

กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ :  
กฎหมายการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

Unit 3

# กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 6 ฉบับ มีดังนี้

- กฎหมายการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- กฎหมายลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
- กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์
- กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- กฎหมายว่าด้วยการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์
- กฎหมายลำดับรองรัฐธรรมนูญมาตรา 78

ซึ่งมาจากกฎหมายหลัก 3 ชนิดดังนี้

- กฎหมายแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์
- กฎหมายลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
- กฎหมายว่าด้วยการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์

# กฎหมายการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

- กลายเป็นกฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.2544) โดยเพื่อรองรับสถานะของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มีสถานะเท่ากับหลักฐานบนกระดาษ โดยจะถือว่าเป็นหลักฐานได้ (ตามมาตรา 6, 7) ซึ่งกฎหมายฉบับนี้มีการวางนโยบายและกำหนดหลักเกณฑ์ทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับนานาชาติยอมรับ
- ไทยเข้าร่วมองค์การการค้าโลก WTO (World Trade Organization) ไทยจึงปรับกฎหมายไปตามองค์กร



# การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

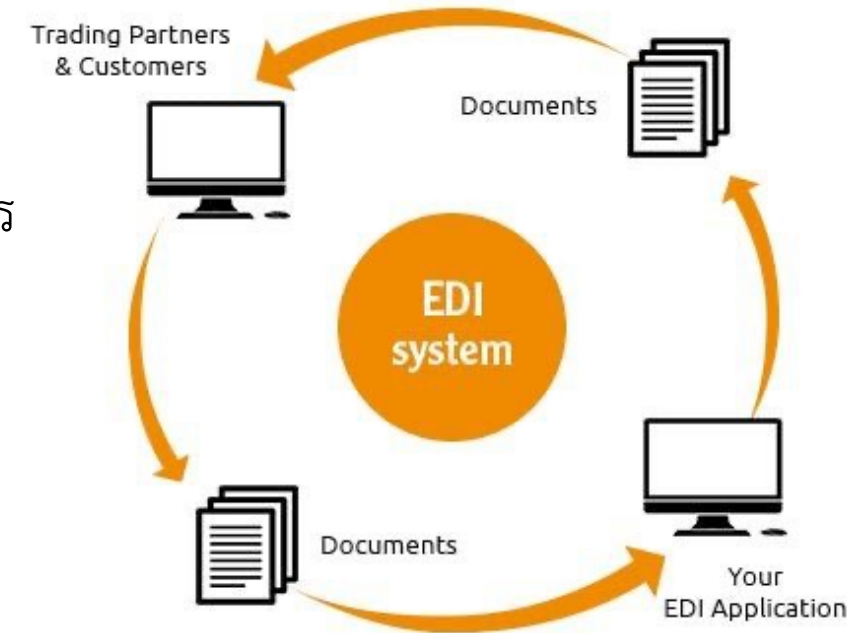
- พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) หรือที่เรียกกันสั้น ๆ ว่า E-commerce ความหมายหลากหลายและกว้างขวาง โดยสรุปแล้ว หมายถึง “การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (Electronic Data Interchange : EDI) เพื่อสนับสนุนการทำกิจกรรมการค้า หรือการซื้อขายผ่านสื่อกลางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่างๆ “

- **ความหมายและประโยชน์ของระบบ EDI**

ในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำเป็นต้องใช้การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางอิเล็กทรอนิกส์หรือที่เรียกว่า EDI (Electronic Data Interchange) ดังนั้น จึงควรทราบความหมายของระบบ EDI และประโยชน์ของระบบ EDI ดังนี้

## การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ [ต่อ]

- EDI คือ การแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจระหว่างบริษัทคู่ค้าในรูปแบบมาตรฐานสากลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง
- มีสององค์ประกอบที่สำคัญในระบบ EDI คือ การใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์มาแทนเอกสารที่เป็นกระดาษ เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ต้องอยู่ในรูปแบบมาตรฐานสากล ด้วยสองปัจจัยนี้ ทุกธุรกิจสามารถแลกเปลี่ยนเอกสารกันได้ทั่วโลก



## การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ [ต่อ]

ประโยชน์ของระบบ EDI มีมากมายหลายด้านเนื่องจากก่อให้เกิดธุรกิจการค้าแบบไร้กระดาษ ประโยชน์ของ EDI สามารถสรุปได้ดังนี้

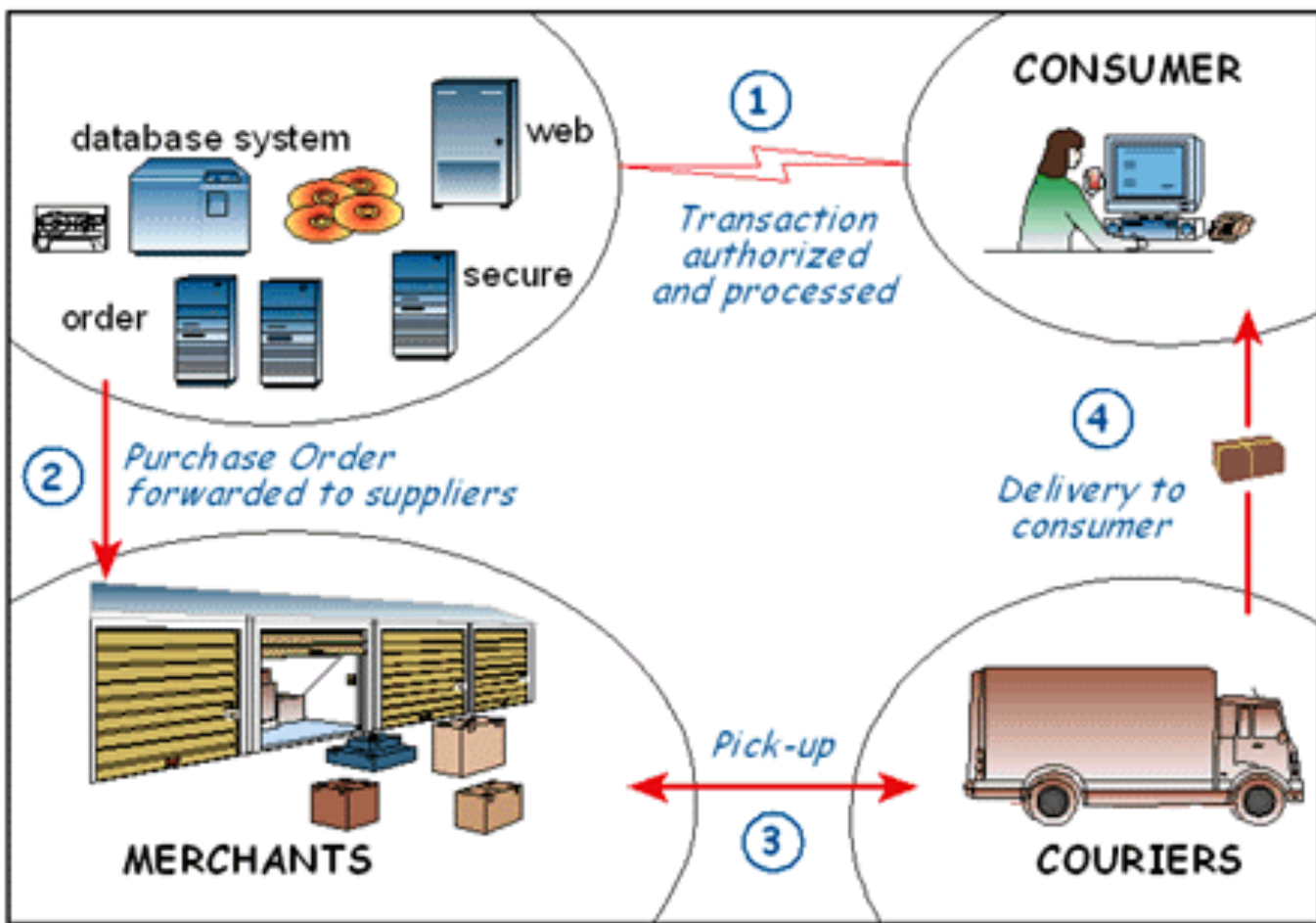
- ลดค่าใช้จ่ายในการจัดเตรียมเอกสาร ค่าใช้จ่ายในการจัดส่งเอกสาร รวมทั้งเพิ่มความถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำในการรับ-ส่งเอกสาร
- เพิ่มความรวดเร็วในการทำธุรกิจ ทำให้วงจรธุรกิจสั้นลงอีกทั้งยังสามารถส่งข้อมูลการผลิตและข้อมูลสินค้าคงคลังไปยังลูกค้าสามารถพัฒนาไปสู่ระบบการผลิตแบบ Just In Time
- สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ลดค่าใช้จ่ายของคนกลาง และสามารถสร้างโอกาสในการหาตลาดใหม่ด้วย
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า และสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรและส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดี

## การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ [ต่อ]

มาตรฐานของ EDI ในประเทศไทยถูกกำหนดโดยกรมศุลกากร ซึ่งเป็นหน่วยงานแรกที่น่าระบบนี้มาใช้งาน คือ มาตรฐาน EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport)

- ตัวอย่างของเอกสารที่นำมาใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยระบบ EDI เช่น ใบสั่งซื้อสินค้า ใบเสนอราคา ใบกำกับสินค้า ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี เป็นต้น
- บริษัทผู้ให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange : EDI) เป็นองค์กรที่ให้บริการ EDI ทางการค้าระหว่างประเทศแก่หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ซึ่งได้แก่ กรมศุลกากร บริษัทการบินไทย (มหาชน) จำกัด การท่าเรือแห่งประเทศไทย และกรมการค้าต่างประเทศ ตลอดจนผู้ใช้ในภาคเอกชน

## การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ [ต่อ]



แสดงการค้ารูปแบบใหม่โดยใช้ EDI





# ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การค้าหรือการทำธุรกรรมใด ๆ ในกระบวนการธุรกิจ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มหลัก ๆ ด้วยกันคือ



## กลุ่มธุรกิจที่ต้องการผลกำไร

- **Business-to-Business (B2B)**

เป็นการทำธุรกรรมระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ เช่น การจัดซื้อ ช่องทางการจัดจำหน่าย การจัดการสินค้าคงคลัง การบริหารโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) เพื่อให้การดำเนินธุรกิจสามารถติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสาร และดำเนินธุรกิจระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยส่วนใหญ่จะมีรูปแบบการจัดตั้งเป็นกลุ่มเช่น กลุ่มธุรกิจธนาคาร กลุ่มธุรกิจการบิน โดยมีการกำหนดมาตรฐานสำหรับใช้ในการดำเนินธุรกิจให้เป็นบรรทัดฐานเดียวกัน ตัวอย่างเว็บไซต์ประเภทนี้ได้แก่ [www.freemarket.com](http://www.freemarket.com), [www.ups-scs.com](http://www.ups-scs.com), [www.value.co.th](http://www.value.co.th) เป็นต้น

## ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ [ต่อ]

- **Business-to-Customer (B2C)**

เป็นการทำธุรกรรมทางการค้าระหว่างผู้ประกอบการกับผู้บริโภค ตัวอย่างเช่น [www.amway.com](http://www.amway.com), [www.ktb.co.th](http://www.ktb.co.th), [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com), [www.amazon.com](http://www.amazon.com) เป็นต้น

- **Customer-to-Customer (C2C)**

เป็นการทำธุรกรรมการค้าระหว่างผู้บริโภคกับผู้บริโภค ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นการขายสินค้ามือสอง การประมูลสินค้า หรือการรับสมัครงาน ตัวอย่าง ได้แก่ [www.jobdb.com](http://www.jobdb.com) , [www.thaimarketway.com](http://www.thaimarketway.com), [www.pantip.com](http://www.pantip.com) เป็นต้น

- **Customer-to-Business (C2B)**

เป็นการทำธุรกิจระหว่างผู้บริโภคกับผู้ประกอบการ โดยที่ผู้บริโภคจัดตั้งกลุ่มสมาชิกหรือสหกรณ์ (ในนามองค์กร) แล้วดำเนินธุรกรรมกับผู้ประกอบการ(Business) ในนามของกลุ่มเพื่อการรวมตัวให้มีอำนาจในการต่อรองหรือการทำธุรกิจ ตัวอย่างเช่น [www.thaitambon.com](http://www.thaitambon.com) เป็นต้น

# ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ [ต่อ]



## กลุ่มธุรกิจที่ไม่ต้องการผลกำไร

- Business-to-Employee (B2E)

มุ่งเน้นการให้บริการแก่พนักงานในด้านต่างๆ เช่น ข้อมูลของสินค้าและบริการ กิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างผู้ประกอบการ องค์กร กับพนักงาน โดยอาศัยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

- Government-to-Citizen (G2C)

เป็นการทำธุรกรรมระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับเอกชนโดยไม่หวังผลที่จะค้ากำไร แต่เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน เช่น การยื่นแบบชำระภาษีของกรมสรรพากร

- Exchange-to-Exchange (E2E)

เป็นช่องทางสำหรับใช้แลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างกันโดยไม่ได้หวังที่จะค้ากำไร ตัวอย่างเช่น [www.asungha.com](http://www.asungha.com) เป็นต้น

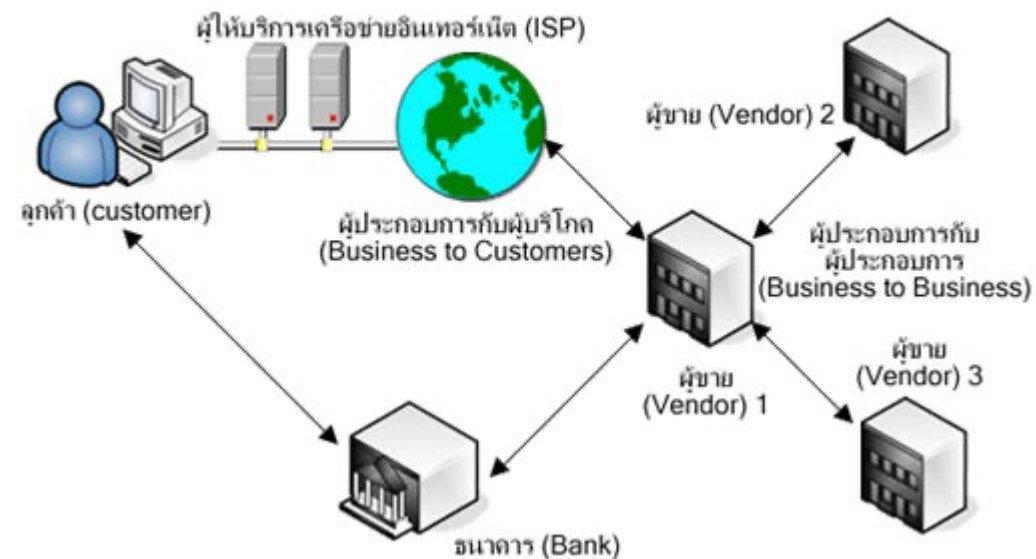
# โครงสร้างพื้นฐานของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแบ่งออกได้ 5 ส่วนสำคัญ ๆ ดังนี้

- **การบริการทั่วไป** อันได้แก่ การอำนวยความสะดวกและรวดเร็วให้กับลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าหรือบริการ เช่น การรักษาความปลอดภัย ระบบการชำระเงิน ภายใต้การบริหารจัดการที่ดีเพื่อภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรด้วย
- **ช่องทางการติดต่อสื่อสาร** เพื่อใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ให้บริการผ่านทางเครือข่าย ได้แก่ EDI, E-mail, FTP ซึ่งในส่วนนี้องค์กรอาจใช้บริการจากผู้ให้บริการ (Internet Service Provider) ซึ่งราคาและค่าใช้จ่ายก็จะแตกต่างกันออกไปตามข้อตกลงและการบริการ
- **รูปแบบของเนื้อหา** เป็นส่วนในการจัดทำเนื้อหาเพื่อการนำเสนอข้อมูลของสินค้าและบริการ ซึ่งมีทั้งข้อความ ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง ซึ่งสร้างขึ้นจากโปรแกรมภาษาที่ทำงานบนเว็บ เช่น HTML, XML, Java เป็นต้น แล้วส่งผ่านทางเว็บไซต์บนระบบเครือข่าย

# โครงสร้างพื้นฐานของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ [ต่อ]

- ระบบเครือข่าย เพื่อเป็นการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ซึ่งอาจจะอาศัยเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) เครือข่ายระดับกลาง (MAN) เครือข่ายวงกว้าง (WAN) หรือการใช้อินเทอร์เน็ต
- ส่วนประสานกับผู้ใช้ เป็นส่วนที่ต้องใช้ติดต่อกับผู้ใช้ผ่านทางจอภาพโดยโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ และระบบบริหารฐานข้อมูล



# ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีทั้งในด้านของผู้ประกอบการและผู้บริโภค สรุปได้ดังนี้

## ประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ

- ลดต้นทุนการผลิตและการประกอบการ ไม่ว่าจะเป็นต้นทุนทางด้านเอกสาร การจัดทำแคตตาล็อก ค่าโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า ลดจำนวนคนกลาง รวมถึงการใช้โซ่อุปทานและการบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ
- เพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขัน การตอบสนองความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้ และสามารถขยายโอกาสทางการตลาดสามารถเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้เป็นจำนวนมากทั่วทุกมุมโลก และสามารถนำเสนอขายสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- สามารถติดตามพฤติกรรมผู้บริโภค และการเปลี่ยนแปลงไปของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

## ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ [ต่อ]

- สร้างความร่วมมือและเครือข่ายธุรกิจ สร้างพันธมิตรในอุตสาหกรรมเดียวกันเพื่อติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน
- สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร

### ประโยชน์ต่อผู้บริโภค

- อำนวยความสะดวกในเรื่องการหาข้อมูลของสินค้า ราคา เพื่อที่นำมาเปรียบเทียบก่อนการตัดสินใจได้
- ลดข้อจำกัดด้านระยะทางและเวลา รวมถึงลดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสาร สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงเรื่องสถานที่
- ผู้บริโภคสามารถสั่งซื้อสินค้าในราคาที่ถูกลงกว่าเดิม เนื่องด้วยต้นทุนในการดำเนินงานของผู้ประกอบการลดลง รวมถึงการทำกิจกรรมส่งเสริมการขายต่างๆ เพื่อกระตุ้นความต้องการให้มากขึ้น

# กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการควบคุม และมีระบบยุติธรรมเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ป้องกันบุคคลหรือกลุ่มคนเข้ามากระทำความผิด โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีดังนี้

- **กฎหมายเกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Transactions Law)**  
เพื่อรองรับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ให้เสมือนการทำธุรกรรมด้วยกระดาษ อันเป็นการรองรับนิติกรรมต่าง ๆ ตลอดทั้งการลงลายมือชื่อในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พยาน และหลักฐานที่อยู่ในรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
- **กฎหมายลายมือชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature Law)**  
เป็นกฎหมายที่รองรับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่จะส่งผลถึงการยอมรับและเชื่อมั่นในการทำธุรกรรม



## กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ [ต่อ]

- กฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Law)  
เพื่อคุ้มครองสิทธิและคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล โดยการกระทำอันละเมิดสิทธิของเจ้าของข้อมูล ความเป็นส่วนตัวและความมั่นคงของรัฐ
- กฎหมายเกี่ยวกับการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Funds Transfer Law)  
เพื่อความเชื่อมั่นในการชำระเงินและการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ยิ่งขึ้น
- กฎหมายเกี่ยวกับอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ (Computer Crime Law)  
เพื่อกำหนดบทลงโทษผู้กระทำความผิดต่อผู้ละเมิดสิทธิของผู้อื่น เช่น การเข้าไปในระบบคอมพิวเตอร์โดยปราศจากอำนาจ การลักลอบเข้าไปขโมยข้อมูล และเข้าไปเพื่อทำลายระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

# ปัญหาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

การพัฒนาการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยยังมีอุปสรรคและปัญหาอยู่มาก อันเนื่องมาจากปัญหาดังต่อไปนี้

- **ปัญหาด้านความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรม** อันได้แก่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าจะมีข่าวตามหน้าหนังสือพิมพ์จำนวนมากเกี่ยวกับการกระทำความผิดในการละเมิดสิทธิและอาชญากรรมอื่น ๆ บนอินเทอร์เน็ต เช่น เวลาสั่งซื้อสินค้าจะต้องใช้หมายเลขบัตรเครดิต และการบันทึกข้อมูลส่วนตัวไว้ แต่หากเจ้าของไม่ได้สั่งซื้อสินค้า หรือสั่งซื้อไปเพียงรายการเดียวแต่มีการโจรกรรมข้อมูลบัตรไปซื้อของ แล้วมีใบเรียกชำระเงินมาจำนวนมาก หรือชำระเงินแล้วจะได้สินค้าหรือไม่ เป็นต้น
- **พฤติกรรมการซื้อสินค้าของประชาชนชาวไทย** ยังต้องการที่จะเห็นและจับต้องสินค้าก่อนที่จะจ่ายเงินมากกว่าที่จะเห็นในภาพแล้วตัดสินใจซื้อ ทำให้การสั่งซื้อสินค้าบนอินเทอร์เน็ตยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก

## ปัญหาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย [ต่อ]

- การชำระเงินโดยส่วนใหญ่จะต้องใช้บัตรเครดิต ซึ่งจำนวนประชากรที่มีบัตรเครดิตในประเทศไทยยังนับว่าน้อยอยู่ทำให้การแข่งขันและการลงทุนในด้านพาณิชย์ยังไม่คึกคัก เท่าที่ควร
- ปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยี การเข้าถึงเทคโนโลยีของประชาชนยังไม่เพียงพอ
- ปัญญาตามกฎหมายและการเอาผิดต่อผู้ละเมิดและอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา และกฎหมายที่รองรับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยยังต้องมีการพัฒนาและให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ