



# ขั้นตอนการเตรียมตัวใช้ ระบบศุลกากรไร้เอกสาร



**ICT Bureau**  
**The Royal Thai Customs**



# Contents

- ★ ทำไมต้องใช้ลายมือชื่อดิจิตอล
- ★ วิธีการใช้ลายมือชื่อดิจิตอล
- ★ ทางเลือกการใช้ลายมือชื่อดิจิตอล  
สำหรับผู้นำเข้าส่งออก
- ★ โปรแกรมแสดงการสร้างระบบบัญชี



# ภัยคุกคามต่อ ICT

- ❖ การปลอมแปลงหน้า Website
- ❖ การแพร่ระบาดของไวรัสและหนอนอินเทอร์เน็ต
- ❖ การเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลในระหว่างการส่งผ่านเครือข่าย
- ❖ การเจาะทำลายข้อมูลโดย Hacker
- ❖ การโจรกรรมข้อมูลโดย Hacker
- ❖ ภัยคุกคามจากการโจมตีอื่นๆ



# ความเสียหายจากภัยคุกคาม

- ❖ สูญเสียชื่อเสียง
- ❖ สูญเสียรายได้
- ❖ สูญเสียเวลา
- ❖ สูญเสียทรัพย์สิน
- ❖ เสียเปรียบในเชิงธุรกิจ

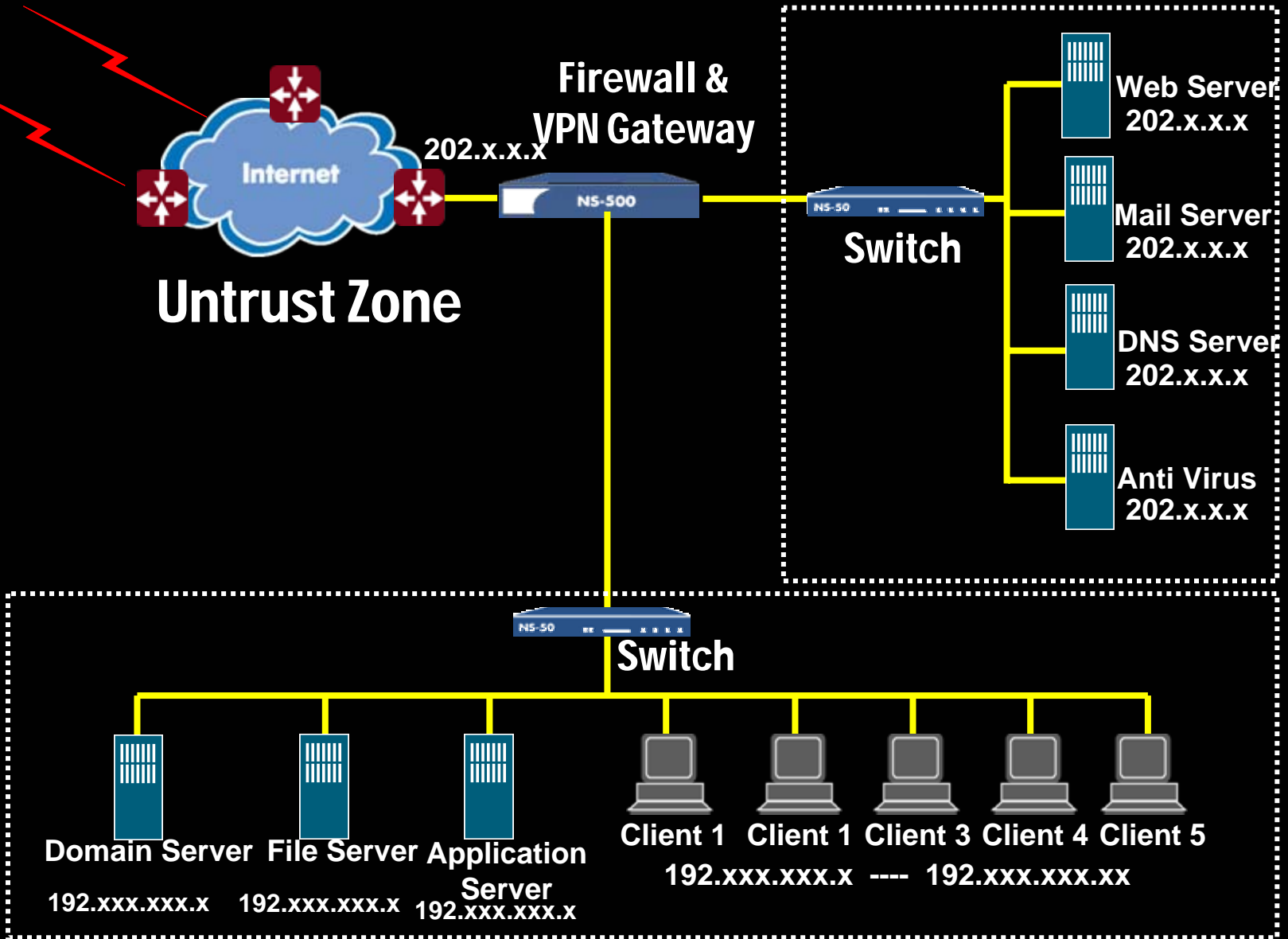


# การรักษาความปลอดภัย

- ❖ นโยบายความปลอดภัย
- ❖ การจัดการความปลอดภัยในองค์การ
- ❖ มาตรการความปลอดภัยด้านบุคคล
- ❖ ความปลอดภัยทางกายภาพ & สิ่งแวดล้อม
- ❖ การควบคุมการเข้าถึง
- ❖ การพัฒนาและดูแลระบบ
- ❖ ข้อกำหนด บทลงโทษในองค์การ
- ❖ อื่นๆ



# Simple Model for ICT Security





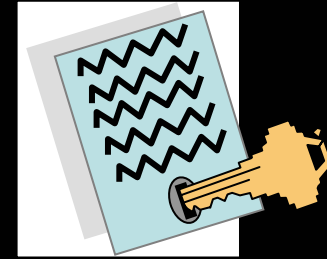
# ปฏิบัติการคุกคามโลกไซเบอร์

- ❖ ความลับของข้อมูลรั่วไหล
- ❖ ใครคือเจ้าของข้อมูลที่แท้จริง
- ❖ ข้อมูลถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไข
- ❖ การไม่ยอมรับว่าเป็นเจ้าของข้อมูล





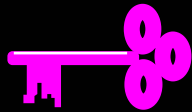
# ระบบกุญแจสาธารณะ (PKI: Public Key Infrastructure)



- ❖ รักษาความลับของข้อมูล
- ❖ ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล
- ❖ ตรวจสอบความเป็นเจ้าของข้อมูล
- ❖ ยอมรับความเป็นเจ้าของข้อมูล



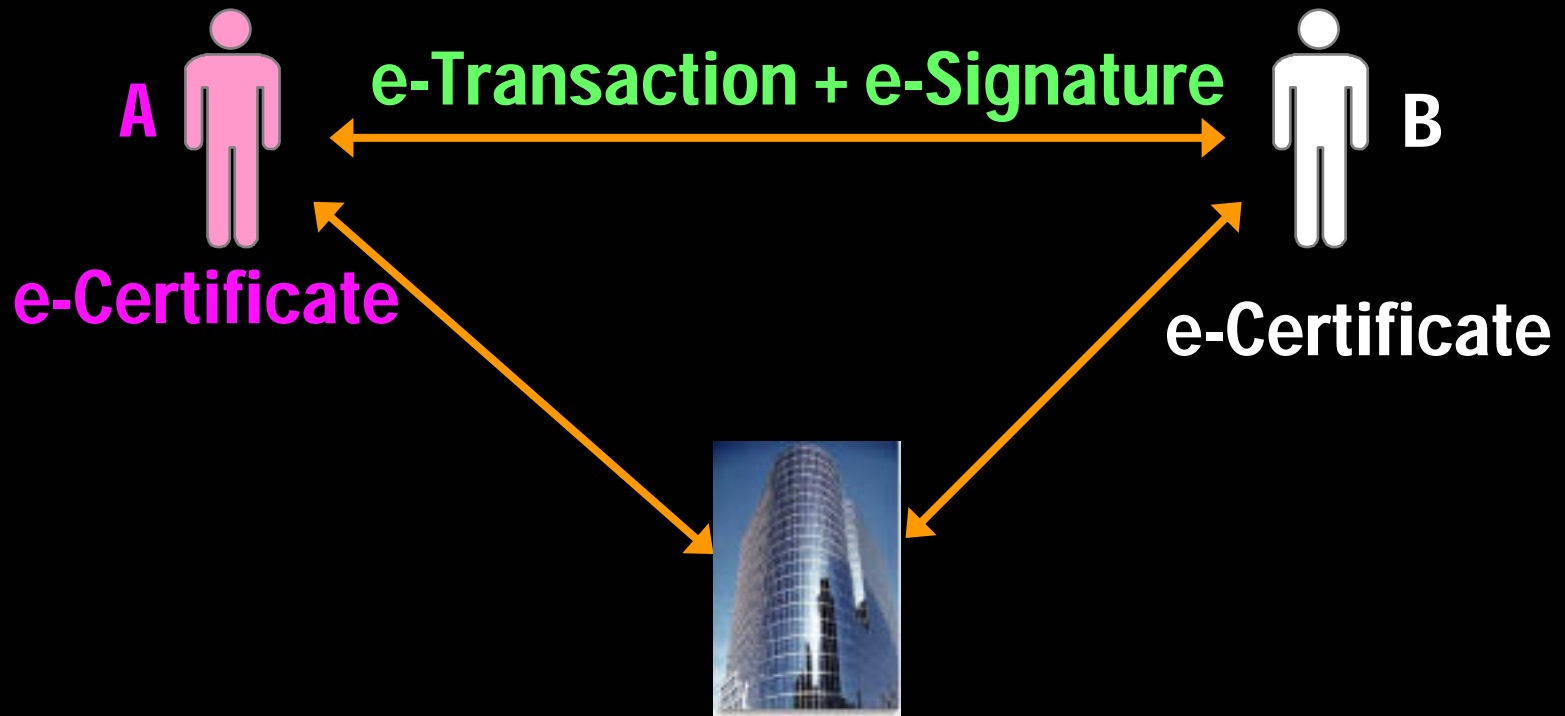
# ระบบกุญแจสาธารณะ (PKI: Public Key Infrastructure)



- ❖ **Private Key & Public Key**
- ❖ **Encryption & Decryption**
- ❖ **Sign/Verification (e-Signature)**



# ผู้ออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (CA : Certificate Authority)



**Certificate Authority**  
Certify the owner of e-Certificate

**e-Certificate = ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์**



# บทบาทผู้ให้บริการใบรับรองดิจิทัล (CA - Certification Authority)

- ❖ ได้รับความเชื่อถือจากคู่กรณีที่ทำธุรกรรมต่อกัน
- ❖ เสมือนเป็นผู้ออกพาสปอร์ตบนโลกอินเทอร์เน็ต
- ❖ สร้างกุญแจคู่ (กุญแจส่วนตัว และกุญแจสาธารณะ)
- ❖ ตรวจสอบสถานะและออกใบรับรองดิจิทัลเพื่อยืนยันตัวผู้ขอใช้บริการ
- ❖ จัดเก็บกุญแจสาธารณะของผู้ขอใช้บริการในฐานข้อมูล
- ❖ เปิดเผยกุญแจสาธารณะต่อสาธารณชน



# บทบาทผู้ให้บริการใบรับรองดิจิทัล (ต่อ) (CA - Certification Authority)

- ❖ เปิดเผยแพร่รายชื่อใบรับรองที่ถูกเพิกถอนต่อสาธารณชน
- ❖ ยืนยันตัวบุคคลที่เป็นเจ้าของกุญแจสาธารณะ
- ❖ ตรวจสอบระบบการทำงานภายในของตนเองอย่างปลอดภัยตามมาตรฐานสากล
- ❖ มีระบบจัดเก็บ สร้าง และกักกุญแจสำหรับถอดรหัส เพื่อป้องกันปัญหาหากกุญแจหายอย่างถาวร โดยเป็นไปอย่างปลอดภัยและปลอดภัย
- ❖ สร้างกุญแจใหม่แทนกุญแจเก่าโดยอัตโนมัติ (หากต้องการ) พร้อมจัดเก็บประวัติทั้งหมดที่ผ่านมาจากกุญแจสำหรับถอดรหัส

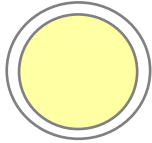


# บทบาทผู้ให้บริการใบรับรองดิจิทัล (ต่อ) (CA - Certification Authority)

- ❖ ควบคุมดูแลระบบกุญแจที่ถูกเพิกถอน
- ❖ มีระบบจัดเก็บใบรับรองดิจิทัลแยกต่างหากตามมาตรฐานสากล
- ❖ มีระบบรองรับ Non-repudiation (ไม่อาจปฏิเสธความรับผิดชอบได้)
- ❖ สามารถใช้กับ Smart cards, Token keys, Button keys ฯลฯ
- ❖ สามารถเชื่อมต่อกับระบบของผู้ให้บริการออกใบรับรองดิจิทัลอื่นๆ
- ❖ ฯลฯ



# ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์



**TCD CA**

Version: 3

Serial Number: 6cb0dad0137a5fa79888f

Validity: Nov.08,2005 09:09:09 - Nov.08,2006 09:09:09

Signature Algorithm: sha1RSA

Subject / Name / Organization

Public Key: **RSA**

le86502hhd0viidywtoofkkrtgfgdserth;jpdml4554r3df3ddki  
as736ed5viidywtoofkk5ewfgk98dszbcvcqm85k309nviidyw

Signed By: **Trusted CA:**

kdiowurei495729fd654df5646df3fgh5fgh153h3f1hshsg0925h309af  
hwe09721h481903207akndnxzkjoaioeru10591328y5

Others .....

X.509 Version

Unique Serial Number

Period of Validity

Signature Algorithm

Organization

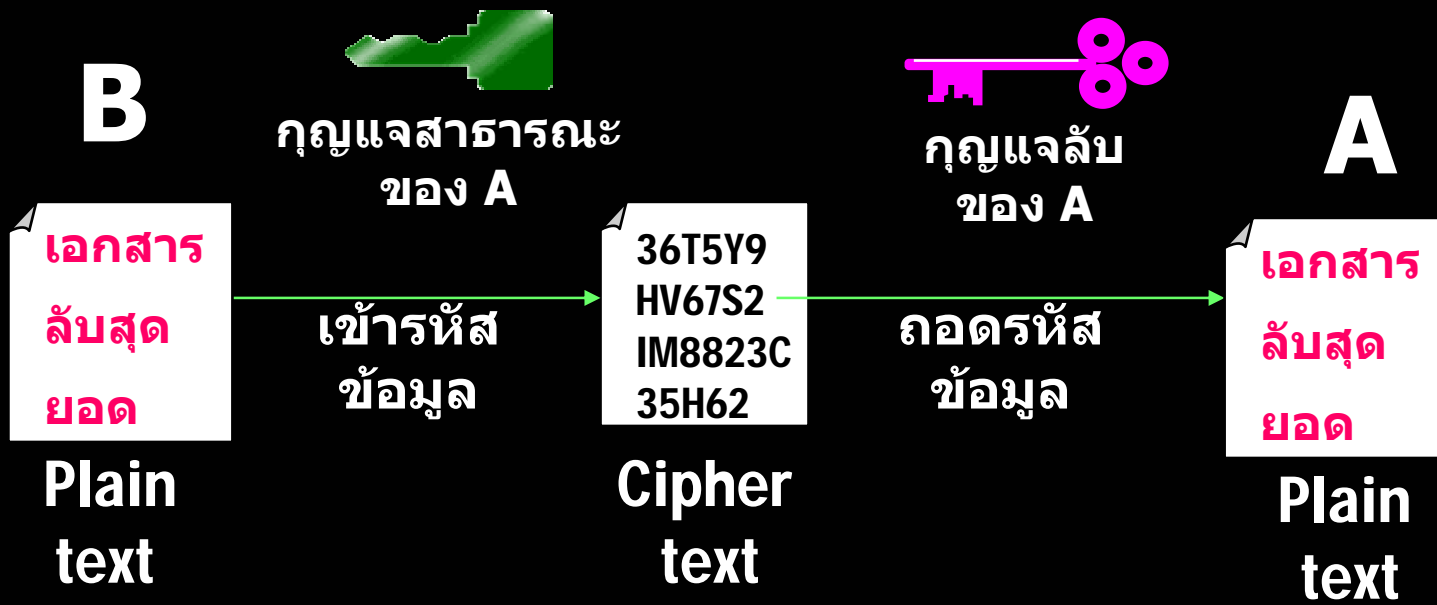
Holder's Public key

CA Digital Signature



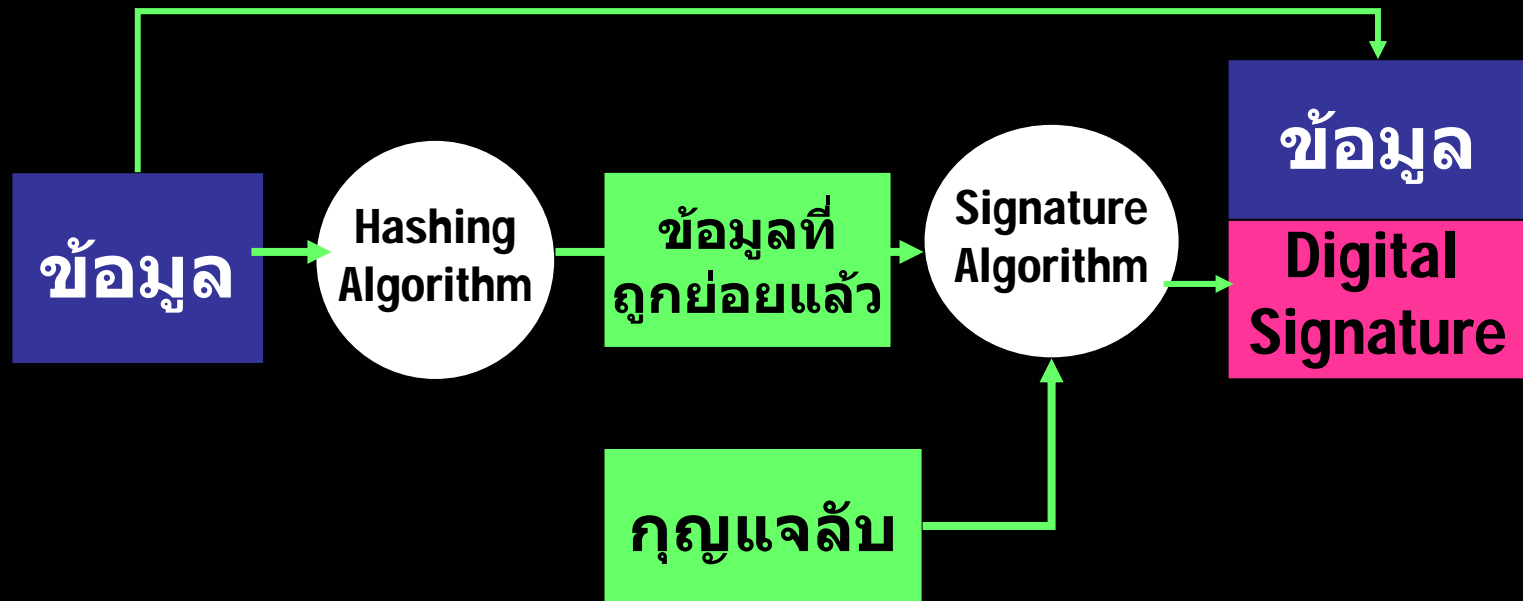


# Public/Private Key (ระบบกุญแจคู่แบบอสมมาตร)



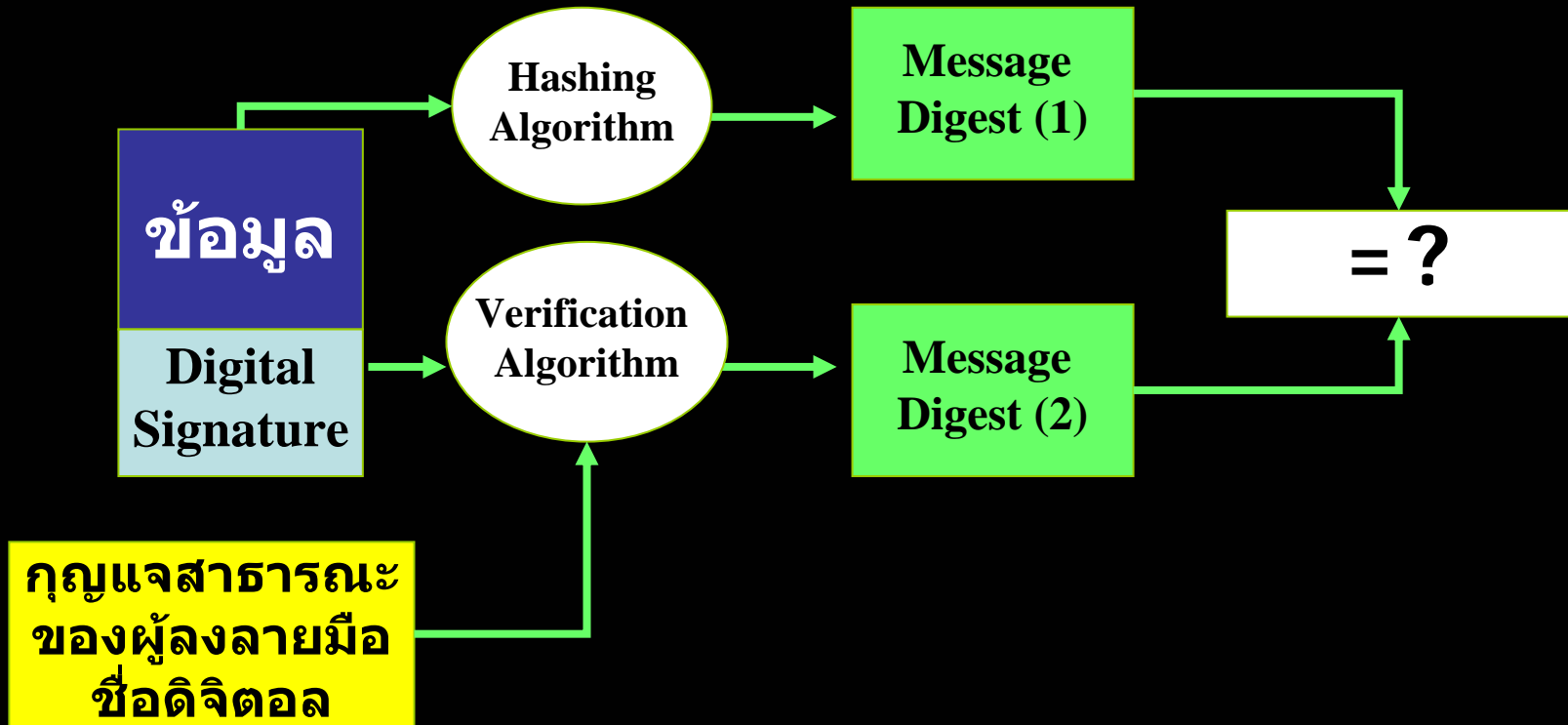


# การสร้างลายมือชื่อดิจิตอล





# การตรวจสอบยืนยัน ลายมือชื่อดิจิทัล





# พรบ.ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

- ❖ มีผลบังคับใช้วันที่ 3 เมษายน 2545
- ❖ รับรองสถานะของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มีผลตามกฎหมายเช่นเดียวกับทำโดยลายลักษณ์อักษร
- ❖ กล่าวถึงความหมายของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้
- ❖ กล่าวถึงลักษณะและบทบาทของผู้ให้บริการออกใบรับรองฯ เพื่อสนับสนุนลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์






# สิ่งที่ต้องปฏิบัติ

- ❖ ตรวจสอบข้อมูลก่อนลงลายมือชื่อดิจิทัล
- ❖ ลงลายมือชื่อดิจิทัลมีผลทางกฎหมาย  
เหมือนเซ็นต์ชื่อด้วยลายมือ
- ❖ นำลายมือชื่อดิจิทัลไปใช้กับงานประเภท  
อื่นๆได้
- ❖ ไม่เปิดเผยกุญแจลับให้ผู้อื่นล่วงรู้
- ❖ กรณีกุญแจลับหายหรือถูกเปิดเผย ต้อง  
ยกเลิกใบรับรองทันที



# เตรียมการก่อนใช้ ระบบไร้เอกสาร

- ❖ เลือกวิธีการใช้ลายมือชื่อดิจิทัล 
- ❖ สร้างระบบกุญแจคู่โดยใช้โปรแกรมที่กรม  
ศุลกากรแจกให้ 
- ❖ ขอใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ สร้าง  
ลายมือชื่อดิจิทัล
- ❖ ปรับปรุงโปรแกรม
- ❖ ทดสอบการใช้งาน 



# มอบให้ตัวแทนออกของ ทำการแทน (1)



Customs



Service  
Provider



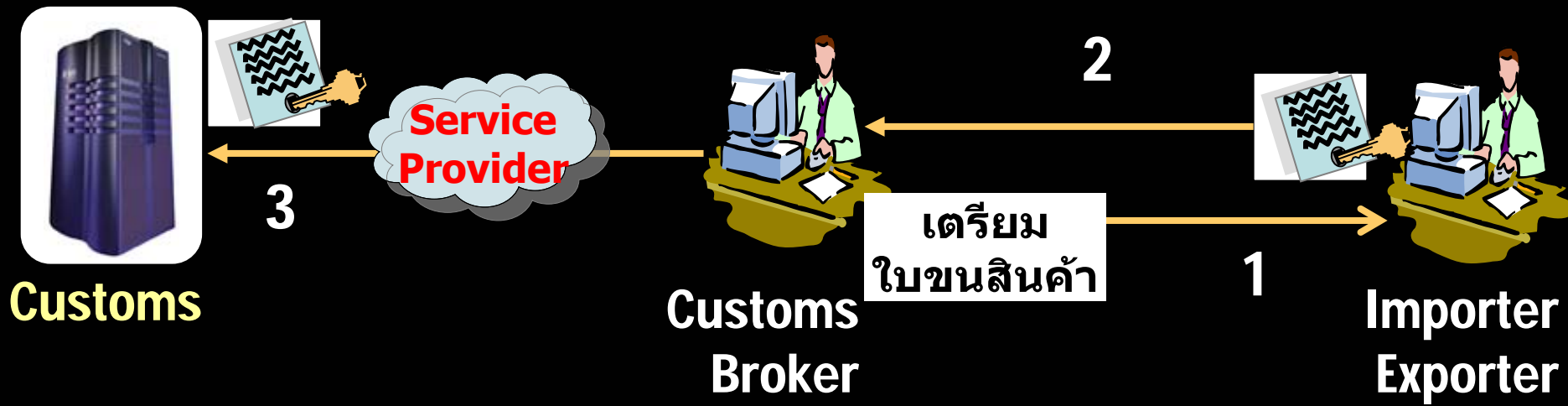
Customs  
Broker

มอบอำนาจ ↑

Importer  
Exporter

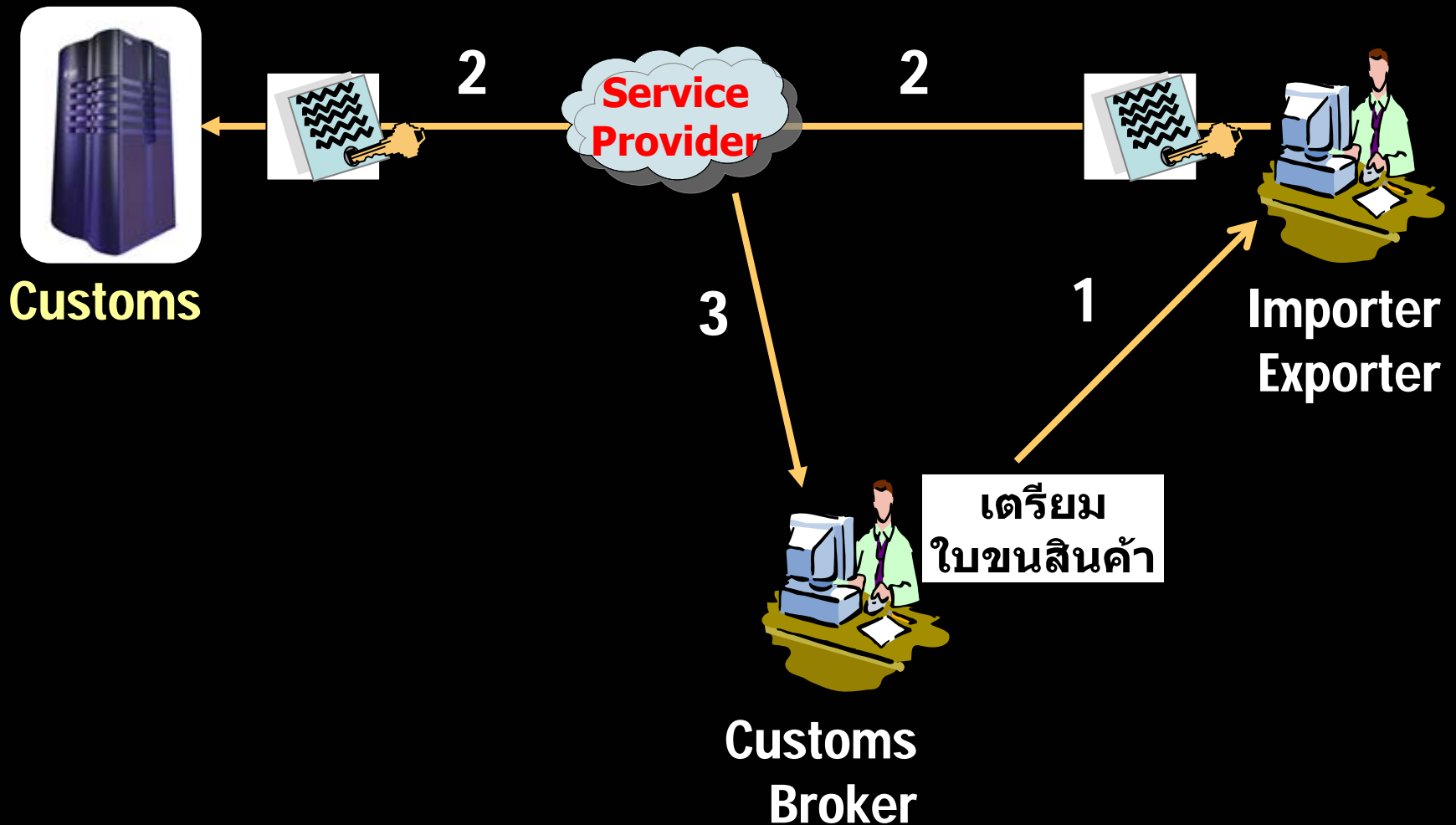


# ผู้นำเข้าส่งออกกลางแจ้งมือชื่อ ของตนเอง (2)





# ผู้นำเข้าส่งออกกลางแจ้งมือชื่อ ของตนเอง (3)





# ผู้นำเข้าส่งออกใช้ระบบไร้เอกสารเอง (4)



Customs



Service  
Provider



Importer  
Exporter



   
ตัวอย่างโปรแกรม

การสร้างระบบบัญชีแยกคู่

การขอใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์



# ติดต่อผู้ให้บริการใบรับรอง (CA : Certificate Authority)

- ❖ TOT CA (<http://www.ca.tot.co.th/tha>)
- ❖ G-CA (สบทร.) (<http://gca.thaigov.net>)
- ❖ CAT CA (<http://catca.cattелеcom.com>)
- ❖ Others



## บริษัทผู้ให้บริการ

## โทรศัพท์

บริษัท ไทยเทรอดเน็ต จำกัด

0-2502-6820-3, 0-2502-6610

การสื่อสารแห่งประเทศไทย

0-2234-6757

บริษัท เอ็กซิมเน็ต จำกัด

0-2263-8647-49

บริษัท เทรอดสยาม จำกัด

0-2350-3200

บริษัท ทีฟฟ้า อีดีไอ เซอวิสเชส จำกัด

0-2672-7000

บริษัท โซลูชั่น คอร์ปอเรชั่น จำกัด

0-2366-0277

บริษัท พีสแควร์ เน็ตเวิร์ค จำกัด (PSQ)

0-2611-1111

บริษัท เอ็น.วาย.เค. บริการขนส่ง (ประเทศไทย) จำกัด

0-2206-8000

บริษัท เจเนอรัล อิเล็กทรอนิกส์ คอมเมอร์ซ เซอรัวิสเชล จำกัด

0-2656-0175

บริษัท สิขร อี-บิสเนส จำกัด

0-2207-0758-9

บริษัท เน็ตเบย์ จำกัด

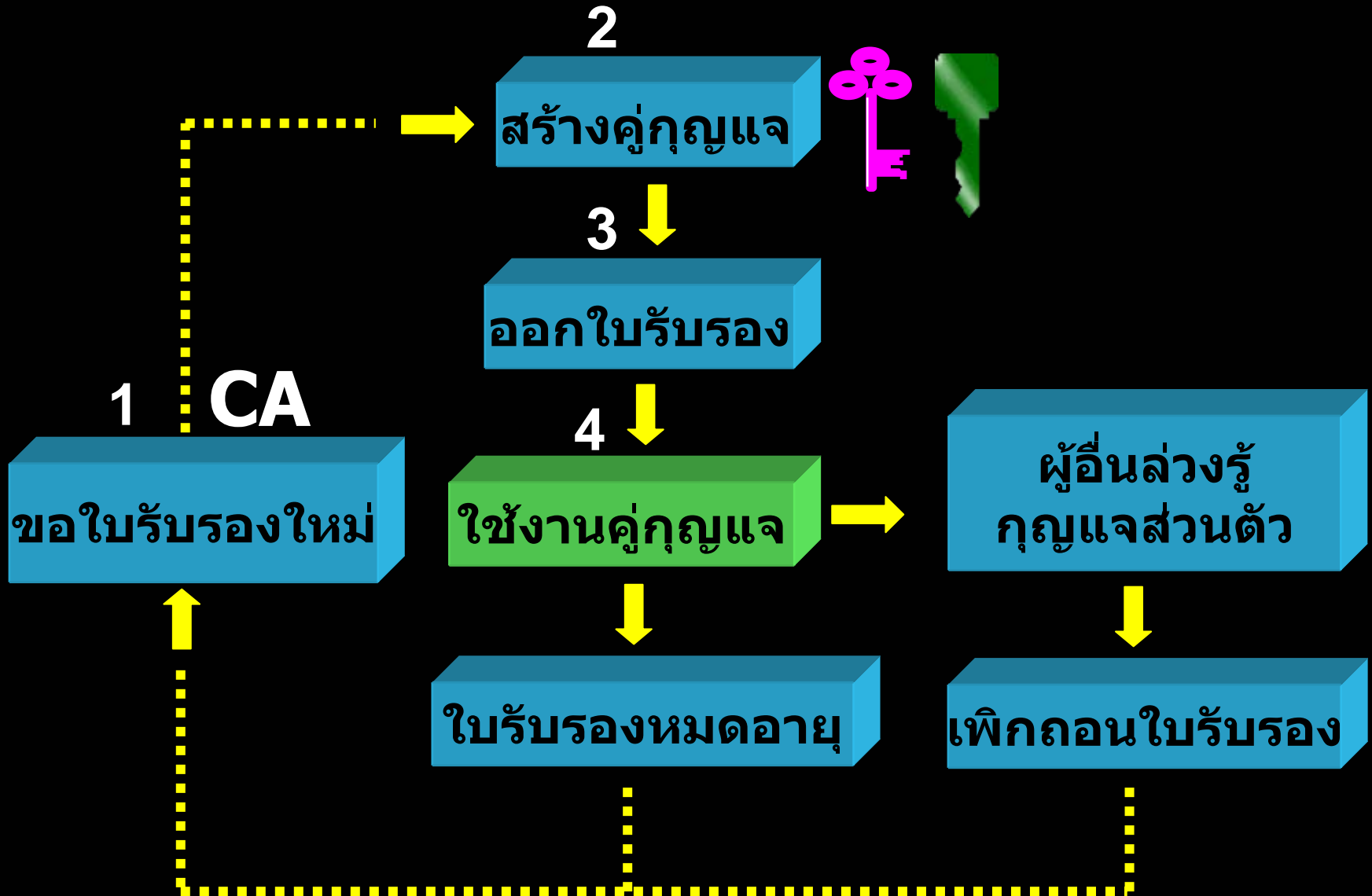
0-2612-3529-33



<b>บริษัท คอมพิวเตอร์ดาต้าซิลเต็ม จำกัด</b>	<b>0-2254-4027, 0-2652-2174</b>
<b>บริษัท NYK (ประเทศไทย) จำกัด</b>	<b>0-2206-8000</b>
<b>บริษัท อีดีไอ สยาม จำกัด</b>	<b>0-2672-7788</b>
<b>บริษัท ซอฟท์แวร์ลิงค์ จำกัด</b>	<b>0-2216-4426-9</b>
<b>บ. เราบริการ จำกัด</b>	<b>0-2332-3940-9</b>
<b>บริษัท อี-คัสตอมส์ เซอร์วิส จำกัด</b>	<b>0-2752-6674-5</b>
<b>บริษัท บางกอกเยนเนอร์ริสเอ็กซ์เพรส จำกัด</b>	<b>0-2266-8245-7</b>
<b>บริษัท สีขร อี-บิสเนส จำกัด</b>	<b>0-2207-0758-9</b>
<b>บริษัท อี.ดี.ไอ. เซอร์วิส แอปพลิเคชัน โปรไวเดอร์ จำกัด</b>	<b>0-2377-9474-5, 0-2377-9493</b>
<b>บ. พรอสเพอริที มิเลนเนียม อินทิเกรชั่น จำกัด</b>	<b>0-2350-2760-9</b>
<b>บ. ล็อกเลย์ อินฟอร์เนชั่น จำกัด</b>	<b>0-2201-3776-7</b>




# ผู้ออกใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (CA : Certificate Authority)





# การปรับปรุงโปรแกรม

- ❖ ใ้รับรองอิเล็กทรอนิกส์ (400-1,000 บาท)
- ❖  โปรแกรมลงลายมือชื่อดิจิทัล
- ❖ โปรแกรมเตรียมข้อมูล (ต่างจากเดิมประมาณ 20%)
- ❖ โปรแกรมสร้างมาตรฐาน XML (Extensible Mark up Language)

ปรึกษารายละเอียดการปรับปรุงโปรแกรม  
จากบริษัทซอฟต์แวร์ที่ท่านใช้บริการ



# การทดสอบระบบ

- ❖ คัดเลือกผู้ประกอบการที่มีความพร้อม
- ❖ ยื่นจดทะเบียน (กรณีไม่เคยใช้ระบบ EDI มาก่อน)
- ❖ ทดสอบความพร้อมของระบบ (Jan 06)



# ข้อควรทราบ

- ❖ ใช้ PKI พัฒนาเองได้ แต่ใช้เวลาในการเรียนรู้
- ❖ จ้างพัฒนาซอฟต์แวร์ ทำได้เร็วกว่า
- ❖ เรียนรู้จากผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ แล้วนำมาพัฒนาต่อ ยอดกับงานอื่นๆ เป็นทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจ?
- ❖ การลงลายมือชื่อดิจิทัลอลมีผลทางกฎหมาย เหมือนการลงลายมือชื่อดำด้วยมือ
- ❖ CA รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดจากการออกใบรับรองที่ไม่มีความปลอดภัย



# ประโยชน์

- ❖ รับส่งข้อมูลแบบปลอดภัย และตรวจสอบได้
- ❖ ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดการเอกสาร
- ❖ สอดคล้องกับ พรบ.ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- ❖ ใช้บริการสะดวกและรวดเร็ว
- ❖ นำใบรับรองฯ ไปใช้กับประเภทงานอื่นๆได้



**Thank You**

**WWW.CUSTOMS.GO.TH**

**Tel : 0-2671-7151, 0-2667-7544**

**E-Mail Address : ITBRTC@CUSTOMS.GO.TH**

**Information and Communication Technology Bureau**