

บทที่ 2

ความสัมพันธ์ระหว่างพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กับการใช้บัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ต

ปัจจุบันวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ทำให้การดำเนินชีวิตและธุรกิจของผู้คนในสังคมโลกเปลี่ยนแปลงไป มีการนำอุปกรณ์ที่ทันสมัยโดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้การประมวลผลข้อมูล การเก็บข้อมูล และการสื่อสารโทรคมนาคมสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลให้การเสนอขายสินค้า การตกลงทำสัญญาซื้อขายสินค้าและการชำระเงิน สามารถกระทำได้อย่างรวดเร็วผ่านระบบคอมพิวเตอร์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิวัฒนาการดังกล่าวก่อให้เกิดรูปแบบใหม่ทางธุรกิจที่เรียกว่า “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” (Electronic Commerce) รูปแบบสำคัญอย่างหนึ่งของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การซื้อขายสินค้าและบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นรูปแบบของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีขอบเขตกว้างขวางที่สุดในปัจจุบัน จากการที่อินเทอร์เน็ตครอบคลุมผู้ใช้ถึง 50 ล้านคนทั่วโลกในปี 2540 และมีแนวโน้มจะขยายตัวอย่างรวดเร็วต่อไปอีกในอนาคต ความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ตทำให้เราสามารถกล่าวได้ว่า การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ตจะทำให้เกิดตลาดโลกขึ้นอย่างแท้จริงเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ การที่อินเทอร์เน็ตมีความสามารถในการส่งผ่านข้อมูลแบบมัลติมีเดีย เช่น ข้อความ ภาพ และเสียง ทำให้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายดังกล่าวมีศักยภาพในการผนวกเอากิจกรรมทางการพาณิชย์ที่มีอยู่บนเครือข่ายอื่นๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์ และโทรสารเข้ามาไว้ได้หมด นอกจากนี้ ความสามารถในการส่งผ่านข้อมูลแบบมัลติมีเดียยังช่วยให้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ตไม่เพียงแต่จะครอบคลุมการค้าขายสินค้าเท่านั้น แต่ยังกินความไปถึงการค้าบริการ เช่น การเงิน การท่องเที่ยว

การทำธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตส่งผลให้ต้องมีการพัฒนารูปแบบการชำระเงินระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย รูปแบบหนึ่งที่ใช้กันอย่างแพร่หลายคือการชำระด้วยบัตรเครดิต โดยผู้ถือบัตรเพียงแต่แจ้งข้อมูลและหมายเลขบัตรเครดิตผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ของตนไปยังระบบคอมพิวเตอร์ของร้านค้าก็สามารถทำธุรกรรมระหว่างกันได้ อันเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ถือบัตรและเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้บัตรเครดิตไปจากเดิมโดยสิ้นเชิง ส่งผลให้เกิดความคล่อง

ตัวในทางธุรกิจการค้า เพิ่มปริมาณการซื้อขายสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศและเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้คนโดยทั่วไป แต่ขณะเดียวกันยังมีกลุ่มคนอีกจำนวนหนึ่งซึ่งอาศัยความรู้ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีที่ตนเองมีอยู่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่น ด้วยเหตุที่อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายสาธารณะ ทำให้การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นรูปแบบการพาณิชย์ที่จะเกิดปัญหาซับซ้อนที่สุด ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการระบุตัวคู่สัญญาในการประกอบธุรกรรมทางการพาณิชย์ ปัญหาการรักษาความลับและความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้ ปัญหาความปลอดภัยของข้อมูล ปัญหาสารสนเทศที่ก่อปัญหา การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา อันจำเป็นต้องมีกระบวนการทั้งทางกฎหมายและกระบวนการทางสังคมเพื่อป้องกันและปราบปรามปัญหาเหล่านี้ แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ต จึงสามารถประยุกต์ใช้ได้โดยตรงหรือให้แนวทางต่อการแก้ไขปัญหาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบอื่นๆ ได้

อินเทอร์เน็ต (Internet)

อินเทอร์เน็ต มาจากคำว่า "Interconnected Network" เป็นระบบการสื่อสารซึ่งเกิดขึ้นจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา ที่เรียกว่า ARPANet ซึ่งเกิดขึ้นในปี 1969 แต่เลิกใช้แล้วในปัจจุบัน การที่รัฐบาลและมหาวิทยาลัยต่างๆ ในสหรัฐอเมริกาใช้เครือข่ายนี้ทำให้เกิดการสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์อื่นๆ ขึ้น และมีการเชื่อมต่อเครือข่ายเหล่านั้นเข้าด้วยกันโดยผ่านสายโทรศัพท์ในประเทศและระหว่างประเทศ ต่อมาเครือข่ายเหล่านี้ได้รับการพัฒนาและขยายตัวขึ้นทั้งในแง่ขนาดและความสลับซับซ้อนจนกลายเป็นอินเทอร์เน็ต ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นเครือข่ายของเครือข่าย (Network of networks)¹

1. ความหมายของอินเทอร์เน็ต

คำนิยามของคำว่า "อินเทอร์เน็ต" (Internet) ไม่มีการกำหนดกันไว้อย่างชัดเจนว่ามีความหมายอย่างไร แต่มักมีความหมายในทำนองเดียวกัน ดังนี้

¹ Gordon Hughes , "Legal Issue Affecting the Internet – the Australian Experience." บทบัญญัติ , เล่ม 53 ตอน 3 (กันยายน 2540) : หน้า 12.

หมายถึง “การเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเนทจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่ทำงานผ่านเครื่องโมเด็ม (Modem) และสายโทรศัพท์เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ”²

หมายถึง “เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ซึ่งประกอบขึ้นจากเครือข่ายย่อยๆ จำนวนมาก กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ในโลก แม้เครือข่ายแม้นี้จะมีขนาด ประสิทธิภาพ ในการรับส่งสัญญาณหรือใช้สื่อ (เช่นส่งตามสายหรือส่งผ่านคลื่นไมโครเวฟ) ที่ต่างกัน แต่ด้วยมาตรฐานทางโทรคมนาคมบางประเภทที่ใช้ร่วมกัน ทำให้เครือข่ายเหล่านี้สามารถสื่อสารถึงกันได้”³

การสื่อสารแห่งประเทศไทยให้คำนิยามของคำว่าบริการไว้ในสัญญาดำเนินการให้บริการอินเทอร์เน็ตของ Internet Service Provider (ISP) ว่า “การให้บริการอินเทอร์เน็ตหมายถึงการให้บริการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้บริการกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเชิงพาณิชย์เพื่อการติดต่อและใช้ระบบสารสนเทศร่วมกัน...” เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ทำการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน ทำให้ขอบเขตการติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างผู้ใช้กับผู้ให้บริการระหว่างองค์กรหรือระหว่างประเทศเป็นการเชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละประเทศแต่ละทวีปเข้าด้วยกันทำให้การติดต่อสื่อสารตลอดจนการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลข่าวสารจากทุกมุมโลกมาอยู่ ณ เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ ซึ่งให้ผู้ใช้บริการสามารถท่องไปในโลกได้อย่างไร้ขอบเขตเป็นโลกที่ไร้พรมแดนที่เรียกกันว่า Globalization ประมาณกันว่าในปัจจุบันมีผู้ใช้บริการหลายล้านคนทั่วโลกและจะเพิ่มขึ้นอีกหลายล้านคนทุกปี จึงทำให้เป็นเครือข่ายที่จัดได้ว่าเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก เนื่องจากมีลักษณะเป็นเครือข่ายที่เปิดกว้างมีข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายและมากที่สุดในโลก มีข้อมูลไม่ว่าจะเป็นในด้านการศึกษา การพาณิชย์ วัฒนธรรม ฯลฯ ซึ่งทำให้มีจำนวนผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก บริการต่างๆ ที่มีอยู่ในเครือข่าย จึงมีมากมายหลากหลายตามไปด้วย เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) การรับส่งข้อมูล (File Transfer) การสืบค้นข้อมูล (Search) การประมวลผลจากคอมพิวเตอร์ในเครือข่าย (Remote Login) และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (USENET news) เป็นต้น

² บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด, เอกสารเผยแพร่บริการ Internet, (2541)

³ ไพศาล เกียรติธนานันท์ , ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต , (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ , 2543) , หน้า 15.

2. ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ครอบคลุมไปทั่วโลก พร้อมกับมีข้อมูลมหาศาลทุกประเภทให้ค้นคว้าและรับส่งข้อมูลไปมาระหว่างกันได้

ด้านการศึกษา เราสามารถต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลได้ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางวิชาการจากที่ต่างๆ ซึ่งในกรณีนี้อินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เหมือนห้องสมุดขนาดใหญ่ส่งข้อมูลที่เรากำลังต้องการมาให้ถึงบนจอคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่ทำงานของเราในเวลาเพียงไม่กี่วินาทีจากแหล่งข้อมูลทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์, วิศวกรรม, ศิลปกรรม, สังคมศาสตร์, กฎหมายและอื่นๆ นักวิจัยอาจสั่งให้ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยให้ทำการประมวลผลข้อมูลของตนแล้วส่งรายงานกลับมาให้ได้ แม้ว่าเขาจะอยู่ในห้องทดลองที่อยู่ห่างออกไปหลายพันกิโลเมตร โดยใช้บริการของอินเทอร์เน็ต นักศึกษาในมหาวิทยาลัยสามารถติดต่อกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อค้นหาข้อมูลที่กำลังศึกษาอยู่ได้ ทั้งข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ภาพและเสียง หรือแม้แต่มัลติมีเดียต่างๆ

ด้านการรับส่งข่าวสาร ผู้ใช้ที่ต่อเข้าอินเทอร์เน็ตสามารถรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-mail กับผู้ใช้คนอื่นๆ ทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็วได้โดยมีค่าใช้จ่ายต่ำมาก เมื่อเทียบกับการส่งจดหมายหรือส่งข้อมูลวิธีอื่นๆ นอกจากนั้นยังอาจส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ เช่น แฟ้มข้อมูล รูปภาพ ไปจนถึงข้อมูลแบบมัลติมีเดียที่เป็นภาพและเสียงได้อีกด้วย หรืออาจทำสำเนาแฟ้มข้อมูลที่เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งแจกฟรีจากที่ต่างๆ มาทดลองใช้งานได้

ด้านธุรกิจและการค้า อินเทอร์เน็ตมีบริการในรูปแบบของการซื้อขายสินค้าผ่านคอมพิวเตอร์หรือ Teleshopping เราสามารถเลือกดูสินค้าพร้อมทั้งคุณสมบัติต่างๆ ผ่านจอคอมพิวเตอร์ของเราแล้วสั่งซื้อและจ่ายเงินด้วยบัตรเครดิตได้ทันที ซึ่งนับว่าสะดวกรวดเร็วมมาก สินค้าที่มีจำหน่ายก็มีครบทุกประเภท บริษัทต่างๆ จึงมีการลงโฆษณาขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น ทำให้ธุรกิจลักษณะนี้มีเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ นับเป็นการใช้งานอินเทอร์เน็ตเชิงพาณิชย์อย่างจริงจัง⁴

⁴ ตัน ตัณฑ์สุทธีวงศ์ สุพจน์ ปุณณชัยยะ สุวัฒน์ ปุณณชัยยะ, รอบรู้ Internet และ World Wide Web. (กรุงเทพมหานคร : โปรวิชั่น, 2539) , หน้า 19.

3. บริการบนอินเทอร์เน็ต

บริการบนอินเทอร์เน็ต แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือบริการด้านการสื่อสารและ
บริการค้นหาข้อมูล

3.1 บริการด้านการสื่อสาร

เป็นบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้ติดต่อ รับส่ง แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้อย่างรวดเร็วและเสียค่าใช้จ่ายน้อย

- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)
- การสนทนาแบบออนไลน์
- กระดานข่าว (Bulletin board) โดยการส่งข้อมูลข่าวสารให้ผู้สนใจเข้ามา
เรียกดู
- การบริการโอนย้ายแฟ้มข้อมูล (File Transfer Protocol) ผู้ใช้บริการสามารถ
โอนย้ายแฟ้มข้อมูลหรือโปรแกรมที่ต้องการบนอินเทอร์เน็ตเข้ามาในเครื่อง
คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้หรือในทางกลับกันได้
- Telnet การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นที่มีใช้เครื่องของตนเอง โดย
เมื่อใช้บริการนี้แล้วสามารถจำลองเครื่องอื่นให้เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ของตน
เองที่ตั้งอยู่คนละสถานที่ได้

3.2 บริการค้นหาข้อมูลต่างๆ

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการไม่ว่าเรื่องใดเพราะข้อมูลที่มีไว้ให้บริการบนอินเทอร์เน็ตมีมากมายมหาศาล เปรียบเสมือนห้องสมุดขนาดใหญ่ ที่นิยมใช้กันมากคือบริการ World Wide Web (www) ซึ่งปัจจุบันจะมีทั้งรูปภาพ ภาพยนตร์ ตัวหนังสือ และเสียง ที่รวมเรียกว่า Multi Media และขณะใช้บริการอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือข้อมูลอื่นได้ จึงเป็นบริการที่บริษัทห้างร้านต่างนิยมใช้ในการโฆษณาและติดต่อซื้อขายสินค้า

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)

1. ความเป็นมาของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นรูปแบบใหม่ของการค้าระหว่างประเทศ การซื้อขายระหว่างประเทศเกี่ยวข้องโดยตรงกับความสัมพันธ์ของผู้ซื้อและผู้ขาย โดยผ่านข้อตกลงหรือเงื่อนไขทางการค้าที่เกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า จำนวนสินค้า ราคา การบรรจุหีบห่อ การส่งมอบ และการชำระราคา ซึ่งเป็นเรื่องสำหรับผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าต้องตกลงกันก่อนล่วงหน้า หากไม่ตกลงกัน ต้องอยู่ในบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่ากฎหมายของแต่ละประเทศอาจแตกต่างกัน ซึ่งหากคู่สัญญาไม่ระบุโดยชัดแจ้งหรือโดยปริยายว่า กฎหมายของประเทศใดจะเป็นกฎหมายที่ใช้บังคับแก่สัญญา ก็ต้องมาพิจารณาจากกฎหมายขัดกัน แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ความล้มเหลวหรือไม่ทันสมัยของกฎหมายภายในของบางประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนา ทำให้ประเทศที่กำลังพัฒนาเหล่านี้เสียเปรียบเนื่องจากถูกบีบบังคับจากประเทศที่พัฒนาแล้ว⁵ ทั้งนี้เพื่อให้ยอมรับการบังคับใช้กฎหมายของประเทศที่พัฒนาแล้ว การที่จะปล่อยให้การซื้อขายระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับการแสดงเจตนาของคู่สัญญา หรือกฎหมายภายในของประเทศใดประเทศหนึ่ง โดยไม่มีกฎหมายระหว่างประเทศมาเกี่ยวข้อง ย่อมก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมแก่การบังคับใช้สัญญา จึงมีการสร้างความเป็นเอกภาพให้เกิดขึ้นในระบบการค้าระหว่างประเทศโดยการร่างกฎหมายที่สำหรับใช้ร่วมกัน กำหนดหน้าที่ของผู้ซื้อ ผู้ขาย การชำระค่าสินค้า เป็นต้น รูปแบบของสัญญาแบบดั้งเดิมต้องอาศัยลายลักษณ์อักษรเป็นสำคัญ แต่เมื่อยุคสารสนเทศได้ก้าวเข้ามาสู่สังคม ส่งผลต่อการสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่กระทำได้ทันทีแม้อยู่ห่างกันโดยระยะทางไกลแสนไกล ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบของการซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เรียกกันว่า “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)” พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เริ่มในต้นศตวรรษ 1970 ใช้ในการโอนเงินซึ่งอยู่ในกลุ่มที่จำกัด และต่อมามีการขยายสู่ธุรกิจการเงินและกลุ่มธุรกิจขนาดเล็กมากขึ้น มีรูปแบบหลากหลายมากขึ้น เช่น การเปลี่ยนแปลงข้อมูลในกลุ่มบริษัทจนกระทั่งขยายไปเป็นบริการหลายๆ รูปแบบของบริษัทต่างๆ⁶

⁵ สุทธิพล ทวีชัยการ, “ข้อสังเกตเกี่ยวกับปัญหาซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศ,” *วารสารวิจัย*, (2539) : หน้า 68-70.

⁶ สมชาย นำประเสริฐชัย, “Inside Internet : ธุรกิจบนเครือข่าย,” *Internet Magazine*, ปีที่ 4 ฉบับที่ 10 (40) (ตุลาคม 2542) : หน้า 66.

สำหรับประเทศไทยนั้น พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เริ่มเป็นที่รู้จักและได้รับการตอบรับมาเมื่อประมาณ 4-5 ปีที่ผ่านมา มีการขยายตัวค่อนข้างช้า เนื่องจากมีปัญหาหลักตรงข้อกฎหมายที่ยังไม่มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับการทำธุรกิจการค้าบนอินเทอร์เน็ต ในขณะที่โดยกระทรวงพาณิชย์ กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ได้อยู่ในระหว่างการติดตั้งระบบ E-Commerce สมบูรณ์แบบที่สามารถขยายการบริการไปยังอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก รวมถึงการเพิ่มปริมาณการค้าและการส่งออกไปยังกลุ่มตลาดเป้าหมาย เช่น สหรัฐอเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น และอาเซียน โดยมีเว็บไซต์อย่างเป็นทางการแล้วคือ www.thaiecommerce.net มีขอบข่ายในการให้บริการทางด้านการจดทะเบียน การประชาสัมพันธ์ การสื่อสาร การจัดอบรม กิจกรรมทางด้านการตลาด การคุ้มครองผู้บริโภค การจัดเก็บภาษี ระบบการชำระเงิน การขนส่ง และข้อกฎหมาย

2. ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง รูปแบบหรือแนวทางในการซื้อขายสินค้า ข้อมูลและบริการผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการทำธุรกิจการค้าบนระบบอินเทอร์เน็ต พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งระบบธนาคารบนไซเบอร์ การซื้อขายสินค้า การหางาน การประมูล การร่วมมือในการทำงาน และอื่นๆ อีกมากมาย โดยมีกิจกรรมต่างๆ ทั้งทางด้านการผลิต การกระจายสินค้า การตลาด การจัดจำหน่าย การบริการลูกค้า ระบบการชำระเงิน กระบวนการขนส่ง รวมไปถึงแง่มุมอื่นๆ อีกมาก ในขณะนี้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ทำให้การติดต่อกันระหว่างธุรกิจพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและมีการใช้งานกันอย่างกว้างขวาง อินเทอร์เน็ตทำให้นักคนทั่วไปและบริษัทขนาดเล็กสามารถขายสินค้าบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้โดยมีโอกาสเทียบเท่ากับบริษัทขนาดใหญ่ เป็นการลดต้นทุนในการทำการค้าได้เป็นอย่างมาก

คำนิยามของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) แตกต่างกันไปตามประเทศต่างๆ ดังนี้

สหภาพยุโรป⁷ ได้ให้ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ว่า หมายถึง การทำธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์โดยอาศัยการประมวลและส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรวมข้อมูลในรูปของเอกสาร (text) เสียง (sound) และภาพ (vedio) ประกอบด้วยกิจการที่หลากหลาย ได้แก่ การซื้อขายสินค้าและบริการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การส่งข้อมูลดิจิทัลออนไลน์ การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

⁷ เอกสารกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์, กุมภาพันธ์ 2541.

ทรอนิกส์ การค้าผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ โบนขนส่งอิเล็กทรอนิกส์ การประมูล การออกแบบและวิศวกรรม การจัดซื้อโดยรัฐ การขายโดยตรงให้แก่ผู้บริโภค และการให้บริการหลังการขาย เป็นต้น

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จะเกี่ยวข้องกับทั้งสินค้าและบริการ เช่น สินค้า ผู้บริโภค อุปกรณ์พิเศษทางการแพทย์ และบริการด้านสารสนเทศ ด้านการเงินและกฎหมาย ตลอดจนกิจกรรมดั้งเดิม เช่น การศึกษาและสุขภาพ และกิจกรรมใหม่ๆ ศูนย์ค้าแบบเสมือนจริง (Virtual Malls)

สหรัฐอเมริกา⁸ กำหนดนิยามของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ว่าเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการโฆษณา ซื้อขาย และชำระเงินค่าสินค้าและบริการโดยแบ่งการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย

1. การส่งมอบบริการอย่างแท้จริง เช่น การ download ซอฟต์แวร์ ภาพยนตร์ หรือดนตรี การกระจายข่าว การให้บริการด้านการศึกษา คำแนะนำ คำปรึกษาทางการเงินและการวิจัยโรคผ่าน Internet เป็นต้น
2. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายผ่าน Internet
3. การซื้อขายสินค้าแบบการค้าปลีกผ่านระบบคอมพิวเตอร์
4. การทำธุรกิจซึ่งเน้นกลุ่มคนที่มีความสนใจหรือมีผลประโยชน์ร่วมกัน

อย่างไรก็ตามยังมีผู้ให้ความหมายของคำว่า "Electronic Commerce" หรือ "พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์" ไว้อีกในหลายๆ ความเห็น เช่น

Electronic Commerce Innovation Centre ให้นิยามไว้ว่า "the enablement of a business vision supported by advanced information technology to improve efficiency and effectiveness within the trading process" หรือ

Electronic Commerce is having a major impact on how businesses work. Payment systems, process support and customer information are all affected by the extraordinary growth of Electronic Commerce" หรือ

⁸ เรื่องเดียวกัน.

Electronic Commerce is the application of communication and Information sharing tools among trading partners to the pursuit of business" เหล่านี้ เป็นต้น

คำจำกัดความของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นได้มีผู้ให้คำนิยามไว้ต่าง ๆ กัน อันเนื่องมาจากการมองในแง่มุมที่ต่างกัน "พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)" จะมุ่งเน้นไปในเรื่องของการทำการซื้อขายสินค้าและการบริการผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ซึ่งโดยทั่วไปมักจะกระทำบนเครือข่ายอันเป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก นั่นก็คือ อินเทอร์เน็ต แต่อาจสรุปโดยสังเขปได้ว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้⁹

1. ผู้ประกอบการจัดตั้งร้านค้าหรือทำหน้าที่โฆษณาที่เรียกว่าโฮมเพจหรือเว็บเพจบนอินเทอร์เน็ต
2. ผู้ซื้อเข้าไปดูรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าในอินเทอร์เน็ต
3. ผู้ซื้อติดต่อสอบถามรายละเอียดจากผู้ขาย เช่น ของดีจริงหรือไม่ ส่งได้รวดเร็วเท่าใด มีส่วนลดหรือไม่ เป็นต้น
4. ผู้ซื้อสั่งสินค้าและระบุวิธีจ่ายเงิน เช่น โดยผ่านบัตรเครดิต เป็นต้น
5. ธนาคารตรวจสอบว่าผู้ซื้อ มีเครดิตดีพอหรือไม่และแจ้งให้ผู้ขายทราบ
6. ผู้ขายส่งสินค้าให้ผู้ซื้อ
7. ผู้ซื้ออาจจะใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อขอบริการหลังการขายจากผู้ขาย

⁹ กองวิชาการสำนักงานส่งเสริมงานตุลาการ, "หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ประกอบการและผู้ให้บริการอีคอมเมิร์ซ," เอกสารประกอบการบรรยายในการสัมมนาโครงการอบรมกฎหมายเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ วันที่ 25 กรกฎาคม 2543 ณ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ชั้น 6 อาคารศาลแขวงพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร.

3. ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งออกได้หลายประเภท ดังนี้¹⁰

3.1 การแบ่งพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. ธุรกิจกับผู้บริโภคหรือบีทูซี (B-to-C / Business to Consumer) คือ ประเภทที่ผู้บริโภคใช้อินเทอร์เน็ตในการซื้อสินค้าจากธุรกิจที่โฆษณาอยู่ในอินเทอร์เน็ต
2. ธุรกิจกับธุรกิจหรือบีทูบี (B-to-B / Business to Business) คือ ประเภทที่ธุรกิจกับธุรกิจติดต่อซื้อขายสินค้ากันผ่านอินเทอร์เน็ต
3. ธุรกิจกับรัฐบาลหรือบีทูจี (B-to-G / Business to Government) คือ ประเภทที่ธุรกิจติดต่อกับหน่วยราชการ
4. รัฐบาลกับรัฐบาลหรือจีทูจี (G-to-G / Government to Government) คือ ประเภทที่หน่วยงานรัฐบาลหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งติดต่อกับหน่วยงานรัฐบาลอีกหน่วยงานหนึ่ง
5. ผู้บริโภคกับผู้บริโภคหรือซีทูซี (C-to-C / Consumer to Consumer) คือ ประเภทที่ผู้บริโภคประกาศขายสินค้าแล้วผู้บริโภคอีกรายหนึ่งก็ซื้อไป เช่นที่ Ebay.com เป็นต้น ซึ่งผู้บริโภคสามารถจ่ายเงินให้กันทางบัตรเครดิต

3.2 การแบ่งพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างผู้บริโภคกับธุรกิจ หรือ บีทูซี (B-to-C / Business to Consumer) ได้แก่
 - การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้บริโภคกับธุรกิจโดยใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอคอนเฟอเรนซ์ กลุ่มสนทนา กระดานข่าว เป็นต้น
 - การจัดการด้านการเงิน ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถจัดการเรื่องการเงินส่วนตัว เช่น ฝาก-ถอนเงินกับธนาคาร ซื้อขายหุ้นกับผู้ค้าหุ้น เช่น www.etrade.com เป็นต้น

¹⁰ เรื่องเดียวกัน.

- ชื่อขายสินค้าและข้อมูล ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถซื้อสินค้าและข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตได้โดยสะดวก
2. พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ภายในองค์กรหรือแบบอินทราออร์ก (Intra-Org E-commerce) คือ การใช้พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ในการช่วยให้บริษัทหรือองค์กรใดองค์กรหนึ่งสามารถปรับปรุงการทำงานภายในและให้บริการลูกค้าได้ดีขึ้น ได้แก่
- การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรจะสะดวกรวดเร็วและจะได้ผลดีขึ้น โดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอคอนเฟอเรนซ์ เป็นต้น
 - การจัดพิมพ์เอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic Publishing ช่วยให้บริษัทสามารถออกแบบเอกสาร จัดพิมพ์เอกสาร และแจกจ่ายเอกสารได้สะดวกรวดเร็วและใช้ค่าใช้จ่ายน้อยไม่ว่าจะเป็นคู่มือข้อกำหนดสินค้า (Product Specification) รายงานการประชุม เป็นต้น ทั้งนี้โดยผ่านเว็บไซต์
 - การปรับปรุงประสิทธิภาพพนักงานขาย การใช้พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ช่วยปรับปรุงการสื่อสารระหว่างฝ่ายผลิตกับฝ่ายขายและระหว่างฝ่ายขายกับลูกค้า ทำให้ได้ประสิทธิภาพดีขึ้น
3. พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างองค์กรหรือแบบอินเทอร์เน็ตออร์ก (Inter-Org E-commerce) ซึ่งก็คือแบบเดียวกับแบบบีทูบี (Business to Business) ได้แก่
- การจัดซื้อ ช่วยให้จัดซื้อได้ดีขึ้นทั้งด้านราคาและระยะเวลาการส่งของ
 - การจัดการสินค้าคงคลัง
 - การจัดส่งสินค้า
 - การจัดการด้านการเงิน

3.3 การแบ่งพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ตามประเภทสินค้า ได้แก่

1. สินค้าประเภทที่ไม่สามารถจับต้องได้ (Intangible Goods) หรือสินค้าดิจิทัล เช่น ซอฟต์แวร์ เพลง วิดีโอ หนังสือ ดิจิตอล เป็นต้น ซึ่งสามารถส่งสินค้าได้โดยผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นสินค้าและบริการที่สามารถทำพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเต็มรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการโฆษณาจำหน่ายสินค้า การเจรจาต่อรอง การตกลงทำสัญญาซื้อขาย การชำระเงินและการส่งสินค้า กิจกรรมที่กล่าวนี้สามารถดำเนินการได้โดยทางคอมพิวเตอร์

2. สินค้าประเภทที่สามารถจับต้องได้ (Tangible Goods) หรือสินค้าที่ไม่ใช่ดิจิทัล เช่น สินค้าหัตถกรรม เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม เครื่องประดับ เครื่องจักรอุปกรณ์ เป็นต้น สินค้าประเภทนี้แม้ว่าจะไม่ทำให้เกิดธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างครบวงจร แต่อย่างไรก็ตาม ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสินค้านี้ก็สามารถได้รับประโยชน์จากพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการในการโฆษณาสินค้า การทำสัญญา การชำระเงิน กระบวนการเหล่านี้สามารถดำเนินการทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะส่งผลให้มีการประหยัดต้นทุน สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4. รูปแบบการชำระเงินผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

รูปแบบการชำระเงินในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเรื่องที่จะต้องทำความเข้าใจและให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ระบบการชำระเงินที่จะกล่าวต่อไปนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อที่จะให้ลูกค้าสามารถใช้ชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์กับร้านค้าบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะต้องมีหลายระบบเพื่อความสะดวกของลูกค้า เช่นเดียวกับร้านค้าทั่วไป ที่รับชำระเงินด้วย เงินสด บัตรเครดิต เช็ค บัตร ATM เป็นต้น โดยรูปแบบของการชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตแบ่งออกได้ ดังนี้¹¹

1. บัตรเครดิต

ลักษณะการใช้บัตรเครดิตในรูปแบบเดิมนั้น บัตรเครดิตจะถูกตั้งวงเงินไว้ล่วงหน้าว่ามีความสามารถในการชำระเงินเท่าใด และถูกตรวจสอบในขณะที่ใช้บัตร ถ้าตรวจสอบแล้วผ่านร้านค้าก็จะออกใบสลิปให้ลูกค้าเซ็นชื่อเป็นหลักฐานในการใช้บัตร จากนั้นร้านค้าก็จะนำใบสลิปที่ลูกค้าได้เซ็นชื่อไว้ไปเรียกเก็บเงินกับทางธนาคาร และเมื่อครบกำหนดชำระเงินของรอบบัตรเครดิต ทางธนาคารก็จะส่งใบแสดงค่าใช้จ่ายมาให้ จากนั้นลูกค้าก็ต้องชำระเงิน อาจจะไปจ่ายเงินสดที่ธนาคารหรือให้หักจากบัญชีก็ได้แล้วแต่กรณีไป สำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตก็จะมีรูปแบบเหมือนกัน เพียงแต่ผู้ถือบัตรซึ่งเป็นผู้ให้บริการนั้นจะส่งข้อมูลบัตรเครดิตผ่านระบบ

¹¹ ข้อมูลดังกล่าวแปลมาจาก E-Commerce ใน [Http://www.did.th.com](http://www.did.th.com) (3 November 2000).

คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปยังร้านค้าโดยที่ผู้ซื้อและผู้ขายไม่รู้ตัวตนของกันและกัน
อย่างแน่ชัด

ร้านค้าที่จะสามารถรับชำระด้วยบัตรเครดิตหรือบัตรธนาคารได้นั้น ต้องขอใช้
บริการจากธนาคารที่ร้านค้ามีบัญชีอยู่เพื่อให้ตรวจสอบการทำรายการบัตรเครดิตและนำเงินเข้า
บัญชีของร้านค้า การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ก็ทำนองเดียวกัน เนื่องจากลูกค้าออนไลน์ไม่สามารถ
ชำระด้วยเงินสด ร้านค้าจึงต้องเลือกว่าจะรับบัตรเครดิตได้บ้าง บัตรเครดิตที่ได้รับความนิยมสูงสุด
ก็คือ Visa, Maser Card, American Express, Diner's Club การรับชำระเงินด้วยบัตรเครดิตบน
เว็บไซต์นั้น ร้านค้าจะต้องมีบัญชีผู้ค้าทางอินเทอร์เน็ตกับธนาคาร เพื่ออนุญาตให้ร้านค้าประมวล
ผลธุรกรรมบัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ตทางเครือข่ายประมวลผลบัตรเครดิตได้ ธนาคารจะคิดค่า
บริการในการเปิดบัญชีขึ้นนอกเหนือจากค่าธรรมเนียมในการประมวลผลธุรกรรมแต่ละรายการ โดย
ทั่วไปจะมีค่าใช้จ่าย ดังนี้ ค่าธรรมเนียมในการสมัครเข้าใช้บริการตั้งแต่ 100 – 400 เหรียญสหรัฐ
ค่าธรรมเนียมต่อรายการ ตั้งแต่ 2- 5 เปอร์เซ็นต์ หรืออาจสูงกว่านี้ในบางธนาคาร และบางธนาคาร
คิดค่าธรรมเนียมขั้นต่ำรายเดือนด้วย เมื่อทำการติดต่อกับทางธนาคารแล้ว ธนาคารจะให้
Merchant Identification Number (MID) และ Terminal Identification Number (TID) ซึ่งร้าน
ค้าจะต้องแสดงหมายเลขทั้งสองนี้ในการขออนุมัติเครดิต¹²

กระบวนการในการรับชำระบัตรเครดิตเริ่มต้นที่การป้อนข้อมูลของบัตรเครดิต ซึ่ง
ประกอบด้วยชื่อลูกค้า ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ หมายเลขบัตรเครดิต วันหมดอายุ และจำนวนมูลค่าสิน
ค้า การใช้โมเด็มผ่านคอมพิวเตอร์และสายโทรศัพท์ เครื่องคอมพิวเตอร์จะโทรเข้าสู่ศูนย์เพื่อขอ
อนุมัติ และจะได้คำตอบเป็นการอนุมัติหรือปฏิเสธ ถ้าได้รับการอนุมัติ เงินจะถูกโอนเข้าบัญชีของ
ร้านค้า

ผู้ถือบัตรสามารถแจ้งข้อมูลบัตรเครดิตเพื่อการซื้อขายสินค้าและบริการบนอิน
เทอร์เน็ตได้หลายวิธีดังนี้

1. การส่งหมายเลขบัตรเครดิตที่ไม่ได้เข้ารหัสไปยังเว็บไซต์ของผู้ขาย โดยผู้ซื้อ
จะใส่หมายเลขบัตรเครดิตเข้าไปในแบบฟอร์มบนเว็บไซต์ของผู้ขายแล้วส่งข้อมูลไป

¹² บีไอที เพรส , เรื่องต้องรู้ก่อนก้าวสู่-คอมเมิร์ซ , (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ บีไอที
เพรส , 2543) หน้า 93-94.

2. การส่งหมายเลขบัตรเครดิตที่เข้ารหัสแล้วไปยังเว็บไซต์ของผู้ขาย ซึ่งแตกต่างจากวิธีแรกตรงที่มีการเข้ารหัสหมายเลขบัตรเครดิตก่อนส่งไปด้วย เมื่อข้อมูลไปถึงเว็บไซต์ของผู้ขาย ก็จะถูกถอดรหัสออกไปเพื่ออ่านหมายเลขบัตรเครดิต วิธีการนี้จะปลอดภัยกว่าวิธีแรก เนื่องจากผู้ที่ดักข้อมูลไประหว่างทางจะไม่สามารถอ่านหมายเลขบัตรได้ แต่ผู้ใช้ยังมีความเสี่ยงในแง่ที่ผู้ขายทุกรายที่ติดต่อด้วยจะทราบหมายเลขบัตรเครดิตของตน และอาจนำไปใช้ในทางที่ผิดได้ หรือหากเว็บไซต์ของผู้ขายมีระบบรักษาความปลอดภัยที่ไม่ดีนัก อาจมีผู้เจาะระบบเข้าไปเอาหมายเลขบัตรเครดิตออกมาได้ อย่างไรก็ตาม หากเป็นการติดต่อกับเว็บไซต์ขนาดใหญ่ที่มีชื่อเสียงก็พอจะเชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง

3. การชำระเงินโดยผ่านบริการของบุคคลที่สามที่เชื่อถือ (Trusted Third Party) วิธีการนี้ช่วยแก้ไขจุดอ่อนของระบบที่สอง โดยผู้ขายจะไม่ทราบหมายเลขบัตรเครดิตของผู้ซื้อ ทำให้ลดความกังวลเรื่องการติดต่อกับผู้ขายที่ไม่รู้จักตัวตนมาก่อน หมายเลขบัตรเครดิตของผู้ซื้อจะถูกส่งไปหรือถูกเก็บไว้ที่องค์กรที่ทำหน้าที่ประมวลผลบัตรเครดิตโดยเฉพาะ เช่น CyberCash หรือ First Virtual ด้วยวิธีที่ปลอดภัย เมื่อผู้ซื้อต้องการซื้อสินค้าจะไม่ต้องส่งหมายเลขบัตรเครดิตของผู้ซื้อไปให้ร้านค้าโดยตรง แต่ร้านค้าจะสอบถามความถูกต้องของบัตรเครดิตของผู้ซื้อผ่านองค์กรเหล่านี้ แล้วองค์กรเหล่านี้จะทำหน้าที่ขออนุมัติการใช้บัตรเครดิตกับธนาคารของผู้ซื้อ หากได้รับอนุมัติ ก็จะบอกกลับไปยังผู้ขาย แล้วผู้ขายก็จะขายสินค้าให้ผู้ซื้อรายนี้ได้ อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้ยังไม่แพร่หลายมากนัก เนื่องจากยังไม่มีมาตรฐานที่เป็นหนึ่ง องค์กรเหล่านี้มีหลายแห่งและยังคงแข่งขันกันอยู่

2. เช็คอิเล็กทรอนิกส์

เช็คกระดาษที่เราใช้กันทุกวันนี้ แท้จริงแล้วก็คือเอกสารที่สั่งให้ธนาคารอนุมัติการโอนเงินจากบัญชีของเจ้าของเช็คให้กับผู้ถือเช็คหรือชื่อของผู้ที่ถูกระบุในเช็ค ซึ่งเราจะใส่จำนวนเงินที่จะต้องจ่าย แล้วเซ็นชื่อกำกับลงไปโนเช็คให้กับผู้ที่เราจะต้องจ่ายเงินให้ ทางผู้รับเช็คก็จะนำเช็คที่วานี้ไปขึ้นเงินกับทางธนาคาร ในส่วนของกาจ่ายเช็คผ่านทางอินเทอร์เน็ตก็มีลักษณะเช่นเดียวกัน แต่จะมีข้อแตกต่างดังต่อไปนี้

1. จะมีการนำระบบลายเซ็นดิจิตอลเข้ามาใช้แทนการเซ็นเช็คบนกระดาษ
2. จะมีระบบไปรับรองดิจิตอลเข้ามาช่วยตรวจสอบความถูกต้อง
3. มีการเข้ารหัสของเลขที่บัญชีของเราในรูปแบบที่ทางธนาคารเท่านั้นที่จะ

สามารถถอดรหัสได้ ส่วนร้านค้าหรือผู้รับเช็คไม่สามารถทราบเลขที่บัญชีเราได้เลย

4. ข้อมูลบนเช็คกระดาษจะถูกเปลี่ยนเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แทนโดยที่ข้อมูลจะถูกส่งไปให้ร้านค้าก่อน จากนั้นทางร้านค้าก็จะส่งผ่านข้อมูลนี้ไปยังธนาคารเพื่อทำการโอนเงินเข้าบัญชี จากนั้นข้อมูลก็จะถูกส่งกลับมายังผู้จ่ายเช็คเพื่อที่จะแจ้งว่าได้โอนเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3. เงินสดดิจิทัล (Digital Cash)

เป็นเงินสดที่เก็บอยู่ในรูปแบบของข้อมูลดิจิทัล เหมาะสำหรับการซื้อขายที่มีมูลค่าไม่สูงนัก และลูกค้าได้รับสินค้าในทันที เช่น การซื้อโปรแกรมหรือรูปภาพที่สามารถ Download มาที่เครื่องลูกค้าได้ทันที ในระบบเงินสดดิจิทัลที่ออกมาจากธนาคาร โดยที่ในชุดข้อมูลดังกล่าวจะมีค่าการตรวจสอบว่าชุดข้อมูลดิจิทัลชุดนี้สามารถชำระเงินได้จริงหรือไม่ จากนั้นชุดข้อมูลก็จะถูกส่งมายังเครื่องพีซีของเรา เมื่อเราต้องการใช้ซื้อสินค้าเราก็ส่งชุดข้อมูลนี้ไปยังร้านค้า ทางร้านค้าก็จะนำข้อมูลที่ได้ไปตรวจสอบกับทางธนาคาร ถ้าทุกอย่างเรียบร้อยทางธนาคารก็จะโอนเงินเข้าบัญชีของร้านค้า ในขณะที่เดียวกันที่ฐานข้อมูลของธนาคาร ก็จะเปลี่ยนสถานะของข้อมูลชุดนั้นว่าไม่สามารถนำมาชำระเงินได้อีกต่อไป ซึ่งหมายถึงข้อมูลดิจิทัลชุดหนึ่งสามารถใช้ได้ครั้งเดียว ในประเทศสหรัฐอเมริกา เงินสดดิจิทัลที่ไม่ได้ออกโดยสถาบันการเงินจะไม่ได้การรับรองของรัฐบาล

4. เงินสดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Cash)

เงินสดอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Money) หรือที่เรียกว่า "Chip Cards" หรือ "Smart Cards" บัตรดังกล่าวจะเป็นตัวเก็บค่าจำนวนเงินไว้ โดยไม่จำเป็นต้องมีการเชื่อมโยงกับธนาคาร ในบัตรจะบรรจุ Micro Processor ซึ่งจะทำให้ผู้ถือบัตรเพิ่มค่าจำนวนเงินที่เก็บไว้ในบัตรได้เป็นระยะ เนื่องจากเจ้าของบัตรได้ใส่ค่าจำนวนเงินของตนไว้ล่วงหน้าจึงมีผู้เรียกบัตรนี้ว่า "บัตรเดบิต" (Debit Card)

บัตรเดบิต เป็นเงินสดที่เก็บอยู่ในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยจะถูกบันทึกอยู่ในหน่วยความจำขนาดเล็ก สามารถที่จะปรับเปลี่ยนข้อมูลให้เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตลอดเวลาพกพาได้สะดวก โดยทั่วไป E-Cash นี้จะถูกเก็บไว้ในสื่อเก็บข้อมูลที่เรียกว่า Smart Card โดยที่ Smart Card นี้เป็นผลงานการผลิตของประเทศญี่ปุ่นและถูกนำไปประยุกต์ใช้บนอินเทอร์เน็ต เป็นบัตรพลาสติกที่มีการฝังไมโครชิพ (Microchip) ไว้ในตัวบัตรสำหรับเป็นที่เก็บข้อมูลต่างๆ ของเจ้าของบัตรและใช้เป็นสื่อกลางที่จะดำเนินการต่างๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ระหว่างผู้ออกบัตรกับเจ้าของ

บัตร บัตร Smart Card จะมีขนาดเท่ากับบัตรเครดิต และที่สำคัญบัตร Smart Card นี้จะมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ดียิ่ง

วิธีการใช้งาน ผู้ใช้จะต้องลงทะเบียน กับธนาคารหรือบริษัทที่ให้บริการ E-Cash เพื่อที่จะยืนยันความถูกต้อง โดยก่อนการใช้บัตรซื้อสินค้า ผู้ถือบัตรจะต้องทำการโอนเงินจากบัญชีเงินฝากของตนเอง เข้าสู่บัตรตามจำนวนที่ได้ตกลงไว้ในเงื่อนไขของการใช้บัตร จากเครื่องโอนเงินที่ผู้ให้บริการระบุไว้ และจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการโอนเงินจากบัตรของลูกค้าเข้าสู่บัตรของร้านค้า ร้านค้าจะโอนเงินจากบัตร Smart Card ของร้านค้า เข้าสู่บัญชีของร้านค้า การใช้ Smart Card อาจจะไม่สะดวกและแพร่หลายเท่ากับวิธีการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต แต่จะมีความเสี่ยงน้อยกว่าเพราะจำนวนเงินในบัตรเป็นจำนวนที่โอนมาจากบัญชีเงินฝาก เพื่อทำการซื้อขายเป็นกรณี ๆ ไป อย่างไรก็ตามในปัจจุบันได้มีการพัฒนาโมเด็มสำหรับ Smart Card เพื่อที่สามารถเชื่อมต่อ Smart Card เข้ากับระบบของธนาคารโดยใช้สายโทรศัพท์ เพื่อปรับเปลี่ยนข้อมูลใน Smart Card

หลังจากการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องของบัตรเอทีเอ็ม ธนาคารพาณิชย์หลายแห่งได้พัฒนาบัตรอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าเพิ่มขึ้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดดูเหมือนจะเป็นบัตรเดบิต ซึ่งเป็นบัตรที่สามารถใช้เบิกถอนเงินสดได้เช่นเดียวกับบัตรเอทีเอ็ม และใช้ซื้อและชำระค่าสินค้าและบริการโดยหักจากบัญชีทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ลูกค้าเปิดไว้กับธนาคาร (Direct Debit) ผ่านเครื่อง EDC (Electronic Data Capture) ซึ่งลูกค้าผู้ถือบัตรไม่จำเป็นต้องพกเงินสดอีกต่อไป เพียงใช้บัตรนี้ก็เปรียบเสมือนมีเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-Money) นั่นเอง บัตรเดบิตที่ธนาคารออกแบ่งออกเป็น บัตรวีซ่าอิเล็กทรอนิกส์ ที่เป็นความร่วมมือระหว่างธนาคารและบริษัท วีซ่า อินเตอร์เนชันแนล จำกัด ซึ่งสามารถใช้เบิกถอนเงินสดจากเครื่องเอทีเอ็มได้จากเครื่องของธนาคารและเครือข่ายเอทีเอ็ม (ATM Pool) ที่เป็นความร่วมมือระหว่างธนาคาร โดยลูกค้าสามารถเบิกถอนเงินจากเครื่องเอทีเอ็มของธนาคารใดก็ได้ทั่วประเทศกว่า 5,000 เครื่อง นอกจากนี้ยังใช้เบิกถอนเงินสดจากเครื่องในต่างประเทศที่มีเครื่องหมาย PLUS และ Visa Electron และใช้ชำระค่าสินค้าและบริการจากร้านค้าที่มีเครื่องหมาย Visa Electron นอกจากนี้ ยังมีบัตรเดบิตชนิดอื่นๆ เช่น บัตร TFB e-Cash ของธนาคารกสิกรไทย บัตร SCB Saving Account ของธนาคารไทยพาณิชย์ บัตรเดบิตมายส์โตร์ และเซอร์วิสเอทีเอ็มของธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ดอร์นครอน เป็นต้น รวมทั้งบัตรอิเล็กทรอนิกส์อื่น ได้แก่ สมาร์ทการ์ด เป็นต้น

บัตรเครดิต (Credit Card)

ปัจจุบันรูปแบบการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุด เนื่องจากอำนวยความสะดวกต่อลูกค้าและลูกค้ามีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี¹³

1. ความหมายของบัตรเครดิต

ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดความหมายที่แน่นอนของคำว่า “บัตรเครดิต” มีเพียงผู้ให้คำอธิบายว่าบัตรเครดิตคืออะไรเท่านั้น เช่น บัตรเครดิต คือ สื่อในการซื้อขายและบริการ ระหว่างสมาชิกผู้ถือบัตร (ผู้ซื้อ) และร้านค้า (ผู้ขาย) โดยมีบริษัทผู้ออกบัตรเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงอนุมัติการซื้อขาย¹⁴

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้บัตรเครดิตเป็นอุปกรณ์ (access Device) ชนิดหนึ่ง ซึ่งตามมาตรา 1029 (e) (1) ของ The Credit Card Fraud Act 1984 จำกัดความคำว่า “access device” ว่าหมายถึง บัตรใดๆ แผ่น รหัส หมายเลขบัญชี หรือสิ่งอื่นๆ ใดก็ตามที่สามารถใช้เข้าสู่บัญชีซึ่งสามารถใช้โดยตัวมันเองหรือใช้กับ access device อื่นๆ เพื่อที่จะครอบครองเงินสดหรือสิ่งอื่นๆ ที่มีมูลค่าหรือซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อที่จะโอนเงิน¹⁵

หรือบัตรเครดิต หมายถึง บัตร เอกสาร หรือวัตถุอื่นใด อันได้มีการจัดทำให้ปรากฏความหมาย ด้วยตัวอักษร ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ต่างๆ นอกจากนี้ยังให้รวมไปถึงรหัส

¹³ ทินกร เหล่าเราวิโรจน์ ชินินทร์ เขาวมิตร์ พจนันท์ รัตโรไชยพันธ์, ชุมทรัพย์ไชเบอร์, แบล เรียบเรียงจากเรื่อง Making Money in Cyberspace ของ Paul and Sarah Edward and Linda Rahpbough (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน 2542) , หน้า 260.

¹⁴ กลุ่มงานวิจัยปัญหาอาชญากรรม กองวิจัยและพัฒนาสำนักงานแผนงานและงบประมาณ กรมตำรวจ, “รายงานการวิจัย เรื่องปัญหาอาชญากรรมบัตรเครดิตในปัจจุบัน : สาเหตุและการแก้ไข,” กรุงเทพมหานคร : กรมตำรวจ 2536 หน้า 27.

¹⁵ นิตยา ชินวงศ์, “ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับบัตรเครดิต ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.2530), หน้า 10.

หมายเลขบัตร ที่จัดทำขึ้นตามสัญญาเพื่อเป็นการให้สินเชื่อเพื่อให้ได้มาซึ่งเงินตรา สินค้า บริการ หรือสิ่งอื่นที่มีมูลค่า โดยจะกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดลงของอายุบัตรไว้หรือไม่ก็ตาม¹⁶

จากคำนิยามข้างต้นเห็นได้ว่า ส่วนประกอบต่างๆ บนบัตรเครดิตล้วนแต่มีความสำคัญในอันที่จะใช้เพื่อเชื่อมโยงประกอบการชำระเงิน สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ใช้เป็นสื่อประกอบการชำระเงินบนระบบอินเทอร์เน็ต คือ หมายเลขบัตรเครดิต ดังนั้น คำนิยามของคำว่า “บัตรเครดิต” โดยทั่วไปจึงควรหมายความรวมถึงหมายเลขบัตรเครดิตด้วย

2. นิติสัมพันธ์ของคู่สัญญาในการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ต

นิติสัมพันธ์ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้บัตรเครดิตในรูปแบบเดบิตนั้นอยู่ในรูปแบบของไตรภาคี (Trilateral Relations) ประกอบด้วยผู้ชำระเงิน (ผู้ถือบัตร), ร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าให้แก่ผู้ถือบัตร (ผู้รับเงิน), ธนาคารหรือสถาบันการเงิน (ผู้ออกบัตร) โดยจะมีความสัมพันธ์กัน ดังนี้

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถือบัตรกับผู้ออกบัตร

เป็นความผูกพันตามสัญญา ผู้ออกบัตรมีหน้าที่ชำระเงินตามคำสั่งของผู้ถือบัตรให้แก่ร้านค้าและแจ้งยอดค่าใช้จ่ายให้ผู้ถือบัตรทราบเป็นระยะ ส่วนหน้าที่ของผู้ถือบัตร คือ การชำระเงินค่าบริการให้แก่ผู้ออกบัตร ซึ่งส่วนใหญ่จะต้องชำระเป็นรายปี และมีหน้าที่เก็บรักษาบัตรและรหัสประจำตัวให้ปลอดภัย รวมทั้งทำความเข้าใจถึงข้อกำหนดของสัญญาเกี่ยวกับการนำบัตรไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง (Misuse of Card) หรือในกรณีที่ระบบขัดข้อง

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ออกบัตรและร้านค้า

โดยทางธุรกิจปกติแล้ว ผู้ออกบัตรและร้านค้าจะต้องมีสัญญาระหว่างกัน ทั้งนี้หน้าที่โดยพื้นฐานของผู้ออกบัตร คือ การชำระเงินตามที่ร้านค้าได้แจ้งให้ผู้ถือบัตรทราบ โดยเหตุที่ผู้ถือบัตรได้ใช้บัตรนั้นเพื่อการซื้อสินค้าหรือบริการจากร้านค้า โดยในการชำระเงินนี้ ร้านค้าจะ

¹⁶ จนิษฐ คันธสมบุรณ์ “การทุจริตโดยใช้บัตรเครดิต,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2538), หน้า 10.

ต้องยินยอมให้ผู้ออกบัตรหักเงินเป็นค่าธรรมเนียมโดยคิดคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์จากจำนวนเงินที่ผู้
ออกบัตรจะต้องชำระให้แก่ร้านค้า

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถือบัตรกับร้านค้า เป็นความสัมพันธ์ตามปกติ ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายโดยทั่วไป

สำหรับการใช้บัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ตนั้น นอกจากตัวคู่สัญญาตามที่กล่าวมา
แล้วข้างต้น ยังมีผู้ที่เกี่ยวข้องอีกส่วนหนึ่งซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
นั่นคือ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider หรือ ISP) ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตนับ
ว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยให้ทุกคนบนโลกสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ เพราะหากขาด
ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตแล้ว ก็จะไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ แรกเริ่มผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต
ให้บริการเฉพาะการเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ต ยังไม่ค่อยมีการให้บริการที่เป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
เต็มรูปแบบมากนัก เพราะช่วงแรกๆ นั้นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ยังไม่เป็นที่นิยมเหมือนปัจจุบัน แต่
ก็มีให้บริการอยู่บ้างเป็นบางราย ในการให้บริการของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตนั้นก็มีหลายอย่าง
ด้วยกัน นอกเหนือจากการให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบรายเดือน รายปี ก็มีบริการอื่นๆ อีก
เช่น การให้เช่าพื้นที่ (Host) สำหรับทำเว็บไซต์ บัญชีอีเมล (Email Account) การโอนถ่ายไฟล์
(FTP) เป็นต้น เมื่อพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามา การบริการก็ต้องมีเพิ่มขึ้นเพื่อส่งเสริมการทำ
พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าจะเป็นการให้เช่าพื้นที่สำหรับทำเว็บโฮสติ้ง (Web Hosting) การ
ทำตระกร้าซื้อของ (Shopping Basket) ระบบความปลอดภัย (Security) จดชื่ออาณาเขต
(Domain Name Registration) เป็นต้น¹⁷

ดังนั้น ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยส่งเสริมการทำ
พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้มีมากขึ้น สิ่งที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตต้องพึงปฏิบัติเพื่อสามารถดำรง
ธุรกิจนี้ต่อไปคือ

¹⁷ ศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ จามรมาน และ ดร.กนกวรรณ ว่องวัฒนะสิน, “หน้าที่และ
ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการและผู้ให้บริการอีคอมเมิร์ซ,” เอกสารประกอบการบรรยายใน
การสัมมนาโครงการอบรมกฎหมายเกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จัดโดยกองวิชาการ สำนัก
งานส่งเสริมงานตุลาการ ณ สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการ ชั้น 6 อาคารศาลแขวงพระนคร
เหนือ วันที่ 25 กรกฎาคม 2543.

1. การให้บริการโดยการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีคุณภาพดี เพราะผู้ให้บริการย่อมพอใจหากสามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้ง่ายและไม่หลุดบ่อย ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตควรรักษาคุณภาพการบริการให้สม่ำเสมอ
2. ความเร็วในการต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ถูกค่าให้ความสำคัญในการเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้บริการมักเต็มใจเสียเงินซื้อบริการอินเทอร์เน็ตจากผู้ที่สามารถให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีความรวดเร็ว
3. มีเจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือในด้านเทคนิค
4. มีการบริการแบบใหม่ๆ เกิดขึ้น
5. ความปลอดภัย เป็นจุดหนึ่งที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตควรเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตจำเป็นต้องมีความปลอดภัยมาเสนอลูกค้า ไม่ว่าจะเป็น กำแพงกันไฟ (Firewall) การติดตั้งแพคเกจความปลอดภัย (Security Patches) การตรวจสอบและดูแล การสร้างมาตรการในการป้องกันเครือข่ายของลูกค้าให้ปลอดภัยจากพวกนักเจาะระบบหรือ Hacker ทั้งหลาย

ความปลอดภัยเป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะผู้ที่มาเกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตนั้นล้วนมีสิทธิที่จะถูกละเมิดจากอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ได้ทั้งสิ้น สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตควรดำเนินการ คือ ผู้ใช้บริการทุกคนในสังกัดของบริษัทต้องมี Identity ที่สามารถติดตามได้ ปัจจุบันพบว่าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตแต่ละรายใช้มาตรฐานต่างกัน บางบริษัทเข้มงวด บางบริษัทใช้วิธีใครที่จ่ายเงินก็ใช้บริการได้ อีกประการหนึ่งที่สำคัญ คือ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตซึ่งนับเป็นผู้ประกอบวิชาชีพอย่างหนึ่ง เปรียบเสมือนตำรวจซึ่งหากกระทำผิดเสียเอง เช่น นำ Password ไปเปิดดูแฟ้มข้อมูลของผู้ใช้บริการต่างๆ ควรที่จะได้รับโทษทางอาญามากขึ้นเป็นสองหรือสามเท่า

3. ปัญหาการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ต

การชำระเงินด้วยบัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ตนั้น ผู้ซื้อหรือผู้ให้บริการสามารถชำระได้โดยการกรอกหมายเลขบัตรเครดิตและข้อมูลอื่นลงบนแบบฟอร์มที่ร้านค้าจัดไว้ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ของผู้ซื้อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของร้านค้า การทำธุรกรรมด้วยวิธีนี้ผู้ซื้อและผู้ขายไม่ได้พบปะกันโดยตรงเช่นเดียวกับการค้าทั่วไป นอกจากนี้ ส่วนสำคัญของบัตรเครดิตที่นำมาใช้บนอินเทอร์เน็ตนั้นมีได้มุ่งเน้นที่ตัวบัตร แต่สิ่งที่จะวิ่งผ่านการเชื่อมโยงบนระบบเครือข่ายไปได้คือหมายเลขบัตรรวมถึงรายละเอียดอื่นๆ ซึ่งรวมเรียกว่า "ข้อมูล" นั่นเอง

จากรูปแบบการชำระเงินด้วยบัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ตดังกล่าวข้างต้น ก่อให้เกิดปัญหาได้หลายประการ เช่น

3.1 ความไม่ปลอดภัยในการชำระเงิน

ในระหว่างที่ข้อมูลถูกส่งไปบนระบบเครือข่ายนั้น อาจถูกบุคคลอื่นดักอ่านหรือลักลอบนำไปใช้โดยทุจริต ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้แก่ ชื่อ ที่อยู่ หมายเลขบัตรเครดิต เป็นต้น และปัจจุบันธนาคารพาณิชย์โดยทั่วไปมิได้รับประกันความเสี่ยงในการชำระเงินด้วยวิธีนี้อย่างเต็มที่

3.2 ไม่ทราบตัวเจ้าของบัตรเครดิตที่แท้จริง

การแจ้งข้อมูลและหมายเลขบัตรเครดิตในการทำธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตนั้น ผู้ที่แจ้งข้อมูลดังกล่าวไปยังร้านค้าอาจไม่ใช่เจ้าของบัตรที่แท้จริงและไม่ใช่ว่าผู้รับมอบอำนาจโดยชอบจากเจ้าของบัตรให้เป็นผู้กระทำการแทนได้ ดังนั้น หากร้านค้าและผู้ออกบัตรไม่มีระบบตรวจสอบความถูกต้องแท้จริงของข้อมูลบัตรเครดิตดังกล่าวว่าเป็นของผู้ใดแล้ว ย่อมเกิดช่องว่างให้คนร้ายสามารถนำข้อมูลบัตรเครดิตของผู้อื่นไปใช้ในการทำธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตได้อย่างง่ายดาย

3.3 อาจถูกละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล

เนื่องจากข้อมูลทางการเงินเป็นข้อมูลสำคัญในทางธุรกิจ แต่เมื่อข้อมูลเหล่านั้นอยู่บนเครือข่ายแล้วย่อมมีโอกาสที่จะถูกคนร้ายลักลอบไปได้

3.4 ความเสียหายที่เกิดจากความบกพร่องของอุปกรณ์หรือระบบคอมพิวเตอร์

4. ลักษณะของการทุจริตต่อบัตรเครดิต

ด้วยเหตุที่ใช้บัตรเครดิตเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวางและเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วทุกปี ส่งผลให้ปัญหาการทุจริตต่อบัตรเครดิตเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน อาชญากรสามารถใช้ซอฟต์แวร์ในการหาแหล่งของหมายเลขบนบัตรเครดิตเน็ต และบุกกรุกเข้าไปในเซิร์ฟเวอร์เพื่อขโมยหมายเลขบัตรเครดิต แฮกเกอร์ขโมยข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตของลูกค้า 15,700 ราย ของเวสเทิร์นยูเนียน ในเดือน กันยายน ปี 2000 และมีการขโมยหมายเลขบัตรเครดิตเกือบ 55,000 รายใน

เดือนธันวาคม ปี 2000 จากฐานข้อมูลของผู้ให้บริการบัตรเครดิต creditcards.com นิตยสาร Forbes อ้างว่า หมายเลขบัตรเครดิตโดยส่วนใหญ่ยังถูกขโมยโดยวิธีดั้งเดิม พนักงานขายของในร้านค้า และพนักงานในร้านอาหารที่ไม่มีจรรยาบรรณ ขโมยหมายเลขบัตรเครดิต ด้วยเครื่องรูดบัตรแบบใช้มือ อาชญากรมืออาชีพอสามารถค้นถึงขยะในระบบคอมพิวเตอร์ของร้านค้าทั้งแบบดั้งเดิม และแบบ E-Commerce หรือของลูกค้า เพื่อหาหมายเลขบัตรเครดิต และนำไปใช้บนอินเทอร์เน็ต บริษัทต่างๆ ยังไม่สามารถที่จะประเมินขอบเขตที่แท้จริงของปัญหาได้ ไม่มีบริษัทบัตรเครดิตใดที่เปิดเผยตัวเลขอัตราความสูญเสียที่เกิดจากอาชญากรรมที่แท้จริง ทั้งวีซ่า มาสเตอร์การ์ด และอเมริกันเอ็กซ์เพรส ต่างอ้างว่าสามารถที่จะรับมือกับปัญหาได้ บริษัทบัตรเครดิตอ้างตัวเลขอาชญากรรมออนไลน์ว่าเป็นเพียง 3 เท่าของจำนวนที่เกิดจากร้านค้าที่ซื้อขายแบบดั้งเดิม ในขณะที่บริษัทด้านความปลอดภัยอ้างว่าตัวเลขนั้นเป็น 12 เท่า สถาบันวิจัย เมอริเดียนแห่งนิวตัน รัฐแมสซาชูเซตส์ อ้างว่าอาชญากรรมบัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ตนั้นสูงถึง 1.6 พันล้านเหรียญ ในปี 2000¹⁸

จากรายงานการวิจัยของบริษัทศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด รายงานว่าการทุจริตบัตรเครดิตเกิดจากกรณีดังต่อไปนี้¹⁹

4.1 เกิดจากผู้ถือบัตรเองมีเจตนากระทำการทุจริต โดยการปลอมแปลงเอกสารหลักฐานในการสมัครและเมื่อได้รับการอนุมัติให้เป็นผู้ถือบัตรแล้ว ก็จะไปใช้จ่ายจนเกิดความเสียหายต่อธนาคาร ผู้ออกบัตร หรืออาจมีกรณีแจ้งหายแล้วนำไปใช้ต่อเอง

4.2 เกิดจากการกระทำของกลุ่มคนร้ายโดยเจ้าของบัตรไม่ทราบ จนกระทั่งมีใบเรียกเก็บเงินแจ้งมาว่ามีการใช้จ่ายด้วยบัตรเครดิตเกิดขึ้น

จากรายงานสถิติของกองบังคับการสืบสวนสอบสวนคดีเศรษฐกิจ พบรูปแบบการทุจริตต่อบัตรเครดิต ดังนี้

¹⁸ ข้อมูลดังกล่าวแปลมาจาก Merchant Credit Card Fraud ใน [Http://www.wisco.computing.com/articles/ccfraud.htm](http://www.wisco.computing.com/articles/ccfraud.htm) (20 March 2002).

¹⁹ บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรไทย จำกัด , "ทุจริตต่อบัตรเครดิต : ปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไข ," รายงานการวิจัย. ปีที่ 2 ฉบับที่ 273 (วันที่ 23 สิงหาคม 2539) : หน้า 1-17.

- โดยการขโมยบัตรของเจ้าของบัตรไปใช้โดยตรง
- โดยการปลอมแปลงของร้านค้าที่รับบัตรโดยเจตนาทุจริต ลอกเลียนจากรหัสตัวเลขตามใบรายการที่ลูกค้าใช้บริการไปทำตัวนูลงบนบัตรพลาสติกเปล่านั้นร้านค้าจะรูด้บัตรและปลอมลายเซ็นต์ของเจ้าของบัตร แล้วนำใบรายการไปขึ้นเงินจากธนาคาร
- การปลอมแปลงบัตรของกลุ่มมิจฉาชีพหรือร้านค้า โดยการนำบัตรที่หมดอายุแล้วไปผ่านความร้อนเพื่อรีดรหัสตัวเลขบนตัวบัตรออกแล้วพิมพ์รหัสตัวเลขขึ้นใหม่ให้เหมือนกับบัตรของ เจ้าของบัตรรายอื่นที่ยังไม่หมดอายุ แล้วนำไปใช้รับบริการจากร้านค้า
- การปลอมแปลงลายมือชื่อ โดยพนักงานรับจ่ายเงินของร้านค้าและห้างนำบัตรเครดิตไปรูด้ไว้หลายๆ ครั้ง
- การขโมยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อื่นเพื่อนำไปใช้ในการสมัครขอทำบัตรเครดิต จากนั้นได้นำบัตรเครดิตไปใช้แสวงหาประโยชน์โดยมิชอบ อันก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของข้อมูลที่แท้จริง
- การใช้บัตรเครดิตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งทำให้นักร้ายที่สามารถเข้าถึงระบบสามารถทราบข้อมูลและหมายเลขบัตร และคนร้ายอาจนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ทำบัตรปลอมขึ้นใหม่ หรือนำข้อมูลบัตรไปใช้แสวงหาประโยชน์โดยมิชอบ

5. อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์กับการทุจริตต่อบัตรเครดิต

แม้ในปัจจุบันระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อระบบการสื่อสารเป็นอย่างมาก ทำให้ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันอันเป็นคุณประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีสารสนเทศก็อาจจะก่อให้เกิดผลเสียได้เช่นกันหากมีผู้นำไปใช้ในทางที่ผิด เช่น การขโมยข้อมูลข่าวสาร การปลอมแปลงเอกสาร การฉ้อโกง การทำลายความมั่นคงของประเทศ เป็นต้น ซึ่งอาชญากรรมในรูปแบบใหม่นี้ถูกเรียกกันว่าอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ (Computer Crime) อาชญากรรมประเภทนี้จะอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือและหาช่องทางที่จะประกอบอาชญากรรมรูปแบบใหม่ที่ซับซ้อน เป็นมหันตภัยร้ายแรงต่อความมั่นคงของ

ประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมืองและสังคม²⁰ เมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีปริมาณผู้ใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การทุจริตในรูปแบบต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตย่อมมีมากด้วยเช่นกัน ซึ่งรูปแบบหนึ่งของอาชญากรรมที่เกิดขึ้น คือ การเข้าแทรกแซงหรือเจาะระบบข้อมูลของผู้อื่นและนำเอาข้อมูลเหล่านั้นไปใช้แสวงหาประโยชน์โดยมิชอบ เช่น การเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นโดยปราศจากอำนาจหรือการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อไปเจาะล้วงข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตหรือข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อื่น เพื่อนำมาเป็นประโยชน์ของตนหรือเพื่อนำไปใช้ในการก่ออาชญากรรมอื่นต่อไป²¹

การเจาะรหัสข้อมูลทางคอมพิวเตอร์หรือการเข้าไปในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต (Unauthorized Access) นั้นถือเป็นอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่เป็นภัยของสังคมและก่อให้เกิดความเสียหายแก่ระบบเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก ซึ่งบางที่เราเรียกอาชญากรรมพวกนี้ว่า "White Collar" ซึ่งเป็นคนที่มีการศึกษาค่อนข้างดี แต่ทำความเสียหายแก่เศรษฐกิจมากกว่าอาชญากรประเภท Blue Jean หรือ Blue Collar ที่ประกอบอาชญากรรมประเภท ลัก ชิง ปล้น ทั่วไป Hacker โดยส่วนใหญ่ซึ่งเป็นพวก White Collar อาจทำอาชญากรรมคอมพิวเตอร์โดยใช้วิธีแตกต่างกัน อาทิเช่น วิธีเปลี่ยนแปลงข้อมูลของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตลงในระบบคอมพิวเตอร์ (Data Diddling) หรือการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ตั้งเวลาของโปรแกรมไว้เพื่อทำลายข้อมูลของบุคคลอื่น (Trojan Horse) หรือการเปลี่ยนแปลง IP Address ของโดเมนเนมหรือชื่อที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตของผู้อื่น เช่น กรณีเมื่อปี พ.ศ.2542 จากข้อมูลที่ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ และหนังสือพิมพ์ The Nation ฉบับลงวันที่ 9 มีนาคม 2542 และ 7 กันยายน 2542 ตีพิมพ์ว่าเว็บไซต์ของไทยคือ Sanock.com และ Narak.com ถูกเปลี่ยนแปลง IP Address โดยการปลอมแปลง E-mail ที่ใช้ติดต่อกับหน่วยงานที่รับผิดชอบทะเบียนโดเมนเนมคือ Network Solutions Inc. ทำให้ทั้งผู้เข้าชมและเจ้าของเว็บไซต์นั่นเอง

²⁰ คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจยกร่างกฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์, "กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ : แนวทางในการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมยุคไอที" เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการ จัดโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ศูนย์ข้อมูลอาชญากรรมทางธุรกิจ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโครงการเวทีความคิดเพื่อการพัฒนากระบวนการยุติธรรมไทย วันที่ 19 ตุลาคม 2541 ณ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพมหานคร.

²¹ Dr.Peter Grabosky, "Crime in cyberspace," บทบัญญัติ, เล่ม 55 ตอน 1 (มีนาคม 2542) : หน้า 11.

ไม่สามารถเข้าไปในเว็บไซต์ได้ จึงเห็นได้ว่าการที่ Hacker ทำอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ในกรณีต่างๆ จะมีวิธีที่แตกต่างกัน ซึ่งการปรับใช้กฎหมายเพื่อเอาผิดกับ Hacker แต่ละรายต้องพิจารณาเป็นกรณีไป²²

การเจาะระบบ (Hacking) ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

1. การบุกรุกเข้าไปในระบบคอมพิวเตอร์ โดยเจาะเข้าไปเพราะอยากรู้ว่าระบบทำงานอย่างไร และลองดูว่าจะสามารถเข้าไปได้หรือไม่เท่านั้น โดยไม่ต้องการอ่านข้อมูลในระบบ
2. การแอบเข้าไปในฐานข้อมูลแล้วดึงข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดไปใช้โดยที่เจ้าของโครงข่ายไม่รู้ตัวเลยว่าตนเองกำลังถูกบุกรุกอยู่
3. การดักข้อมูลกลางทาง ระหว่างที่มีการส่งข้อมูลจากผู้ส่งไปยังผู้รับ แล้ว Hacker ดึงข้อมูลเหล่านั้นมาเก็บไว้โดยไม่ปล่อยให้ผ่านไปสู่ผู้รับปลายทาง
4. ในกรณีที่ Hacker ไม่สามารถเข้าไปในระบบคอมพิวเตอร์และรับรู้ข้อมูลได้ เพราะมีการใส่รหัสป้องกันในเครือข่ายไว้อย่างดี Hacker ก็จะส่งข้อมูลบางอย่างหรือไวรัสคอมพิวเตอร์เข้าไปรบกวนแทน ทำให้ทั้งผู้รับและผู้ส่งไม่สามารถติดต่อกันได้สะดวก

ปัจจุบันยังไม่มีตัวเลขทางสถิติที่แน่นอนเกี่ยวกับความผิดทางอาญาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตาม ขนาดของความสูญเสียของกรณีความผิดที่ได้มีการรับรู้แล้วในต่างประเทศกำลังทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีได้เรียกอาชญากรรมชนิดนี้ว่า Computer Crime หรือ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีผู้ให้คำจำกัดความคำว่า "อาชญากรรมคอมพิวเตอร์" ไว้ดังนี้²³

²² ชวลิต อัดตศาสตร์, Cyberlaw กฎหมายกับอินเทอร์เน็ต, (กรุงเทพมหานคร : โปรวิชั่น, 2544), หน้า 24-25.

²³ ดร.กิตติพงษ์ กิตยารักษ์, "กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์," เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการเรื่องกฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Laws) : นวัตกรรมทางกฎหมายที่จำเป็นและเร่งด่วนแห่งสังคมไทย, หน้า 5. จัดโดยกองทุนศาสตราจารย์ สัญญา ธรรมศักดิ์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สภานายความ ชมรมนักข่าวสายเทคโนโลยีสารสนเทศ วันที่ 6-7 พฤษภาคม 2542 ณ หอประชุมมหิศร อาคารไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า กรุงเทพมหานคร.

1. การกระทำใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้เสียหายได้รับความเสียหายและทำให้ผู้กระทำได้รับผลประโยชน์

2. การกระทำใดๆ ที่เป็นการผิดกฎหมายอาญา ซึ่งต้องใช้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการกระทำ และการสืบสวนสอบสวน ตลอดจนการฟ้องร้องคดีก็ต้องใช้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ด้วย

Donm B. Parker และ SuSan H. Nycum ให้ความหมายของคำว่า "อาชญากรรมคอมพิวเตอร์" คือ การกระทำความผิดใดๆ ที่จะต้องอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เป็นหัวใจสำคัญสำหรับการกระทำความผิด การสืบสวนสอบสวน หรือกระบวนการพิจารณา

ผู้กระทำความผิดสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการกระทำความผิดดังต่อไปนี้

1. คอมพิวเตอร์เป็นวัตถุประสงค์เป้าหมายในการโจมตี
2. คอมพิวเตอร์เป็นส่วนประกอบสำคัญของการประกอบอาชญากรรม
3. คอมพิวเตอร์ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชญากรรม
4. คอมพิวเตอร์จะเป็นสัญลักษณ์ในการข่มขู่ หรือหลอกลวง²⁴

The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) ให้ความหมายว่า "อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ หมายถึงการกระทำใดๆ ที่มีขอบข่ายกฎหมาย ขัดต่อศีลธรรมอันดี หรือการกระทำโดยไม่มีอำนาจที่อาศัยการประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติ หรือการส่งผ่าน(สื่อสาร)ข้อมูล"²⁵

²⁴ Parker Donm B.,Nycum, Susan, Computer Abuse, (Stanford Research Institute, Menlo Park, California, 1973), อ้างถึงใน โครงการพัฒนากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ, ประเทศไทยกับการพัฒนากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ , (กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ, 2542).

²⁵ OECD, Computer Related Crime : Analysis of Legal Policy, (Paris, 1986) อ้างถึงใน โครงการพัฒนากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ, ประเทศไทยกับการพัฒนากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ, (กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งชาติ, 2542).

จากเอกสารของ Michigan State University²⁶ จำแนกอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ออกเป็น 4 ลักษณะ คือ

1. การกระทำที่เกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง

- Hardware ได้แก่ การทำลายเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การขโมยส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
- Software ได้แก่ การขโมยโปรแกรม การลอกเลียนโปรแกรม
- Data ได้แก่ การขโมยข้อมูล การทำลายข้อมูล
- Communication ได้แก่ การแอบลักลอบใช้ Account Internet ของผู้อื่น
- Networking Malfeasance ได้แก่ การก่อวินาศกรรมคอมพิวเตอร์โดยไม่มีอำนาจหรือไม่ได้รับอนุญาต

2. การกระทำที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเป้าหมาย ได้แก่

- การเข้าถึงฐานข้อมูลต่างๆ เช่น กรณีอาชญากรชาวรัสเซียที่เข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคาร Citibank และใช้คำสั่งโอนเงินจากระบบบัญชีเงินสดออกไปประมาณ 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐ
- การทำให้ระบบการสื่อสารข้อมูลขัดข้อง
- การกระทำของพวก Hacker และ Cracker

3. การกระทำที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ ได้แก่

- การส่งภาพลามกอนาจาร
- การเล่นเกมพนันผ่าน Internet
- การฟอกเงิน
- การขโมยหมายเลขบัตรเครดิตของผู้อื่นเพื่อนำไปใช้หรือขายต่อ

4. การกระทำที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องช่วยสนับสนุนในการประกอบอาชญากรรมอื่น ได้แก่

²⁶ Michigan State University, "Computer- Related Crime Issues and Trends ," Paper Presented at the Specialized Seminar for Mid and Upper-Level Royal Thai Police Executives, Pattaya (November 24- 30, 1996).

- การกระทำที่มีได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้โดยตรง แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ช่วยให้เกิดผลหรือพฤติกรรมอื่นที่ผิดกฎหมายตามมา เช่น พกก่อการร้าย อาชญากรรมทางเพศ

การทุจริตต่อบัตรเครดิตโดยการใช้ข้อมูลและหมายเลขบัตรเครดิตของผู้อื่นโดยมิชอบนั้น อาจเกิดขึ้นได้จากการทำธุรกรรมปกติที่มีใช้การทำธุรกรรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ตัวอย่างคดีที่ขึ้นสู่ศาลของสหรัฐอเมริกา เป็นคดีระหว่าง United State vs. Bice-Bey โดย Bice-Bey เป็นร้านค้าที่ได้รับคำสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์ (Telephone Order) หลายครั้ง กำหนดให้ส่งสินค้าทางบริษัทขนส่งพัสดุ และมีการชำระราคาโดยใช้หมายเลขบัตรเครดิต มีการตรวจสอบพบว่าการสั่งซื้อสินค้าทางโทรศัพท์และชำระราคานั้นกระทำโดยทุจริต กล่าวคือ เป็นการให้หมายเลขบัตรเครดิตโดยมิชอบ โดยไม่มีอำนาจ (เอาหมายเลขบัตรเครดิตของผู้อื่นมาใช้) เจ้าหน้าที่ตำรวจสอบสวนกลาง (FBI) ได้ปลอมตัวเข้าไปเป็นพนักงานของร้าน Bice-Bey และสามารถสืบสวนจับกุมเจ้าของร้านได้ในข้อหาให้หมายเลขบัตรเครดิตโดยการฉ้อฉล เจ้าของร้านต่อสู้ว่า หมายเลขบัตรเครดิตไม่ใช่บัตรเครดิต ศาลสหรัฐอเมริกาตัดสินว่า หมายเลขบัตรเครดิต คือ องค์ประกอบสำคัญของบัตรเครดิต การที่ Bice-Bey เอาหมายเลขบัตรเครดิตไปใช้ย่อมทราบดีว่า หมายเลขบัตรเครดิตไม่ใช่ของตน การได้หมายเลขบัตรเครดิตนั้นมาเป็นการได้มาโดยการฉ้อฉล ซึ่งแสดงให้เห็นจุดสำคัญของการทุจริตต่อบัตรเครดิต คือ การนำหมายเลขบัตรเครดิตของผู้อื่นไปใช้โดยมิชอบ²⁷

สำหรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ส่วนหนึ่งของการทุจริตเกิดขึ้นจากการที่คนร้ายจัดตั้งเว็บไซต์เกี่ยวกับ E-Commerce ขึ้นมาโดยหลอกลวงให้ผู้สนใจเข้ามาดูข้อมูลในเว็บไซต์ดังกล่าวหลงเชื่อว่าเป็นเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการประกอบธุรกิจในการขายสินค้าและบริการตามที่คนร้ายได้ลงโฆษณาไว้ โดยคนร้ายจะเสนอขายสินค้าคุณภาพดีในราคาถูกกว่าราคาท้องตลาดทั่วไป ทั้งนี้เพื่อหลอกล่อให้เกิดความสนใจ เมื่อมีผู้สนใจติดต่อไปยังผู้ขาย (คนร้าย) ผู้ขายสัญญาที่จะส่งสินค้าให้ผู้ซื้อก่อนที่ผู้ซื้อจะชำระเงิน เมื่อทำการตกลงกันแล้ว ผู้ขายจะกระทำการโดยปราศจากความรับรู้ของผู้ซื้อโดยใช้ชื่อจริงของลูกค้าตามด้วยหมายเลขบัตรเครดิตของผู้อื่นที่ได้มาโดยผิดกฎหมายซึ่งผู้ขายมีอยู่ในครอบครองอยู่ก่อนแล้วทำการสั่งซื้อสินค้าประเภทเดียวกันนี้ไปยังเว็บไซต์ E-Commerce ที่จัดตั้งขึ้นและมีวัตถุประสงค์ในการทำการค้าโดยถูกต้องตามกฎหมาย โดยระบุให้สินค้าถูกส่งไปยังที่อยู่ของลูกค้าที่ตกเป็นเหยื่อ เมื่อลูกค้าได้รับสินค้าตามที่สั่ง

²⁷ พันตำรวจโท สุรเชษฐ ชีรวินิจ , โกงสะบัด โกงสะบัด , (กรุงเทพมหานคร : บริษัทคอนฟอร์ม จำกัด , 2541) , หน้า 218.

ชื่อไปในตอนแรกก็จะเชื่อโดยสนิทใจว่า การซื้อขายสินค้าของเขากระทำโดยถูกต้องตามกฎหมาย จากนั้นเขาก็จะแจ้งหมายเลขบัตรเครดิตหรือจ่ายเงินสดเพื่อชำระค่าสินค้านั้นไปยังคนร้าย ซึ่งผลของการกระทำดังกล่าวนี้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ที่ตกเป็นเหยื่อ คือ ร้านค้าที่ส่งสินค้า, เจ้าของบัตรเครดิตที่แท้จริงที่ถูกคนร้ายนำไปใช้ส่งซื้อสินค้า และลูกค้าที่ถูกหลอกหลวงเป็นเหตุให้แจ้งข้อมูลและหมายเลขบัตรเครดิตไปยังคนร้าย ซึ่งมีโอกาสอย่างมากที่คนร้ายจะนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้แสวงหาประโยชน์โดยมิชอบต่อไปในอนาคต²⁸

การทุจริตอีกส่วนหนึ่งเกิดจากผู้กระทำผิดที่มีความรู้ความสามารถทางด้านระบบคอมพิวเตอร์ใช้เทคนิควิธีต่างๆ เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลของผู้คนที่เก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ คนกลุ่มนี้จะถูกเรียกว่า "Hacker" หรือ "Cracker" โดยคนทั่วไปจะใช้คำเรียก Hacker และ Cracker สับเปลี่ยนกันได้เสมือนเป็นกลุ่มเดียวกัน และมีทัศนคติไม่ดีต่อกันทั้งสอง ในเบื้องต้นมีผู้ให้ความหมายของกลุ่มคนแต่ละกลุ่มไว้ ดังนี้

Hacker หมายถึง ผู้ที่เป็นอัจฉริยะมีความรู้ในระบบคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี สามารถเข้าไปถึงข้อมูลในคอมพิวเตอร์ โดยเจาะผ่านระบบรักษาความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ได้ กลุ่มนี้จะอ้างว่าตนมีจรรยาบรรณไม่หาประโยชน์จากการบุกรุก และประณามพวก Cracker

Cracker หมายถึง ผู้ที่มีความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี จนสามารถเข้าสู่ระบบได้ เพื่อเข้าไปทำลายหรือลบไฟล์หรือทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์เสียหาย รวมทั้งการทำลายระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นการหาประโยชน์จากการบุกรุก²⁹

ตัวอย่างอาชญากรรมคอมพิวเตอร์กับการทุจริตต่อบัตรเครดิต

1. การเจาะข้อมูลใน Voice Mail Box เพื่อสามารถทราบถึงหมายเลขบัตร

²⁸ ข้อมูลดังกล่าวแปลมาจาก Internet Fraud ใน [Http://www.usdoj.gov/criminal/fraud/internet.htm](http://www.usdoj.gov/criminal/fraud/internet.htm) (12 July 2001).

²⁹ พันตำรวจเอก ญาณพล ยั่งยืน, "อาชญากรรมคอมพิวเตอร์," เอกสารประกอบการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Laws) : นวัตกรรมทางกฎหมายที่จำเป็นและเร่งด่วนแห่งสังคมไทย, ระหว่างวันที่ 6-7 พฤษภาคม 2542 ณ หอประชุม มหิธร อาคารไทยพาณิชย์ ปาร์ค พลาซ่า กรุงเทพมหานคร.

เครดิต ชื่อผู้ถือบัตร และวันหมดอายุของบัตรเครดิต แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้กระทำความผิด เช่น การสั่งซื้อของทาง Mail Order ซึ่งส่วนใหญ่ที่อยู่ปลายทางนั้น เมื่อตรวจสอบแล้วจะไม่พบผู้อาศัยอยู่ หรืออาจจะเป็นตู้รับฝากไปรษณีย์ภัณฑ์ นอกจากนี้ ยังใช้ Voice Mail Box เป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร ทำให้ยากในการติดตามสืบสวนจับกุม³⁰

2. ในสหรัฐอเมริกา บริษัทสามารถจ้างลูกจ้างชั่วคราวทำงานแทนลูกจ้างได้ ในกรณีที่ลูกจ้างอาจจะลาพักผ่อน หรือลาป่วย ซึ่งสามารถลาได้นาน ในธนาคารแห่งหนึ่งได้ว่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวมาทำงานแทนลูกจ้างประจำซึ่งขอลาพัก ลูกจ้างชั่วคราวคนนั้นมีความเชี่ยวชาญในด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก และได้แอบเข้าไปใช้ข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิตของธนาคารโดยที่นายจ้างไม่รู้ เมื่อครบกำหนดการจ้างงาน ผู้บริหารต้องการให้จ้างไว้เป็นลูกจ้างประจำ เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง แต่ได้รับการปฏิเสธ ทำให้เกิดความสงสัยขึ้น จึงได้ตรวจสอบประวัติบุคคลแล้วปรากฏว่า มีประวัติการก่อคดีต่างๆ มาแล้วถึง 5 คดี เช่น ช้อโกง ปลอมแปลง ดังนั้น ผู้กระทำความผิดมักจะต้องการเป็นลูกจ้างชั่วคราวเพราะไม่มีการตรวจสอบประวัติก่อนการทำงาน³¹

3. ความผิดที่เกิดขึ้นโดย Hacker วัยรุ่นชื่อ Raphael Gray อายุ 18 ปี ได้บุกรุกเข้าไปยังเว็บไซต์ที่ให้บริการ E-commerce ต่างๆ จนสามารถขโมยหมายเลขบัตรเครดิตมาได้เป็นจำนวนกว่า 26,000 หมายเลข ซึ่งหนึ่งในจำนวนนั้นมีหมายเลขบัตรเครดิตของนายบิลล์ เกตส์ ประธานบริษัท Microsoft รวมอยู่ด้วย เจ้าหน้าที่ FBI ออกมาให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจับกุมในครั้งนี้ว่า ได้จับกุม Raphael Gray และเพื่อนผู้สมคบคิดในการขโมยบัตรเครดิตจำนวนกว่า 26,000 หมายเลข จากเว็บไซต์ E-commerce เล็กๆ ทั่วโลกถึง 8 แห่ง เป็นเว็บไซต์ที่อยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา ไทย ญี่ปุ่น และอังกฤษ โดยผู้กระทำความผิดอาศัยช่องโหว่ในโปรแกรมของ Microsoft เจาะเข้าไปยังฐานข้อมูลดังกล่าว Hacker เริ่มกระทำความผิดครั้งแรกในเดือนมกราคม 2544 ที่เว็บไซต์ซึ่งเป็นของ ISP (Internet Service Provider) รายหนึ่งในประเทศไทย นั่นก็คือ www.shoppingthailand.com และในคราวนั้นเขาได้หมายเลขบัตรเครดิตไปกว่า 1,000 หมายเลข และนำหมายเลขบัตรเครดิตพร้อมชื่อเจ้าของบัตรไปโพสต์ไว้บนเว็บไซต์ส่วนตัวที่ www.xoom.com ต่อมาอีกไม่นานเขาและเพื่อนได้เข้าไปขโมยข้อมูลบัตรเครดิตจากเว็บไซต์ E-commerce รายอื่น ๆ เช่น promobility.net , itamedia.com , ascp.org , ntd.co.uk เป็นต้น โดยความเสียหายที่เกิดขึ้นในครั้งนี้ คาดว่าจะมีมูลค่าสูงถึง 3 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

³⁰ Ibid, Topic 5 Computer Crimes : Selected Case Studies.

³¹ Ibid.

Raphael Gray ผู้ซึ่งตั้งฉายาให้ตัวเองว่า “Saint of E-commerce” หลังจากถูกจับกุมได้เปิดเผยถึงการกระทำดังกล่าวว่า เขาแค่ต้องการพิสูจน์ความแน่นอนของระบบรักษาความปลอดภัยบนเว็บไซต์เหล่านั้น โดยเขาเคยทำลงไปด้วยวิธีการที่ถูกต้องและสุจริตแต่กลับไม่ได้รับความสนใจ ดังนั้น เขาและเพื่อนจึงส่ง E-mail ที่มีข้อมูลหมายเลขบัตรเครดิตที่ไปขโมยมาได้ทั้งหมดไปยัง NBCi บริษัทในเครือของกลุ่มสถานีวิทยุโทรทัศน์ NBC ซึ่งใช้ชื่อผู้ส่งใน E-mail ว่า Curador³²

4. ในเดือนธันวาคม ปี ค.ศ.1999 ในขณะที่ผู้คนส่วนใหญ่กำลังให้ความสนใจกับปัญหาคอมพิวเตอร์ปี 2000 (Y2K) ได้มีอาชญากรทางคอมพิวเตอร์ (Hacker) วัย 18 ปี ชาวรัสเซียที่เรียกตัวเองว่า Mexus ได้อ้างว่าสามารถเข้าถึงข้อมูลของลูกค้าของบริษัท ซีดียูนิเวิร์ส (CD Universe) ซึ่งเป็นบริษัทผู้จำหน่ายแผ่นซีดีไปทั่วโลกโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต และครอบครองข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิตของลูกค้าของบริษัทกว่า 300,000 ราย และเรียกค่าไถ่ข้อมูลเหล่านี้จากบริษัท ซีดียูนิเวิร์ส เป็นเงิน 100,000 ดอลลาร์ แต่บริษัทได้ปฏิเสธการจ่ายเงิน ทำให้ Mexus ได้นำข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิตดังกล่าวไปแสดงไว้ให้ผู้คนทั่วไปได้เห็นในเว็บไซต์ของตน ซึ่งต่อมาเจ้าหน้าที่ FBI ได้ปิดเว็บไซต์ดังกล่าวนี้ทิ้งไป³³

³² กองบรรณาธิการ, “Hot News,” Internet Magazine ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 (45) (เดือนมีนาคม 2543), หน้า 25-26.

³³ ดิซพงษ์ พงศ์ภักทรชัย, “การเข้ารหัสป้องกันข้อมูลกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์,” วารสารบริหารธุรกิจ, ปีที่ 23 ฉบับที่ 86 (เมษายน-มิถุนายน 2543) : หน้า 75.