



# บทบาท สพธอ. ในด้านการวางโครงสร้างพื้นฐาน ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

นางสุรางคณา วายุภาพ

ผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

# ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลังเติบโตแบบก้าวกระโดด

มูลค่า e-Payment ปี 2014

825 ล้านล้านบาท

มูลค่า e-Commerce ปี 2014 768,014 ล้านล้านบาท

DIGITAL ECONOMY

จะทำให้ตัวเลขเพิ่มสูงกว่านี้ได้ไหม

ความเชื่อมั่นต้องมี CYBERSECURITY

## DIGITAL LIFESTYLE

มือถือ 97.6 ล้านเลขหมาย (ที่มา: nana)

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 26 ล้านคน (ที่มา: Nectec)

LINE 33 ล้านคน (LINE)

FACEBOOK 28 ล้านคน (ที่มา: Zocial Inc)

(ข้อมูลล่าสุด)

## Digital Economy Era

Thailand:  
 97.6 million Mobile Numbers  
 67.0 million Population

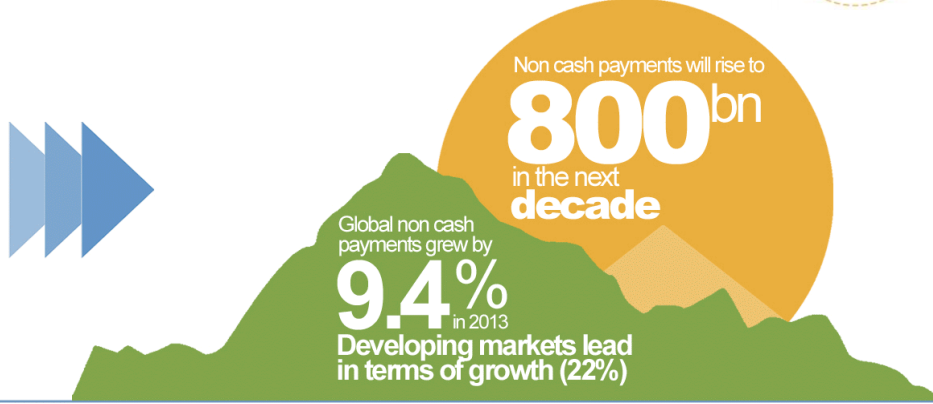
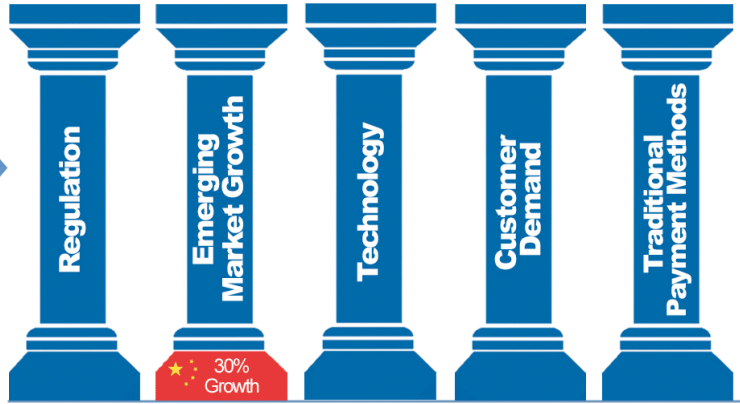
World:  
 Non-cash payments rising  
 China Emerging Market Growth  
**(30% growth: example Alibaba)**



## How to keep pace with fast evolving payments

Five key pillars are supporting growth, but the landscape is changing fast

The story today

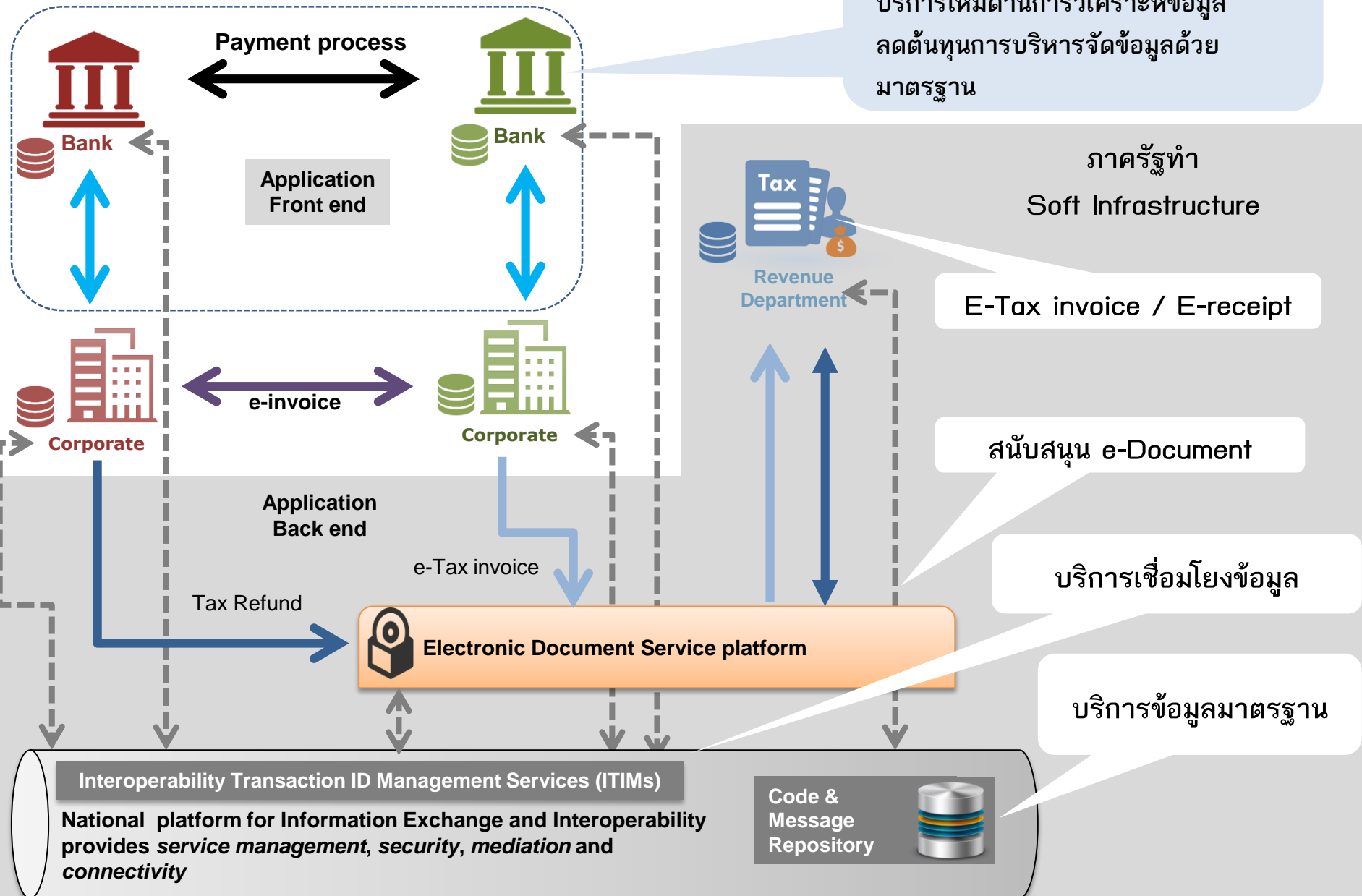


Source: Worldpaymentreport2014

# เอกชน operate รัฐ facilitate & promote

## เอกชนทำอะไร ?

บริการใหม่ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล  
ลดต้นทุนการบริหารจัดข้อมูลด้วย  
มาตรฐาน



# มาตรฐานคือรากฐานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านบริการ และเชื่อมโยงข้อมูลการให้บริการให้กับ e-Commerce และ e-Government

e-Commerce

Enable

เพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ลดการลงทุนซ้ำซ้อนของธนาคารภาครัฐ และผู้ประกอบการเอกชน ลดต้นทุนและเพิ่มช่องทางการเชื่อมต่อ e-payment ด้วยมาตรฐานเดียวกัน

e-Government

Enable

## Shared Service Infrastructure

Electronic Invoice Presentment and Payment – EIPP for B2B

Electronic Bill Presentment and Payment – EBPP for B2C

Centralized Payment Gateway

Product Data Pool

Enable

Enable

Standards as Soft Infrastructure

e-purchase order e-Dispatch notice

e-invoice e-receipt e-tax invoice

Trade Services Message Standard

ข้อมูลเชื่อมโยง

Financial-to-customer messages

Financial-to-Financial messages

National Payment Message Standard

# มาตรฐานทำให้ข้อมูลมีมูลค่า

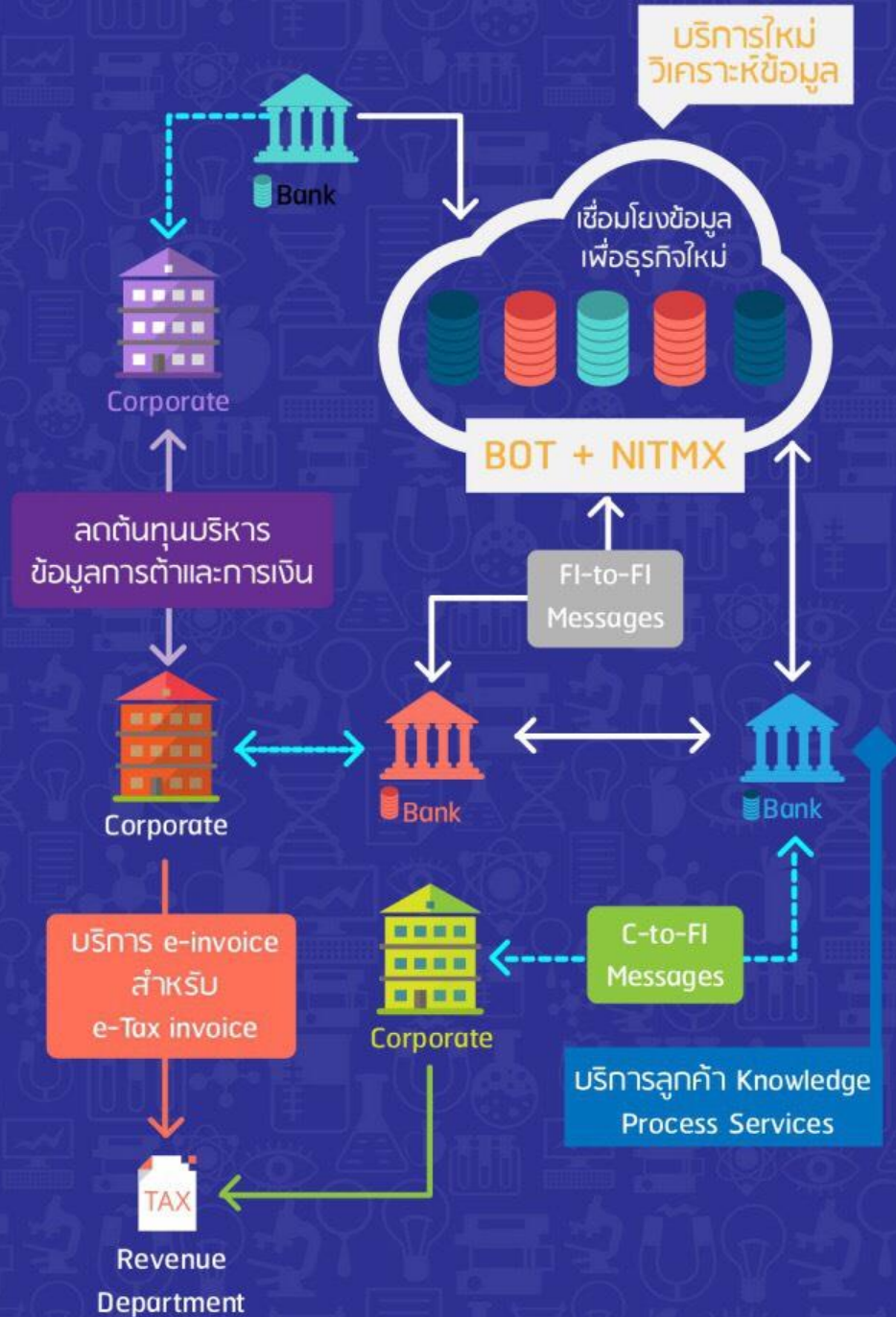
มาตรฐานเชื่อมโยงข้อมูลการค้า + การเงิน  
เป็น Big Data ที่มีมูลค่า

มาตรฐานสนับสนุน สถาบันการเงิน  
บริการลูกค้าได้ดีขึ้น

มาตรฐานช่วยสร้างธุรกิจใหม่ ๆ

มาตรฐานรองรับการแข่งขัน  
บริการด้านการวิเคราะห์ข้อมูลที่สูงขึ้น  
ทำให้การเก็บค่าธรรมเนียมกำลังหายไป

“รู้จักใช้ข้อมูล สร้างธุรกิจใหม่”  
คือโอกาสสำหรับ Survivor



# สพรอ. มาช่วยสร้างมาตรฐานเกี่ยวกับ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์



**ETDA**  
สพรอ.  
www.etda.or.th

# กระบวนการทำงานด้านมาตรฐาน

## 3



### Certification & Audit Services

- จัดทำหลักเกณฑ์การตรวจประเมิน
- ตรวจประเมินเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ
- รับรองความถูกต้องตามมาตรฐาน

## 2



### Systems & Tools

- รวบรวมรหัสและข้อมูลมาตรฐาน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- เครื่องมือช่วยตรวจสอบความถูกต้องทางเทคนิคของข้อมูล
- เชื่อมโยงข้อมูลมาตรฐานระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1

### Strategy & Standard Development

- ศึกษามาตรฐาน และความต้องการทางธุรกิจ
- ประชุมเพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกัน
- ประชาพิจารณาข้อข้อคิดเห็นจากหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง
- ประกาศมาตรฐานตามขั้นตอนที่ยอมรับ





THANK YOU

dms



# Backup Slide



# e-Standard Road map

2016

จัดทำมาตรฐาน NPMS V3  
(มาตรฐานข้อความการชำระเงินระหว่างสถาบันการเงิน)

จัดทำมาตรฐานกลางรหัสสินค้าและบริการสำหรับการทำ  
ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

จัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยน e-document ผ่านระบบ  
NSW

บริการลงทะเบียนรหัสสถานที่เพื่อการค้าและขนส่ง  
(UN/LOCODE)

บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลมาตรฐานอย่างมั่นคงปลอดภัย (SDES)



2017

จัดทำมาตรฐานข้อความอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการซื้อขาย  
สินค้าและบริการ V2 (Purchase & Delivery order)

จัดทำมาตรฐานข้อความอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการซื้อขาย  
สินค้าและบริการ V2 (Purchase & Delivery order)



## คนไทยกับการใช้ e-Payment



สิงคโปร์

684

จำนวนรายการต่อประชากรต่อปี



ฟินแลนด์

451



เกาหลีใต้

331



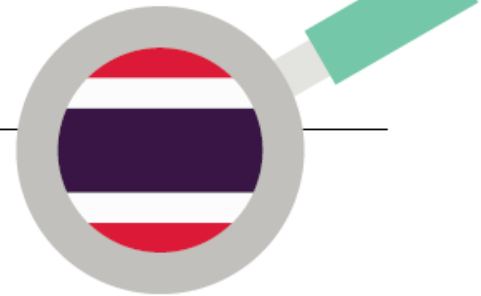
สหราชอาณาจักร

296



มาเลเซีย

65



ไทย 31

## สัดส่วนการใช้จ่ายผ่าน e-Payment

# 21%

= อัตราเติบโตเฉลี่ยต่อปีของ  
e-Payment ตั้งแต่ปี 2552-2557

50%

e-Money

12%

ATM + Debit Card

10%

Credit Card



32%

Internet Banking

59%

Mobile Banking

9%

อื่นๆ

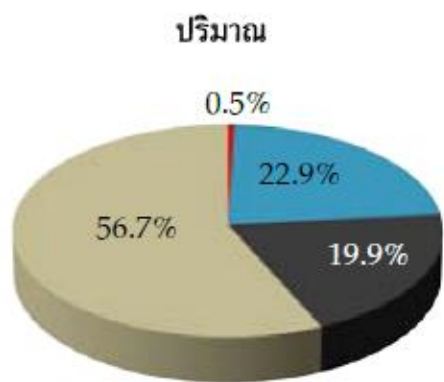
หมายเหตุ: 1) บัตรเอทีเอ็มและบัตรเดบิต รวมรายการชำระเงินที่ร้านค้า ออนไลน์ และชำระเงินที่เครื่อง ATM  
2) อื่น ๆ ประกอบด้วย Direct Debit, Direct Credit, BAHTNET 3<sup>rd</sup> party และ Bulk Payment

รายงานระบบการชำระเงิน 2557

ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 38: สัดส่วนปริมาณและมูลค่าการชำระค่าใช้จ่ายตามใบแจ้งหนี้ (ปี 2557)

แยกตามประเภท



■ ค่าสาธารณูปโภคพื้นฐาน (Bank)  
■ ค่าสินค้าและบริการ (Bank)

■ ค่าสาธารณูปโภคพื้นฐาน (Non-bank)  
■ ค่าสินค้าและบริการ (Non-bank)

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

การชำระเงินผ่านธนาคาร

- ชำระด้วยเช็คมีมูลค่าเฉลี่ย 1.2 ล้านบาทต่อรายการ
- ชำระด้วยการโอนเงินผ่านธนาคารมีมูลค่าเฉลี่ย 3.8 แสนบาทต่อรายการ
- ชำระด้วยการใช้เงินสดมีมูลค่าเฉลี่ย 2.5 หมื่นบาทต่อรายการ

การชำระเงินผ่านผู้ให้บริการชำระเงิน (non-bank)

- ชำระบิลที่จุดรับบริการเฉลี่ย 3300 บาทต่อรายการ

# e-Standard Road map

2013

ประกาศมาตรฐาน NPMS V1

บริการทดสอบความ  
สอดคล้องข้อความตาม  
มาตรฐาน (ONOS)

บริการรับรองสิ่งพิมพ์ออก

2014

ประกาศมาตรฐาน Website  
Security Standard

บริการลงทะเบียนหมายเลข OID

บริการคลังข้อมูลรหัสและข้อความ  
มาตรฐาน (CMR)

2015

ประกาศมาตรฐาน NPMS V2

ประกาศมาตรฐานรหัสยา TMT

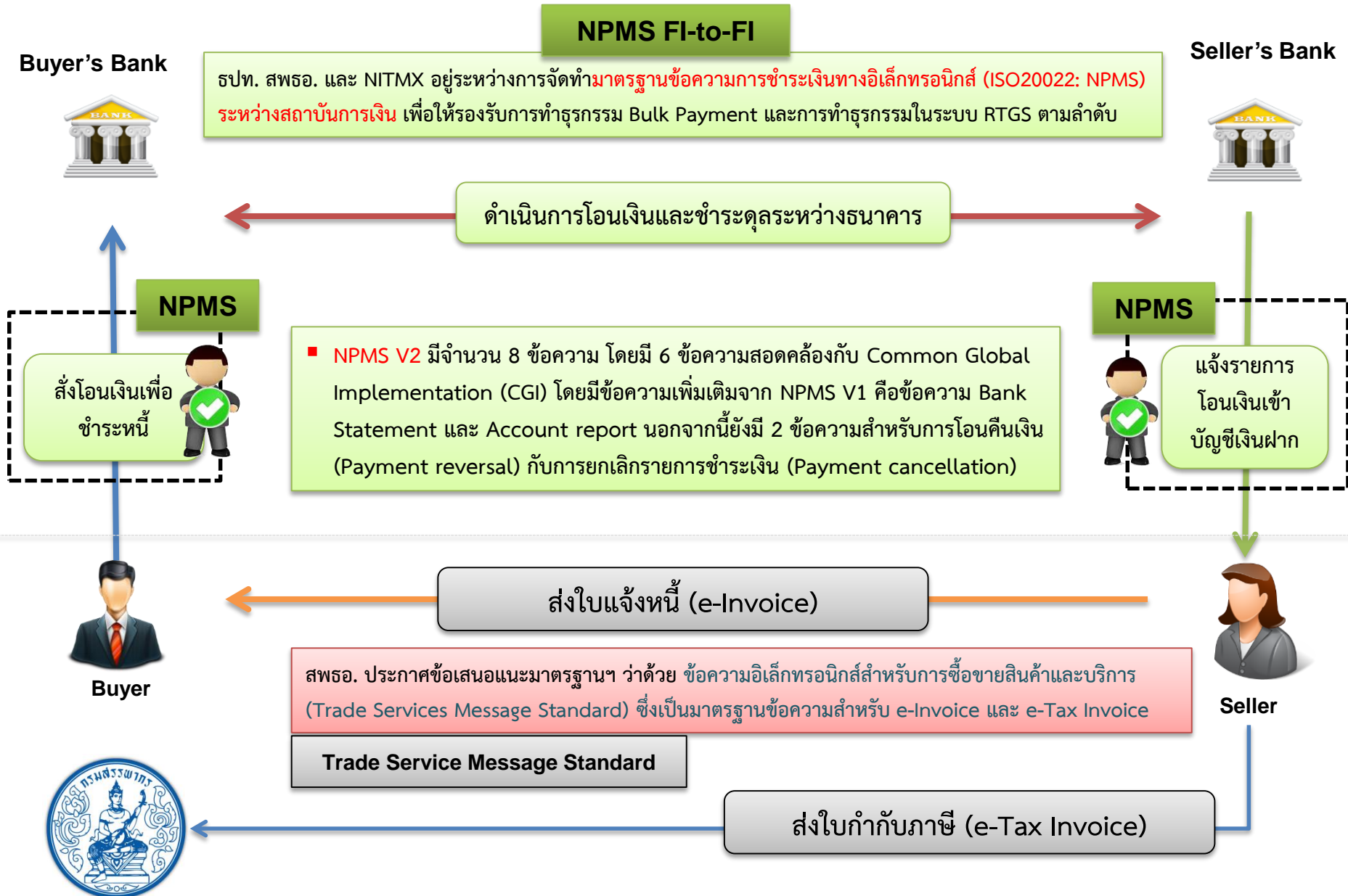
ประกาศมาตรฐานรหัสมาตรฐานข้อมูลสากล  
สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบ  
NSW จำนวน 7 ฉบับ

ประกาศมาตรฐานข้อความอิเล็กทรอนิกส์  
สำหรับการซื้อขายสินค้าและบริการ  
(e-invoice/e-tax invoice)

บริการเชื่อมโยงข้อมูลมาตรฐานด้าน  
ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (ITIMS)



# มาตรฐาน NPMS และ มาตรฐาน Trade Service Message



# Standard as a Service :



บริการด้านวิชาการ ให้  
คำปรึกษาและวิจัยเกี่ยวกับ  
มาตรฐาน



บริการจัดทำข้อเสนอแนะ  
ที่เกี่ยวกับมาตรฐาน



บริการรับรองระบบการ  
พิมพ์ออก



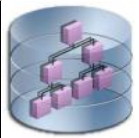
บริการทดสอบความสอดคล้อง  
ของข้อความตามมาตรฐาน

**OID-RA**



บริการจดทะเบียนหมายเลข OID

**CMR**



บริการลงทะเบียนคลังข้อมูล  
มาตรฐาน

**ITIMS**

บริการเชื่อมโยงกระบวนการที่เกี่ยวข้อง  
กับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

# สำนักมาตรฐาน

เป็นหน่วยงานภายใต้สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) มีหน้าที่หลักในการศึกษาวิจัย สํารวจเกี่ยวกับมาตรฐาน และมีหน้าที่ในการสนับสนุนงานด้านการมาตรฐาน รวมถึงร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ในด้านการพัฒนา และส่งเสริมมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีผู้อำนวยการสำนักมาตรฐาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ



**ETDA** สำนักมาตรฐาน  
สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)  
Office Of Standard, Electronic Transactions Development Agency (Public Org)

หน้าหลัก    สำนักมาตรฐาน    ข้อมูลและข่าวสาร

ประกาศ สฟธอ. เรื่องข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ ว่าด้วยข้อความอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการซื้อขายสินค้าและบริการ เลขที่ ขมธอ. 3-2558  
สิงหาคม 31, 2558 - ข่าวประชาสัมพันธ์

**ETDA** ประกาศสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)  
เรื่อง ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยข้อความอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการซื้อขายสินค้าและบริการ (Trade Services Message Standard) เลขที่ ขมธอ. 3-2558



งานกลยุทธ์ มาตรฐาน	งานพัฒนา มาตรฐาน	งานรับรอง มาตรฐาน
ศึกษา วิจัย สํารวจ มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และจัดทำข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับมาตรฐานที่จำเป็นต่อ การทำธุรกรรมทาง อิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไป ประยุกต์ใช้งานในลักษณะ soft infrastructure รวมทั้งส่งเสริมให้การ ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้มาตรฐานที่กำหนด	กำหนดมาตรฐานการ ทำธุรกรรมของไทย ขึ้นใช้งานโดยใช้ กระบวนการ/ขั้นตอนที่ ถูกต้องตามหลักสากล การทำงาน เป็นเครือข่ายของผู้ เชี่ยวชาญในประเทศ และงานตรวจสอบ ความถูกต้องเหมาะสม ของการใช้มาตรฐาน	การให้บริการรับรอง บุคคล นิติบุคคล สินค้า บริการ ฯลฯ ว่า เป็นไปตาม ข้อกำหนด หลักเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดขึ้นใช้งาน



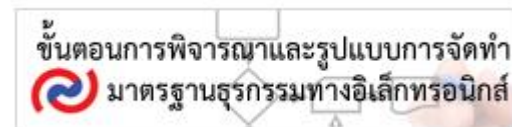
**NPMS** มาตรฐานกลางข้อความ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์



**ETDA** ข้อเสนอแนะมาตรฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์



**ONOS** Standardize Your Information



ขั้นตอนการพิจารณาและรูปแบบการจัดทำ มาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

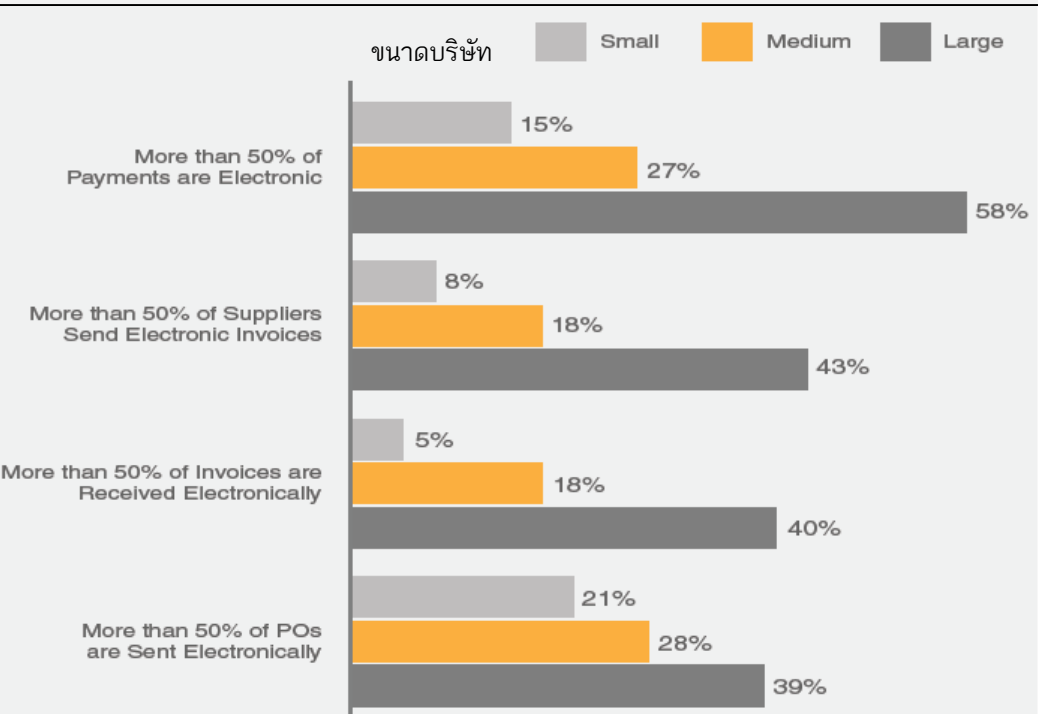


บริการรับรอง ระบบการพิมพ์ออก **ETDA**

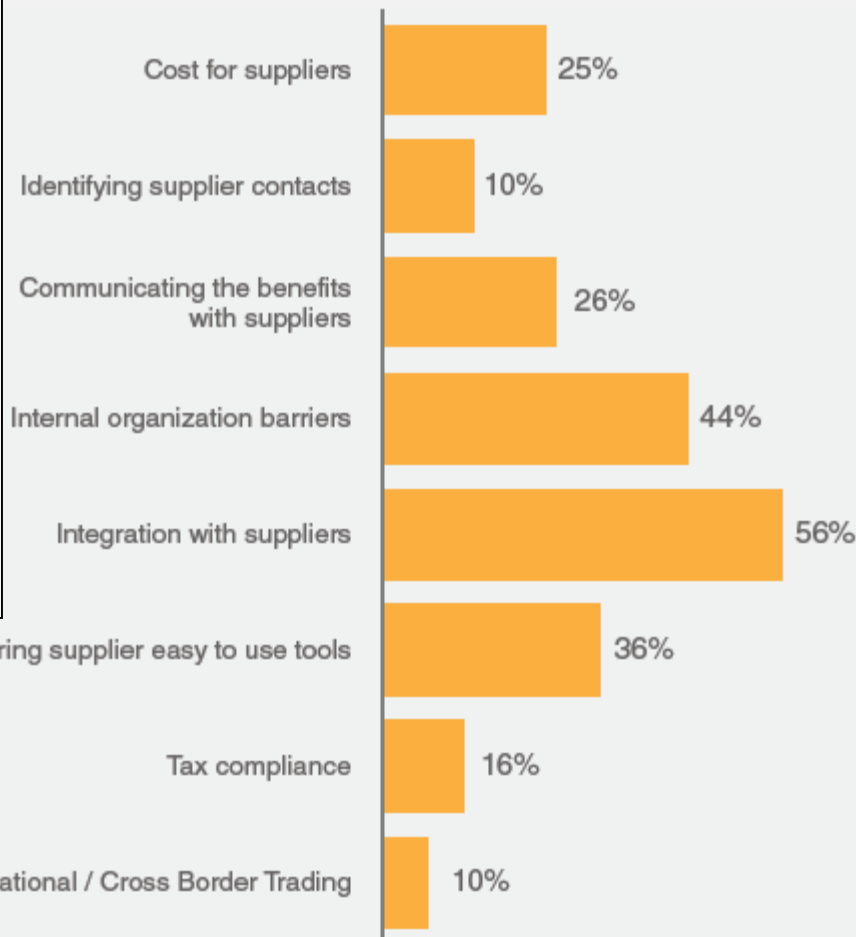


# Invoice กระดาษยังไม่ได้หายไป อุปสรรคยังคงมีอยู่

ผลสำรวจขนาดบริษัทกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์



ผลสำรวจอุปสรรคที่พบของ e-invoice

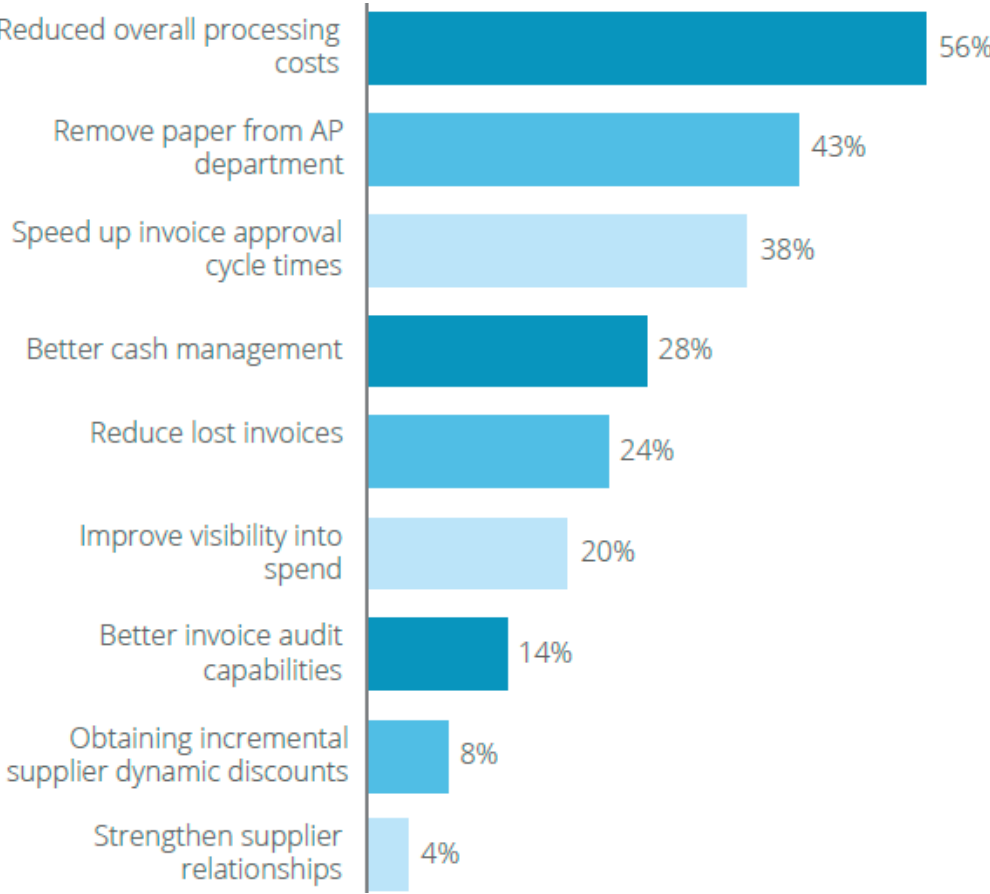


60 % ของบริษัทผู้ตอบแบบสำรวจยังคงใช้กระดาษมากกว่า

56 % ยังมีปัญหาการเชื่อมต่อระบบกับ Suppliers



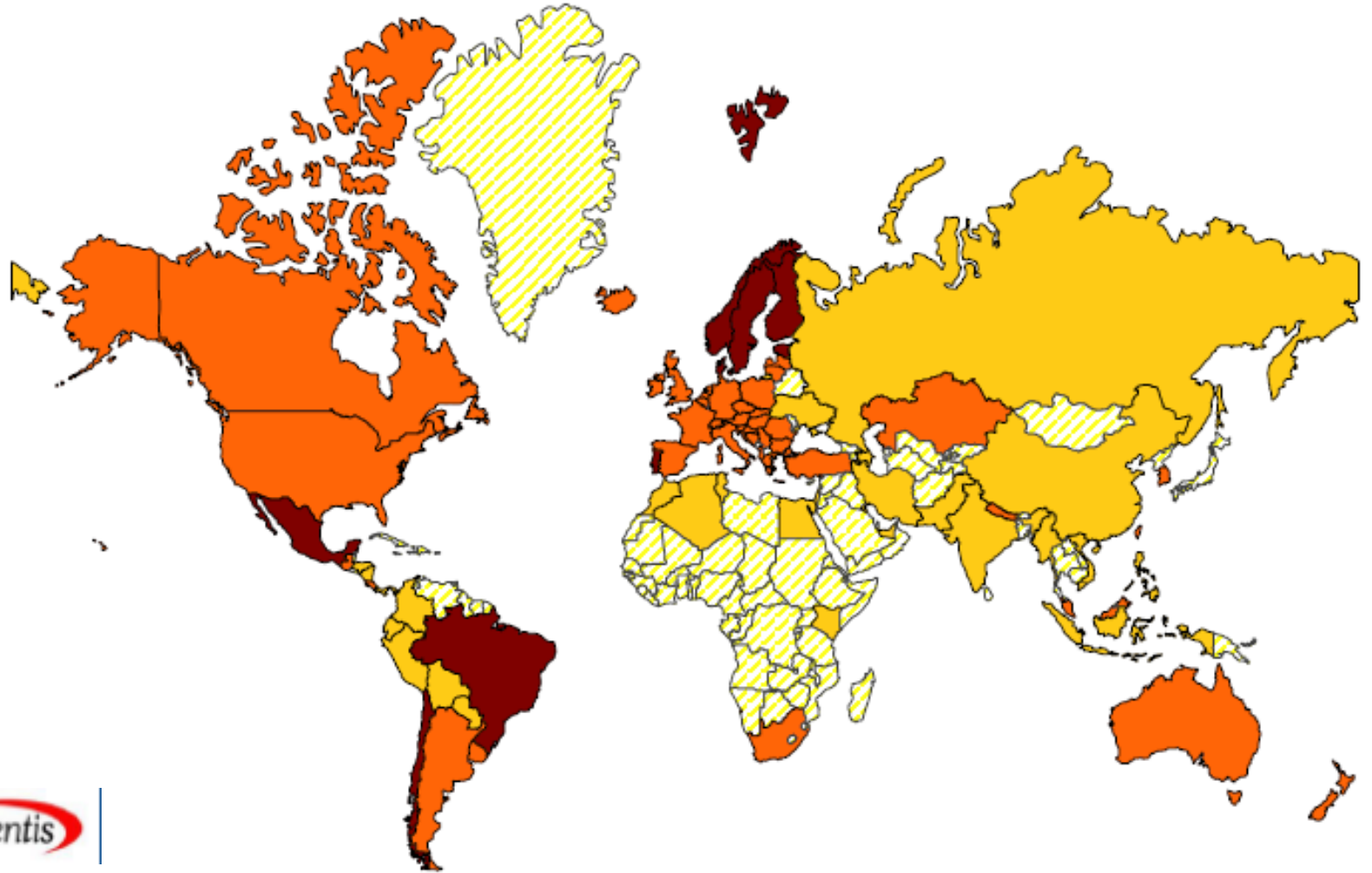
# ประโยชน์ของการใช้ **electronic-invoice**



Benefits for Buyers	
Reduced costs	
Increased accuracy	
Increased AP productivity	
Faster processing and cycle times	
Focus on higher-value activities	
Enhanced accounts reconciliation	
Improved cash management	
Reduced fraud and late payment fees	
Improved dispute handling and supplier relationships	
Benefits for Suppliers	
Faster payments	
Fewer rejected invoices	
Increased productivity	
Enhanced accounts reconciliation	
Improved customer relationships	
Improved cash management and working capital	
Alternative finance options	
Benefits for Managers	
Improved visibility	
Optimized working capital	
Better budgeting and forecasting capabilities	
Improved compliance and audit risks	
Improved supplier/customer relationships	
Enhanced IT system optimization	

Global Electronic Invoicing Report  
 Observing Trend in B2B Strategies across border  
 by PayStream advisor, Inc (2014)

# การพัฒนา e-Invoice ในประเทศไทยยังตามหลังประเทศเพื่อนบ้าน



- Leaders
- Average
- Developing
- Laggards

“E-invoicing / E-billing  
International market overview & forecast”  
Bruno Koch, February 2014



# การรับรองสิ่งพิมพ์ออก (PRINTOUT) มาตรา 10 วรศค 4



รับรองให้printout มีผลเป็นต้นฉบับ เป็นพยานหลักฐานใช้ได้ตามกฎหมาย

ข้อความในสิ่งพิมพ์ออกถูกต้องครบถ้วน

มีการรับรองระบบการพิมพ์ออก  
โดยหน่วยงานที่กำหนด

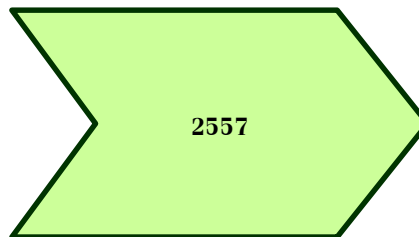
การรับรองระบบการพิมพ์ออก ทำเมื่อมีการพิมพ์ออกไปยังระบบอื่น ที่ไม่ใช่ของผู้จัดทำ  
**แต่** หากเป็นการพิมพ์ออกของหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจจัดเก็บข้อมูล/  
หน่วยงานของรัฐที่เป็น regulator / หน่วยงานภายใต้การกำกับของ regulator  
“ก็ไม่ต้องรับรองระบบการพิมพ์ออก”

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ สพธอ. ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นหน่วยงานเดียวในปัจจุบันที่มีอำนาจในการรับรองสิ่งพิมพ์ออกของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หน่วยงานรับรองสิ่งพิมพ์ออก พ.ศ. ๒๕๕๕

ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การรับรองสิ่งพิมพ์ออก พ.ศ. ๒๕๕๕

ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หน่วยงานรับรองสิ่งพิมพ์ออก พ.ศ. ๒๕๕๕





- 18 ม.ค. 2555 ประกาศ คธอ. เรื่อง การรับรองสิ่งพิมพ์ออก
- 18 ม.ค. 2555 ประกาศ คธอ. เรื่อง หน่วยงานรับรองสิ่งพิมพ์ออก
- 19 ม.ค. 2555 รับรองระบบ e-Certificate กรมพัฒนาธุรกิจการค้า

- 21 พ.ย. 2556 MOU ด้านการมาตรฐาน กับ สมอ.
- 20 พ.ค. 2556 จัดงานสัมมนาเผยแพร่ การรับรองระบบการพิมพ์ออก
- 25 เม.ย. 2556 เข้าไปแนะนำสิ่งพิมพ์ออก ให้กับ ปปส.
- 30 ต.ค. 2556 การเตรียมความพร้อมการจัดตั้งห้องปฏิบัติการ Digital forensics

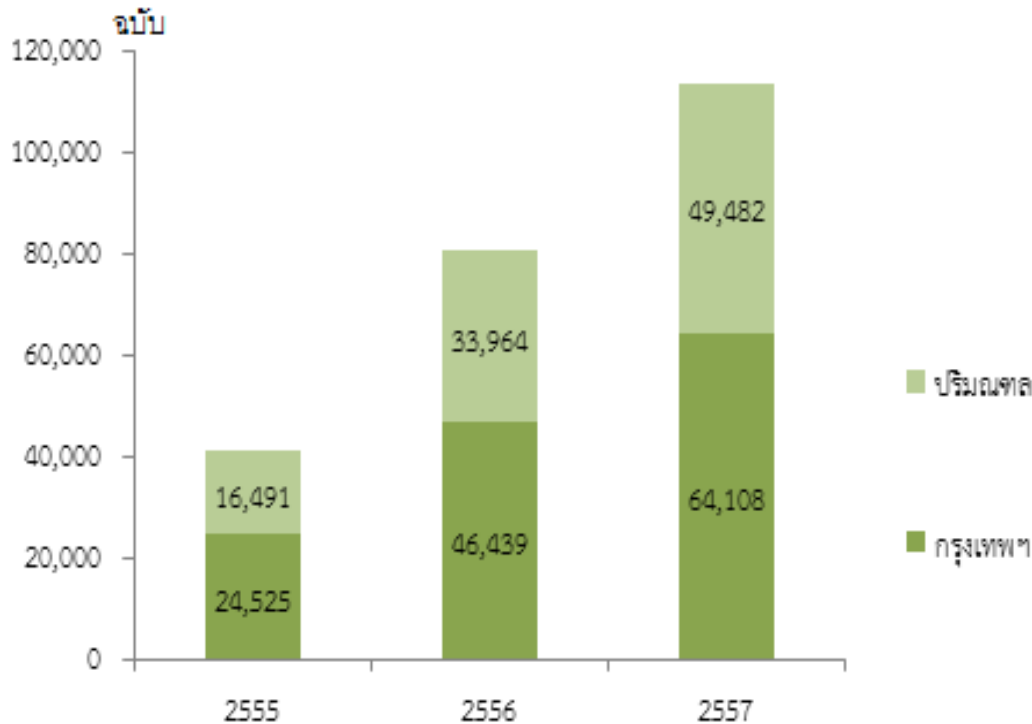
- 20 พ.ค. 2557 ต่ออายุหนังสือรับรองระบบ e-Certificate กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
- 1 ส.ค. 2557 เตรียมความพร้อมให้พนักงานเข้าใจข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการ

- 30 ธ.ค. 2557 ประกาศหลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไข และอัตราค่าธรรมเนียมการรับรองระบบการพิมพ์ออก
- 14 ก.พ. 2558 ปรับสถานภาพของ ไทยในคณะกรรมการวิชาการ TC68 จาก O-member เป็น P-member พร้อมสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบ
- 16 มิ.ย. 2558 จัดทำคู่มือประชาชนของบริการรับรองระบบการพิมพ์ออก
- 30 มี.ค. 2558 เตรียมความพร้อมให้ผู้ตรวจประเมิน ด้านการตรวจประเมิน ISO 27001:2013 เวอร์ชันใหม่

# ตัวอย่าง การออกหนังสือรับรองอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ e-Certificate ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า



ปริมาณหนังสือรับรองนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล



อัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (CAGR)	อัตราการเติบโต (Growth Rate)	
2555-2557	2555-2556	2556-2557
66.4%	96.0%	41.3%

แหล่งที่มา <https://www.eta.or.th/content/-e-certificate.html>

ปริมาณหนังสือรับรองนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ปี พ.ศ. 2557 มีทั้งสิ้น 113,590 ฉบับ เพิ่มขึ้นจากปี 2556 ที่มีการออกหนังสือรับรองฯ 80,403 ฉบับ มีอัตราการเติบโตร้อยละ 41.3 จากปีก่อนหน้า



# แผนภาพระบบ e-Certificate

