



An End-to-End Process Approach for effective Operational Risk Management

12 November, 2017

Bio



Kamonrat
Kharawamit

SVP, Head of
Operational Risk

Kamonrat joined Kiatnakin Bank in February 2011, as Senior Vice President - Department Head of Operational Risk Management. As such, she is responsible for implementation of Kiatnakin Group of Operational Risk Framework and oversight all credit ,non-credit ,and investment products related operational risk exposure. This includes IT and Cyber Risk.

Prior to Kiatnakin Bank, she worked at KBank for five years

In her last role, she was the head of operational risk management; responsible for implementing of KGroup operational risk management framework.

For Education Background, she graduated from Chulalongkorn University, Accountancy Faculty. In 2003, she was granted a full Thai Government Scholarship to study in USA and graduated from Cornell University ; Master Professional Studies in Applied Statistics in May 2004.

Agenda

- Definition of Operational Risk and Loss Event
- 2017 COSO ERM Updated Framework and Key Changes
- Key Success Factor in Operational Risk Management
- End-to-End Process Approach

Types of Risk



Credit Risk is the risk of default on a debt that may arise from a borrower failing to make required payments. In the first resort, the risk is that of the lender and includes lost principal and interest, disruption to cash flows, and increased collection cost.

Liquidity Risk is the risk that a company or bank may be unable to meet short term financial demands. This usually occurs due to the inability to convert a security or hard asset to cash without a loss of capital and/or income in the process

Market Risk is the risk of losses in positions arising from movements in market prices

Operational Risk is the risk of loss resulting from inadequate or failed internal processes, people, and systems, or from external events. This definition includes legal risk, but excludes reputational risk

Strategic Risk is a possible source of loss that might arise from the pursuit of an unsuccessful business plan. Making poor business decisions, from the substandard execution of decisions, from inadequate resource allocation, or from a failure to respond well to changes in the business environment

What is operational risk?



“ Operational Risk is the risk of loss resulting from inadequate or failed internal processes, people, and systems, or from external events. This definition includes legal risk, but excludes reputational risk”

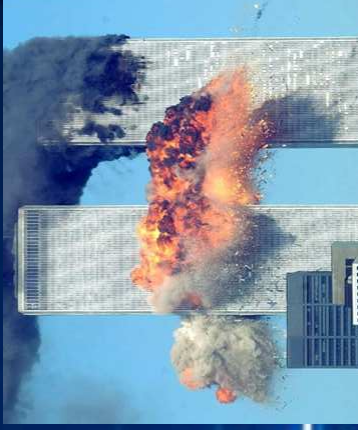


Types of Operational Risk





Atur Rahman, Governor of Bangladesh Bank who resigned from his post in response to the case.



Jerome Kerviel

- 1977 Born January 11 at Pont-Aube (Brittany, France)
- 2006 Accused of fraud after opening 100 accounts at 100 banks after auditing finance at Nantes and Lyon in France
- 2008 Starts working as a trader
- 2009 Accused of fraud after opening 100 accounts at 100 banks after auditing finance at Nantes and Lyon in France
- 2010 Sentenced to 5 years in prison (of which 2 suspended)
- 2013 Takes legal action against the bank accusing them of fraud
- March 5, 2014 Starts protest walk from Nantes to Paris
- May 18 Return to France



BREAKING NEWS



Bangladesh Bank



Cyber Attack



Soc Gen, Kerviel



Internal Fraud



แฉ! หนุ่มแบงก์ ธอส. ยักยอกเสียหายเกือบ 500 ล.



Clients, Products, & Business Practice

911 Attacks



Damage to Physical Assets



สึนามิ ปี 2547



ไฟไหม้ธนาคาร สำนักงานใหญ่



มหาอุทกภัย ปี 2554



Business Disruption & Systems Failures



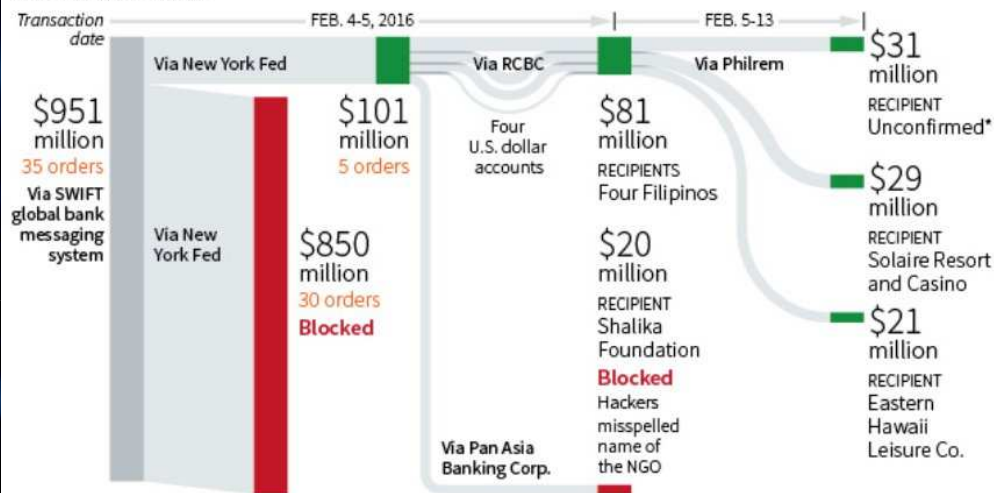
ธนาคารระบบล่ม

Bangladesh Central Bank: US\$ 81 Million Cyber-Attack

Bangladesh Bank heist

In one of the largest cyber heists in history, hackers ordered the Federal Reserve Bank of New York to transfer \$81 million from Bangladesh Bank to accounts in the Philippines.

THE MONEY TRAIL



Sources: Philippines Court of Appeals documents; Reuters

W. Foo, 28/09/2016

REUTERS



Atiur Rahman, Governor of Bangladesh Bank who resigned from his post in response to the case



The Federal Reserve Bank of New York

US\$ 81 M Loss
Approx. THB 2,700 M

- Took place in February 2016, when instructions to steal US\$951 million from Bangladesh Bank, the central bank of Bangladesh
- Be issued via the SWIFT network
- Five transactions issued by hackers, worth \$101 million and withdrawn from a Bangladesh Bank account at the Federal Reserve Bank of New York, succeeded, with \$20 million traced to Sri Lanka (since recovered) and \$81 million to the Philippines (about \$18 million recovered)
- The New York Fed blocked the remaining 30 transactions, amounting to \$850 million, at the request of Bangladesh Bank
- It was identified later that Dridex malware was used for the attack

Unauthorized Cross-Selling and The Creation of Fake Accounts

**WELLS
FARGO**



John Stumpf, former
CEO of Wells Fargo

US \$ 185 M Loss
Approx. THB 6,100 M



- Employees were encouraged to order credit cards for pre-approved customers without their consent, Employees also created fraudulent checking and savings accounts
- It has found a total of 3.5 million potentially fake bank and credit card accounts, the review found 528,000 potentially unauthorized online bill pay enrollments
- Bank was fined \$185 million to settle three government lawsuits over the bank's creation of sham accounts
- The bank fired approximately 5,300 employees between 2011 and 2016 as a result of fraudulent sales



Rogue Trading: SOC GEN Societe Generale

US \$ 7.2 Billion
Loss
Approx. THB 240,000 M

Who is Jerome Kerviel

Jerome Kerviel

- ▶ **1977** Born January 11 at Pont-l'Abbe (Brittany, France)
- ▶ **2000** Recruited by Societe Generale banks after studying finance at Nantes and Lyon in France
- ▶ **2005** Starts working as a trader
- ▶ **2008** Accused of fraud after 4.9-billion-euro hole in the accounts discovered. Spends 41 in custody
- ▶ **2010** Sentenced to 5 years prison (of which 2 suspended)
- ▶ **2013** Takes legal action against the bank accusing them of sharing responsibility
- ▶ **March 5, 2014** Starts protest walk from Rome to Paris
- ▶ **May 18 2014** Relents on refusal to return to France



- Jerome Kerviel was a junior level derivatives trader at Societe Generale, one of Europe's largest banks
- Kerviel had been trading profitably in anticipation of falling market prices; however, they have accused him of exceeding his authority to engage in unauthorized trades totaling as much as €4.9 billion (US\$7.2 billion)
- Thousands of trades were hidden behind offsetting faked hedge trades



World Trade Center Attack, Collapse 9/11



These are losses incurred by damages caused to physical assets due to natural **disasters** or other events like **terrorism** and vandalism. Rapid and unexpected changes in climatic conditions have been a constant cause of concern in the business world for more than a decade in recent history..



Internal Fraud: พนักงานธนาคารยักยอกเงิน 499 ล้านบาท



ปี 2552

การยักยอกเงินของพนักงานภายใน 499,272,777.95 บาท

Background:

- อายุ 33 ปี
- ตำแหน่งเจ้าหน้าที่การเงินอาวุโส ประจำสาขา XX ธนาคาร XX
- ทำงานที่สาขา XX สาขาเดียว เป็นเวลา 9 ปี ตั้งแต่ ก.ย. 2542 ถึง พ.ค. 2552

คุณสมบัติ:

- รางวัลพนักงานดีเด่น 2 ปีซ้อน ไม่เคยมีประวัติการทุจริต
- บวกลบคูณหารเลข 7 หลักได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องคิดเลข

ระยะเวลา:

- ระยะเวลาที่ทำการทุจริต 1 ปี 5 เดือน

รายละเอียด:

- สร้างรายการค่าใช้จ่ายประเภทบัญชีดอกเบี้ยจ่ายเงินฝากประจำ ของสาขา A และสาขา B จำนวน 419 รายการ เป็นเงินรวม 499.27 ล้านบาท และสร้างรายการฝากเงินเข้าบัญชีของตนเอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในจำนวนเดียวกัน ระหว่างวันที่ 20 ก.พ. 2551 ถึง 20 เม.ย. 2552
- เงินถูกโอนทาง ATM จากบัญชีดอกเบี้ยจ่ายเงินฝากประจำ ของ สาขา A และสาขา B ไปยังบัญชีของตนเอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในหลายธนาคารย่านสยามสแควร์ วันละ 30 รายการ รายการละ 30,000 บาท รวมเป็นเงินวันละ 700,000 - 900,000 บาท ทุกวัน เป็นเวลา 1 ปีครึ่ง โดยอาศัยเวลาหลังเลิกงาน ช่วงที่ระบบยังไม่ปิด นั่งทำรายการทุจริตที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของตนโดยไม่มีใครสงสัย



Damage to Physical Assets: มหาอุทกภัย ปี 2554



ปัญหาอุทกภัยครั้งรุนแรงในปี 2554 ส่งผลให้เกิดความเสียหายอย่างหนัก โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม น้ำท่วมครั้งนี้ได้กลุ่ลลามเข้าท่วมนิคมอุตสาหกรรมทั้ง 7 แห่ง ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 5 แห่ง และปทุมธานี 2 แห่ง มีโรงงานรวมกันประมาณ 840 โรงงาน มูลค่าความเสียหายรวม 237,410 ล้านบาท



Damage to Physical Assets: มหันตภัยคลื่นสึนามิถล่มภาคใต้ ปี 2547



• เหตุการณ์คลื่นสึนามิที่เกิดขึ้นในประเทศไทยปี 2547 ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงในเขตพื้นที่ภาคใต้ 6 จังหวัด คือ ภูเก็ต พังงา กระบี่ ระนอง สตูล และตรัง เป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติครั้งยิ่งใหญ่ ซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อนในประเทศไทย ความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงดังกล่าว แม้ในทางกายภาพจะจำกัดอยู่เฉพาะบริเวณชายฝั่งทะเลของ 6 จังหวัดภาคใต้เท่านั้น แต่มหันตภัยครั้งนี้ก็ได้ส่งผลกระทบกระเทือนต่อเศรษฐกิจไทยโดยรวมอยู่เป็นอันมากด้วย

• ในส่วนของธนาคารที่อยู่ในเขตพื้นที่ดังกล่าว ผลกระทบนั้นทำให้ธนาคารต้องประกาศปิดทำการสาขาในพื้นที่ รวมทั้งตู้ ATM และบุรณแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเสียหาย ความเสียหายนั้นยังส่งผลต่อลูกค้าสินเชื่อของธนาคารด้วย



Damage to Physical Assets: ไฟไหม้ธนาคาร อาคารสำนักงานใหญ่



วันที่ 7 ก.พ. เกิดเหตุเพลิงไหม้ธนาคาร สำนักงานใหญ่ โดยจุดต้นเพลิงอยู่ที่บริเวณชั้น 10 อาคาร A ซึ่งเป็นห้องเก็บเอกสาร จากความเสียหายที่เกิดขึ้นทำให้สำนักงานตั้งแต่ ชั้น 9-11 เกิดความเสียหาย คาดความเสียหายประมาณ 100 ล้านบาท



Damage to Physical Assets: ไฟไหม้ธนาคาร อาคารสำนักงานใหญ่



แผนงานการบริหารความเสี่ยงของจากเหตุการณ์ไฟไหม้

มาตรการตามแผนสำรองฉุกเฉิน

สาขาสำรอง: ธนาคารได้ใช้สาขาอื่นเพื่อให้บริการลูกค้าเป็นกรณีพิเศษ แทนสาขาที่ได้รับผลกระทบ

การจัดเตรียมสถานที่สำรอง: สำหรับพนักงานให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องไม่ติดขัด

การจัดเก็บข้อมูลและเอกสารสำคัญ: ธนาคารมีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลและเอกสารสำคัญ โดยมีการทำสำรองและแยกเก็บในแต่ละสถานที่ โดยแต่ละสถานที่ที่มีรัศมีห่างกันไม่ต่ำกว่า 20 กิโลเมตร

การทำประกันภัย: ธนาคารได้ทำประกันภัยความเสี่ยงภัยทรัพย์สินจำนวนเงินประกันภัย 10,510 ลบ.

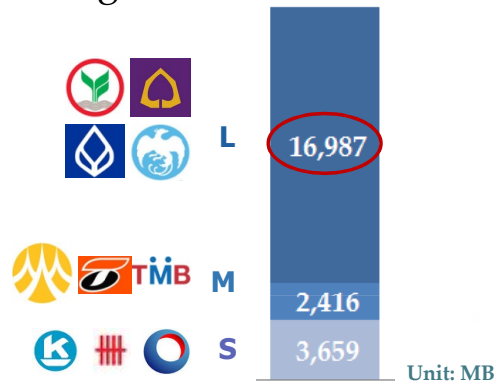


Operational Loss : Banking Industry

- In banking industry, Operational Loss had occurred up to **23,061MB** over three consecutive years while average per year was **7,687 MB**. Large Bank tends to have 3 year average significant OpLoss than others; **5,662MB**.

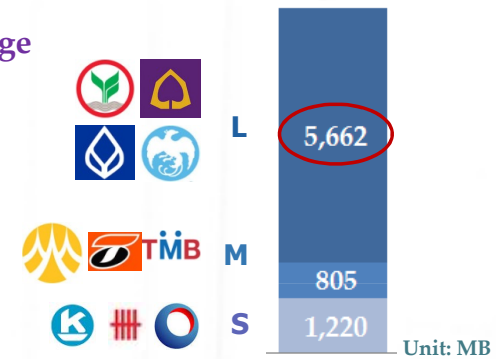
OpLoss 3 Year Total

Industry = **23,061 MB**



OpLoss 3 Year Average

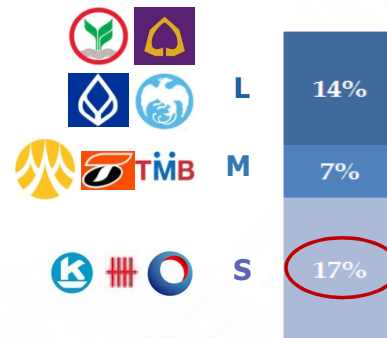
Industry = **7,687 MB**



- Comparing to OpRisk capital; which calculation is mainly based on GROSS INCOME factor, % OpLoss/OpRisk capital was about 13%. The number tends to have higher proportion in bank with small sizes.

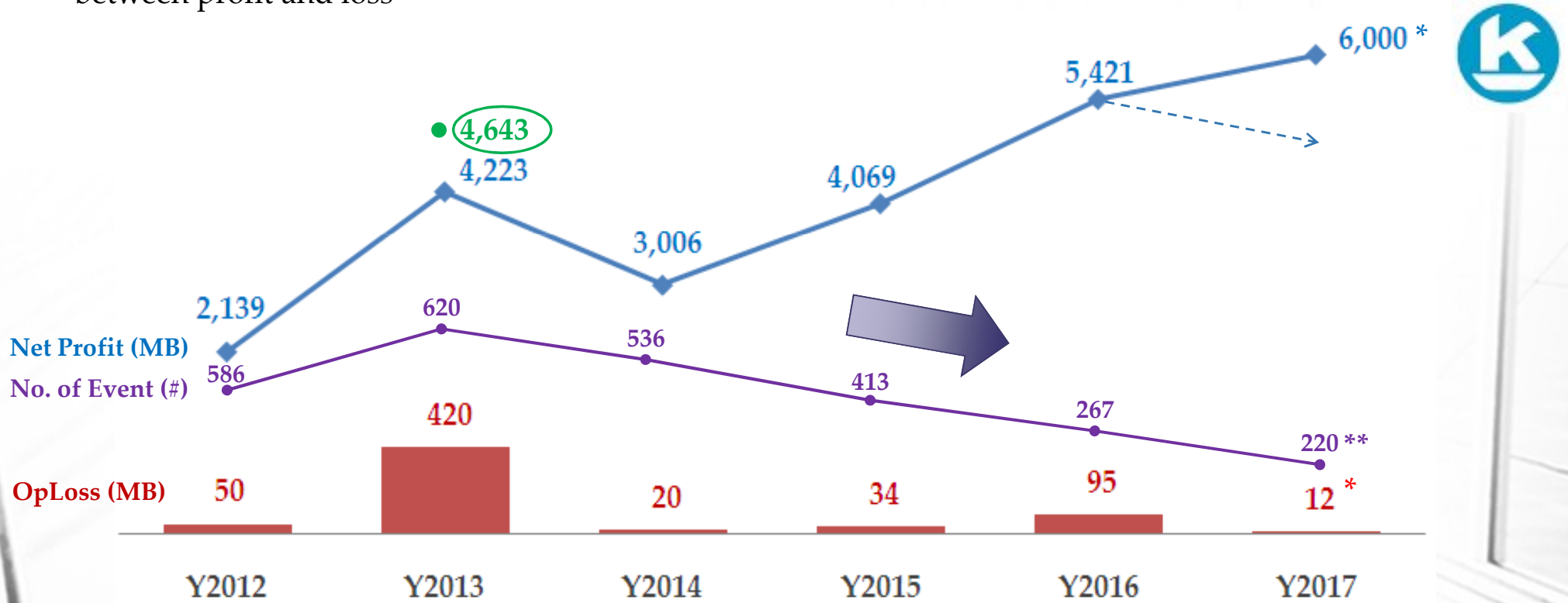
%OpLoss to Capital

Industry = **13%**



Impact of Risk Management to Organization's performance

- OpLoss control in term of Risk management, have an influence on OpLoss decrease and gap expansion between profit and loss



* Estimate 12-Month Net Profit & OpLoss
** Estimate 12-Month OpLoss Event

Agenda

- Definition of Operational Risk and Loss Event
- 2017 COSO ERM Updated Framework and Key Changes
- Key Success Factor in Operational Risk Management
- End-to-End Process Approach

2017 COSO : Enterprise Risk Management – Integrating with strategy and Performance

Why update the 2004 Enterprise Risk Management – Integrated Framework

“The Original Framework is widely accepted and used to enhance and organization’s ability to manage uncertainty and to consider how much risk to accept as they strive to increase stakeholder value”

“Since 2004, the complexity of risk has changed, significant new risks have emerged and boards have enhanced their awareness and oversight of risk management; therefore, updating to framework provides greater insight into strategy and the role of enterprise risk management in the setting and execution of strategy, **enhance the alignment between organizational performance and enterprise risk management**”

2017 COSO ERM : Key Changes

Explore how ERM practices support identification and assessment of risk that may impact performance

Alignment between performance and ERM

Emphasizes relationship between risk and value

No longer focused on preventive the erosion of value and minimizing risk. It is viewed as integral to strategy setting and the identification of opportunities to create value

Expand three concept

1. The possibility of strategy and business objective not aligning with mission, vision, and value
2. The implication from selected strategy
3. Risk to executing the strategy

Elevates discussion of strategy

Focus on the integration of ERM

Risk is not positioned as a separate activity. It is presented through the lens of supporting an organization's operations, managing performance

The role of risk in strategy selection

- Risk is a consideration in many strategy-setting processes. But risk is often evaluated primarily in relation to its potential effect on an already-determined strategy.
- 2017 COSO will emphasize more on these concepts
 - The possibility of the strategy not aligning with an organization's mission, vision, and core values
 - The implication from the strategy chosen
 - Risk to executing strategy



A Focused Framework



Benefits of Effective Enterprise Risk Management

Benefit of Effective ERM

Increasing the range of opportunities

Both positive and negative aspects of risk management can identify new opportunities and unique challenges

Identifying and managing risk entity-wide

A risk can originate in one part of the entity but impact different part. Management identifies and manages entity-wide risk to improve performance

Increasing positive outcomes and advantage while reducing negative surprise

ERM helps improve ability to identify risk establish appropriated response, reducing surprises cost & loss

Reducing performance variability

ERM allows organization to anticipate risk that would affect performance and enable them to put proper action

Improving resource deployment

Obtaining robust information of risk allows management assess, overall resource needs, prioritize and enhance resource allocation

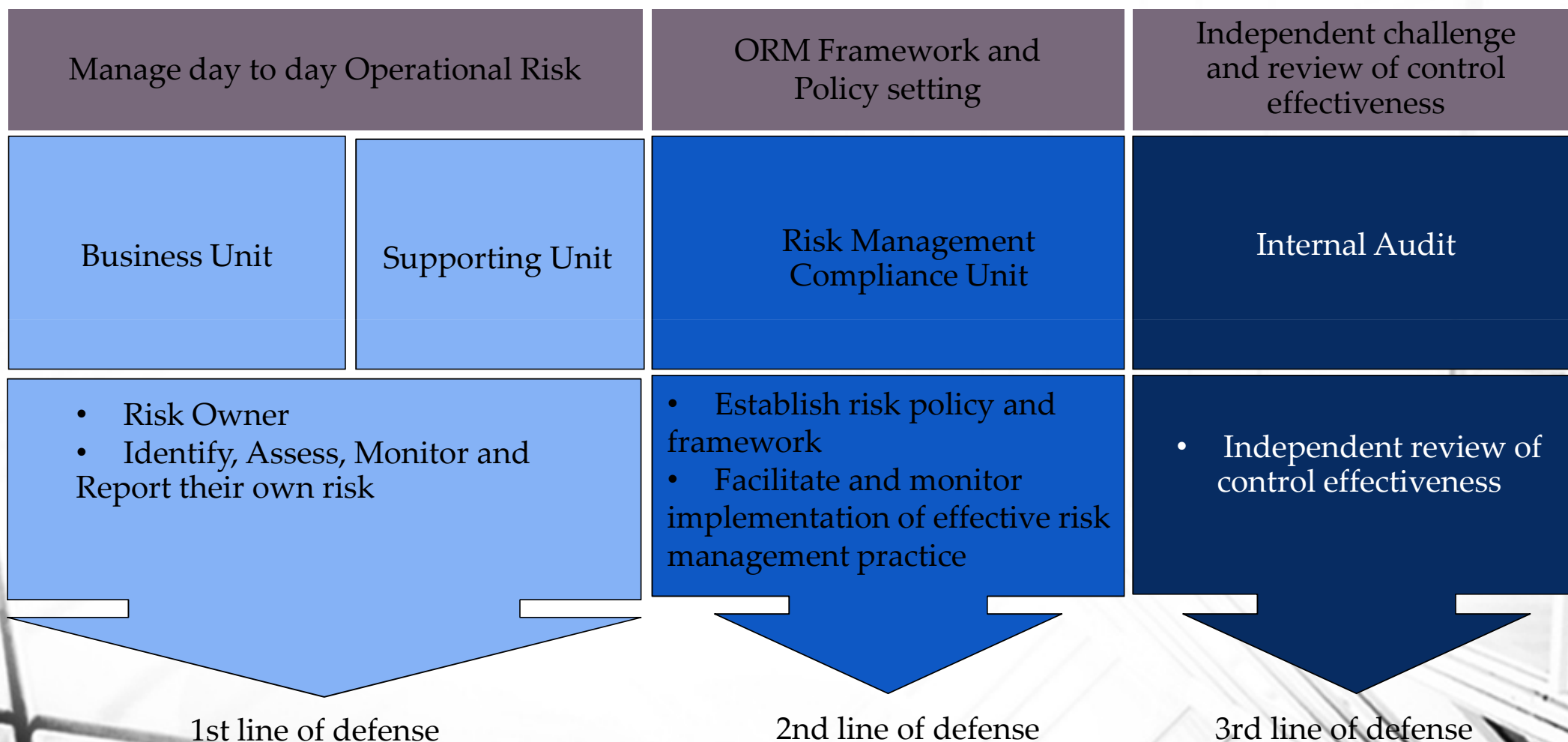
Agenda

- Definition of Operational Risk and Loss Event
- 2017 COSO ERM Updated Framework and Key Changes
- Key Success Factor in Operational Risk Management
- End-to-End Process Approach

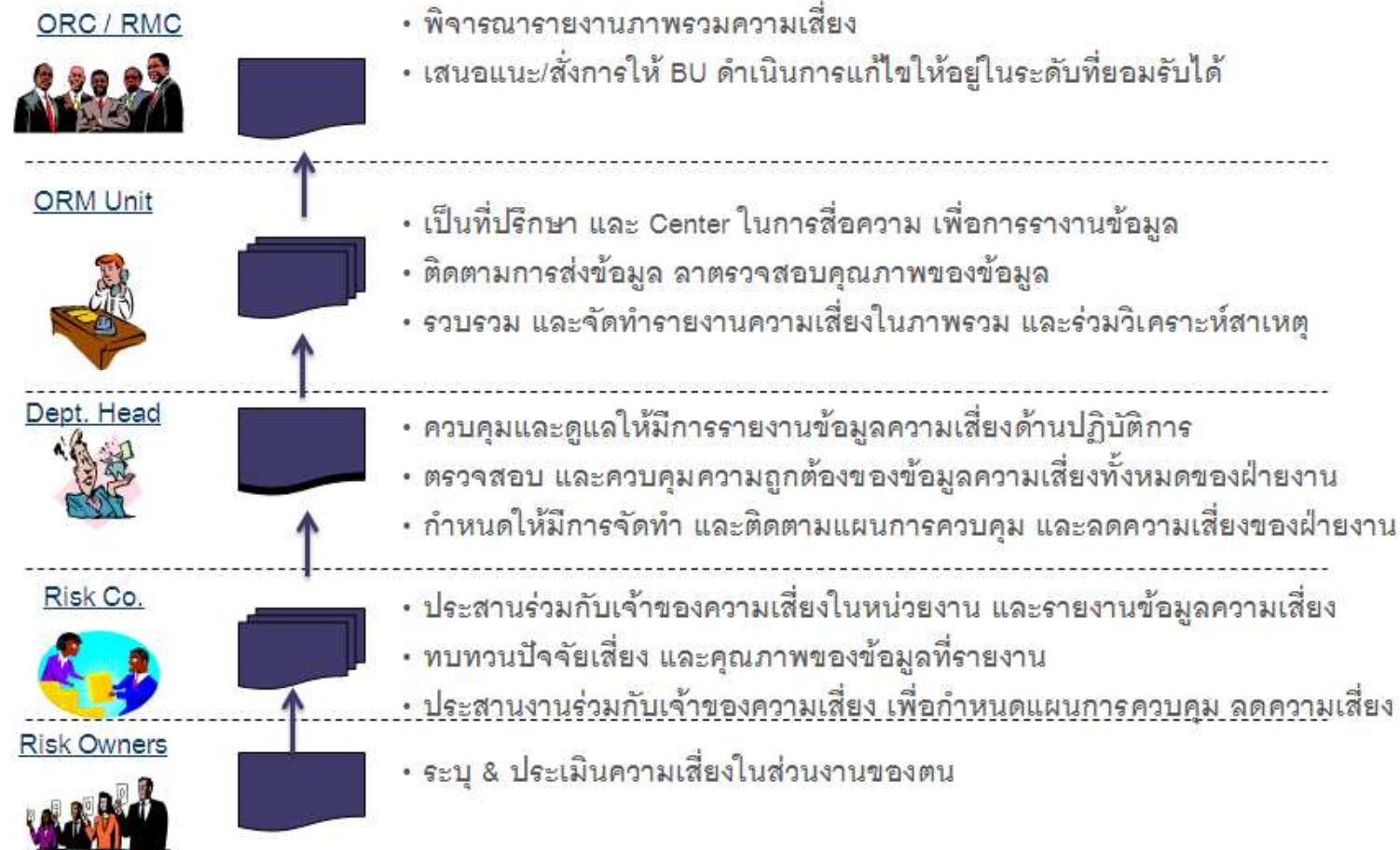
Key Success Factors for Effective Operational Risk Management



Operational Risk Owner Under Three Lines of Defense

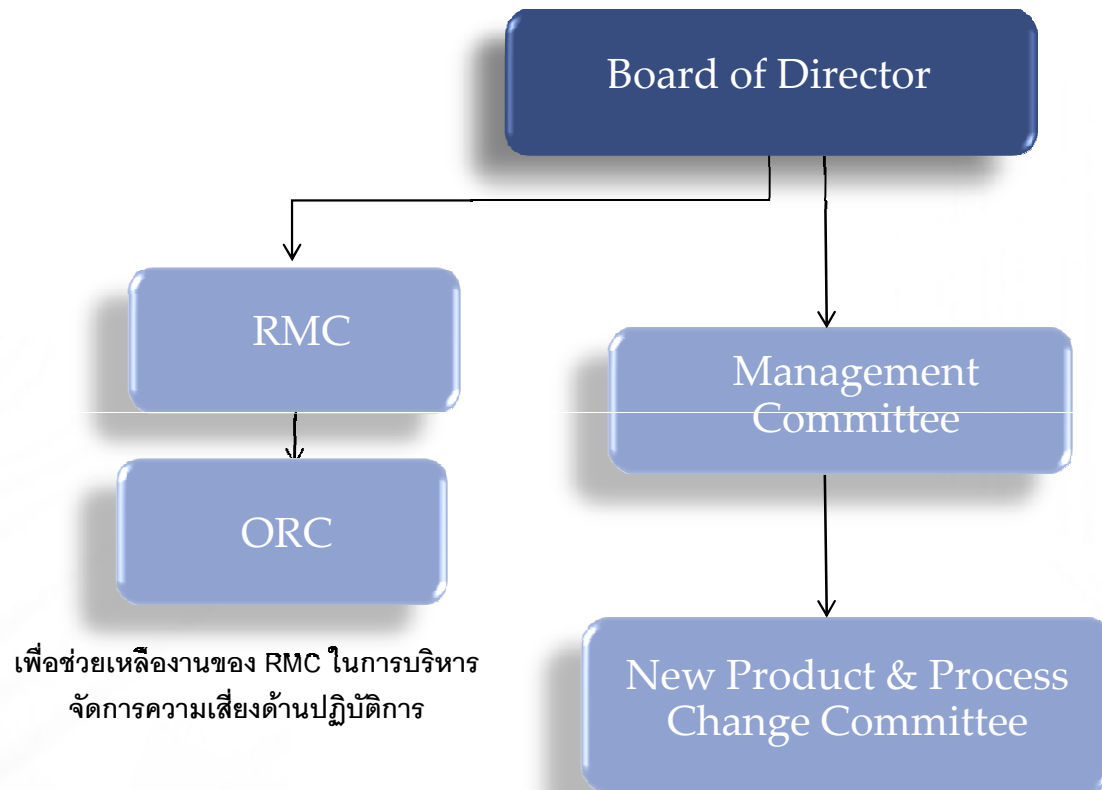


Effective Operational Risk – Reporting Line





Example : Operational Risk – Reporting Line



เพื่อช่วยเหลืองานของ RMC ในการบริหาร
จัดการความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ

เพื่อให้มั่นใจว่าการออกผลิตภัณฑ์/บริการ และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการภายในธนาคารเป็นไปด้วยความรอบคอบ สอดคล้องตาม
กลยุทธ์ของธนาคารและมีการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม และภายในระยะเวลาที่กำหนด

Key Success Factors for Effective Operational Risk Management



Standard Operational Risk Tools



Operational Loss Data

Item	Incident Details	Line Type	Last Reported Date	Current Status	Date Reported	Loss owner - Risk Contributor	Sub Type
001	001-001-001-001	001-001-001	001-001-001	001	001-001-001	001-001-001	001
002	002-002-002-002	002-002-002	002-002-002	002	002-002-002	002-002-002	002
003	003-003-003-003	003-003-003	003-003-003	003	003-003-003	003-003-003	003
004	004-004-004-004	004-004-004	004-004-004	004	004-004-004	004-004-004	004
005	005-005-005-005	005-005-005	005-005-005	005	005-005-005	005-005-005	005
006	006-006-006-006	006-006-006	006-006-006	006	006-006-006	006-006-006	006
007	007-007-007-007	007-007-007	007-007-007	007	007-007-007	007-007-007	007
008	008-008-008-008	008-008-008	008-008-008	008	008-008-008	008-008-008	008
009	009-009-009-009	009-009-009	009-009-009	009	009-009-009	009-009-009	009
010	010-010-010-010	010-010-010	010-010-010	010	010-010-010	010-010-010	010

- เป็นการจัดเก็บข้อมูล Loss/Near Miss
- รายงานโดย ORM Co ของทุกหน่วยงานในองค์กร

Risk & Control Self Assessment

Item	Incident Details	Line Type	Last Reported Date	Current Status	Date Reported	Loss owner - Risk Contributor	Sub Type
001	001-001-001-001	001-001-001	001-001-001	001	001-001-001	001-001-001	001
002	002-002-002-002	002-002-002	002-002-002	002	002-002-002	002-002-002	002
003	003-003-003-003	003-003-003	003-003-003	003	003-003-003	003-003-003	003
004	004-004-004-004	004-004-004	004-004-004	004	004-004-004	004-004-004	004
005	005-005-005-005	005-005-005	005-005-005	005	005-005-005	005-005-005	005
006	006-006-006-006	006-006-006	006-006-006	006	006-006-006	006-006-006	006
007	007-007-007-007	007-007-007	007-007-007	007	007-007-007	007-007-007	007
008	008-008-008-008	008-008-008	008-008-008	008	008-008-008	008-008-008	008
009	009-009-009-009	009-009-009	009-009-009	009	009-009-009	009-009-009	009
010	010-010-010-010	010-010-010	010-010-010	010	010-010-010	010-010-010	010

- เป็นการประเมินตนเองโดยใช้
 1. ประสบการณ์ของพนักงาน
 2. แหล่งข้อมูลจากภายนอก
 3. ความเสียหายที่เกิดขึ้นในอดีต
 4. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แต่สามารถป้องกันความเสียหายไว้ได้
- ข้อมูลที่ประเมิน ได้แก่ สาเหตุเหตุการณ์ ความเสียหาย & โอกาสเกิดและการจัดการ

Key Risk Indicators

Item	Incident Details	Line Type	Last Reported Date	Current Status	Date Reported	Loss owner - Risk Contributor	Sub Type
001	001-001-001-001	001-001-001	001-001-001	001	001-001-001	001-001-001	001
002	002-002-002-002	002-002-002	002-002-002	002	002-002-002	002-002-002	002
003	003-003-003-003	003-003-003	003-003-003	003	003-003-003	003-003-003	003
004	004-004-004-004	004-004-004	004-004-004	004	004-004-004	004-004-004	004
005	005-005-005-005	005-005-005	005-005-005	005	005-005-005	005-005-005	005
006	006-006-006-006	006-006-006	006-006-006	006	006-006-006	006-006-006	006
007	007-007-007-007	007-007-007	007-007-007	007	007-007-007	007-007-007	007
008	008-008-008-008	008-008-008	008-008-008	008	008-008-008	008-008-008	008
009	009-009-009-009	009-009-009	009-009-009	009	009-009-009	009-009-009	009
010	010-010-010-010	010-010-010	010-010-010	010	010-010-010	010-010-010	010

- เป็น Indicator เพื่อติดตาม/ควบคุม/ ลดความเสียหายสำคัญที่ได้จาก LD & RCSA
- ใช้เป็น Early Warning ในระดับหน่วยงาน & องค์กร

Operational Risk Loss Reporting

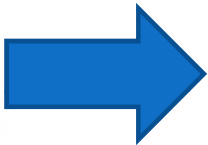


“การบริหารจัดการความเสียหายด้านปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เจ้าของความเสี่ยงเข้าใจถึงกระบวนการ จุดบกพร่อง และสาเหตุของความที่ผิดพลาด เพื่อให้สามารถกำหนด action plan ที่เหมาะสม ผ่านกระบวนการรายงาน และติดตามความเสียหายด้านปฏิบัติการ”



BU/SU

เก็บข้อมูล Loss /Near Miss โดย
ORM Co



Name	Incident/Issue	Loss Type	Loss Amount	Current Step	Status
Incident 1	Incident 1	Incident 1	Incident 1	Incident 1	Incident 1
Incident 2	Incident 2	Incident 2	Incident 2	Incident 2	Incident 2
Incident 3	Incident 3	Incident 3	Incident 3	Incident 3	Incident 3
Incident 4	Incident 4	Incident 4	Incident 4	Incident 4	Incident 4
Incident 5	Incident 5	Incident 5	Incident 5	Incident 5	Incident 5
Incident 6	Incident 6	Incident 6	Incident 6	Incident 6	Incident 6
Incident 7	Incident 7	Incident 7	Incident 7	Incident 7	Incident 7
Incident 8	Incident 8	Incident 8	Incident 8	Incident 8	Incident 8
Incident 9	Incident 9	Incident 9	Incident 9	Incident 9	Incident 9
Incident 10	Incident 10	Incident 10	Incident 10	Incident 10	Incident 10



BU/SU เรียนรู้จากสิ่งที่ผิดพลาด
และวิเคราะห์เพื่อหา
Action Plan ที่เหมาะสม



RMC / Management
ได้เห็นภาพรวม
ความเสียหายของทั้งองค์กร



ธนาคารได้ข้อมูลพื้นฐาน
ในการคำนวณ Capital

ประโยชน์อื่น ๆ ในการจัดเก็บ Operational Loss Data

- ข้อมูลความเสี่ยงถูกจัดเก็บในมาตรฐานเดียวกัน
- เพื่อเป็นฐานข้อมูลกลาง ทำให้องค์กรสามารถ leverage นำความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้นในกระบวนการอื่น มาคาดการณ์ความเสียหายในจุดที่มี exposure คล้าย ๆ กัน

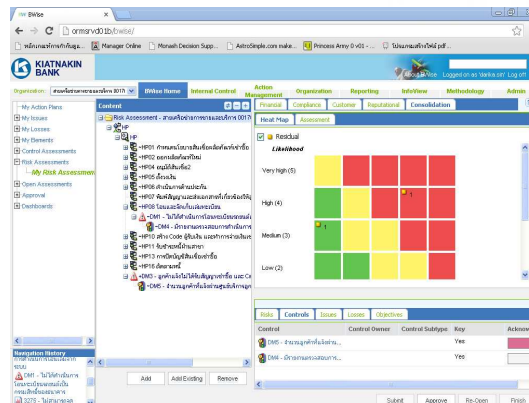
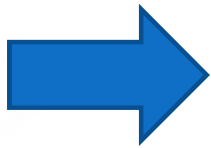
Risk and Control Self Assessment



“การประเมินความเสี่ยงด้วยตนเอง โดยเจ้าของความเสี่ยง ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เจ้าของกระบวนการเข้าใจความเสี่ยง และสามารถกำหนด action plan เพื่อป้องกันความเสี่ยงในอนาคต และสามารถควบคุมระดับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ผ่านกระบวนการระบุ ประเมิน ความเสี่ยง และประสิทธิภาพของการควบคุม”



BU/SU



BU/SU ได้ Op Risk Profile

เพื่อเข้าใจความเสี่ยงของธุรกิจ และประสิทธิภาพการควบคุม



RMC / Management

ได้เห็นภาพรวมความเสี่ยงของทั้งองค์กร



องค์กรได้ข้อมูลความเสี่ยงที่เหมาะสมในการคำนวณ Capital

Key Risk Indicator (KRI)



“ตัวชี้วัดความเสี่ยง เป็นเครื่องมือช่วยในการติดตามความเสี่ยง พร้อมทั้งเป็น Early Warning Indicator เพื่อให้ BU/SU สามารถคาดการณ์เหตุการณ์ความเสี่ยงในอนาคต และมีมาตรการป้องกัน ก่อนเกิดเหตุการณ์ความเสียหาย”



BU/SU

เก็บข้อมูล KRI โดย ORM Co ของทุก
หน่วยงาน



BU/SU ติดตาม KRI อย่างใกล้ชิด
และออกมาตรการป้องกันเมื่อ
KRI ถึงระดับที่กำหนด



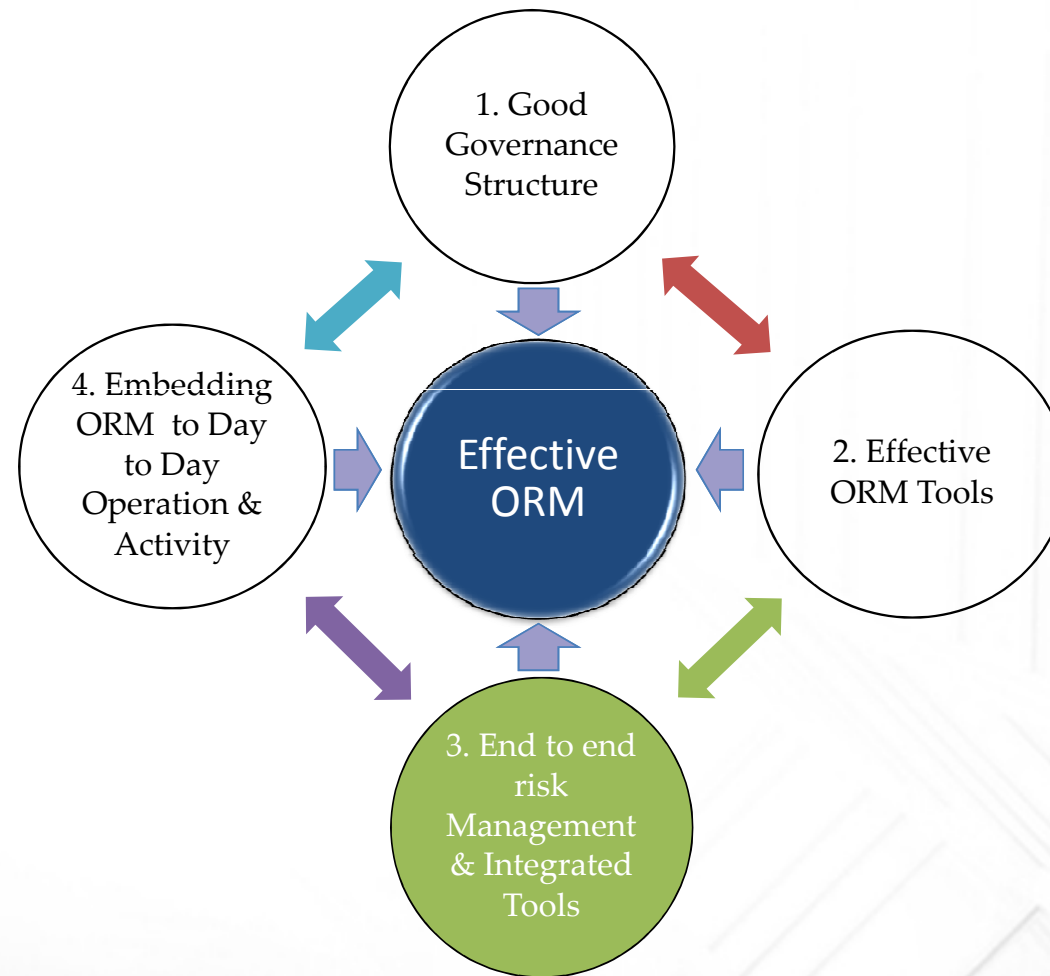
RMC / Management
ได้รับรายงาน KRI



องค์กรข้อมูลพื้นฐาน
เพื่อปรับปรุงค่า Capital ให้เหมาะสมต่อ
ความเสี่ยงที่แท้จริง

หมายเหตุ: คุณสมบัติของ KRI ที่ดี จะต้องสามารถวัดเป็นตัวเลขได้และสะท้อนความเสี่ยงที่แท้จริง

Key Success Factors for Effective Operational Risk Management



**Having standard operational risk tools, many organizations also still fails with risk identification.
Why???**



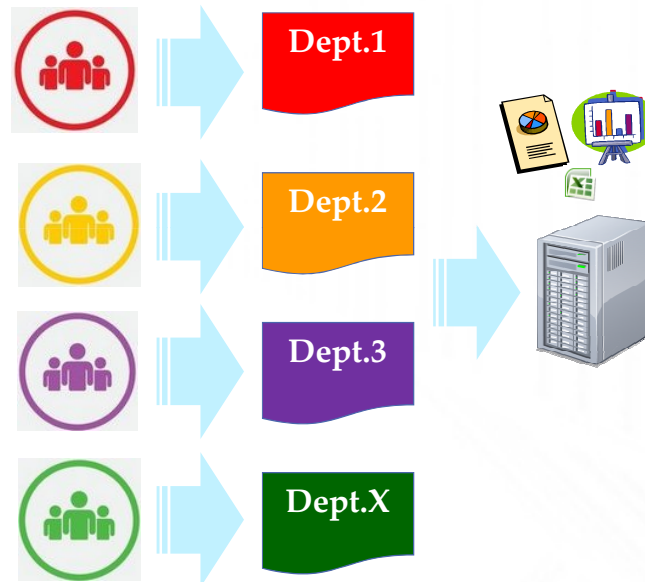
Silo Based – Risk Assessment Approach



Silo/Department Based

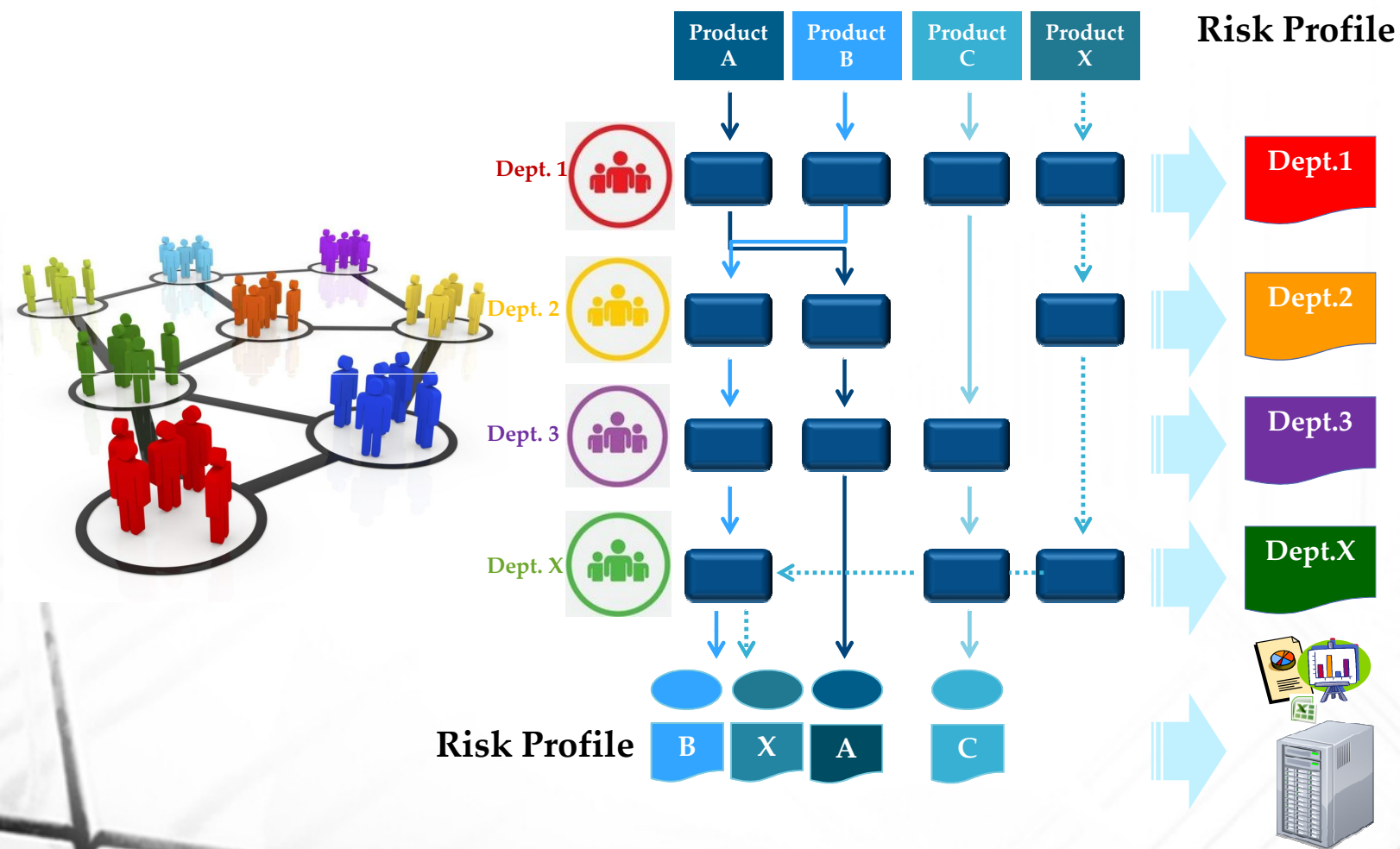


Risk Profile



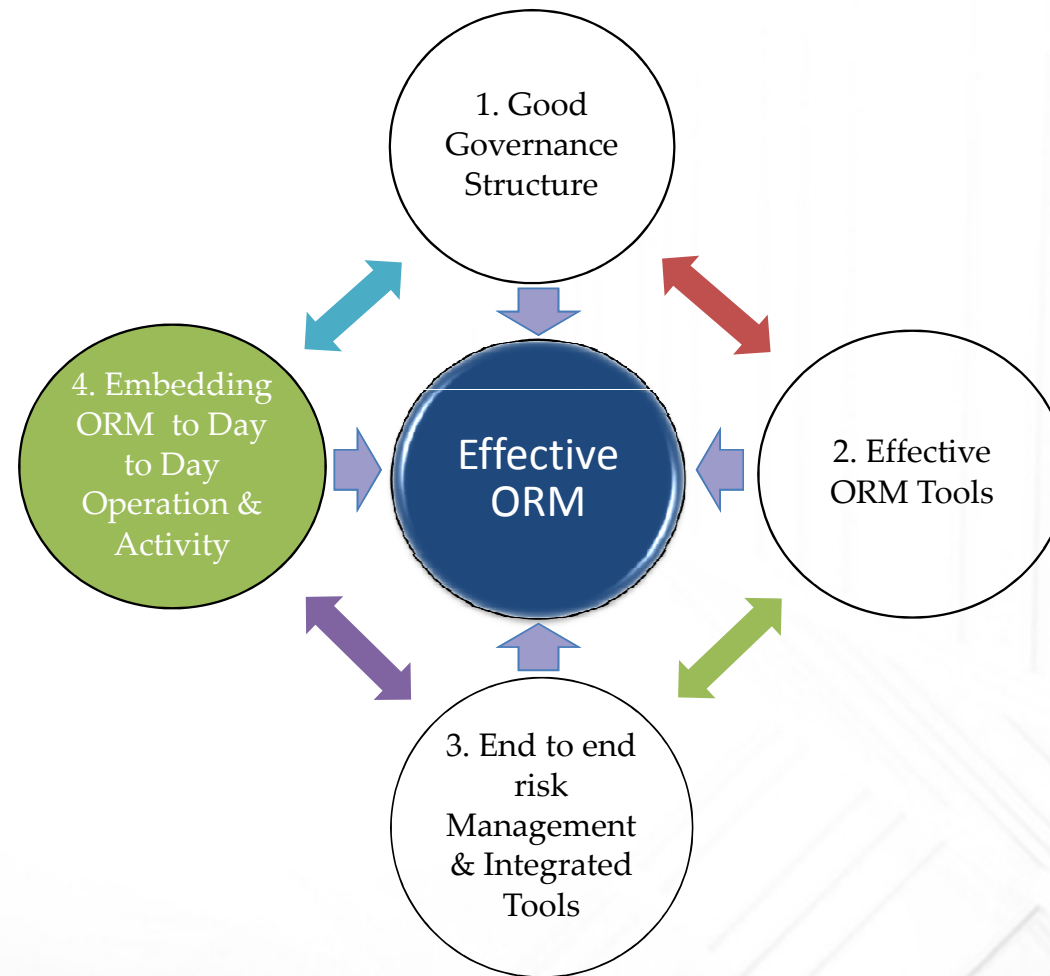
- Risk is traditionally assessed via Silo /Department Based
- Business Unit focuses on their own risk profile to manage their own performance , not organization performance
- Without considering other inter-related functions, risk can not be seen, identified, and properly managed entity-wide
- Resource deployment is for their own dept, not for entity-wide. This result in redundant and not efficiency throughout organization

End-to-End Process – Risk Assessment Approach



- In new Era, Risk Assessment evolve in End-to-End Process Based Approach
- Risk Owner identifies and manages risk profile by considering inter-related functions/process. With this way, not only entity performance is focused but also dept and process-wise
- Resource deployment is efficiently used for entity-wide.

Key Success Factors for Effective Operational Risk Management

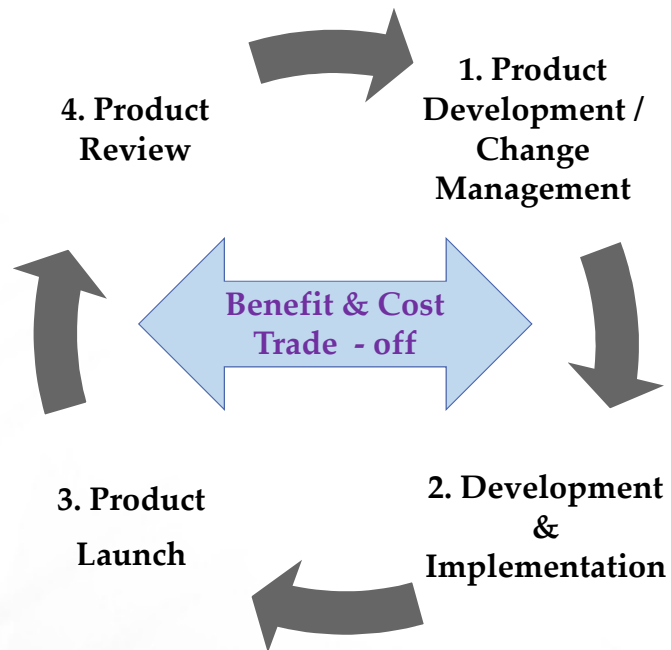


Embedding Operational Risk into Day to Day Management

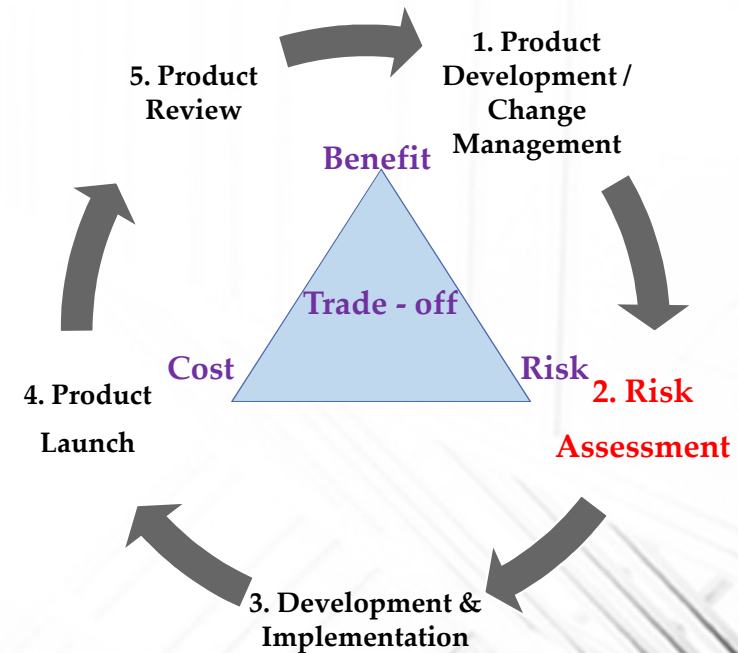


Product & Process Change Life Cycle

Old Life Cycle

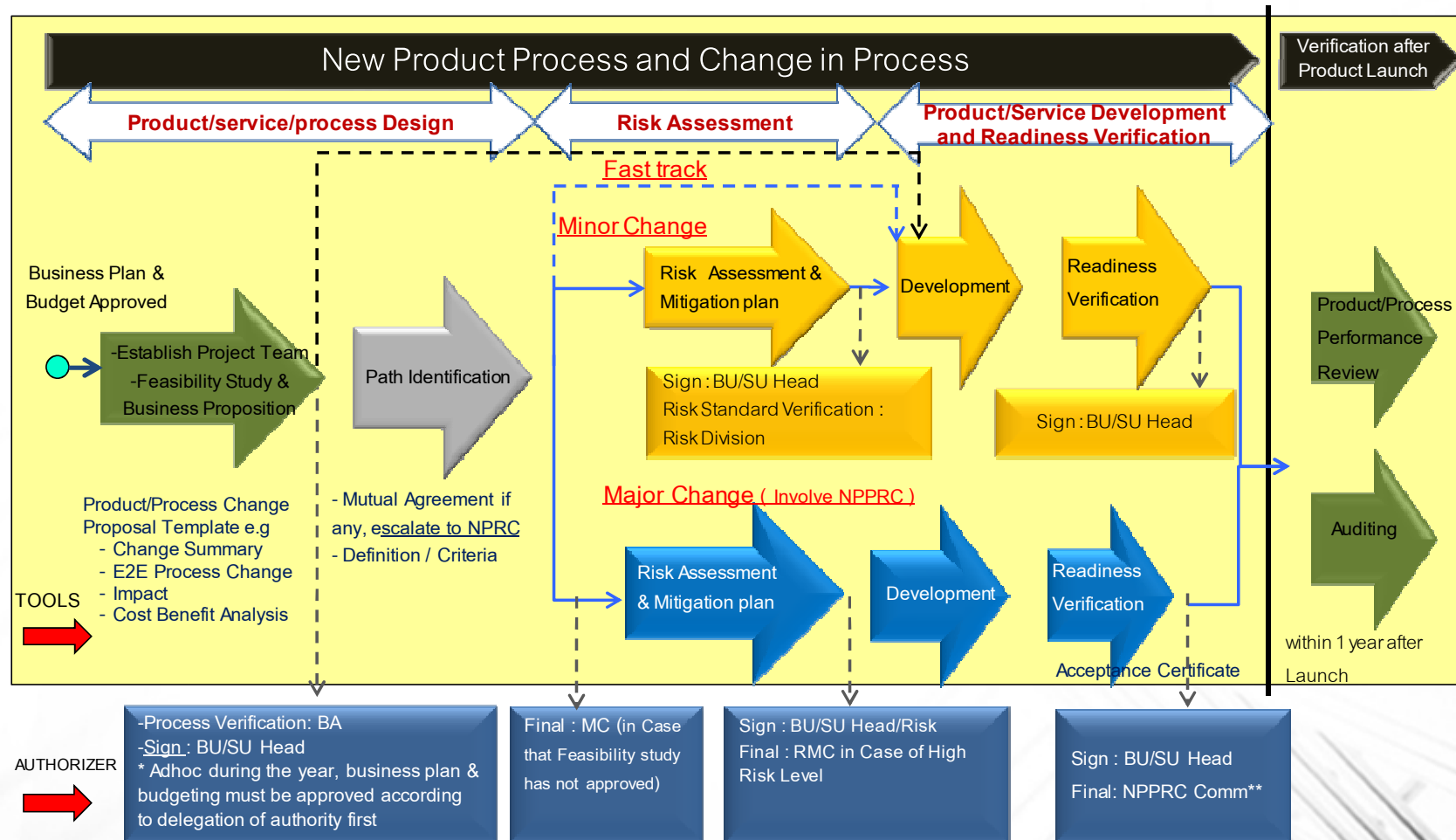


New Life Cycle





New Product and Process Risk Process



Agenda

- Definition of Operational Risk and Loss Event
- 2017 COSO ERM Updated Framework and Key Changes
- Key Success Factor in Operational Risk Management
- End-to-End Process Approach

Product-wise Risk Profile Methodology

1) Understanding Business Concept

- Business model
- Product coverage
- Operating model

2) Enhancing of E2E Business Process

4) Prioritizing Risk Profile

- In-depth risk analysis on high level risk
 - Root cause analysis
 - Mitigation plan proposal

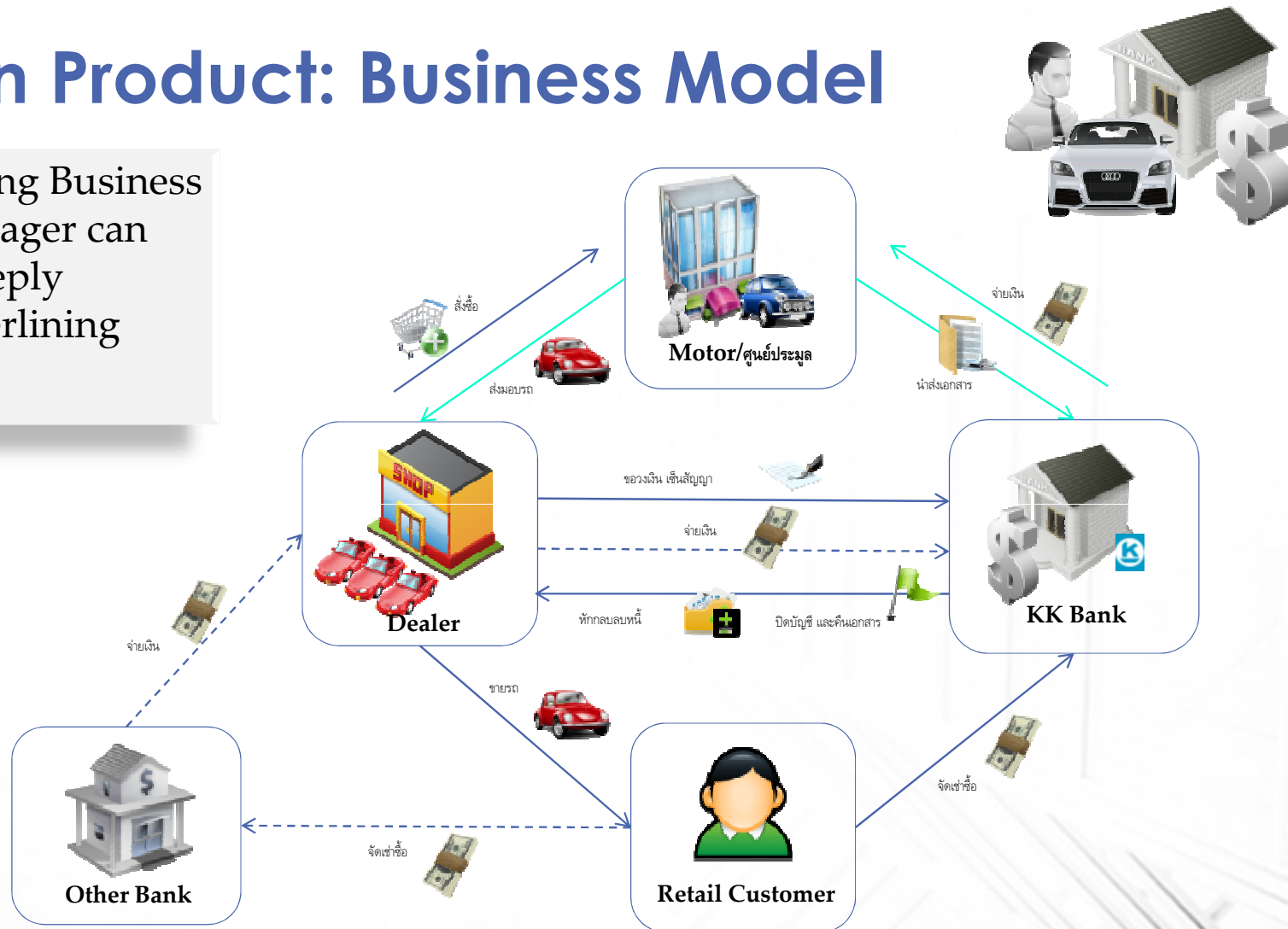


3) Enhancing Product Risk Profile

- Dept-wise RCSA change to E2E product wise
- Mapping Loss to process
- E2E risk and control assessment

Floor Plan Product: Business Model

“ Without knowing Business Model, Risk Manager can not be able to deeply understand underlining risk”



Product Coverage

Product	Sub Product	Product Manager	#Customer
Floorplan Lending	- Floorplan - Term loan - OD/PN/LG	Mr.XXXX	4000

Floor Plan : Operating Model

Overview	Front office	Supporting Office	
Main Processing and Operation	▪ พัฒนาผลิตภัณฑ์ ▪ ติดต่อลูกค้า ▪ ลงนามสัญญา ▪ รับแจ้งเบิกเงินกู้ ▪ ตรวจสอบจำนวนรถ ▪ รับชำระเงินกู้	▪ วิเคราะห์และอนุมัติฯ ▪ ประเมินหลักประกัน ▪ จัดทำสัญญา ▪ นิติกรรมจำนอง	▪ บันทึกข้อมูลวงเงิน ▪ จัดเก็บเอกสาร ▪ ตรวจสอบเงื่อนไขการเบิก ▪ เบิกจ่ายเงินกู้ ▪ ปิดบัญชี/วงเงิน
Relate department	▪ ฝ่ายสินเชื่อธุรกิจฟลอร์แพลน ▪ สาขา ▪ ฝ่ายกลยุทธ์และบริหารผลงาน ▪ สินเชื่อธุรกิจ	▪ ฝ่ายวิเคราะห์เครดิตลูกค้าธุรกิจ ▪ ฝ่ายประเมินราคาทรัพย์สิน ▪ ฝ่ายสัญญาสินเชื่อและเช่าซื้อ ▪ ฝ่ายนิติกรรม	▪ ฝ่ายพิธีการสินเชื่อ ▪ ฝ่ายปฏิบัติการหลักประกันฯ ▪ ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อ ▪ ฝ่ายปฏิบัติการชำระเงิน ▪ ฝ่ายบัญชี
Key Main System	FP offering sheet, ใบแจ้งดำเนินการ, Warning System, Work Flow, FMS, FP Lending, SKS, Cash allocation, G-able, LOA-REG, LOA, FCR, KK teller, ABR		

Product-wise Risk Profile Methodology

1) Understanding Business Concept

- Business model
- Product coverage
- Operating model

4) Prioritizing Risk Profile

- In-depth risk analysis on high level risk
 - Root cause analysis
 - Mitigation plan proposal

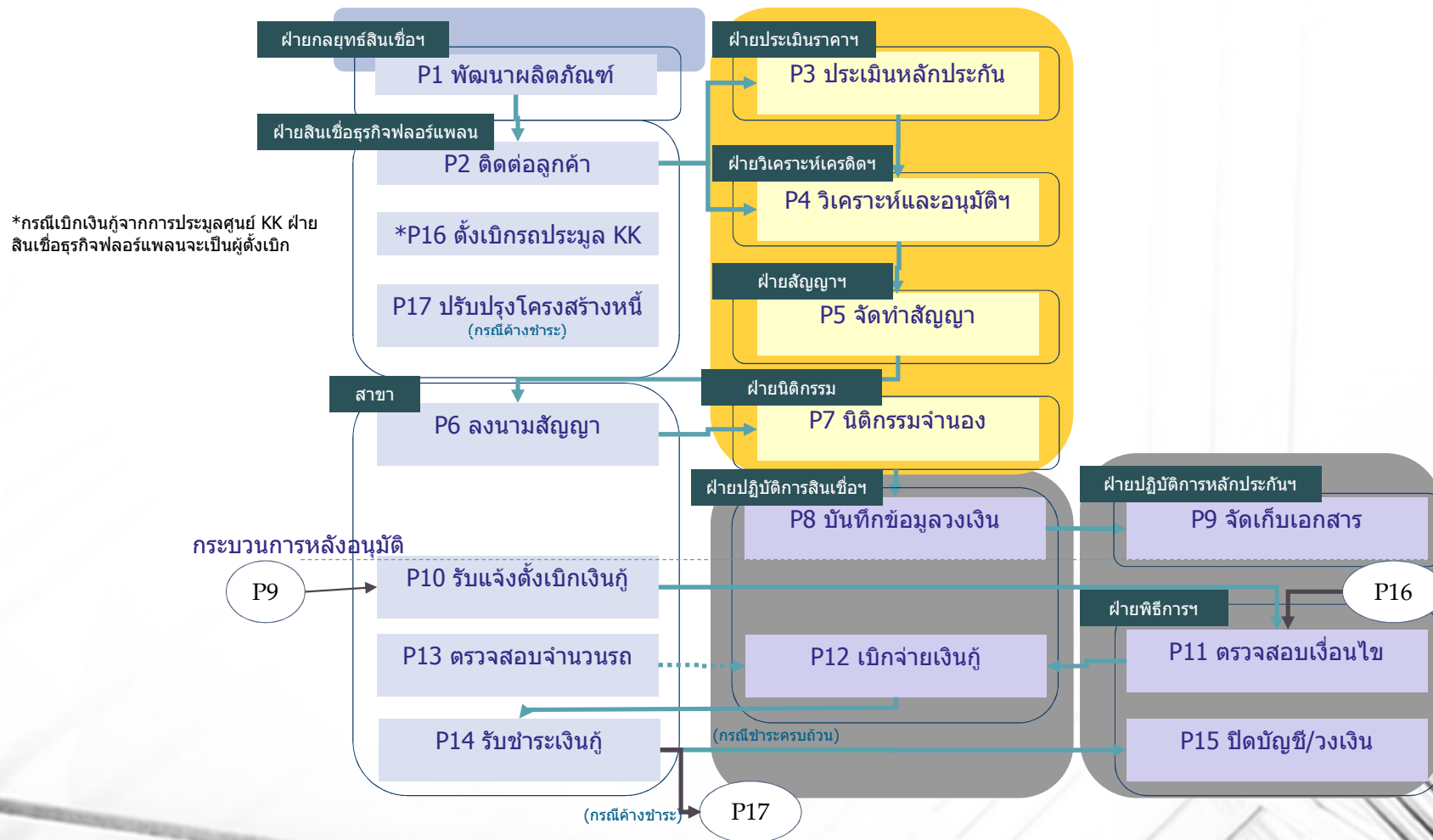


2) Enhancing of E2E Business Process

3) Enhancing Product Risk Profile

- Dept-wise RCSA change to E2E product wise
- Mapping Loss to process
- E2E risk and control assessment

Floor Plan : High level E2E business process



Product-wise Risk Profile Methodology

1) Understanding Business Concept

- Business model
- Product coverage
- Operating model

4) Prioritizing Risk Profile

- In-depth risk analysis on high level risk
 - Root cause analysis
 - Mitigation plan proposal



2) Enhancing of E2E Business Process

3) Enhancing Product Risk Profile

- Dept-wise RCSA change to E2E product wise
- Mapping Loss to process
- E2E risk and control assessment

Dept wise to E2E process wise

ลำดับ	ฝ่าย	ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (Product)	ประเภทของความเสี่ยง (Risk Event Type (I,II))	ความเสี่ยง (Risk Event)	สาเหตุของเหตุการณ์ความเสี่ยง	ข้อมูล Loss ที่เกี่ยวข้องในอดีต (Historical Loss Data)	ด้านการเงิน (Financial Impact)	ด้านกฎหมาย / กฎระเบียบ	ด้านลูกค้า	ด้านชื่อเสียง	ระดับความเสี่ยง	การควบคุมที่มีอยู่ Current Control(s)	
58	การเงิน	สินเชื่อที่อยู่อาศัย	Floor Plan Loan	Type 71 : ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน หรือกระบวนการทำงาน	การยื่นขออนุมัติสินเชื่อโดยมีข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ถูกต้อง ทำให้ผู้ถืออำนาจการอนุมัติการปล่อยสินเชื่อไม่ครบถ้วน	พนักงานบันทึกข้อมูลในใบคำขอสินเชื่อไม่ถูกต้อง	รายการในบัญชี	ไม่ตามประวัติเดิมคือเงินได้	ค่อนข้างต่ำ : เสียค่าปรับในสัญญาสัญญา แต่ไม่มีข้อกล่าวหาด้านอื่นๆ	ค่า : 5-25%	ค่อนข้างต่ำ : ความเสี่ยงที่เป็นลูกค้าของธนาคาร	Medium	1. มีการกำหนดคู่มือขั้นตอนในการปฏิบัติงาน 2. ฝ่ายวิเคราะห์สินเชื่อเป็นผู้มอบหมายให้ยื่นขอสินเชื่อลูกค้าก่อนที่จะอนุมัติสินเชื่อ
59	การเงิน	สินเชื่อที่อยู่อาศัย	Floor Plan Loan	Type 71 : ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน หรือกระบวนการทำงาน	พนักงานยื่นกู้เงินโดยขาดเอกสารหลักฐานสำคัญ ทำให้ผู้ถืออำนาจการอนุมัติการปล่อยสินเชื่อไม่ครบถ้วน	พนักงานยื่นกู้เงินโดยขาดเอกสารหลักฐานสำคัญ	รายการในบัญชี	ไม่ตามประวัติเดิมคือเงินได้	ต่ำ : ไม่มีผลกระทบ	ค่อนข้างต่ำ : 1 - 5%	ค่อนข้างต่ำ : ความเสี่ยงที่เป็นลูกค้าของธนาคาร	Low	การควบคุมความเสี่ยงการให้เงินพนักงาน
60	การเงิน	สินเชื่อที่อยู่อาศัย	Floor Plan Loan	Type 71 : ความเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน หรือกระบวนการทำงาน	การปล่อยกู้เงินในชื่อ Floor Plan โดยที่เอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วน	พนักงานยื่นกู้เงินโดยขาดเอกสารหลักฐานสำคัญ	รายการในบัญชี	ค่อนข้างสูง : 1,000,000 บาท - 10,000,000 บาท	ต่ำ : ไม่มีผลกระทบ	ค่อนข้างต่ำ : 1 - 5%	ค่อนข้างต่ำ : ความเสี่ยงที่เป็นลูกค้าของธนาคาร	Medium	1. การมีที่ปรึกษาดำเนินการในชื่อ Floor plan โดยที่เอกสารหลักฐานไม่ครบถ้วน

Non-Process Related
Only Department Assessment



Mapping risk & Loss by process

Process	Risk	Risk Event Type	การควบคุมที่มีอยู่ Current Control(s)	Risk Level	Loss	Loss Type			Gross Loss Amount(฿)	2015		
						F	NM	Non		F	NM	Non
P14 รับชำระเงินกู้	ไม่ได้นำเช็คครบกำหนดเข้าเรียกเก็บตามวันที่ระบุในหน้าเช็ค	R71	1. กำหนดให้เป็นหน้าที่ของหน่วยข้อมูลการเงิน ฝ่ายปฏิบัติการสินเชื่อธุรกิจ ควบคุมดูแล Stock Cheque 2. จัดเก็บ Cheque เรียงตามวันที่ครบกำหนด 3. ใช้ระบบ PDC ในการ Control Cheque ครบกำหนด 4. กำหนดให้เป็นหน้าที่ของ Senior Officer และหัวหน้าหน่วยข้อมูลการเงินในการสอบทานก่อนนำ Cheque เข้าเรียกเก็บทุกวัน 5. สำหรับสาขาหัวหน้างานปฏิบัติการเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลเรื่องการส่ง Cheque เรียกเก็บประจำวัน	M	ไม่ได้นำเช็คเข้าเรียกเก็บตามวันนัดชำระ	-	-	7	-			3
ข้อมูลการรับชำระหนี้ของลูกค้าที่ไม่ถูกต้อง		R71	1. พนักงานจะระมัดระวังมากขึ้น แบ่งหน้าที่ดูรายการตัดชำระรับผิดชอบโดยคนเดียว กันความสับสน 2. คลังกระบวนการทำงานโอนเงินเข้าบัญชีลูกค้า ให้มีหลักฐานการชำระเงินการนำ Memo โอนเงินเข้าบัญชีอีกครั้ง เพื่อมีการ Balance เช็คก่อนโอนเงินเข้าบัญชี 3. พนักงานการเงินจะตรวจสอบบัญชีทุกวัน	M	บันทึกยอดรับชำระหนี้ไม่ถูกต้อง / ตั้งชำระเกินหนี้ไม่ถูกต้อง		1	3	398,839			
เงินค้างบัญชีรอตัด ไม่ทราบว่าเป็นของลูกค้าหรือรายได้		R71	1. แนะนำให้ลูกค้าชำระหนี้ด้วย Cheque 2. ให้คำแนะนำลูกค้าว่าต้อง Fax Pay-in หรือแจ้งให้ธนาคารทราบทันทีที่มีการชำระเงิน 3. หน่วยข้อมูลการเงินตรวจสอบรายการรับชำระหนี้ผ่านระบบ KK Teller ซึ่งยังไม่มีการตัดชำระภายในวัน และแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทราบ 4. ฝ่ายบัญชีส่งข้อมูลรายการข้อมูลเงินค้างในบัญชีเงินฝากธนาคารอื่นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบ	M		-	-	-	-			
ธนาคารถูกร้องเรียนเรื่องการจัดส่งเอกสารไม่		R71	ทีมข้อมูลการเงินส่งตรวจสอบใน Text file ในเสร็จรับเงิน /	M	รับชำระเข้าฟลอร์แพลนไม่ทัน	-	-	1	-			

Integrated E2E Process Risk & Loss Analysis

Floor Plan : Mapping Loss by process (E2E)

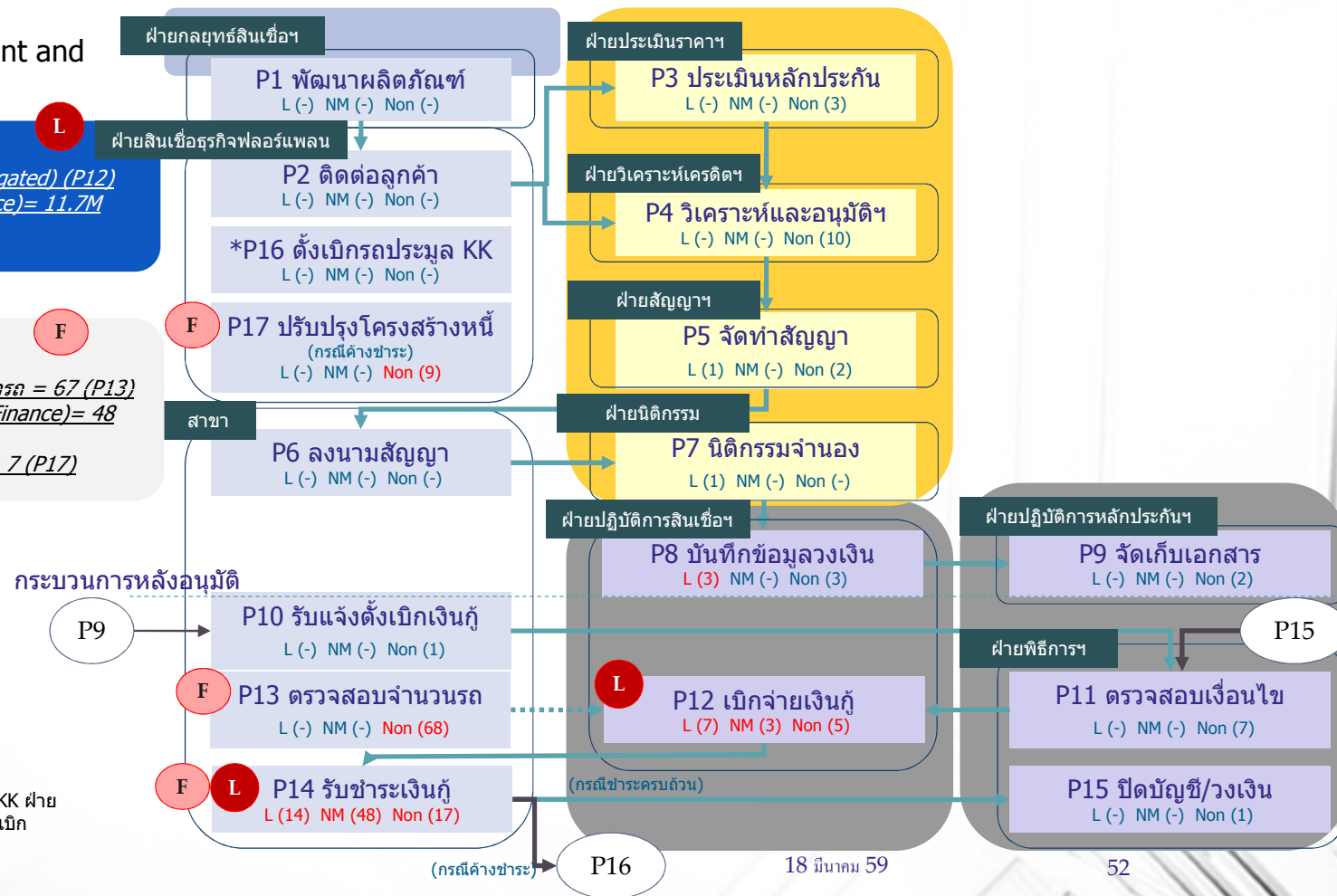
Mapping Loss Amount and Frequency

Top Loss Amount

- 1) \$Mitsu999 = 133M (Mitigated) (P12)
- 2) \$หักกลบ (Double Finance) = 11.7M (Mitigated) (P14)

Top Frequently

- 1) #Non นำส่งรายงานตรวจรถ = 67 (P13)
- 2) \$NM หักกลบ (Double Finance) = 48 (Mitigated) (P14)
- 3) #Non เคลมบสย. ไม่ทัน = 7 (P17)



*กรณีเบิกเงินกู้จากการประมวลศูนย์ KK ฝ่ายสินเชื่อธุรกิจพลอร์แพลนจะเป็นผู้ตั้งเบิก

Mapping previous RCSA and Loss by process

Process	Risk	Risk Event Type	การควบคุมที่มีอยู่ Current Control(s)	Risk Level	Loss	Loss Type			Gross Loss Amount(฿)	2015		
						F	NM	Non		F	NM	Non
P14 รับชำระเงินกู้	ไม่ได้นำเช็คครบกำหนดเข้าเรียกเก็บตามวันที่ระบุในหน้าเช็ค	R71	1. กำหนดให้เป็นหน้าที่ของหน่วยข้อมูลการเงิน ฝ่ายปฏิบัติการ สินเชื่อธุรกิจ ควบคุมดูแล Stock Cheque 2. จัดเก็บ Cheque เรียงตามวันที่ครบกำหนด 3. ใช้ระบบ PDC ในการ Control Cheque ครบกำหนด 4. กำหนดให้เป็นหน้าที่ของ Senior Officer และหัวหน้าหน่วยข้อมูล การเงินในการสอบถามก่อนนำ Cheque เข้าเรียกเก็บทุกวัน 5. สำหรับสาขาหัวหน้างานปฏิบัติการเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแล เรื่องการส่ง Cheque เรียกเก็บประจำวัน	M	ไม่ได้นำเช็คเข้าเรียกเก็บตามวันที่ ชำระ	-	-	7	-			3
	ข้อมูลการรับชำระหนี้ของลูกค้าไม่ถูกต้อง	R71	1. พนักงานจะมีมติระงับมากขึ้น แบ่งหน้าที่ดูรายการตัดชำระ รับผิดชอบโดยคนเดียว กันความสับสน 2. คลงกระบวนการทำงานโอนเงินเข้าบัญชีลูกค้า ให้มีหลักฐาน การชำระแบบการทำ Memo โอนเงินเข้าบัญชีอีกครั้ง เพื่อมีการ Balance เช็คก่อนโอนเงินเข้าบัญชี 3. ทีมการเงินจะตรวจเช็คกระทบสิ้นวัน	M	บันทึกยอดรับชำระเงินไม่ถูกต้อง / ตั้งชำระเกินหนี้ไม่ถูกต้อง		1	3	398,839			
	เงินค้างบัญชีรอตัด ไม่ทราบว่าเป็นของลูกค้าหรือ รายได้	R71	1. แนะนำให้ลูกค้าชำระด้วย Cheque 2. ให้คำแนะนำลูกค้าว่าต้อง Fax Pay-in หรือแจ้งให้ธนาคาร ทราบวันที่มีการชำระเงิน 3. หน่วยข้อมูลการเงินตรวจสอบรายการรับชำระสินเชื่อผ่านระบบ KK Teller ซึ่งยังไม่มีการตัดชำระภายในวัน และแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้องทราบ 4. ฝ่ายบัญชีส่งข้อมูลรายงานข้อมูลเงินค้างในบัญชีเงินฝากธนาคาร อื่นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบ	M	-	-	-	-	-			
	ธนาคารอุทธรณ์เรียนเรื่องการจัดส่งเอกสารไม่ บันทึกบัญชีไม่ถูกต้องจากการรับชำระ	R71	ทีมข้อมูลการเงินส่งตรวจข้อมูลใน Text file ไปเสร็จรับเงิน /	M	รับชำระ							
		R71	1. กำหนดขั้นตอนให้มีการตรวจสอบการบันทึกการโดยกลุ่มงาน Authorizer ก่อนการอนุมัติรายการบันทึกรับชำระ 2.. กำหนดขั้นตอนให้มีการสอบถามการทำงานประจำวันโดยพนักงาน ระดับ Senior Officer	M	ตัดรับช	1	-	1	94			
	จัดเช่าซื้อไม่หักกลบลบหนี้ Floorplan (Double Finance)	R71	มีระบบเพื่อช่วยควบคุมโดยสามารถดำเนินการได้ดังนี้ 1. สื่อสารวิธีการหักกลบลบหนี้ที่ถูกต้องให้ทั่วถึง และควบคุมการ ปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (ดำเนินการแล้ว - ปฏิบัติการ สินเชื่อธุรกิจ สนับสนุนกิจการสาขา และ สำนักงานขยายภาค เริ่ม 27/06/2013) 2. สอบทาน Reconcile ข้อมูลรถที่ไม่หักกลบลบหนี้ระหว่าง Floor Plan และ HP ณ วันรุ่งขึ้น (ปฏิบัติการสินเชื่อธุรกิจและสินเชื่อฟลอร์ แพลน เริ่ม 16/7/2013) 3. ระบบช่วยตรวจสอบข้อมูลว่ามีการหักกลบลบหนี้ไขว้เดือนโดยการ จับเลขทะเบียนหรือ เลขตัวถัง	M	ได้ดำเนินการหักกลบลบหนี้	13	47	-	54,018,278	-	18	-
					ระบบตัดช่องไม่สามารถเช็คยอด ตัดเงินได้	-	-	2	-			

1. Mapping risk & Loss
for unidentified risk

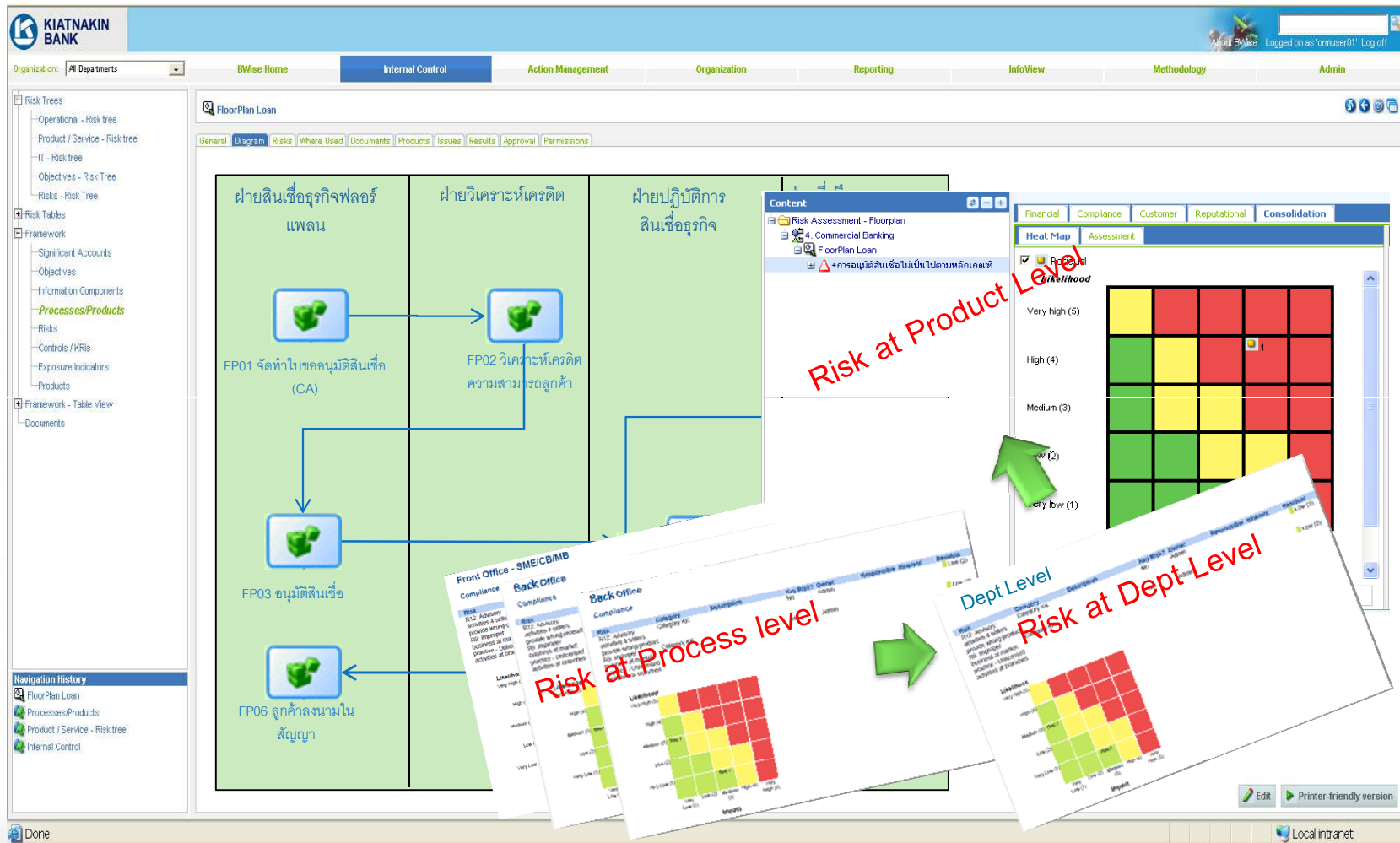
2. Mapping risk & Loss
for accuracy risk level

Mapping Loss frequency & impact for accuracy assessment

ความเสี่ยงที่ไม่สอดคล้องกับเหตุการณ์ความเสียหาย

No	Process	Risk	Risk Event Type	Risk Level	Current Control	#Events in 2015	Total Gross Loss in 2015	Proposed Risk Level
1	P14 รับชำระ เงินกู้	จัดเช่าซื้อไม่หักกลบ ลบหนี้ Floorplan (Double Finance)	ET7	M	1. สื่อสารวิธีการหักกลบหนี้ใหม่ให้ทั่วถึง และ ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน 2. ระบบช่วยตรวจสอบข้อมูลว่ามีการหักกลบหนี้ ซ้ำซ้อนโดยการจับเลขทะเบียนหรือ เลขตัวถัง 3. สอบทาน Reconcile ข้อมูลรถที่ไม่หัก กลบหนี้ระหว่าง Floor Plan และ HP ณ วันรุ่งขึ้น	18	1.7M	H

Product / Dept/ Process Risk Assessment Perspective



Product-wise Risk Profile Methodology

1) Understanding Business Concept

- Business model
- Product coverage
- Operating model

4) Prioritizing Risk Profile

- In-depth risk analysis on high level risk
 - Root cause analysis
 - Mitigation plan proposal



2) Enhancing of E2E Business Process

3) Enhancing Product Risk Profile

- Dept-wise RCSA change to E2E product wise
- Mapping Loss to process
- E2E risk and control assessment

Product Wise – Product Risk Profile

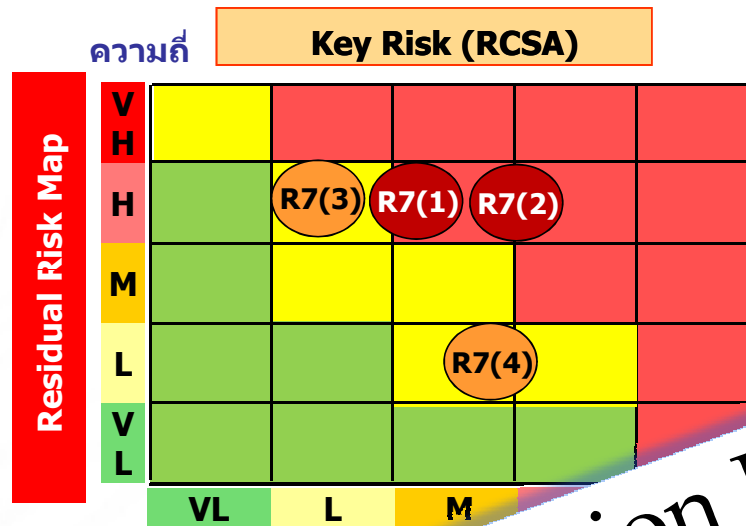


Illustration Purpose Only

ความเสี่ยง	ระดับ
R7 (1) ไม่ดำเนินการหักกลบลบหนี้ (Double Finance) ไม่ดำเนินการหักกลบลบหนี้กับเช่าซื้อ ซึ่งทำให้มีการคืนเงิน จัดเช่าซื้อกับธนาคารคืนให้กับ Dealer	H
R7 (2) ฟ้องไม่ทันวันครบกำหนดการคืนเงินของ บสย. ไม่ได้ตรวจสอบการครบกำหนดการคืนเงินของลูกหนี้ทำให้เสีย สิทธิในการยื่นคำขอ	H
R7 (3) ไม่ได้ตรวจสอบการครบกำหนดการคืนเงินของลูกหนี้ทำให้เสีย สิทธิในการยื่นคำขอ	M
R7 (4) ข้อมูลเงื่อนไขที่ใช้เบิกในวันเข้าประมูลไม่ถูกต้อง เงื่อนไขที่ใช้ตรวจสอบลูกค้าไม่ถูกต้อง ทั้งที่ลูกค้าไม่สามารถใช้ วงเงินในการประมูลได้	M



การหักกลบหนี้ Hire Purchase กับ FloorPlan

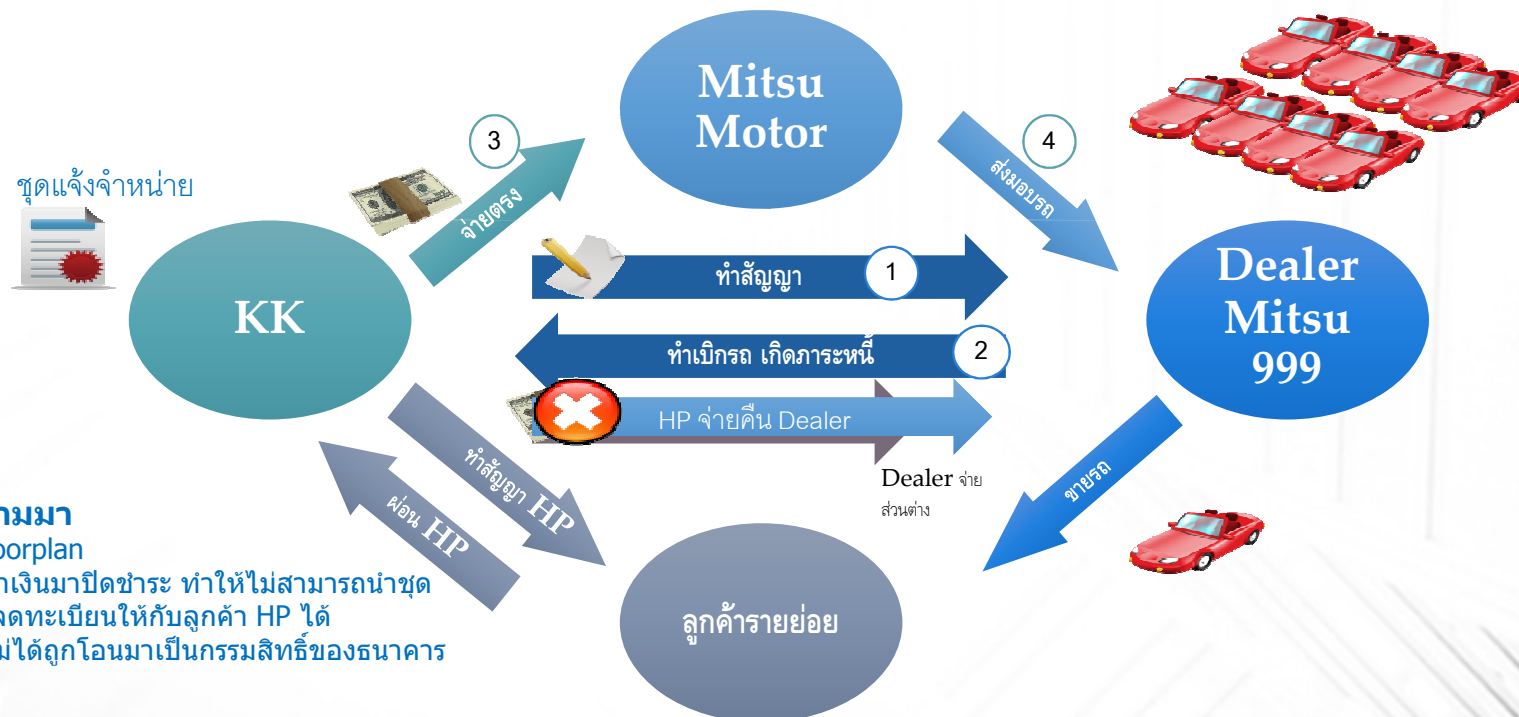
ไม่หักกลบลบหนี้รถวาง FloorPlan ที่จัดเช่าซื้อกับธนาคาร



สรุปรายละเอียดของเหตุการณ์

- ธนาคารไม่ได้ดำเนินการหักกลบลบหนี้รถวาง Floorplan ที่จัดเช่าซื้อกับธนาคาร ในรายการหนี้บริษัท A ซึ่งก่อให้เกิดการปล่อยเงินออกไปในลักษณะ Double Finance ให้ลูกหนี้ จำนวน 56 คัน เป็นมูลค่าความเสียหาย 35.1 ลบ.

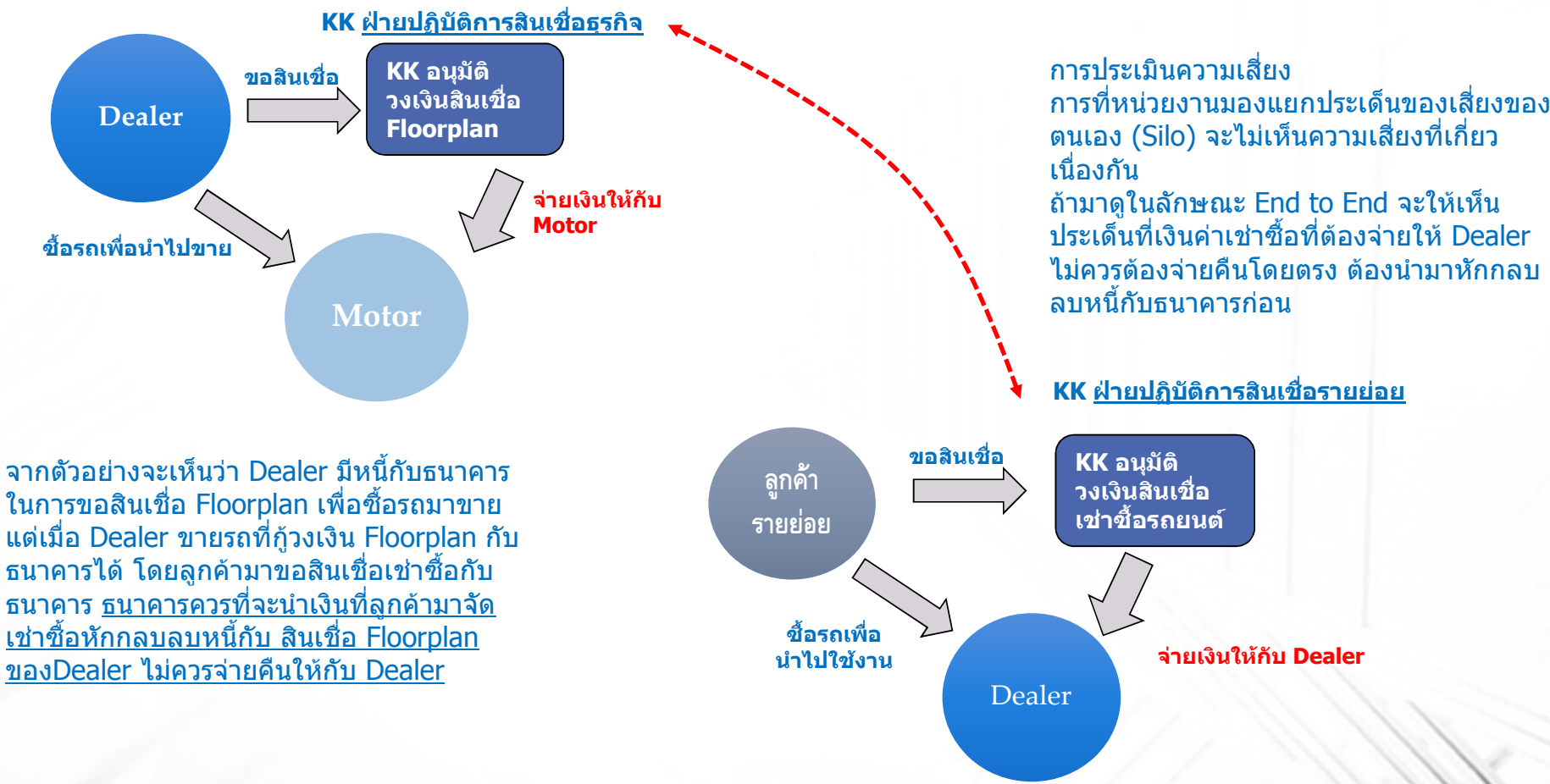
วงจรธุรกิจ



ผลกระทบที่ตามมา

- ชุดแจ้งอยู่ที่ Floorplan
- Dealer ไม่ได้นำเงินมาปิดชำระ ทำให้ไม่สามารถนำชุดแจ้งจำหน่ายไปจดทะเบียนให้กับลูกค้า HP ได้
- เล่มทะเบียนก็ไม่ได้ถูกโอนมาเป็นกรรมสิทธิ์ของธนาคาร

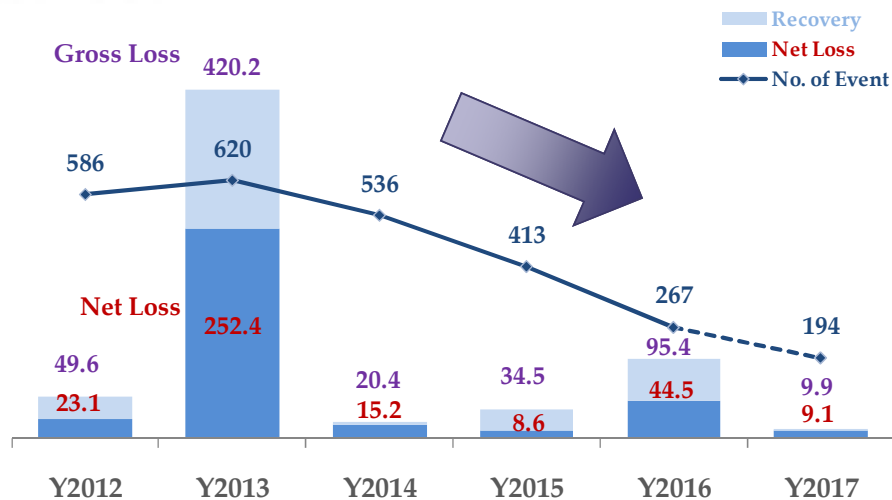
ปัญหาของการวิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงแบบ Silo



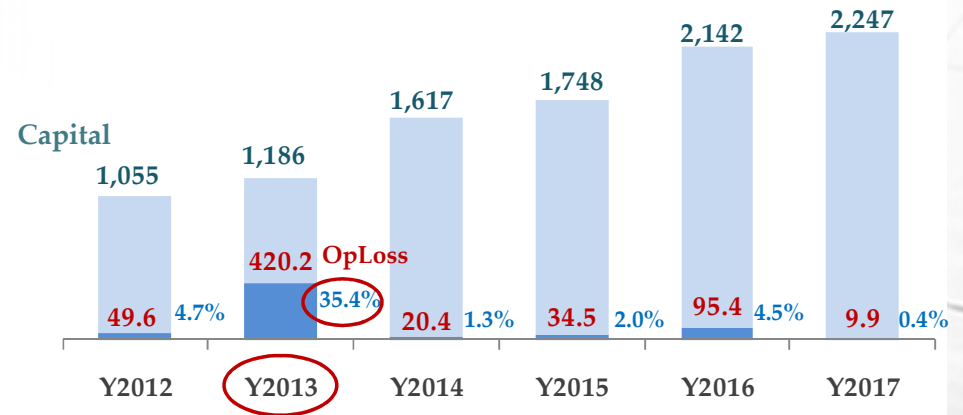
Role of Risk Management to Bank Performance

“ Risk Management is the process of identifying, analyzing and responding to risk factors throughout the life of a project and in the best interests of its objectives. Proper risk management implies control of possible future events and is proactive rather than reactive.”

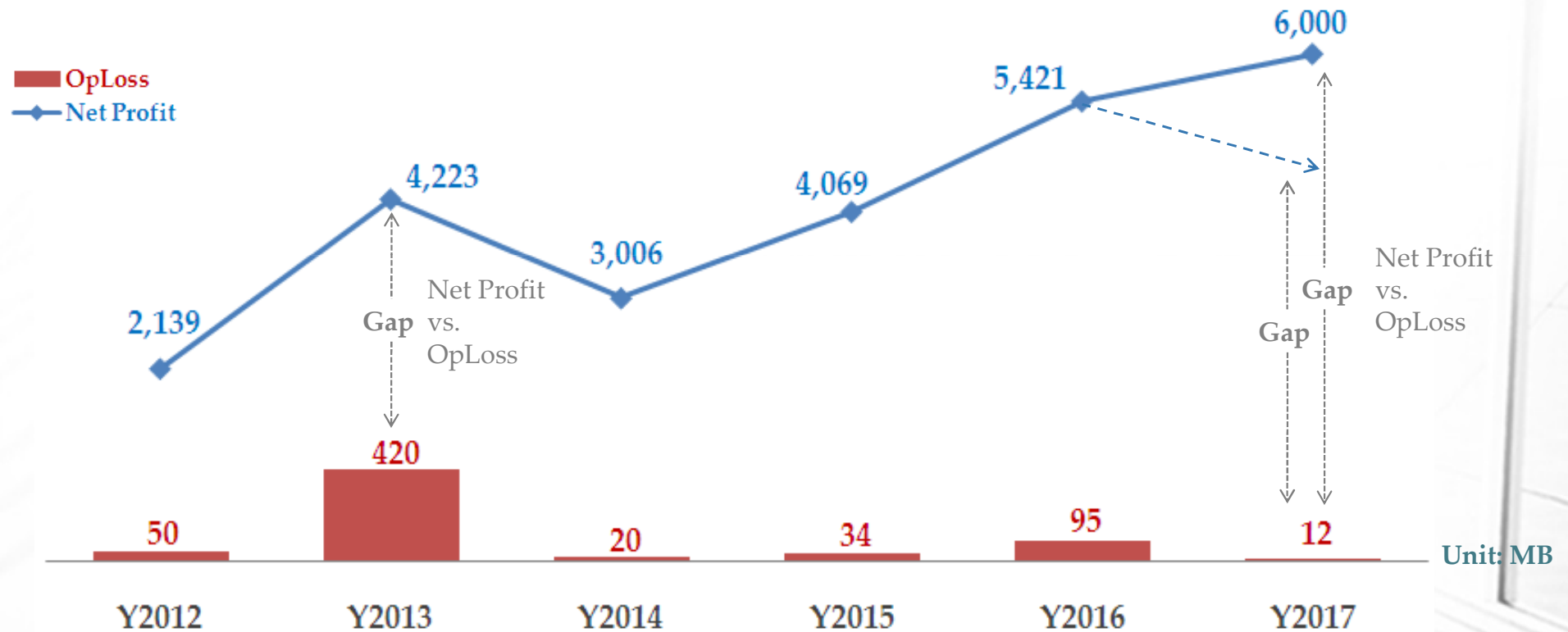
Decreasing Trend of Operational Loss over 6 years



KK OpLoss vs. Capital



Role of Risk Management to Bank Performance



* Estimate 12-Month Net Profit & OpLoss

Appendix



Cyber Attack: ขโมยเงินจากบัญชีธนาคารด้วยสำเนาบัตรประชาชน

- คนร้ายทำที่ติดต่อซื้อสินค้าจากผู้เสียหาย โดยขอ**เลขที่บัญชี** และ**หน้าบัตรประจำตัวประชาชน**

1. คนร้ายปลอมสำเนาบัตรประชาชน โดยใช้วิธีเอา “ใบหน้าคนร้าย” สวมทับลงไป แล้วถ่ายสำเนาบัตรประชาชนเป็นเอกสารขึ้นมาใหม่ โดยเลขประจำตัวประชาชน 13 หลักเป็นของผู้เสียหายและนำไป**ขอสมัครบัตรเครดิตใหม่เบอร์เดิม**
2. คนร้ายโทรศัพท์ไปขอเปลี่ยนรหัสผ่านในการทำธุรกรรมออนไลน์ จนสามารถถอนเงินไปได้ในที่สุด

- คนร้ายอาศัย**ช่องว่างในการตรวจสอบข้อมูล**ของทั้ง**ผู้ให้บริการโทรศัพท์**และ**ทางธนาคาร** ในการ**ขอออกชิมใหม่** และ**เปลี่ยนรหัสผ่าน** จนทำให้สามารถโอนเงินออกจากบัญชีได้ทั้งหมด



การป้องกันความเสียหาย

บุคคลทั่วไป:

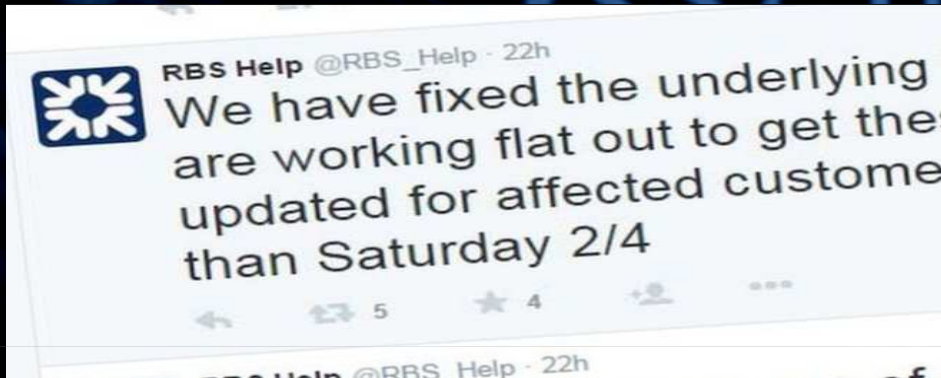
ควรระมัดระวังการเปิดเผยข้อมูลสำเนาบัตรประชาชนหรือข้อมูลส่วนตัวอื่นๆ เช่น ที่อยู่ วันเดือนปีเกิด เนื่องจากอาจถูกใช้ในการสวมรอยขโมยข้อมูลหรือขโมยเงินออกจากบัญชีได้

ผู้ให้บริการ:

ผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือและผู้ให้บริการธนาคารออนไลน์ควรต้องมีมาตรการตรวจสอบที่รัดกุมขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายลักษณะนี้อีกในอนาคต



Royal Bank of Scotland: IT Failures



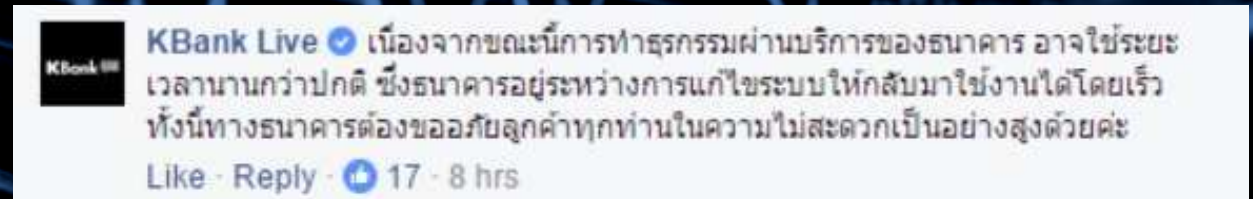
US \$ 227 M Loss
Approx. THB 7,500 M



- In June 2012, a failed software error left some customers unable to access their accounts for days, and cost RBS Group £175 million in compensation. A software update was applied on 19th June 2012 to RBS's batch software which controls its payment processing system. It later emerged that the update was corrupted by RBS technical staff. Customers' wages, payments and other transactions were disrupted. Some customers were unable to withdraw cash using ATMs or to see bank account details. Others faced fines for late payment of bills because the RBS system could not process direct debits.



System Error: ธนาคารระบบล่ม



- ธนาคารจะมีระบบหลักที่จัดการเรื่องการโอนเงินถอนฝากระหว่างบัญชีที่เรียกว่า Core Banking และมีระบบย่อยแต่ละส่วนเช่น ระบบงานสาขา ระบบงานเอทีเอ็ม ระบบธนาคารออนไลน์ ระบบธนาคารผ่านมือถือ ซึ่งมาเชื่อมต่อเพื่อส่งข้อมูลเข้ามายัง core banking อีกทีหนึ่ง หากระบบย่อยด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ATM ใช้การไม่ได้ ส่วนใหญ่ระบบหลักคือ Core Banking ก็ยังใช้การได้อยู่
- ในกรณีนี้เมื่อระบบ Core Banking ล่ม จึงส่งผลให้ระบบทั้งหมดใช้งานไม่ได้ ซึ่งส่งผลต่อการโอนเงินข้ามธนาคารมาจากธนาคารอื่นด้วย เมื่อคำสั่งการทำธุรกรรมของลูกค้าธนาคารอื่นค้างอยู่ในระบบ ส่งผลให้ระบบไอทีของธนาคารอื่นโหลดหนักเช่นกัน ถึงแม้ระบบไม่ล่มตามไปด้วยแต่ก็อาจกระทบต่อการใช้งานของลูกค้าในแง่ความเร็ว ในการตอบสนองธุรกรรมอยู่บ้าง
- สาเหตุของระบบธนาคารล่ม คาดว่าเกิดจากความต้องการการทำธุรกรรมที่เพิ่มขึ้นสูงมาก โดยเฉพาะช่วงสิ้นเดือนจนระบบรองรับไม่ไหว การที่ระบบธนาคารล่มช่วงสิ้นเดือน เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง และไม่ได้เกิดกับธนาคารเพียงแห่งเดียว ธนาคารใหญ่รายอื่นๆ ก็เกิดปัญหาลักษณะนี้มาแล้วเช่นกัน