเวลา เป็นผลให้การใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ในการชำระค่าสินค้าและบริการ สามารถกระทำได้โดยสะดวก และรวดเร็ว เนื่องจากบัตรประเภทนี้จะทำงานบนระบบออฟไลน์ (Off-line System) ซึ่งไม่ต้องรอกการอนุมัติรายการชำระเงิน

2. Prepaid dedicate Accounts คือ บัตรชำระล่วงหน้า ซึ่งออกแบบมาเพื่อการชำระเงินจำนวนไม่สูง (Micro Payment) บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งมูลค่าทางการเงินที่ผู้ถือบัตรได้ชำระล่วงหน้าให้แก่ผู้ออกบัตรจะถูกเก็บไว้ใน Server โดย Prepaid dedicate Accounts สามารถใช้ชำระเงินในร้านค้าทางอินเทอร์เน็ต (Online) ที่ได้ขึ้นทะเบียนเอาไว้เท่านั้น และไม่สามารถที่จะโอนมูลค่าทางการเงินระหว่างบุคคล Prepaid dedicate Accounts ถูกจัดอยู่ในกลุ่มบัตรชำระล่วงหน้าที่มีมูลค่าต่ำ (Small Value)

3. Prepaid Debit Card หรือ Network Branded Prepaid Card คือ บัตรชำระล่วงหน้า ที่ติดแถบแม่เหล็กเอาไว้ด้านหลังของบัตร มีลักษณะคล้ายคลึงกับบัตรเดบิต (Debit Card) ซึ่งบัตรชำระล่วงหน้าประเภทนี้ถูกคิดค้นขึ้น เพื่อให้สามารถใช้ชำระค่าสินค้า หรือบริการในร้านค้า หรือสถานบริการที่ยอมรับบัตรเครดิต และบัตรเดบิตเดิมได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลง หรือติดตั้ง Terminal ใหม่แต่อย่างใด

โดยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ มูลค่าทางการเงินจะไม่ได้เก็บรักษาเอาไว้ในตัวบัตรแต่อย่างใด (ไม่ใช่ไมโครชิพ) แต่ข้อมูลทางการเงิน (เงินอิเล็กทรอนิกส์) ของผู้ถือบัตรจะถูกเก็บรักษาเอาไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง (Central Computer System) ของบริษัทผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) โดย Prepaid Debit Card จะเชื่อมโยงกับบัญชีที่ผู้ถือบัตรชำระไว้ล่วงหน้า เมื่อผู้ถือบัตรฯ ใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้ในการซื้อสินค้า หรือบริการ ข้อมูลของเงินอิเล็กทรอนิกส์จะถูกส่งจาก Terminal ของร้านค้าเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์กลาง (Central Computer System) และระบบจะทำการตรวจสอบยอดเงินคงเหลือที่มีอยู่ และจะส่งคำอนุญาตหรือปฏิเสธ

²³ Network Prepaid Branded Prepaid Card Association, (อ๋างโน พักตร์ศิริ สื่อศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

รายการชำระเงินนั้น ไปยังร้านค้า ซึ่ง Prepaid Debit Card มีการใช้หลายรูปแบบ เช่น บัตรของขวัญ บัตรสุขภาพ บัตรเงินเดือน บัตรท่องเที่ยว

2.2.4 ระบบของบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card System)

ระบบของบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมูลค่าทางการเงินถูกบรรจุอยู่ในไมโครชิพ (Microchip) หรือในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างอื่นที่ผนึกติดอยู่กับตัวบัตรพลาสติก สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ กล่าวคือ²⁴

1. **Closed-loop Cards** บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้สามารถนำไปใช้ซื้อสินค้าและบริการกับร้านค้าที่ได้ระบุไว้โดยเฉพาะเจาะจงเท่านั้น หรือเป็นบัตรที่มีวัตถุประสงค์เป็นการเฉพาะ (Single Purpose) เช่น บัตรโทรศัพท์ ซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อโทรศัพท์ได้อย่างเดียว หรืออาจจะเป็นกรณีที่ผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) และร้านค้าผู้รับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์เป็นบุคคลคนเดียวกัน²⁵ (ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในกิจการของตนเองเพียงกิจการเดียว) โดยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มักจะกำหนดมูลค่าทางการเงินเอาไว้ตายตัว และไม่สามารถบรรจุมูลค่าเพิ่มได้

2. **Semi-closed Cards** บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้สามารถใช้เพื่อชำระค่าสินค้าและบริการได้ในร้านค้ามากกว่าหนึ่งแห่ง โดยทั่วไป Semi-closed Card จะไม่สามารถที่จะบรรจุมูลค่าทางการเงินเพิ่มได้ หากผู้ถือบัตรฯ ใช้ยอดเงินที่บรรจุเอาไว้ในบัตรหมด และการทำรายการชำระเงินต้องกระทำผ่านเครื่องอ่านบัตร (Card Reader) ข้อมูลรายการชำระเงินจะถูกส่งผ่านเครือข่าย (Branded Network) ไปยังผู้ออกบัตรฯ (Issuer) หากยอดเงินที่ต้องชำระในการทำรายการครั้งนั้น ไม่เกินกว่ายอดเงินคงเหลือที่บรรจุอยู่ในบัตร ผู้ออกบัตรฯ จะทำการรับรองรายการชำระเงินนั้น และกระบวนการชำระเงินก็จะเสร็จสมบูรณ์ ในทางกลับกัน หากยอดเงินที่ต้องชำระเกินกว่ายอดเงินคงเหลือที่บรรจุอยู่ในบัตร รายการชำระเงินนั้นจะถูกปฏิเสธ

3. **Semi-open Cards** บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีความคล้ายคลึงกับ Semi-closed Card แต่จะแตกต่างกันที่ “การยอมรับ” โดย Semi-open Card จะได้รับการยอมรับมากกว่าจากร้านค้าหรือสถานบริการ เนื่องจาก Semi-open Prepaid Card มักถูกออกโดยสถาบันการเงิน

²⁴ Mark Furletti, (อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

²⁵ State of New York Banking Department, (อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

หรือสถาบันเอกชนที่มีชื่อเสียง เช่น American Express MasterCard และ Visa และสามารถบรรจุเงินเข้าสู่บัตรได้ โดยการโอนเงินจากบัญชีของลูกค้าเข้าสู่บัตรได้โดยตรง ทำให้บัตรประเภทนี้ได้รับการยอมรับจากร้านค้าที่รับบัตรเดบิต และบัตรเครดิตของยี่ห้อนั้นอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม แม้ว่าบัตรประเภทนี้จะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง แต่บัตรประเภทนี้ก็ไม่สามารถเบิกถอนเงินสดจากเครื่องเบิกถอนเงินสดอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine : ATM) ได้

4. Open-loop Cards บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับบัตรเอ ที เอ็ม (Automatic Teller Machine : ATM) โดยกลุ่มผู้ใช้บัตรประเภท Open-loop Prepaid Cards มักเป็นประชาชนกลุ่มที่ไม่ได้เป็นลูกค้าของธนาคารพาณิชย์ หรือสถาบันการเงิน โดยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้มีผู้ใช้อยู่หลายกลุ่ม ยกตัวอย่างเช่น

กลุ่มนายจ้าง จะใช้บัตรประเภทนี้ในการจ่ายเงินเดือนพนักงาน (Payroll Card) โดยการโอนเงินจากบัญชีของนายจ้างเข้าสู่บัตรบัญชีเงินเดือนของลูกจ้าง ตามอัตราค่าแรง และลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ถือบัตรฯ สามารถนำบัตรนี้ไปใช้ซื้อสินค้า หรือบริการแทนการใช้จ่ายเงินสด นอกจากนี้ยังสามารถใช้บัตรเบิกถอนเงินสดจากเครื่องเบิกถอนเงินสดอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine : ATM) หรือเบิกถอนเงินสดจากจุดขาย (Point of Sale : POS) กล่าวคือ ผู้ถือบัตรฯ สามารถถอนเงินสดออกจากบัตรได้ตามร้านค้าที่รับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Cash out) โดย Payroll Card ได้รับความนิยมนายจ้างหลายบริษัท เนื่องจากการลดปริมาณการใช้เช็ค และลดปัญหาในเรื่องการถือ โกงอันเกิดจากการใช้เช็ค

กลุ่มนักท่องเที่ยว ที่ไม่ต้องการพกพาเงินสดจำนวนมาก ในระหว่างการเดินทางท่องเที่ยวก็จะพกพาบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภท Open-loop Prepaid Cards ที่เรียกว่าบัตรท่องเที่ยว (Traveler Card) ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับเช็คเดินทาง (Travel Check) ทั่วไป แต่อยู่ในรูปแบบของบัตรพลาสติก

กลุ่มนักเรียน นักศึกษา ที่เป็นเด็กวัยรุ่น ซึ่งมีอายุไม่ถึงเกณฑ์ที่จะถือบัตรเครดิต (Credit Card) ได้ โดยพ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือบุคคลซึ่งมีอายุเกินกว่า 18 ปี จะบรรจุมูลค่าทางการเงินลงในบัตรเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับเด็กๆ บัตรชนิดนี้จะเป็นประเภท Open-loop Prepaid Cards ที่เรียกชื่อว่า “Teen Card” หรือบัตรสำหรับเด็กวัยรุ่น โดยบัตรจะมีความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกในการใช้จ่าย และให้อำนาจแก่เด็กๆ ในการจัดการเรื่องค่าใช้จ่ายของตนเอง นอกจากนี้บรรดา

นายจ้างอาจจ่ายเงินค่าแรงให้กับเด็กๆ ที่ทำงานนอกเวลาเรียน (Part-time of Campus job) เข้าสู่บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ของเด็กๆ ในทุกๆ เดือน²⁶

ในกรณีของบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card) ที่ออกโดยบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือและมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก รวมถึงบุคคลภายนอก (ธนาคาร หรือสถาบันการเงิน ร้านค้า โรงภาพยนตร์ โรงแรม สถานบริการต่างๆ ฯลฯ) เข้าร่วมในแผนงานในการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์เป็นจำนวนมาก จะส่งผลให้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกโดยบริษัทนั้น ได้รับการยอมรับจากผู้ถือบัตร และสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง เช่น บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกโดยบริษัทอเมริกันเอ็กซ์เพรส (American Express) บริษัทมาสเตอร์การ์ด (Master Card) หรือบริษัทวีซ่า (Visa) กล่าวคือเป็น Branded Prepaid Cards โดย Branded Prepaid Cards จะสามารถใช้ได้เกือบทุกร้านค้า และบางครั้งสามารถนำไปใช้ชำระใบแจ้งหนี้ค่าโทรศัพท์ หรือค่าสมาชิกนิตยสาร รวมถึงสามารถเบิกถอนเงินสดจากเครื่องเบิกถอนเงินสดอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine : ATM) ได้

โดยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภท Open-loop Prepaid Cards ถือเป็นเครื่องมือในการชำระเงินที่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ถือบัตรได้มากที่สุด และเป็นการช่วยป้องกันการถูกขโมยเงินสด นอกจากนี้ผู้ถือบัตรยังสามารถที่จะใช้บัตรในการเบิกถอนเงินสดจากเครื่องเบิกถอนเงินสดอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine : ATM) ได้อีกด้วย

ระบบ Closed-loop Prepaid Cards หรือ Closed System มักจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในทางกฎหมายมาก เนื่องจาก Closed System เป็นระบบที่บัตรสามารถนำไปใช้ซื้อสินค้า หรือบริการกับผู้ออกบัตรฯ เท่านั้น และโดยทั่วไปผู้ถือบัตรฯ จะบรรจุมูลค่าทางการเงินลงในบัตรไม่มาก ซึ่งจะแตกต่างกับระบบ Open-loop Prepaid Cards หรือ Open System เนื่องจาก Open System เป็นระบบที่บัตรสามารถที่จะนำไปใช้ซื้อสินค้า หรือบริการจากผู้ออกบัตรฯ หรือร้านค้าอื่นๆ ที่ผู้ออกบัตรกระทำการเป็นตัวกลาง เพื่ออำนวยความสะดวกในการชำระเงินให้กับคู่กรณีฝ่ายที่สาม (ห้างร้านอื่นๆ ที่มีใช้ผู้ถือบัตร) และที่สำคัญที่สุด บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภท Open-loop Prepaid Cards ดังนั้นกฎหมายของหลายๆ ประเทศจึงมุ่งเน้นที่จะควบคุมดูแลบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นระบบ Open-loop Cards มากกว่า Closed-loop cards²⁷

²⁶ Network branded prepaid cards Association, (อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551).

²⁷ Stored-Value Cards Not as Simple as They Look, (อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

2.2.5 เทคโนโลยีการอ่านข้อมูลที่ใช้กับบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

การใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์เพื่อชำระค่าสินค้าและบริการ จำเป็นที่จะต้องมียุกรณ์เชื่อมต่อกับบัตร เรียกว่า สมาร์ทการ์ดรีดเดอร์ (Smart Card Reader) โดยเครื่องอ่านบัตรที่ใช้กับบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Smart Card มีอยู่ 3 ประเภท²⁸ คือ

1. เทคโนโลยีแบบมีการสัมผัส (Contact Technology) โดยมีการฉีกชิพทองขนาดเล็กเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณครึ่งนิ้วเอาไว้ที่ด้านหน้าของบัตรแทนการใช้แถบแม่เหล็ก (Magnetic Stripe) ซึ่งการใช้งานมีความจำเป็นที่จะต้องสอดบัตรเข้าไปในเครื่องอ่านบัตรที่เรียกว่าสมาร์ทการ์ดรีดเดอร์ (Smart Card Reader) และเมื่อสอดบัตรเข้าไปในเครื่องอ่านบัตร แผ่นทองคำที่อยู่บนหน้าบัตรจะสัมผัสกับหัวต่อ หรือคอนเน็กเตอร์ทางไฟฟ้า ซึ่งจะทำการส่งถ่ายข้อมูลเข้าและออกจากชิพ และข้อมูลจะถูกอ่าน บันทึก หรือประมวลผลจากไมโครชิพ

2. เทคโนโลยีแบบไม่มีการสัมผัส (Contact-less technology) หรือ RF Cards การใช้เทคโนโลยีนี้จะสะดวกกว่า เพียงแต่ผู้ถือบัตรฯ นำบัตรวางใกล้ๆ กับสายอากาศเท่านั้น โดยไม่ต้องมีการสอดบัตรเข้าไปในเครื่องอ่านบัตร บัตรชนิดประเภทนี้ภายในมีการฉีกชิพคอมพิวเตอร์ และขอลวดสายอากาศไว้ภายในซึ่งใช้ในการติดต่อกับเครื่องรับ/เครื่องส่งที่อยู่ในระยะไกล (Remote receiver/transmitter) เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่ใช้คลื่นความถี่วิทยุ (Radio Frequency) ในการสื่อสารระหว่างเครื่องอ่านข้อมูล (Reader) หรือเครื่องเขียนข้อมูล (Writer) โดยการ Modulation ข้อมูลที่ต้องการส่งเข้ากับคลื่นพาห์ (Carrier) แล้วแพร่กระจายคลื่นวิทยุผ่านสายอากาศ (Antenna) ออกไป โดยตัวบัตรจะประกอบด้วยชิพ และสายอากาศ (Antenna) ที่ใช้สำหรับรับรับเอาคลื่นวิทยุที่ประกอบด้วยคลื่นพาห์ และข้อมูลเข้ามาทางสายอากาศ และทำการเปลี่ยนแปลงคลื่นวิทยุเป็นพลังงานไฟฟ้าเพื่อเลี้ยงชิพสมาร์ทการ์ดให้สามารถทำงานได้ แล้วทำการแยกข้อมูล (Data) ออกจากคลื่นพาห์ เพื่อนำเอาข้อมูลนั้นไปใช้งานต่อไป²⁹

3. เทคโนโลยีแบบผสม (CombiCard) เป็นเทคโนโลยีที่ผสมผสานเอาเทคโนโลยีแบบมีการสัมผัส (Contact Technology) และเทคโนโลยีแบบไม่สัมผัส (Contact-less Technology) เข้าไว้ในบัตรใบเดียวกัน เพื่อเพิ่มความสะดวก และประโยชน์ในการใช้งานเพิ่มมากขึ้น

²⁸ Technology Smartcard, (อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

²⁹ Contact-less Smart Card, (อ้างใน พักตร์สิริ สือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

โดยข้อดีของบัตรที่ใช้เทคโนโลยีแบบ contact-less ผู้ใช้จะได้รับความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น เพียงแค่แตะเบาๆ ข้อมูลจะถูกอ่านส่งเข้าเครือข่าย นอกจากสะดวก และรวดเร็วกว่า และความปลอดภัยในเรื่องถูกขโมยข้อมูลก็มีน้อยกว่าระบบ contact ที่ต้องเสียบไปในเครื่องอ่าน แต่ข้อเสียของบัตรชนิดนี้ คือ โอกาสที่ระบบจะล่มย่อมมีมากกว่า

2.2.6 ระบบการชำระเงินผ่านบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทบัตรชำระล่วงหน้า (Prepaid Card)

ระบบการชำระเงินผ่านบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทบัตรชำระล่วงหน้า (Prepaid Card) มีความคล้ายคลึงกับเงินสดมาก โดยออกแบบมาให้สามารถทำการชำระเงินโดยไม่ต้องเปิดเผยตัวตนของผู้ทำธุรกรรม (Anonymous) นอกจากนี้ยังสามารถทำธุรกรรมระหว่างผู้ถือบัตรฯ กับผู้ถือบัตรฯ (User-to-User) ซึ่งการชำระเงินค่าสินค้า หรือค่าบริการผ่านบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระบบ กล่าวคือ

1. **Point of sale Purchases (POS)** หมายถึง กรณีการชำระเงินค่าสินค้า และบริการในร้านค้าปลีก ซึ่งผู้ใช้นำเอาบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการชำระเงินแทนเงินสด โดยการสอดบัตร หรือวางบัตรบนเครื่องอ่านบัตร (Terminal) ของร้านค้า และ Terminal จะทำการหักมูลค่าที่สะสมเอาไว้ในบัตรตามจำนวนเงินที่จะต้องชำระ

2. **Remote Purchases** หมายถึง กรณีการชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) หรือ Smart Telephone เมื่อทำการซื้อสินค้าในร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต ผู้ถือบัตรฯ จะต้องสอดบัตรเข้าไปในเครื่องอ่านบัตรที่ติดตั้งอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์ของผู้ถือบัตรฯ จากนั้นมูลค่าในบัตรของผู้ถือบัตรฯ จะโอนไปยังอุปกรณ์ของผู้ขายผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เครื่องอ่านบัตร (Smart Card Reader) เป็นอุปกรณ์ที่มีราคาไม่แพง ใช้กำลังต่ำ สามารถต่อเพิ่มกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ได้ และมีแนวโน้มว่าอุปกรณ์ต่อเชื่อมกับคอมพิวเตอร์หรือเพอริเฟอรัล (Peripherals) จะมีราคาที่ต่ำลง³⁰

กรณีตัวอย่างการชำระเงินผ่านบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทบัตรชำระล่วงหน้า

³⁰ พันธุ์ศักดิ์ ศรีทรัพย์, (อ้างใน พักตร์สิริ สื่อศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการธุรกิจออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

1. กรณีศึกษา : Proton Card³¹

Proton Card คือ บัตรชำระล่วงหน้าที่ทำหน้าที่เป็นกระเป๋าสตางค์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Purse) เทคโนโลยีสมาร์ทการ์ดในระบบของ Proton ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดย Bull ซึ่งไมโครโปรเซสเซอร์การ์ดใบแรกได้ผลิตขึ้นในปี ค.ศ. 1979 โดยความร่วมมือของบริษัท Motorola และ Proton ได้รับการพัฒนาโดย Banksys S.A ในราชอาณาจักรเบลเยียม

เทคโนโลยี Proton ได้แพร่หลายไปทั่วโลกโดยสถาบันการเงินต่างๆ โดยบริษัท อเมริกันเอ็กซ์เพรส (American Express) เป็นบริษัทแรกที่ใช้เทคโนโลยี Proton ในสหรัฐอเมริกา และมีการใช้เทคโนโลยี Proton ในอีกหลายประเทศทั่วโลก เช่น ChipKnip : ในประเทศเนเธอร์แลนด์ Proton : ในราชอาณาจักรเบลเยียม ECard : ในเครือรัฐออสเตรเลีย และ Cash : ในราชอาณาจักรสวีเดน

1.1 การทำงานของ Proton

Proton สามารถทำงานได้ทั้งในระบบ Point of sale Purchases (POS) และ Remote Purchases โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กับรายการชำระเงินที่มียอดชำระไม่สูง ประมาณ 15 US. หรือต่ำกว่า โดย Proton Card จะถูกใช้ในการชำระเงิน ณ จุดขายตามร้านค้าปลีก เครื่องชำระเงินอัตโนมัติ โทรศัพท์ที่ติดตั้งเครื่องอ่านบัตร (Smart Phone) และคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อบริบบินเทอร์เน็ต โดยมีกระบวนการทำงานดังต่อไปนี้

1. ใช้ PIN (Personal Identification Number) โดยผู้ใช้จะต้องชำระเงินล่วงหน้าให้กับผู้ออกบัตร ซึ่งอาจกระทำโดยการโอนเงินจากบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้ใช้ ซึ่งการโอนเงินเพื่อบรรจุลงในบัตรอิเล็กทรอนิกส์สามารถกระทำได้โดยตรงผ่านทางธนาคาร หรือกระทำผ่านเครื่อง Automated Teller Machine - ATM

2. Proton Card สามารถใช้ใน Terminal ในร้านค้า และ Terminal ที่ติดตั้งอยู่ใน Module ในเครื่องขายสินค้าอัตโนมัติ เมื่อผู้ถือบัตรสอดบัตรเข้าไปใน Terminal บนหน้าจอของ Terminal จะแสดงยอดเงินที่ต้องชำระ

3. เมื่อผู้ถือบัตรยืนยันความถูกต้องของจำนวนเงิน โดยการกดปุ่ม OK รายการชำระเงินจะถูกดำเนินการ ในกรณีที่จำนวนเงินไม่ถูกต้อง ผู้ถือบัตรสามารถกดปุ่ม Stop ซึ่งมีผลทำให้รายการชำระเงินจะถูกลบล้างไป และสามารถเริ่มทำรายการชำระเงินที่ถูกต้องใหม่อีกครั้ง โดยที่ขณะที่ทำรายการชำระเงินไม่ต้องมีการใส่ PIN (Personal Identification Number) เนื่องจาก

³¹ Olivier Hance and Suzan Dionne Balz, (อ้างใน พัทธ์ธีร์ สือศิริราชรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

Proton Card เป็นบัตรที่มีการชำระเงินล่วงหน้าเอาไว้แล้ว ดังนั้นมูลค่าที่บรรจุอยู่ในบัตรจะทำหน้าที่เสมือนหนึ่งเงินสด

4. ชิพ (Chip) ที่ฝังอยู่ในบัตร และเงิน Terminal จะทำหน้าที่ระบุตัวตน และ Terminal จะทำหน้าที่ตรวจสอบ และรับรองลายมือชื่อ หรือสัญลักษณ์ดิจิทัลที่บรรจุอยู่ในโครงสร้างของบัตร

5. Terminal จะทำการหักจำนวนเงินที่บรรจุอยู่ในบัตร และจำนวนเงินที่ถูกหักออกนั้น จะถูกจ่ายเข้าบัญชีของผู้ขาย (ณ เวลาสิ้นวันทำการ) โดยเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกใช้ไปแล้วจะไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยผู้ถือ Proton Card จะต้องเสียค่าธรรมเนียมประมาณ 5 US

1.2 ความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บัตร

ในระบบ Proton ข้อมูลต่างๆ ของผู้ถือบัตร ร้านค้าจะไม่สามารถพิสูจน์ตัวตนบุคคลผู้ถือบัตร ข้อมูลที่จะระบุถึงตัวตนของผู้ถือบัตรจะถูกจัดเก็บไว้เป็นความลับ ดังนั้น ระบบ Proton จะให้ความเป็นส่วนตัวกับผู้ถือบัตรสูง

1.3 ความรับผิดชอบของผู้ใช้บัตร

ในกรณีของบัตรหาย หรือบัตรถูกขโมย เงินที่บรรจุอยู่ในบัตรจะไม่สามารถเอากลับคืนได้

2. กรณีศึกษา: Mondex International Limited

Mondex เป็นเงินสดอิเล็กทรอนิกส์ที่อยู่ในรูปแบบของสมาร์ทการ์ด (Smart Card) เมื่อผู้ใช้ได้ทำการบรรจุหน่วยเงินลงในบัตรแล้ว บัตรจะทำหน้าที่เหมือนกับเงินสด โดย Mondex Smart Card ไม่มีการเชื่อมโยงกับบัญชีเงินฝากของผู้ถือบัตร ระบบ Mondex ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1990 โดย Tim Jone และ Grahum Hight Street Bank Natwest (National Westminster Bank Plc) และได้ขายเทคโนโลยีให้กับ Mondex International Limited ซึ่งร่วมกับธนาคารระหว่างประเทศจำนวน 28 ธนาคาร และบริษัทสื่อสารโทรคมนาคม

2.1 การทำงานของระบบ Mondex Smart Card

2.1.1 ในระบบ Mondex หน่วยเงินอิเล็กทรอนิกส์จะถูกบรรจุอยู่ในคอมพิวเตอร์ชิพ (Computer Chip) ที่ฝังอยู่ในบัตร วิธีการบรรจุหน่วยเงินลงในบัตร ผู้ถือบัตรสามารถใช้วิธีการโอนเงินจากบัญชีเงินฝากในธนาคารของตน เพื่อบรรจุลงในบัตร โดยการกระทำผ่านธนาคาร หรือผ่านเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ (Automate Teller Machine : ATM) ก็ได้

2.1.2 ผู้ถือบัตรสามารถใช้บัตร Mondex Smart Card กับร้านค้าโดยทั่วไป (ร้านค้าที่ยินยอมรับชำระด้วยบัตร) และในขณะเดียวกัน Mondex Smart Card สามารถใช้ซื้อสินค้าทางระบบออนไลน์ (Online) ในร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต (Internet) ได้อีกด้วย โดยวิธีการชำระเงินค่าสินค้าหรือค่าบริการโดยใช้ Mondex Smart Card ในกรณีการชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการ

ในร้านค้าทั่วไปสามารถทำได้ด้วยการสอดบัตรเข้าไปใน Terminal ของร้านค้า Terminal จะทำรายการชำระเงินตามจำนวนเงินที่ต้องจ่าย และยอดเงินที่สะสมอยู่ในบัตรจะถูกหักทอนลงตามจำนวนนั้น

ในกรณีการชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการผ่านระบบออนไลน์ในร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต (Internet) เมื่อผู้ซื้อ กดปุ่มยืนยันการซื้อแล้ว ผู้ซื้อต้องสอด Mondex Smart Card เข้าไปในเครื่องอ่านบัตร (Card Reader) มูลค่าในบัตรของผู้ซื้อจะถูกโอนเข้าสู่อุปกรณ์ของผู้ขาย หากหน่วยเงินที่บรรจุอยู่ในบัตรมีไม่เพียงพอ รายการชำระเงินจะถูกปฏิเสธ โดยในระบบ Mondex Smart Card ไม่ต้องเข้ารหัส PIN (Personal Identification Number) เนื่องจากระบบของ Mondex Smart Card เป็นระบบที่ผู้ซื้อชำระเงินล่วงหน้าไปแล้ว

2.1.3 Terminal ของร้านค้า จะบันทึกรายการชำระเงินทุกรายการ และทำหน้าที่ระบุตัวบัตร ต่อจากนั้นร้านค้าสามารถถ่ายโอนข้อมูล (Download) มูลค่าทางการเงินที่ได้รับมาจากผู้ซื้อสินค้าใส่ลงในบัตรของร้านค้าโดยการสอดบัตรเข้าไปใน Terminal และทำการถ่ายโอนข้อมูล และร้านค้าสามารถนำมูลค่าทางการเงินดังกล่าวฝากเข้าในบัญชีเงินฝากธนาคารของร้านค้าได้ หรือร้านค้าอาจนำหน่วยเงินที่ได้รับมาไปใช้ซื้อสินค้า หรือบริการอย่างอื่นได้³² (เหมือนเงินสด)

2.1.4 เมื่อมูลค่าได้บรรจุลงใน Mondex Smart Card แล้ว ผู้ถือบัตรสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งการทำรายการชำระเงิน โดยใช้ Mondex Smart Card จะไม่มีขั้นตอนการอนุมัติโดยสถาบันการเงิน ซึ่งเป็นข้อดีของบัตรชนิดนี้ เพราะจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการทำรายการชำระเงิน ซึ่งทำให้การใช้ Mondex Smart Card มีค่าใช้จ่ายต่อรายการชำระเงินหนึ่งต่ำมาก ดังนั้น ระบบ Mondex จึงสามารถในการชำระค่าสินค้า หรือบริการที่มีจำนวนไม่สูง (Micro Payment) ได้เป็นอย่างดี

2.1.5 ระบบ Mondex Smart Card สามารถที่โอนมูลค่าจากบัตรใบหนึ่งไปสู่บัตรใบอื่นๆ ได้ ทำให้ผู้ถือบัตรสามารถทำรายการชำระเงินระหว่างบุคคลต่อบุคคลได้ (Person to Person) โดยไม่จำเป็นต้องมีคู่มือฝ่ายที่สามเข้ามาทำหน้าที่เป็นตัวกลาง ซึ่งเป็นคุณสมบัติเด่นของระบบบัตรชำระล่วงหน้า (Prepaid Smart Card) ที่มีความคล้ายคลึงกับเงินสดมากที่สุด

2.2 ความเป็นส่วนตัวของผู้ถือบัตร

ระบบของ Mondex Smart Card จะไม่ให้ความเป็นส่วนตัวกับผู้ถือบัตรอย่างเต็มที่ เนื่องจากบัตรมีการบันทึกรายการชำระเงินย้อนหลังประมาณ 10 รายการ และ Terminal ของร้านค้าจะทำการเก็บบันทึกรายการชำระเงินย้อนหลังประมาณ 300 รายการ รวมทั้งเก็บรหัสของ

³² มูลค่าเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่เก็บรักษาไว้ใน Mondex Smart Card สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้, (อ้างใน พักตร์สิริ สื่อศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

บัตร (Card Number) รวมถึงยอดเงินในการชำระของแต่ละรายการ และวัน เวลาที่ทำรายการชำระ
เงินด้วย

2.3 ความรับผิดชอบของผู้ถือบัตร

ความรับผิดชอบของผู้ถือ Mondex Smart Card จะขึ้นอยู่กับความตกลง และเงื่อนไขของผู้ใช้
และร้านค้า ซึ่งข้อตกลง และเงื่อนไขดังกล่าวมักมีการจัดทำขึ้นแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

2.3 นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ถือบัตรฯ

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จะ
เป็นความสัมพันธ์ในทางสัญญา คือสัญญาให้บริการบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีคู่สัญญาสองฝ่าย
คือ ผู้ออกบัตรฯ ฝ่ายหนึ่ง และผู้ถือบัตรฯ อีกฝ่ายหนึ่ง โดยทั่วไปจะทำเป็นลายลักษณ์อักษร และ
จัดทำเอาไว้ล่วงหน้าก่อนที่จะจำหน่ายบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยในสัญญาให้บริการบัตรเงิน
อิเล็กทรอนิกส์จะมีสาระสำคัญเกี่ยวกับสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคู่สัญญาจากการออกบัตร
และการใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มีได้บัญญัตินิยามของคำว่าสัญญาไว้ว่าหมายถึง
อะไรอย่างแน่ชัด แต่เมื่อได้พิจารณาจากคำอธิบายโดยทั่วไปประกอบกับนิยามของคำว่า “นิติกรรม”
แล้ว อาจกล่าวได้ว่า “สัญญา หมายถึง นิติกรรมสองฝ่าย หรือหลายฝ่าย ที่เกิดจากการแสดงเจตนา
เสนอ และเจตนาสนองรับที่ต้องตรงกันของบุคคลตั้งแต่สองฝ่ายขึ้นไป ที่มุ่งจะก่อให้เกิดการ
เปลี่ยนแปลง หรือระงับซึ่งนิติสัมพันธ์”³³ ดังนั้นบุคคลจะต้องมีความสามารถสมบูรณ์ตามกฎหมาย
โดยไม่เป็นผู้เยาว์ หรือเป็นผู้ไร้ความสามารถ ซึ่งกฎหมายจำกัดสิทธิในการก่อนิติกรรมสัญญาต้องมี
สิทธิในการทำนิติกรรมสัญญากับบุคคลอื่นตามหลักเสรีภาพในการทำสัญญา โดยคู่สัญญาต้องมี
สิทธิหน้าที่ และความรับผิดชอบตามข้อสัญญาที่ได้ตกลงกัน โดยสัญญาจะมีผลผูกพัน และบังคับได้แก่
คู่สัญญา เว้นแต่ข้อสัญญานั้นมีวัตถุประสงค์เป็นการต้องห้ามชัดแจ้ง โดยกฎหมาย เป็นการฝ่าฝืน
หรือขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน³⁴

ในเรื่องนิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรฯ และผู้ถือบัตรฯ เงินอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เขียน
จะแยกพิจารณาตามระบบของบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ กล่าวคือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ระบบ

³³ ศันสนินทร์ โสคติพันธุ์, (อ้างใน พัทธ์ธีร์ ลือศิริธำรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการ
ธุรกิจออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

³⁴ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 150 การใดมีวัตถุประสงค์เป็นการชัดแจ้งโดยกฎหมาย
เป็นการฝ่าฝืน หรือเป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน การนั้นเป็นโมฆะ

Closed-loop Card และ Open-loop Card ซึ่งนิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตร และผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ในการออก และการใช้บัตรทั้งสองระบบนี้มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ

2.3.1 บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ในระบบปิด (Closed loop)

บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ระบบปิด (Closed-loop) เป็นบัตรที่สามารถนำไปใช้ซื้อสินค้าและบริการกับร้านค้าที่ได้ระบุไว้โดยเฉพาะเจาะจงเท่านั้น หรือเป็นบัตรที่มีวัตถุประสงค์เป็นการเฉพาะ เช่น บัตรโทรศัพท์ หรือเป็นกรณีที่ผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ออกบัตรเพื่อใช้ในการกิจการของตนเองเพียงกิจการเดียว (Single Purpose Pre Paid Card)

นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ถือบัตรฯ ในระบบ Closed-loop เป็นสัญญาซึ่งมีคู่สัญญาสองฝ่าย คือ ผู้ออกบัตรฯ (Issuer) ฝ่ายหนึ่ง และผู้ถือบัตรฯ (Card Holder) อีกฝ่ายหนึ่ง โดยสัญญาให้ใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์มักจะเป็นสัญญาเอาไว้ล่วงหน้า หรือที่เรียกว่า สัญญาสำเร็จรูป³⁵ โดยสาระสำคัญในสัญญาจะกล่าวถึงสิทธิ และหน้าที่ของคู่สัญญา รวมถึงกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับการใช้งาน และการรับสิทธิประโยชน์ที่เกิดจากการใช้บัตร เช่น การสะสมแต้มรางวัล คุปองดิจิทัล (E-Coupon) หรือส่วนลดสินค้า หรือบริการอื่นๆ ซึ่งเรียกว่า โปรแกรมLOYALTY (Loyally Program)

2.3.2 บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ในระบบเปิด (Open loop)

บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ระบบเปิด (Open-loop) เป็นบัตรที่สามารถนำไปใช้ในการซื้อสินค้าหรือบริการในร้านค้า หรือสถานบริการได้หลายแห่ง และบัตรฯ ประเภทนี้มีลักษณะที่สำคัญคือ ผู้ถือบัตรฯ สามารถที่จะใช้บัตรในการเบิกถอนเงินสดจากเครื่องเบิกถอนเงินสดอัตโนมัติได้ด้วย ดังนั้น นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ถือบัตรในระบบ Open-loop จึงมีลักษณะคล้ายคลึงกับสัญญาฝากทรัพย์ วิธีการเฉพาะการฝากเงินตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

สัญญาฝากทรัพย์ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ 10 ฝากทรัพย์ หมวด 1 บทเบ็ดเสร็จทั่วไปได้ให้ความหมายของการฝากทรัพย์ไว้ในมาตรา 657 ดังนี้

มาตรา 657 อันว่าฝากทรัพย์นั้น คือ สัญญาซึ่งบุคคลคนหนึ่ง เรียกว่า ผู้ฝากส่งมอบทรัพย์สินให้แก่บุคคลอีกคนหนึ่งเรียกว่าผู้รับฝาก และผู้รับฝากตกลงว่าจะเก็บรักษาทรัพย์สินนั้นไว้ในอารักขาแห่งตนแล้วจะคืนให้ เมื่อพิจารณาประกอบกับ มาตรา 672 ซึ่งเป็นวิธีการเฉพาะการฝาก

³⁵ พระราชบัญญัติว่าด้วยข้อสัญญาที่ไม่เป็นธรรม พ.ศ. 2540 มาตรา 3 “สัญญาสำเร็จรูป” หมายความว่า สัญญาที่ทำเป็นลายลักษณ์อักษรโดยมีการกำหนดข้อสัญญาที่เป็นสาระสำคัญไว้ล่วงหน้า ไม่ว่าจะทำในรูปแบบใด ซึ่งคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดนำมาใช้ในการประกอบกิจการของตน

เงินซึ่งบัญญัติว่า ถ้าฝากเงิน ท่านให้สันนิษฐานไว้ก่อนว่า ผู้รับฝากไม่พึงต้องส่งคืนเป็นเงินทองตราอันเดียวกันกับที่ฝาก แต่จะต้องคืนเงินให้ครบจำนวน

เมื่อพิจารณาตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 657 และมาตรา 672 ประกอบกันแล้ว จะพบว่า “การรับฝากเงิน” คือ สัญญาฝากทรัพย์อย่างหนึ่ง ซึ่งบุคคลหนึ่ง เรียกว่า ผู้ฝากเงิน ส่งมอบเงินให้แก่อีกบุคคลหนึ่ง เรียกว่า ผู้รับฝากเงิน และผู้รับฝากเงินตกลงว่าจะเก็บรักษาเงินนั้นไว้ และจะคืนให้ตามจำนวนที่รับฝาก โดยไม่ต้องส่งคืนเงินทองตราอันเดียวกับที่ฝาก

เมื่อพิจารณาธุรกรรมการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภท Open-loop แล้ว แม้ว่าผู้ถือบัตรจะสามารถเบิกถอนเงินสดออกจากมูลค่าที่เก็บรักษาอยู่ในบัตรฯ ได้ โดยการเบิกถอนเงินสด สามารถทำได้ 2 วิธี กล่าวคือ

1. เบิกถอนเงินสดจากเครื่องเบิกถอนเงินสดอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine : ATM)
2. เบิกถอนเงินสดจากร้านค้าที่ยินยอมรับบัตร (Cash Out)

การออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ลักษณะเช่นนี้ ไม่เข้าองค์ประกอบของสัญญารับฝากเงินตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ แม้ว่าผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ส่งมอบเงินสดให้กับผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ แต่การส่งมอบเงินนี้จะมีลักษณะเป็นการชำระเงินล่วงหน้าให้กับผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแลกเปลี่ยนเป็นเงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการ และเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีเจตนาที่จะเก็บรักษาเงินนั้นไว้เพื่อคืนให้กับผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์แต่อย่างใด การที่บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ประเภทนี้จะสามารถเบิกถอนเงินสดออกจากบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ได้ก็เป็นเพียงข้อตกลงในสัญญาให้บริการบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น ดังนั้น นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรฯ และผู้ถือบัตรฯ จึงเป็นสัญญาให้บริการเครื่องมือในการชำระเงิน มิใช่สัญญารับฝากเงิน

ในปัจจุบันมีผู้ประกอบการให้บริการบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Purse) อยู่หลายบริษัท³⁶ ซึ่งข้อสัญญาและเงื่อนไขในการให้บริการจะมีเนื้อหาบางประการที่แตกต่างกันไปบ้าง

³⁶ ในประเทศไทยมีผู้ประกอบการให้บริการบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่มีใช้สถาบันการเงินอยู่หลายราย, (อ้างใน พัทธศรี สือศิริรังค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551) ได้แก่

1. บริษัท ไทยสมาร์ตการ์ด จำกัด เลขที่หนังสืออนุญาต 001/2548 วันที่ออกหนังสือ 1 พ.ค. 2548
2. บริษัท เพย์เมนท์ โซลูชั่น จำกัด เลขที่หนังสืออนุญาต 002/2548 วันที่ออกหนังสือ 24 มิ.ย. 2548
3. บริษัท แอดวานซ์ เอ็มเปย์ จำกัด เลขที่หนังสืออนุญาต 003/2548 วันที่ออกหนังสือ 24 มิ.ย. 2548
4. บริษัท เพย์สบาย จำกัด เลขที่หนังสืออนุญาต 005/2548 วันที่ออกหนังสือ 20 ก.ค. 2548
5. บริษัท แอดวานซ์ เมจิก การ์ด จำกัด เลขที่หนังสืออนุญาต 006/2548 วันที่ออกหนังสือ 20 ก.ค. 2548

ผู้เขียนได้ยกตัวอย่างข้อตกลง และเงื่อนไขในการให้บริการบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท ไทยสมาร์ตการ์ด จำกัด ซึ่งบริษัทผู้ให้บริการบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ที่มีโฆษณาการพาณิชย์ ได้กำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบอันเนื่องมาจากการใช้บัตรเครดิตไว้ ดังนี้

สิทธิของผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์

1. ผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์มีสิทธิที่จะรับเงินล่วงหน้าจากผู้ถือบัตรฯ และมีสิทธิที่จะได้รับค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้บัตร
2. ผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์มีสิทธิที่จะหักมูลค่าคงเหลือในบัตร เมื่อผู้ถือบัตรใช้บัตรเพื่อชำระค่าสินค้าหรือบริการ หรือมีการแลกเปลี่ยนเงินอิเล็กทรอนิกส์เป็นเงินสด
3. ผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์มีสิทธิในการเปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติมเงื่อนไขการใช้บัตรข้อใดข้อหนึ่ง หรือทั้งหมด

หน้าที่ของผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์

1. ผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ในการให้บริการบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อตกลง และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญา
2. ผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ต้องแจ้งการเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้บัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้ถือบัตรทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามสิบวัน โดยการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร
3. ผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์มีหน้าที่จะต้องออกบัตรใหม่แทนบัตรเก่าที่ชำรุด และถ่ายโอนสิทธิประโยชน์ที่บันทึกอยู่ในบัตร หากความชำรุดนั้นเกิดขึ้นจากความบกพร่องของขั้นตอนในการผลิตบัตร

สิทธิของผู้ถือบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์

1. สิทธิในการใช้ประโยชน์จากบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ตามเงื่อนไข และข้อตกลงในสัญญาให้บริการบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ กล่าวคือ สิทธิในการใช้บัตรเพื่อชำระค่าสินค้า หรือบริการในร้านค้าที่บริษัทผู้ออกบัตรกำหนด สิทธิในการได้รับประโยชน์อย่างอื่นอันเกิดจากการใช้บัตร (การสะสมคะแนนเพื่อแลกของรางวัล การได้รับคูปองดิจิทัล และสิทธิในการได้รับส่วนลดทันทีเมื่อชำระค่าสินค้าหรือบริการผ่านบัตรเครดิต)
2. สิทธิในการตรวจสอบความถูกต้องของมูลค่าทางการเงินที่เก็บสะสมอยู่ในบัตร และความถูกต้องของการเติมมูลค่าเงินลงในบัตร รวมถึงสิทธิประโยชน์อย่างอื่นที่เก็บบันทึกในบัตร
3. สิทธิที่จะได้รับการแจ้ง หากมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้บัตรเครดิต

4. สิทธิในการยกเลิกการใช้งานบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ แต่จะต้องเสียค่าธรรมเนียมในการยกเลิกบัตร และโอนยอดเงินคงเหลือคืนผู้ถือบัตร

หน้าที่ของผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

1. หน้าที่ในการชำระเงินค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายอื่นอันเนื่องมาจากการใช้บัตร
2. หน้าที่ในการระวังรักษาบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์มิให้ชำรุด หรือสูญหาย เนื่องจากตามข้อตกลง และเงื่อนไขในการให้บริการบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ ในกรณีที่บัตรชำรุดอันเกิดจากเหตุภายนอก หรือการกระทำของผู้ถือบัตร ไม่ว่าจะโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อ บริษัทจะไม่รับผิดชอบในการเปลี่ยนบัตรใบใหม่ให้ หรือในกรณีที่บัตรสูญหาย หรือถูกขโมย บริษัทจะไม่รับผิดชอบใดๆ ทั้งสิ้น

2.4 นิติสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าที่รับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ถือบัตร

นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ และร้านค้าจะเป็นไปตามสัญญาซื้อขายสินค้า หรือสัญญาให้บริการแล้วแต่กรณี โดยสิทธิ และหน้าที่ย่อมเป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือหากกรณีเป็นการซื้อขายสินค้า สิทธิ และหน้าที่ระหว่างผู้ซื้อ และผู้ขายจะเป็นไปตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยนิติกรรมสัญญา และบทบัญญัติในเรื่องการทำสัญญาซื้อขาย หรือให้บริการแล้วแต่กรณี โดยนิติสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าที่รับชำระค่าสินค้าหรือค่าบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์นั้น ผู้เขียนได้วิเคราะห์แยกเป็นประเด็น ดังต่อไปนี้

2.4.1 การชำระค่าสินค้าและบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ กับการ โอนสิทธิเรียกร้องในมูลค่าทางการเงินที่เก็บรักษาอยู่ในบัตรฯ

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการชำระเงินที่ผู้ถือบัตรฯ (Card Holder) จะต้องนำเงินสดไปชำระล่วงหน้าให้กับผู้ออกบัตรฯ ก่อนที่จะนำบัตรฯ ไปใช้ในการชำระค่าสินค้าหรือบริการ และผู้ถือบัตรสามารถแลกเปลี่ยนมูลค่าทางการเงินที่เก็บสะสมอยู่ในบัตรฯ กลับคืนมาเป็นเงินสดได้ โดยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Prepaid Card) สามารถใช้ชำระค่าสินค้าหรือบริการได้เหมือนเงินสด (Cash) และเมื่อทำรายการชำระเงินเสร็จสิ้นแล้ว หน่วยเงินที่บรรจุอยู่ บัตรจะลดลงเท่ากับราคาของสินค้าหรือบริการที่ทำการซื้อ และในขณะเดียวกันร้านค้าจะได้รับหน่วยเงินเพิ่มขึ้น และเมื่อสิ้นวันทำการ หรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ระหว่างผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ และร้านค้าที่รับชำระด้วยบัตรฯ โดยร้านค้าจะนำเอาเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมานั้นยื่นกลับคืนไปยังผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) เพื่อแลกเปลี่ยนเป็นเงินสดจากผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

วิธีการชำระหนี้ค่าสินค้าหรือค่าบริการด้วยบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์จะถือว่าเป็นการที่ผู้ถือบัตรฯ โอนสิทธิเรียกร้องในมูลค่าทางการเงินที่เก็บสะสมอยู่ในบัตรฯ ให้กับร้านค้าที่รับชำระค่าสินค้าหรือบริการด้วยบัตรเครดิตหรือไม่ ผู้เขียนได้แยกวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

2.4.1.1 การโอนสิทธิเรียกร้อง

การโอนสิทธิเรียกร้อง คือ การที่เจ้าหนี้ตกลงยินยอมโอนสิทธิที่จะเรียกให้ลูกหนี้ชำระหนี้ให้แก่บุคคลอีกคนหนึ่ง มีผลทำให้บุคคลผู้รับโอนเข้ามา เป็นเจ้าหนี้รายใหม่แทนที่เจ้าหนี้รายเดิม และมีสิทธิเรียกให้ลูกหนี้ชำระหนี้ได้เช่นเดียวกับเจ้าหนี้คนเดิม³⁷ โดยหลักการโอนสิทธิเรียกร้อง เจ้าหนี้อาจโอนให้บุคคลใดก็ได้ ผู้รับโอนไม่จำเป็นต้องมีส่วนได้เสีย และการโอนสิทธิเรียกร้องอาจเป็นการให้เปล่าโดยไม่มีค่าตอบแทนก็ได้³⁸ แต่อย่างไรก็ตามมีข้อยกเว้นว่าสิทธิเรียกร้องบางประเภทไม่สามารถโอนให้แก่กันได้ กล่าวคือ

1. สภาพแห่งสิทธิ ไม่เปิดช่องให้โอนกันได้³⁹

1.1 หนี้เฉพาะตัว หรือสิทธิเฉพาะตัว กล่าวคือ สิทธิซึ่งโดยสภาพ ถือเป็นสิทธิเฉพาะตัว

1.2 หนี้ หรือสิทธิที่มีกฎหมายบัญญัติห้ามโอน

2. คู่กรณีมีข้อตกลงห้ามโอนกันไว้⁴⁰

3. สิทธิเรียกร้องที่ศาลไม่สามารถสั่งยึดได้⁴¹ กล่าวคือ ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 286 บัญญัติถึงสิทธิบางประเภทที่จะไม่อยู่ในความรับผิดชอบแห่งการบังคับคดี เช่น สิทธิในการได้รับเงินเดือนของลูกจ้าง สิทธิในการได้รับเงินบำเหน็จ บำนาญ

³⁷ โสภณ รัตนากร, (อ้างใน พักตร์ศิริ สื่อศิริรังค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

³⁸ ไพโรจน์ วายุภาพม, (อ้างใน พักตร์ศิริ สื่อศิริรังค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

³⁹ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 303 บัญญัติว่า สิทธิเรียกร้องนั้น ท่านว่าจะพึงโอนกันได้ เว้นแต่สภาพแห่งสิทธินั้นเองจะไม่เปิดช่องให้โอนกันได้

⁴⁰ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 303 วรรคสอง บัญญัติว่า ความที่กล่าวมานี้ ย่อมไม่ใช่บังคับ หากคู่กรณีได้แสดงเจตนาเป็นอย่างอื่น การแสดงเจตนาเช่นว่านี้ท่านห้ามไม่ให้ยกขึ้นเป็นข้อต่อสู้บุคคลภายนอกผู้กระทำการโดยสุจริต

⁴¹ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 304 บัญญัติว่า สิทธิเรียกร้องเช่นใด ตามกฎหมายศาลจะสั่งยึดไม่ได้ สิทธิเรียกร้องเช่นนั้น ท่านว่าจะโอนกันหาได้ไม่

2.4.1.2 วิธีการโอนสิทธิเรียกร้อง

วิธีการโอนสิทธิเรียกร้อง แบ่งออกเป็น 3 วิธี ตามประเภทของหนี้

1. หนี้อันพึงต้องชำระแก่เจ้าหนี้คนหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจง หมายถึง หนี้ที่มีตัวเจ้าหนี้แน่นอนโดยลูกหนี้ทราบว่าเจ้าหนี้ของตนเป็นใคร และทราบว่าตนเองจะต้องปฏิบัติการชำระหนี้ให้แก่ผู้ใด โดยขั้นตอนในการโอนจะเป็นไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 306-308 ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1.1 ขั้นตอนระหว่างผู้โอน และผู้รับโอน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 306 วรรคแรกตอนต้น⁴²

1.2 ขั้นตอนระหว่างลูกหนี้กับผู้รับโอน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 306 วรรคแรกตอนท้าย กำหนดถึงขั้นตอนการบอกกล่าวการโอนไปยังลูกหนี้ โดยกำหนดว่าการโอนสิทธิเรียกร้องจะมีผลต่อเมื่อ (1) มีการบอกกล่าวการโอนไปยังลูกหนี้ หรือลูกหนี้ยินยอม และ (2) คำบอกกล่าว หรือยินยอมนั้นจะต้องทำเป็นหนังสือด้วย ซึ่งหากไม่มีการบอกกล่าวเป็นหนังสือไปยังลูกหนี้ หรือได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากลูกหนี้แล้ว การโอนนั้นจะยกขึ้นเป็นข้อต่อสู้ลูกหนี้ หรือบุคคลภายนอกไม่ได้ เนื่องจากสัญญาโอนสิทธิเรียกร้องเป็นสัญญาที่กระทำขึ้นระหว่างเจ้าหนี้เดิม และผู้รับโอน ซึ่งหากปราศจากขั้นตอนการบอกกล่าว หรือการยินยอมของลูกหนี้ สัญญาดังกล่าวย่อมไม่มีผลผูกพันลูกหนี้ เนื่องจากลูกหนี้ถือเป็นบุคคลภายนอกสัญญา

2. หนี้อันพึงต้องชำระตามเขาสั่ง หมายถึง หนี้ซึ่งลูกหนี้สัญญาว่าจะชำระให้แก่เจ้าหนี้หรือตามคำสั่งของเจ้าหนี้ โดยมีตราสารแสดงสิทธิของเจ้าหนี้เอาไว้ เป็นหนี้ซึ่งไม่อาจโอนแยกต่างหากจากตราสารได้ และตราสารนั้นแสดงความเป็นหนี้อยู่ในตัวเองโดยสมบูรณ์ เป็นอิสระจากมูลเหตุที่ก่อให้เกิดหนี้ การโอนหนี้ชนิดนี้จึงต้องโอนพร้อมกับตราสาร และต้องมีการบันทึกโดยวิธีการสลักหลังให้ปรากฏการโอนไว้ที่ตราสารด้วย⁴³ โดยขั้นตอนในการโอนจะเป็นไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 309⁴⁴ กล่าวคือ การโอนหนี้อันพึงต้องชำระตามเขาสั่ง

⁴² ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 306 วรรคหนึ่ง การโอนหนี้อันพึงต้องชำระแก่เจ้าหนี้คนหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจง ถ้าไม่ทำเป็นหนังสือ ท่านว่าไม่สมบูรณ์ อนึ่งการโอนหนี้ นั้น ท่านว่าจะยกขึ้นเป็นข้อต่อสู้ลูกหนี้ หรือบุคคลภายนอกได้ แต่เมื่อได้บอกกล่าวการโอนไปยังลูกหนี้ หรือลูกหนี้จะ ได้ยินยอมด้วยในการโอนนั้น คำบอกกล่าวหรือความยินยอมเช่นว่านี้ ท่านว่าต้องทำเป็นหนังสือ

⁴³ โสภณ รัตนากร, คำอธิบายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยหนี้, (ม.ป.ท: ม.ป.พ, 2542), น.415.

⁴⁴ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 309 การโอนหนี้อันพึงต้องชำระตามเขาสั่งนั้น ท่านว่าจะยกขึ้นเป็นข้อต่อสู้ลูกหนี้ หรือบุคคลภายนอกคนอื่นได้แต่เฉพาะเมื่อการโอนนั้น ได้สลักหลังไว้ในตราสาร และตัวตราสารนั้นได้ส่งมอบให้แก่ผู้รับโอนไปด้วย

หรือการโอนสิทธิเรียกร้องที่มีตราสาร การโอนจะต้องทำการสลักหลัง และส่งมอบตราสารให้แก่ผู้รับโอน โดยไม่จำเป็นต้องมีการบอกกล่าว หรือได้รับความยินยอมจากลูกหนี้

3. หนี้อันพึงต้องชำระแก่ผู้ถือ หมายถึง หนี้อันพึงต้องชำระให้แก่เจ้าหนี้ ซึ่งเป็นผู้ถือตราสาร เช่นเดียวกับกรณีของข้อ 2 แต่มีข้อแตกต่างกันที่ตราสารนั้นไม่ได้ระบุชื่อผู้ทรงตราสาร และรวมถึงตัวโดยสาร ตัวชมการแสดง ครอบงำ ซึ่งตราสารดังกล่าวสามารถทำการโอนได้โดยการส่งมอบตราสารให้แก่ผู้รับโอนก็ถือว่าสมบูรณ์ ซึ่งในกรณีการโอนหนี้อันพึงต้องชำระแก่ผู้ถือตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ไม่ได้กำหนดวิธีการโอนเอาไว้เป็นการเฉพาะ แต่อย่างไรก็ตามในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 313 ได้บัญญัติว่า บทบัญญัติแห่งมาตราก่อนนี้ ท่านให้ใช้บังคับตลอดถึงหนี้อันพึงต้องชำระแก่ผู้ถืออันด้วยแล้วแต่กรณี ซึ่งหมายความว่าให้นำเอาหลักเรื่องผู้รับโอนมีสิทธิคิดว่าผู้โอนมาใช้กับหนี้ชนิดนี้ด้วย เมื่อพิจารณาจากบทบัญญัติดังกล่าว ประกอบกับลักษณะของหนี้นี้ประเภทนี้ จะเห็นได้ว่า ผู้ถือเอกสารหรือหลักฐานแสดงสิทธิเป็นผู้มีสิทธิได้รับชำระหนี้ ซึ่งสิทธิของผู้ทรงสิทธิจะขึ้นอยู่กับ การครอบครองเอกสาร หรือหลักฐานแห่งสิทธิ ดังนั้น การโอนสิทธิชนิดนี้จึงสามารถทำได้โดยการส่งมอบเอกสาร หรือหลักฐานแสดงสิทธิ ดังกล่าวเท่านั้น

2.4.1.3 ผลของการโอนสิทธิเรียกร้อง

การโอนสิทธิเรียกร้องก่อให้เกิดผล 2 ประการ กล่าวคือ

1. ผู้รับโอนในฐานะเป็นเจ้าหนี้แทนเจ้าหนี้รายเดิม (ผู้โอน) และมีสิทธิเรียกร้องบังคับชำระหนี้เอาจากลูกหนี้ได้ในนามของตนเอง โดยสามารถใช้สิทธิต่างๆ อย่างเจ้าหนี้ผู้โอนได้ เจ้าหนี้เดิมเป็นอันสิ้นสิทธิที่มีอยู่ตามมูลหนี้ นั้น และลูกหนี้ก็ต้องชำระหนี้ให้แก่ผู้รับโอนโดยตรง โดยจะปฏิบัติการชำระหนี้ให้แก่เจ้าหนี้รายเดิมหาได้ไม่

2. ผู้รับโอนมีสิทธิเหนือประกันแห่งหนี้ นั้นด้วย เพราะประกันดังกล่าวถือเป็นอุปกรณ์ของหนี้ประเภทนี้ที่ถูกโอนไป ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 305⁴⁵

2.4.1.4 การชำระหนี้ด้วยบัตรเครดิต ไม่ถือว่าเป็นการโอนสิทธิเรียกร้องของผู้ถือบัตรฯ ให้แก่ร้านค้าที่รับบัตรเครดิต

การออก และการใช้บัตรเครดิตมีลักษณะเป็นสัญญาสามฝ่ายดังที่ได้กล่าวไว้ การรับชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเครดิต เป็นข้อตกลงตามสัญญาที่ได้กระทำขึ้นระหว่างผู้ออกบัตรฯ กับร้านค้าโดยตรง เมื่อร้านค้ารับชำระค่าสินค้าเป็นเงิน

⁴⁵ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 305 บัญญัติว่า เมื่อโอนสิทธิเรียกร้องไป สิทธิจำนอง หรือจำนำที่มีอยู่ เกี่ยวพันกับสิทธิเรียกร้องนั้นก็ดี สิทธิอันเกิดแก่การค้ำประกันที่ให้ไว้เพื่อสิทธิเรียกร้องนั้นก็ดี ย่อมตกไปได้แก่ผู้รับโอนด้วย

อิเล็กทรอนิกส์มาแล้ว ร้านค้าสามารถที่จะนำเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมานั้น มาแลกเปลี่ยนเป็นเงินสดกับผู้ออกบัตรฯ ได้ตามจำนวนของเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมา ดังนั้น การที่ร้านค้ายินยอมรับชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์นั้น จึงมิใช่เป็นการรับโอนสิทธิเรียกร้องในมูลค่าของเงินอิเล็กทรอนิกส์จากผู้ถือบัตรฯ แต่อย่างใด เนื่องจากการ โอนสิทธิเรียกร้อง หมายความว่า การที่เจ้าหนี้ตกลงยินยอมโอนสิทธิที่จะเรียกร้องให้ลูกหนี้ชำระหนี้ให้แก่อีกบุคคลหนึ่ง ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้รับโอนเข้าเป็นเจ้าหนี้แทนเจ้าหนี้เดิม และมีสิทธิเรียกร้องให้ลูกหนี้ชำระหนี้ให้แก่ตนได้

เมื่อพิจารณาถึงความหมายของการ โอนสิทธิเรียกร้องดังกล่าว โดยเปรียบเทียบกับธุรกรรมการออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์พบว่า ผู้ถือบัตรฯ มิได้มีฐานะเป็นเจ้าหนี้ในอันที่จะเรียกร้องให้ผู้ออกบัตรฯ ชำระคืนเงินสดให้แก่ตน แต่ผู้ถือบัตรฯ จะมีสิทธิในการนำบัตรฯ ไปใช้ซื้อสินค้าหรือบริการแทนเงินสดภายในร้านค้า หรือสถานบริการที่มีข้อตกลงกับผู้ออกบัตรฯ เท่านั้น

ในส่วนของร้านค้า ร้านค้ามีสิทธิที่จะนำเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมาจากผู้ถือบัตรฯ ที่ได้นำมาชำระค่าสินค้าหรือบริการแทนเงินสดไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินสดกับผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ โดยสิทธิในส่วนนี้เป็นสิทธิที่เกิดมาจากสัญญาระหว่างผู้ถือบัตรฯ และร้านค้า โดยตรง ไม่ได้เกิดขึ้นจากการบังคับตามสิทธิเรียกร้องของผู้ถือบัตรฯ ที่มีต่อผู้ถือบัตรฯ ดังนั้น การชำระเงินด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ และการที่ร้านค้านำเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับไปแลกเปลี่ยนเป็นเงินสดกับผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์นั้น จึงไม่ถือเป็นการโอนสิทธิเรียกร้องจากผู้ถือบัตรฯ ไปให้กับร้านค้าแต่อย่างใด โดยสิทธิเรียกร้องดังกล่าวเป็นสิทธิที่เกิดขึ้นตามสัญญา ระหว่างผู้ถือบัตรฯ และร้านค้าที่รับชำระค่าสินค้าหรือบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์โดยตรงนั่นเอง

2.4.2 การสิ้นสุดของความรับผิดชอบในหนี้ค่าสินค้า หรือบริการในกรณีการชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

ความรับผิดชอบในหนี้ค่าสินค้า หรือค่าบริการของผู้ถือบัตรฯ ในกรณีที่ชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จะสิ้นสุดลงเมื่อใด ผู้เขียนเห็นว่า การใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ถือบัตรฯ ต้องชำระเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้ถือบัตรฯ ก่อน จึงจะสามารถนำบัตรฯ ไปใช้ในการชำระค่าสินค้า หรือบริการในร้านค้า หรือสถานบริการที่ผู้ถือบัตรฯ กำหนด (เป็นไปตามข้อตกลงและเงื่อนไขแห่งสัญญาระหว่างผู้ถือบัตรฯ และผู้ถือบัตร) ซึ่งเป็นการใช้บัตรฯ แทนเงินสดในร้านค้า หรือสถานบริการที่มีข้อตกลงร่วมกันกับผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ (เป็นไปตามข้อตกลง และเงื่อนไขแห่งสัญญาระหว่างผู้ถือบัตรฯ และร้านค้า หรือสถานบริการ) ว่าจะยินยอมให้ผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ ใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ในการชำระค่าสินค้า หรือบริการแทนเงินสดได้ และร้านค้าจะได้มีการบันทึกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นตัวแทนของมูลค่าทางการเงินเอาไว้

และหักทอนมูลค่าทางการเงินที่เก็บอยู่ในบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ถือบัตรฯ และหลังจากนั้นร้านค้าจะนำเอาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นตัวแทนของมูลค่าทางการเงินที่ได้รับมาจากผู้ถือบัตรฯ ยื่นต่อผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อดำเนินการเรียกเก็บเงินจากผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

ดังนั้น เมื่อผู้ถือบัตรฯ ใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ในการชำระค่าสินค้า หรือบริการในร้านค้าที่มีข้อตกลงร่วมกับผู้ออกบัตรฯ ก็จะยินยอมรับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์แทนเงินสด และร้านค้าได้ทำการหักมูลค่าทางการเงินออกจากบัตรฯ ที่อยู่ในความครอบครองของผู้ถือบัตรฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ถือได้ว่าความรับผิดชอบในหนี้ค่าสินค้า และบริการได้สิ้นสุดลง ทั้งนี้ เป็นไปตามสัญญา ระหว่างผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ถือบัตร และสัญญา ระหว่างผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ และร้านค้า หรือสถานบริการที่ยินยอมรับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

2.4.3 การที่ร้านค้ายอมรับชำระหนี้ด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ถือว่าเป็นการยอมรับชำระหนี้เป็นอย่างอื่นผิดไปจากที่ต้องชำระ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 321

เนื่องจากตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ลูกหนี้จะต้องปฏิบัติตามการชำระหนี้ให้ต้องตามความประสงค์แห่งมูลหนี้⁴⁶ ถ้าการชำระหนี้ทำด้วยวิธีอย่างอื่นผิดไปจากความประสงค์แห่งมูลหนี้ ลูกหนี้จะบังคับให้เจ้าหนี้ยอมรับชำระหนี้หนี้ไม่ได้ โดยเจ้าหนี้มีสิทธิที่จะปฏิเสธไม่รับชำระได้⁴⁷

ในกรณีของการชำระหนี้ค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อผู้ถือบัตรฯ นำบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ไปชำระสินค้า หรือบริการ ณ ร้านค้า หรือสถานบริการที่ผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้ มูลค่าของเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกเก็บสะสมไว้ในบัตรฯ จะถูกลดทอนลงโดยอัตโนมัติ และหนี้ค่าสินค้า หรือบริการระหว่างผู้ถือบัตรฯ และร้านค้าก็จะระงับลง เนื่องจากร้านค้ามีข้อตกลง (สัญญา) กับผู้ออกบัตรฯ (Issuer) ที่จะยอมรับชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น เมื่อผู้ถือบัตรฯ ทำรายการชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ ก็จะมีผลทำให้การชำระหนี้ค่าสินค้า หรือบริการนั้น มีผลสมบูรณ์ตามกฎหมายทันที (หนี้ค่าสินค้า และบริการระงับลง) จะเห็นได้ว่าการใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์เพื่อชำระค่าสินค้า หรือบริการ เปรียบเสมือนการชำระด้วยเงินสด (Cash) ทำให้มูลหนี้ค่าสินค้า และบริการซึ่งลูกหนี้ต้องชำระให้แก่เจ้าหนี้ระงับลงในทันทีที่มีการหักมูลค่าทางการเงินออกจากบัตรฯ

⁴⁶ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 215 บัญญัติว่า เมื่อลูกหนี้ไม่ชำระหนี้ให้ต้องตามความประสงค์อันแท้จริงแห่งมูลหนี้ เจ้าหนี้จะเรียกเอาค่าสินไหมทดแทน เพื่อความเสียหายอันเกิดแต่การนั้นก็ได้

⁴⁷ ไพโรจน์ วายุภาพ, คำอธิบายกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยหนี้, พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพมหานคร: สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา, 2550), น. 297.

ซึ่งในกรณีนี้ไม่ใช่เป็นกรณีที่ร้านค้ายอมรับชำระหนี้เป็นอย่างอื่นผิดไปจากที่ต้องชำระตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 321⁴⁸

ในกรณีของการชำระหนี้ค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ เป็นกรณีที่ร้านค้า (เจ้าหนี้) มีข้อตกลงกับผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ว่าจะยอมรับชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งถือเป็นการยอมรับชำระตามข้อผูกพัน (สัญญา) ที่มีต่อผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) ดังนั้น การชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรฯ จึงไม่ใช่เป็นการที่ร้านค้ายอมรับชำระหนี้เป็นอย่างอื่น แทนการชำระหนี้ที่ได้ตกลงกันไว้ ตามมาตรา 321

2.5 นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ และร้านค้าที่รับชำระด้วยบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์

นิติสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ เป็นความสัมพันธ์ในมูลสัญญา โดยสัญญาระหว่างผู้ออกบัตรฯ และร้านค้าที่ยินยอมรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์นั้น จะมีสาระที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ร้านค้าตกลงที่จะยินยอมรับชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ออกโดยผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ และ

2. ผู้ออกบัตรฯ ตกลงที่จะโอนเงิน หรือชำระเงินให้กับร้านค้า เมื่อร้านค้านำเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมาขึ้นต่อผู้ออกบัตรฯ โดยเมื่อร้านค้าได้รับเงินอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นตัวแทนมูลค่าทางการเงินจากผู้ถือบัตรฯ ที่ชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการด้วยบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ร้านค้าจะนำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นตัวแทนมูลค่าทางการเงินนี้ มาแลกเปลี่ยนเป็นเงินสดกับผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) ตามข้อตกลงที่ผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ให้ไว้กับร้านค้า โดยเป็นข้อตกลงที่ทำขึ้นระหว่างผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) กับร้านค้าที่ยินยอมรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ และห้างร้านที่ยินยอมรับชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นความสัมพันธ์ตามมูลแห่งสัญญาที่ได้ทำขึ้นระหว่างกัน

⁴⁸ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 321 ถ้าเจ้าหนี้ยอมรับชำระหนี้เป็นอย่างอื่น แทนการชำระหนี้ที่ได้ตกลงกันไว้ ท่านว่าหนี้นั้นก็อันระงับสิ้นไป

2.6 ประโยชน์ของการใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ มีประโยชน์หลายประการ โดยผู้เขียนได้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่คู่สัญญาแต่ละฝ่ายจะได้รับ ซึ่งแบ่งคู่สัญญาออกเป็น 3 ฝ่าย กล่าวคือ

1. ผู้บริโภค หรือผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์
2. ร้านค้า หรือสถานบริการที่รับชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์
3. ผู้ประกอบธุรกิจออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

2.6.1 ประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

ประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับจากการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์มีอยู่หลายประการ กล่าวคือ

1. ผู้บริโภคที่ใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ในการซื้อสินค้า หรือบริการจะได้รับความสะดวกรวดเร็วในการชำระเงินค่าสินค้า หรือค่าบริการ เนื่องจากไม่ต้องเสียเวลาในการนับเงิน และทอนเงิน

2. ผู้บริโภคไม่ต้องพกเงินสดติดตัว เมื่อต้องการซื้อสินค้า และบริการ โดยผู้บริโภคสามารถพกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ใบเดียวก็สามารถจับจ่ายใช้สอยในร้านค้า หรือสถานบริการที่ยินยอมรับชำระเงินด้วยบัตรฯ ได้ เป็นวิธีการอำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคอีกทางหนึ่ง

3. ผู้บริโภคสามารถใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ทำธุรกรรมในการซื้อสินค้า หรือบริการในหน่วยเงินตราที่ย่อยมากๆ ได้ เช่น 25 หรือ 50 สตางค์ได้ ซึ่งหากใช้เหรียญกษาปณ์ ผู้บริโภคจะต้องชำระขั้นต่ำที่ 25 สตางค์

4. ผู้บริโภคอาจจะได้รับสิทธิประโยชน์จากการใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การสะสมคะแนนแลกของรางวัล ซึ่งเป็นวิธีการส่งเสริมการขายของผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ ที่กระทำร่วมกับห้างร้านที่ขายสินค้า หรือบริการนั้นๆ

5. ไม่ก่อให้เกิดหนี้สิน เหมือนกับการใช้บัตรเครดิต เนื่องจากบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ผู้ถือบัตรฯ จะต้องชำระเงินล่วงหน้าให้กับผู้ออกบัตรฯ จึงไม่มีทางที่จะใช้บัตรเกินจำนวนเงินที่บรรจุอยู่ในบัตรได้

2.6.2 ประโยชน์ที่ร้านค้าจะได้รับจากการรับชำระค่าสินค้า หรือบริการด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์

ประโยชน์ที่ร้านค้าจะได้รับจากการใช้บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์มีอยู่หลายประการ กล่าวคือ

1. การรับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นการช่วยลดต้นทุนของการรับชำระเงินของร้านค้า เนื่องจากการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการนับ และคัดแยกเหรียญ หรือธนบัตรของร้านค้า และลดภาระในการนำส่งเหรียญ และธนบัตรต่อสถาบันการเงิน เนื่องจากในปัจจุบันธนาคารแห่งประเทศไทย อนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์คิดค่าธรรมเนียมจากการ

นับเหรียญจากผู้ขอแลก หรือผู้ที่นำเหรียญมาฝากได้ ในอัตราร้อยละ 2 หากเป็นกรณีของผู้ค้าปลีกรายใหญ่ เช่น ห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต (Supermarket) สถานีบริการน้ำมัน หรือผู้ให้บริการขายสินค้า หรือให้บริการด้วยเครื่องขายสินค้า หรือให้บริการแบบอัตโนมัติโดยการหยอดเหรียญ ซึ่งในแต่ละวันจะได้รับเหรียญ หรือธนบัตรย่อยเป็นจำนวนมาก

2. การรับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นการช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากความผิดพลาดในการนับ และคัดแยกเหรียญ หรือธนบัตรย่อยของลูกค้า พนักงานที่อยู่ในห้างร้าน

3. การรับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นการช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากการกระทำทุจริตของลูกค้า หรือพนักงาน เนื่องจากการรับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ รายการการชำระเงินจะถูกหัก และเก็บรักษาอยู่ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับมาภายในหนึ่งวัน แลกเปลี่ยนเป็นเงินสดจากผู้ออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ (Issuer) ภายในครั้งเดียว⁴⁹

4. การรับชำระด้วยเงินอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นการช่วยลดปริมาณเงินสด (Cash) ที่ผู้ประกอบการรายปลีก หรือให้บริการต้องถือครองอยู่ในแต่ละวัน และจะเป็นการช่วยบรรเทาความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้น ในกรณีที่มีอาชญากรรมเกิดขึ้น เช่น การลักทรัพย์ ปล้นทรัพย์ ชิงทรัพย์ หรืออาชญากรรมอย่างใดเกิดขึ้น เนื่องจากการรับชำระด้วยบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ มูลค่าของเงินที่ได้รับมานั้นจะอยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

5. สร้างความสามารถในระบบการจัดเก็บ และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการฐานข้อมูลของลูกค้า และสามารถรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่างร้านค้า กับลูกค้าได้อีกด้วย เนื่องจากข้อมูลต่างๆ ที่จัดเก็บไว้จะทำให้สามารถทำ Loyalty Program เพื่อเป็นการส่งเสริมการขาย เช่น การออกโปรโมชั่นให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าได้ ซึ่งจะทำให้ลูกค้าจงรักภักดีกับร้านค้า เนื่องจากลูกค้าจะได้รับสิทธิประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น

2.6.3 ประโยชน์ที่ผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ได้รับ

ผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จะได้รับเงินสดจากผู้ถือบัตรฯ (Card Holder) และเงินสดที่ได้รับมานั้นจะอยู่ในความครอบครองของผู้ออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ トラบเท่าที่ผู้ถือครองบัตรยังมีได้ใช้บัตรเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการ ในทางการเงินถือว่า ผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ได้ให้ผู้ถือบัตรฯ กู้ยืมเงิน โดยปราศจากดอกเบี้ย ซึ่งถ้าหากมองยอดรวมของผู้ถือบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นมูลค่าทางการเงินที่มีจำนวนที่สูงมาก และในกรณีที่ผู้ถือบัตรฯ เพิ่มขึ้น ผู้ออกบัตร (Issuer) จะได้รับรายได้จากเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกเติมลงในบัตร ซึ่งเป็นรายได้ที่เกิดจากดอกเบี้ยจากการนำ

⁴⁹ ธรรมรักษ์ หมั่นจักร, (อ๋างโน พักตร์ศิริ สื่อศิริราชรงค์, “มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผู้ประกอบการธุรกิจออกบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์,” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551)

เงินของผู้ถือบัตรไปฝากไว้กับธนาคารพาณิชย์ หรือธนาคารเฉพาะกิจ ในกรณีที่บัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ยังไม่ได้ใช้เพื่อการชำระค่าสินค้า หรือค่าบริการ