



บทที่ 5

รายละเอียดการปฏิบัติงานตรวจสอบ

การจัดทำแผนงานการตรวจสอบ (Audit Plan)

ก่อนที่จะเริ่มดำเนินงานตรวจสอบระบบงานเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ นั้น ผู้สอบบัญชีควรจะได้จัดทำแผนงานการตรวจสอบ เพื่อกำหนดความถี่ของช่วงเวลาที่จะใช้ในการตรวจสอบ ขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าตลอดจนรายละเอียดของงานที่จะต้องตรวจสอบ การมอบหมายหน้าที่ให้แก่ผู้ตรวจสอบหรือผู้ตรวจสอบผู้ช่วยอื่น ๆ วันที่กำหนดให้เริ่มปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (เวลาที่ใช้โดยประมาณ (Expected) และเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานจริง (Actual) ผลการปฏิบัติงาน และการจับบันทึกข้อสังเกตต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AUDIT PLAN

SHEET 1 OF 11

SYSTEM ATM

OF SAMPLE BANK

PREPARED BY

ขจรศักดิ์

DATE

10/10/84

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKR NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
	1	<u>การตรวจสอบ เบื้องต้น</u> <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อศึกษาทำความเข้าใจใน ระบบงานและวิธีการทางบัญชีซึ่งธนาคารถือปฏิบัติ		ขจรศักดิ์					
	1.1	<u>ศึกษาระบบงานของผู้รับตรวจ</u> <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อศึกษาวิธีการทางบัญชีซึ่ง ธนาคารใช้และสามารถกำหนดวิธีการทดสอบ ระบบตลอดจนแนวทางการตรวจสอบ							
	1.1.1	ศึกษารายละเอียดระบบงาน ATM จากเอกสาร อ้างอิงที่ใช้ในระบบงาน							

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	WORK HRS		RESULT	REMARK
					EXP	ACT		
		<p>1.1.1.1 ศึกษาฝั่งแสดงระบบงานควบคู่กับ ฝั่งแสดงการปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจ ถึงขั้นตอนการปฏิบัติข้อมูล โดยพิจารณาว่า ในแต่ละขั้นตอนใช้โปรแกรมอะไร และมีแฟ้ม ข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับบ้าง และถ้าเป็นการปฏิบัติ ข้อมูลในแบบบันทึกรายการ จะมีอะไรบ้าง เป็นร่องรอยในการตรวจสอบ ซึ่งช่วยให้ สามารถตรวจสอบยืนยันความถูกต้องของ การปฏิบัติงาน</p>						
		<p>1.1.1.2 ศึกษาการจัดเก็บข้อมูลในแฟ้ม เพื่อพิจารณาว่าได้มีการจัดเก็บข้อมูลอะไร บ้าง ข้อมูลแต่ละ เขตข้อมูลจัดเก็บ</p>						

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
		<p>เพื่อประโยชน์อะไร รวบรวมมาจากที่ใดและทำการบันทึกรายการอย่างไร</p> <p>1.1.1.3 ศึกษารูปแบบของเอกสารเบื้องต้นที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนว่ามีกรออกแบบอย่างเหมาะสมหรือไม่ และศึกษารูปแบบการแสดงจอภาพในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติข้อมูลซึ่งเกี่ยวข้องกับว่าสะดวกต่อการใช้งาน และมีความสัมพันธ์กับรูปแบบของเอกสาร เบื้องต้นเพียงใด</p> <p>1.1.1.4 ศึกษารูปแบบของรายงาน (Report (Layout) ว่าข้อมูลที่ถ่ายทอดออกมาพิมพ์ได้จากข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในเขตข้อมูลใดบ้าง วิธีการนำข้อมูล</p>							

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
		มาใช้ถูกต้องตามที่ควรจะเป็นหรือไม่ รายงานต่าง ๆ มีเพียงพอกับความต้องการหรือไม่							
		1.1.1.5 รายงานรายชื่อโปรแกรม รายชื่อ Job Stream และรายชื่อแฟ้มข้อมูล (Data File) ที่ใช้ในระบบ							
	2	<u>การประเมินระบบการควบคุมภายใน</u> <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อประเมินความเพียงพอและความเหมาะสมของการควบคุมภายใน ในเรื่องต่าง ๆ ที่กำหนด		ขจรศักดิ์					
		2.1 ประเมินการควบคุมภายในทั่วไป							

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
		(General Control) ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้คือ							
		2.1.1 การควบคุมทางการบริหาร							
		2.1.2 การป้องกันการทุจริต							
		2.1.3 การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งเครื่อง ATM							
		2.1.4 ระบบสัญญาณแจ้งภัย							
		2.1.5 ระบบกล้องบันทึกภาพ							
		2.2 ประเมินการควบคุมภายในเฉพาะระบบงาน (Application Control) ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้คือ							
		2.2.1 การควบคุมเกี่ยวกับผู้ใช้ในระบบ							

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
		2.2.2 การควบคุมและการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับระบบงาน ATM 2.2.3 การควบคุมการส่งข้อมูลผ่านสายโทรศัพท์ 2.2.4 การควบคุมการปฏิบัติงานประมวลผลข้อมูล 2.2.5 การควบคุมและการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูล 2.2.6 การหักบัญชีลูกค้าและการหักบัญชีระหว่างธนาคาร							
	3	<u>การประเมินผลกระทบของข้อบกพร่องในระบบการควบคุม</u>		ขจรศักดิ์					

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
		<p><u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อรวบรวมและสรุปจุดอ่อนในระบบการควบคุมภายใน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหาย หรือต่อความผิดพลาดของตัวเลขในรายงานทางการเงิน และพิจารณาว่าการควบคุมของธนาคารที่จัดให้มีขึ้นในระบบนั้นสามารถป้องกันความเสียหาย หรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นได้หรือไม่ ผลของการประเมินผลกระทบของข้อบกพร่องในระบบการควบคุม จะได้นำไปพิจารณาเพื่อกำหนดขอบเขตการตรวจสอบต่อไป</p>							
		<p>3.1 ประเมินผลกระทบของข้อบกพร่องในส่วน</p>							

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
		<p>ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมภายในทั่วไป โดยการกำหนดประเด็นสำคัญ ๆ ในหัวข้อที่กำหนด เพื่อใช้ประเมินความครบถ้วนสำหรับการควบคุมภายในทั่วไปที่ต้องการ</p> <p>3.2 ประเมินผลกระทบของข้อบกพร่องในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมภายในเฉพาะระบบงาน โดยใช้ตาราง (Matrix) เพื่อประเมินความเชื่อถือได้ของระบบการควบคุม</p>							
	4	<p><u>การทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน</u></p> <p><u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อตรวจสอบการควบคุมที่ผลการประเมินผลกระทบของข้อบกพร่องในระบบการ</p>		ข้อพก					

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
		<p>ควบคุมตามข้อ ๓ ปรากฏว่ามีความเชื่อถือได้ต่อระบบการควบคุมนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่สูงหรือปานกลาง เพื่อติดตามว่าการควบคุมนั้นมีประสิทธิภาพในการป้องกันความเสียหาย หรือข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นนั้นได้อย่างแท้จริง</p> <p>4.1 ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน ตามโปรแกรมการตรวจสอบในเรื่องต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ โดยตรวจสอบการควบคุมที่สามารถครอบคลุมถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน</p>							

AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
	5	<p><u>การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน</u></p> <p><u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของตัวเลขในงบการเงิน ซึ่งสืบเนื่องมาจากผลการประเมินผลกระทบของข้อบกพร่องในระบบการควบคุมตามข้อ 3 ปรากฏว่า มีความเชื่อถือได้ต่อระบบการควบคุมนั้นอยู่ในเกณฑ์ต่ำหรือปานกลาง และข้อผิดพลาดนั้นอาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของตัวเลขในงบการเงิน ขอบเขตของการตรวจสอบจะขึ้นอยู่กับความเชื่อถือต่อการควบคุมของผู้สอบบัญชี เป็นสำคัญ</p>		ข้อพกา					



AUDIT PERIOD	STEP NO.	JOB DESCRIPTION	WKP. NO.	ASSIGNED TO	DATE	WORK HRS		RESULT	REMARK
						EXP	ACT		
		5.1 ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินตามโปรแกรมการตรวจสอบ โดยมีขอบเขตการตรวจสอบตามที่กำหนด							

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ของธนาคารตัวอย่าง จำกัด

ที่ตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์ สำนักงานใหญ่ เปิดเมื่อ มิถุนายน 2524

ลักษณะการประมวลผล แบบออนไลน์ (On-line Memo-post) เฉพาะใน เขตกรุงเทพมหานคร

ลักษณะข่ายงาน แบบรวมศูนย์ (Centralized)

อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบงาน

หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หน่วยความจำขนาด 8 MB.

เครื่อง ATM แบบตู้ตั้งและแบบติดกับตัวอาคาร

อุปกรณ์ควบคุมข่ายงานสื่อสาร (controller) 1 ชุด

แท่นพิมพ์ (printer) 2 ชุด ความเร็ว 300 LPS.

Fixed disk 1 ชุด

อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (modem)

การสื่อสารข้อมูล แบบส่งทีละตัวอักษร (Asynchronous) ความเร็ว 1200 BPS.

งานที่ใช้ประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

แบบออนไลน์ ระบบบัญชีเงินฝากกระแสรายวันและเงินฝากออมทรัพย์

แบบ เชิงกลุ่ม (Batch) - ระบบบัญชีแยกประเภท

- ระบบเงินเดือน

- ระบบพนักงาน

ข้อมูลอื่น ๆ

1. สาขาในเขตกรุงเทพมหานครที่ประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ในแบบออนไลน์
จำนวน 50 สาขา

2. ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการใช้ ATM ร่วมกัน (ATM pool) กับธนาคารอื่น ๆ

3. แผนงานในอนาคต

ติดตั้งศูนย์ต่างจังหวัด (เชียงใหม่ ทาดใหญ่)

ปี 2529-2530

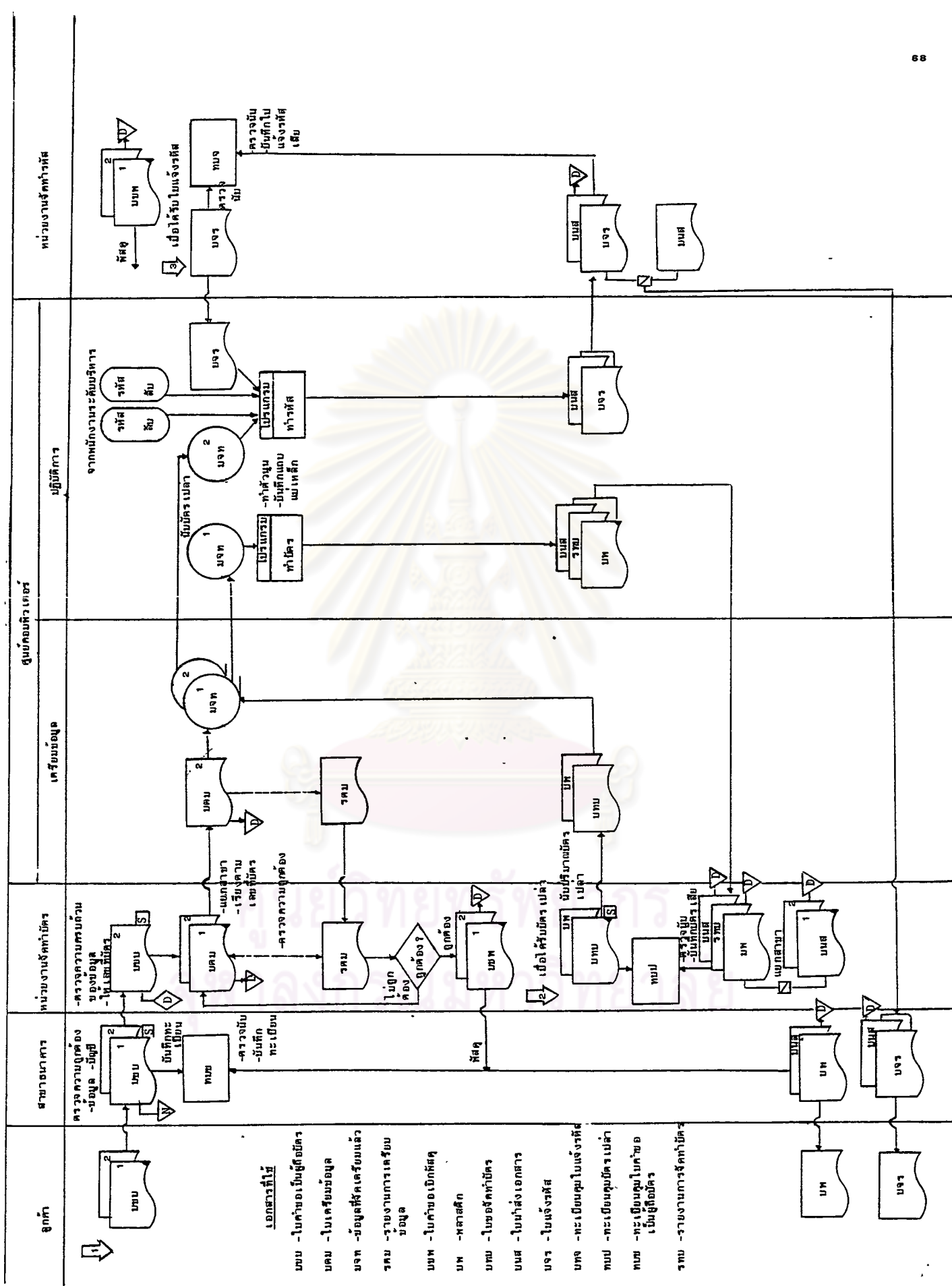
ใช้ ATM ร่วมกับธนาคารอื่น	ภายในปี 2528
การพัฒนาระบบโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (EFTS)	
ระบบงานโอนหักบัญชี ณ จุดขาย (EFT/POS)	ปี 2529-2530
ระบบโทรธนกิจ (Tele-Banking)	ปี 2529-2530

การศึกษาและบันทึกระบบงาน

ก่อนที่จะเริ่มทำการตรวจสอบ ผู้สอบบัญชีจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานและการควบคุมในระบบงานที่จะตรวจสอบ ซึ่งตามปกติแล้ว ผู้สอบบัญชีสามารถที่จะทำได้ โดยการศึกษาจากรายละเอียดประกอบระบบงาน (System Description) เช่น เอกสารประกอบระบบงาน (Documentation) หรือเอกสารที่เป็นข้อมูลเข้า-ข้อมูลผลลัพธ์ต่าง ๆ ซึ่งธนาคารพาณิชย์ได้จัดทำไว้ ประกอบกับการสนทนา ซักถาม ผู้บริหารและสังเกตการปฏิบัติงานของพนักงาน และหลังจากนั้น ผู้สอบบัญชีก็จะสรุปความเข้าใจดังกล่าวข้างต้นโดยการจดบันทึกในรูปของแผนผังระบบงาน (Flowcharts) และจัดทำคำอธิบายประกอบเพิ่มเติม (Narrative notes) ในกรณีที่เป็นและเหมาะสม

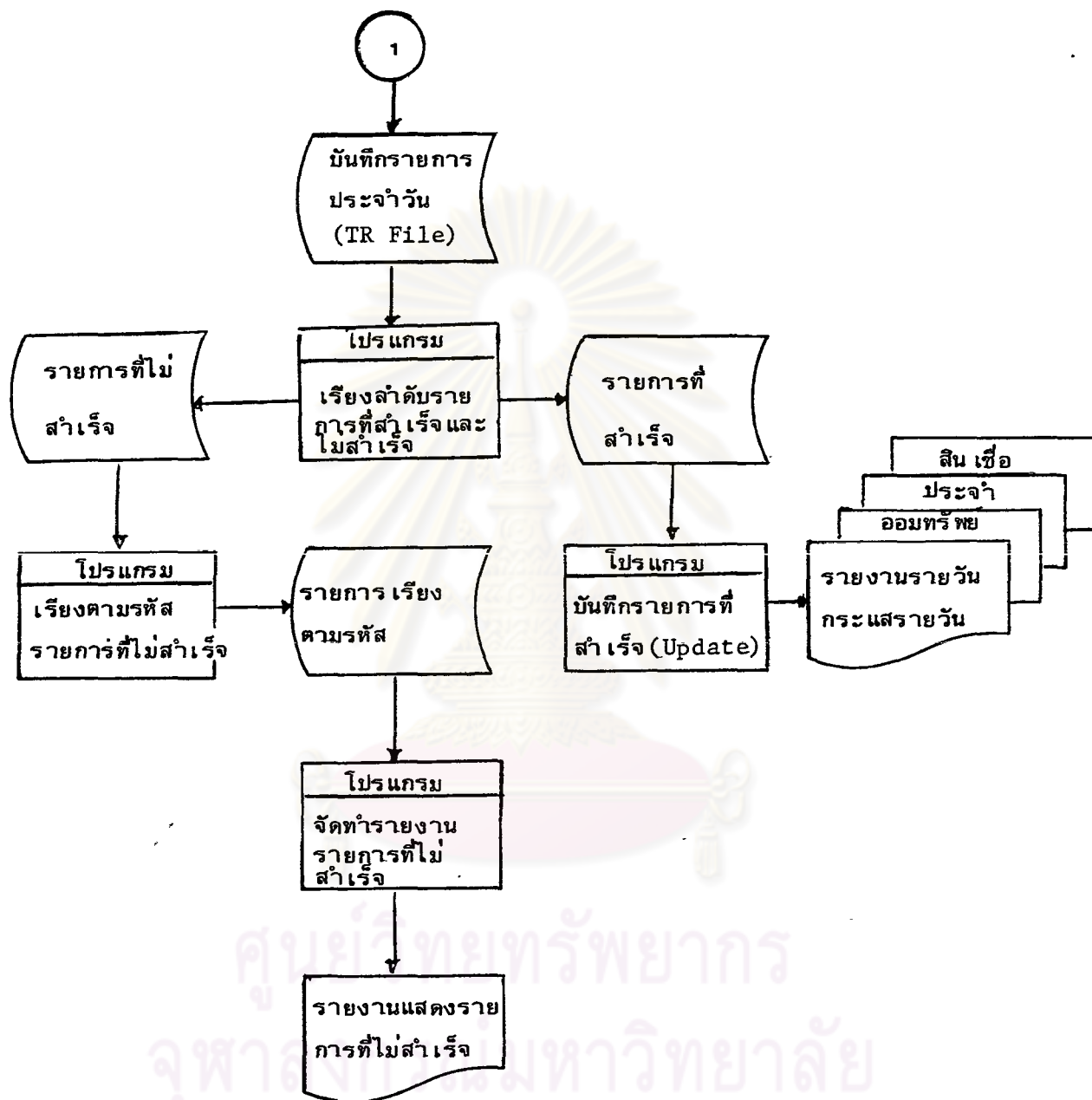
หลังจากนั้นก่อนที่จะลงมือตรวจสอบ ผู้สอบบัญชีจะต้องทดลองติดตามรายการ (Tracing the transaction) อย่างน้อยหนึ่งรายการที่ผ่านเข้ามาในแต่ละส่วนของระบบงานที่ทำการตรวจสอบ เพื่อความมั่นใจว่า การศึกษาและบันทึกระบบงานของผู้สอบบัญชานั้นมีความถูกต้องแล้ว การปฏิบัติดังกล่าวเรียกว่า การทดสอบระบบงาน (Transaction Review)

ตัวอย่าง ในการตรวจสอบระบบเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติของธนาคารตัวอย่าง จำกัด ผู้สอบบัญชีได้ทำการศึกษาและจดบันทึกรายละเอียดของระบบงานในรูปของแผนผังรวม (Integrated Flowchart) และผังระบบงาน (System Flowchart) ดังนี้คือ

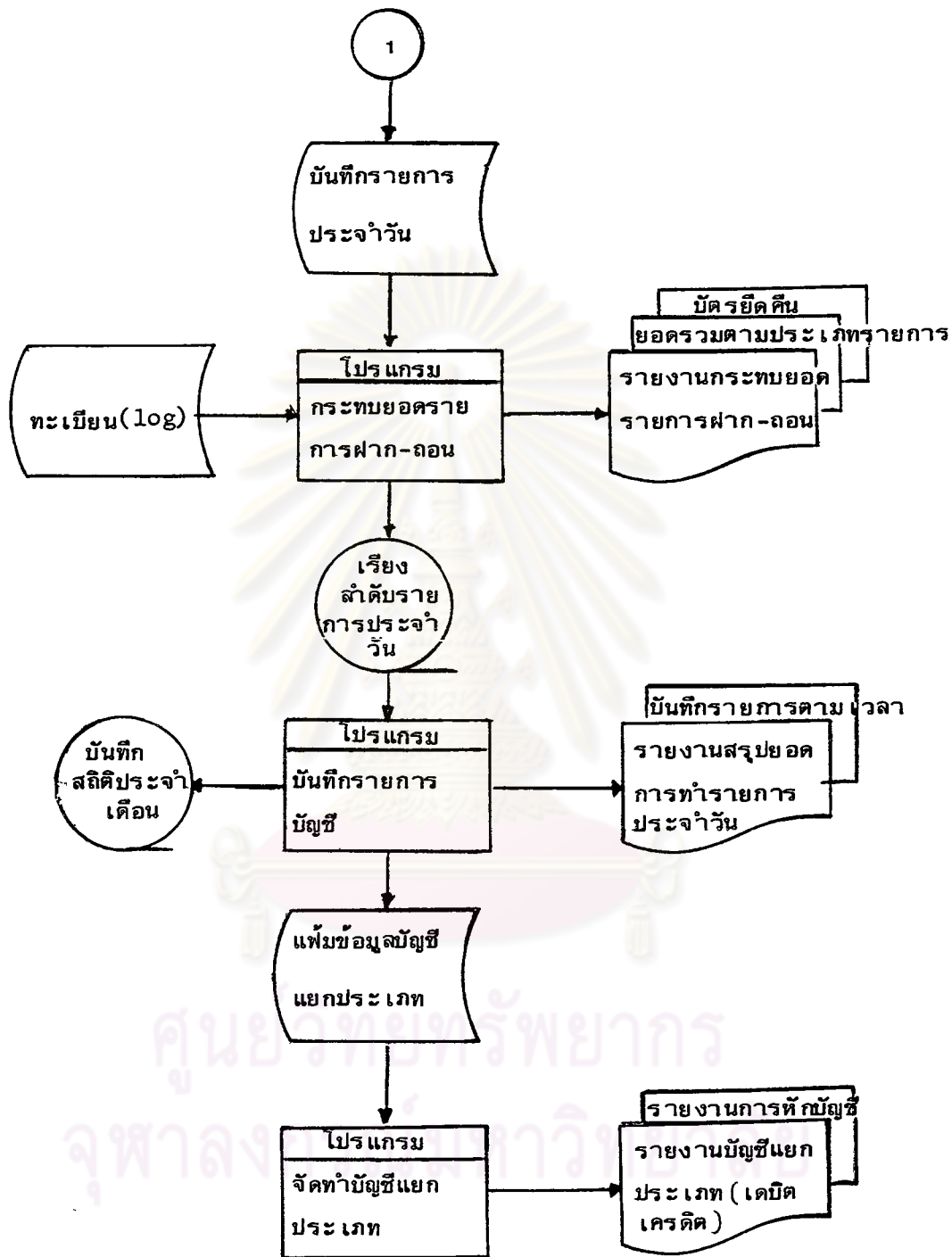


- เอกสารที่เกี่ยวข้อง**
- บม - ใบคำขอเป็นคู่มือบัตร
 - บคม - ใบเตรียมข้อมูล
 - มจท - ข้อมูลที่คัดเตรียมแล้ว
 - รคท - รายงานการเตรียมข้อมูล
 - บมท - ใบคำขอแก้ไขรหัส
 - บพ - พาสตึก
 - บทย - ใบขอจัดทำบัตร
 - บมส - ใบนำส่งเอกสาร
 - บจร - ใบแจ้งรหัส
 - บทง - ทะเบียนคู่มือแจ้งรหัส
 - ทปย - ทะเบียนคู่มือเก่า
 - ทขย - ทะเบียนคู่มือใหม่เป็นคู่มือบัตร
 - รทพ - รายงานการจัดทำบัตร

ผังแสดงระบบงาน - การจัดทำรายงานประจำวัน



ผังแสดงระบบงาน-การบันทึกรายการบัญชีประจำวัน



การประเมินระบบการควบคุมภายใน

อาจกล่าวได้ว่าการประเมินระบบการควบคุมที่ธนาคารถือปฏิบัติ เป็นงานที่สำคัญที่สุดในกระบวนการตรวจสอบงานที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ เนื่องจากการกำหนดขอบเขตการตรวจสอบและช่วงของข้อมูลหรือปริมาณของรายการที่จะทำการตรวจสอบจะขึ้นอยู่กับดุลพินิจของ

ผู้สอบบัญชีที่ละเอียดถี่ถ้วนว่า ระบบการควบคุมภายในที่ธนาคารถือปฏิบัติ นั้น เชื่อถือได้มากน้อย เพียงใด นอกจากนี้ข้อ เสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบการควบคุมภายในที่บกพร่อง จะเป็นสิ่งที่มีค่า เป็นอย่างยิ่งต่อการบันทึกรายการบัญชีและการพิทักษ์ทรัพย์สินของธนาคาร

ผู้สอบบัญชี จะต้องทำการประเมินการควบคุมภายในทั้งในส่วนที่ปฏิบัติงานด้วยบุคคล (Manual Segment) และในส่วนที่ปฏิบัติงานด้วยคอมพิวเตอร์ (EDP Segment)

ส่วนที่ปฏิบัติงานด้วยบุคคล ผู้สอบบัญชีจะต้องทำความเข้าใจกับปัจจัย 2 ประการก่อนที่จะให้ความ เชื่อถือต่อระบบการควบคุมนั้น ปัจจัยดังกล่าวคือ การควบคุมขั้นพื้นฐาน (Basic Controls) และกฎ เกณฑ์สำหรับการควบคุมขั้นพื้นฐาน (Disciplines over Basic Controls) ปัจจัยทั้งสองประการมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ การควบคุมขั้นพื้นฐาน หมายถึงการควบคุม เพื่อความมั่นใจว่ามีเฉพาะรายการที่ได้รับการอนุมัติแล้ว (Valid Transactions) เท่านั้นที่ได้รับการประมวลผลและจดบันทึกอย่างถูกต้องและสมบูรณ์ ส่วนกฎ-เกณฑ์สำหรับการควบคุมขั้นพื้นฐานหมายถึง กฎ เกณฑ์หรือระบบการควบคุมที่ให้ความมั่นใจว่าการควบคุมขั้นพื้นฐานนั้นได้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม และให้การคุ้มครองทรัพย์สินที่มีอยู่อย่างได้ผล กฎ เกณฑ์สำหรับการควบคุมขั้นพื้นฐานได้แก่การแบ่งแยกหน้าที่ การสอบย้อนผลการปฏิบัติงานระหว่างบุคคล (Dual Control) ตลอดจนการควบคุมทางกายภาพเพื่อป้องกันการเข้าถึงและจัดการ เปลี่ยนแปลงทรัพย์สินหรือรายการทางบัญชีโดยมิได้รับอนุมัติ

ในการให้ความ เชื่อถือในระบบการควบคุมในส่วนที่ปฏิบัติงานด้วยบุคคลนั้น ผู้สอบบัญชีจะต้องมั่นใจว่าได้มีการปฏิบัติตามการควบคุมขั้นพื้นฐานอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม นั่นคือ หากผู้สอบบัญชีพบว่าไม่มีกฎ เกณฑ์สำหรับการควบคุมขั้นพื้นฐานบังคับใช้อยู่ในระบบงานใด ผู้สอบบัญชีอาจจำเป็นต้องขยายขอบ เขตและช่วงเวลาที่ตรวจสอบออกไปจากการตรวจสอบตามปกติ เพื่อให้ได้รับความพอใจ ในการตรวจสอบมากที่สุด

ส่วนที่ปฏิบัติงานด้วยคอมพิวเตอร์ ผู้สอบบัญชีจะต้องให้ความสนใจหรือเข้าไปเกี่ยวข้องกับพิธีปฏิบัติและการควบคุมในรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งเป็นลักษณะ เฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม (Programmed procedures) ซึ่งหมายถึง ลำดับขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งจะช่วยควบคุมข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ระหว่างการประมวลผล

และการควบคุมความสมบูรณ์ถูกต้องในกระบวนการคอมพิวเตอร์ (Integrity Controls) ซึ่งหมายถึงการควบคุมพิธีการปฏิบัติงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ เช่น การควบคุมอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ การรักษาความปลอดภัย และการควบคุมการใช้โปรแกรมและแฟ้มข้อมูล เป็นต้น

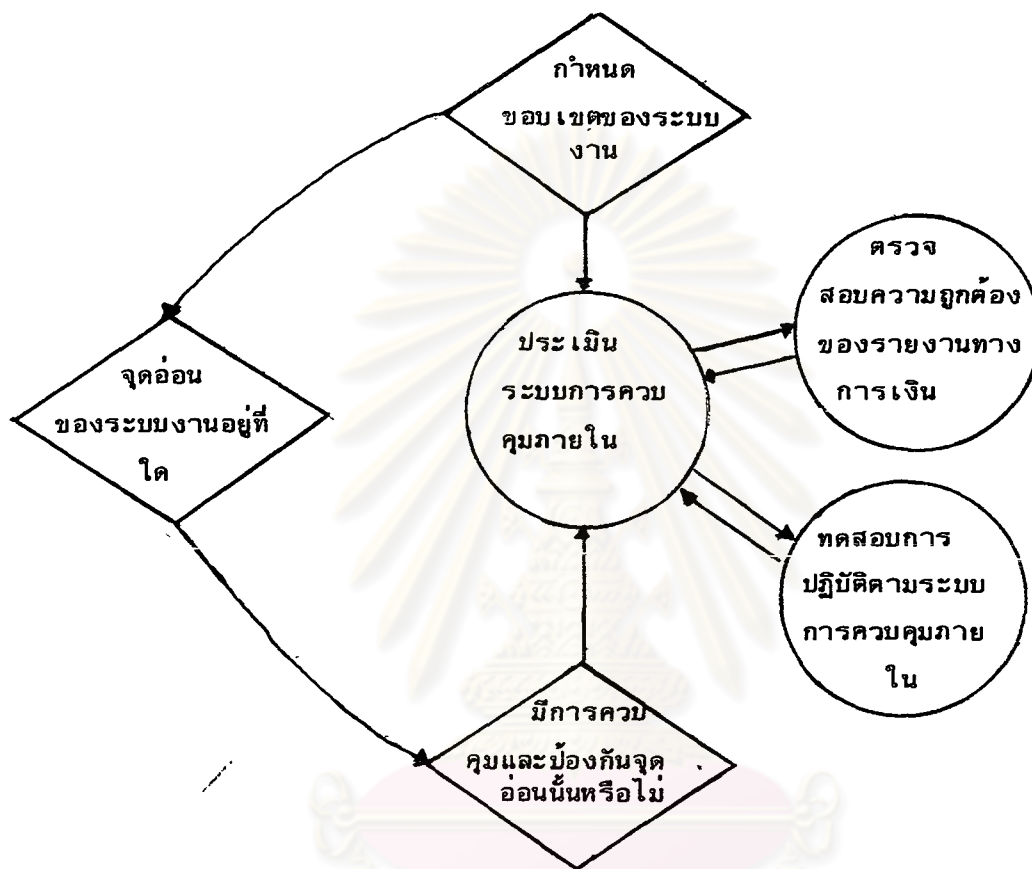
วิธีการประเมินระบบการควบคุมภายใน

ก่อนอื่นนั้น ผู้สอบบัญชีจะต้องให้ความสนใจกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการประมวลผลในงานที่กำลังตรวจสอบและต้องทราบว่าในกิจกรรมที่มีความสำคัญนั้นควรจะมีการควบคุมอะไรบ้าง โดยผู้สอบบัญชีจะต้องทำความเข้าใจกับกิจกรรมต่าง ๆ โดยย่อตั้งแต่แรกและหลังจากนั้นก็จะต้องทำการศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ การประมวลผลและข้อมูลผลลัพธ์ที่ได้จากระบบงานจากจุดนี้เอง จึงเกิดคำถามว่า ผู้สอบบัญชีมีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ เหล่านี้เพียงเพียงพอที่จะประเมินผลการควบคุมภายในได้หรือไม่

การที่จะให้ได้รับความสำเร็จในการประเมินการควบคุมภายในนั้น ผู้สอบบัญชีจำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาระบบงานของกิจการ เป็นอย่างดี โดยผู้สอบบัญชีจะต้องรู้อย่างละเอียดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของผู้ใช้ (users) แผนกคอมพิวเตอร์ ฝ่ายจัดการ และผู้ตรวจสอบภายในในระหว่างการพัฒนากระบวนการพัฒนา เพื่อที่ผู้สอบบัญชีจะสามารถประเมินการควบคุมภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วิธีการประเมินระบบการควบคุมภายใน ปรากฏตามแผนภูมิที่ 4.3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 4.3 การประเมินระบบการควบคุมภายใน

กำหนดขอบเขตของระบบงาน (System Scope) คำว่า ขอบเขตของระบบงานนั้น คล้ายกับ วัตถุประสงค์เริ่มแรกในการพัฒนาระบบงาน ในการพิจารณาขอบเขตของระบบงานควรจะทำแบบ top down กล่าวคือ จะแตกวัตถุประสงค์ทั้งหมดออกเป็นกิจกรรมหลัก ๆ ตามความต้องการ หรือความรับผิดชอบ โดยมีรายละเอียดว่ากิจกรรมต่าง ๆ นั้นทำได้อย่างไร และข้อมูลผลลัพธ์ ที่ได้นั้นคืออะไร

จุดอ่อนของระบบงานอยู่ที่ใด (What can go wrong) คำถามนี้ โดยความหมายที่ใช้ในการประเมินการควบคุมภายในจะหมายความว่า ผู้สอบบัญชีจะต้องรู้ว่าระบบงานที่ตนกำลังตรวจสอบนั้นจะสามารถเกิดข้อผิดพลาดหรือเกิดจุดอ่อนในการปฏิบัติงานที่จุดใดบ้าง เพื่อที่จะได้ทราบว่าจุดใดบ้างที่ต้องการให้มีการควบคุม

มีการควบคุมและป้องกันจุดอ่อนนั้นหรือไม่ (Identify Controls) เมื่อทราบจุดอ่อนที่อาจเกิดข้อผิดพลาดขึ้นในระบบงานที่กำลังตรวจสอบแล้ว ผู้สอบบัญชีจะต้องทราบการควบคุมที่จะป้องกันหรือจัดข้อผิดพลาดนั้นได้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอบบัญชีจะต้องรู้องค์ประกอบต่าง ๆ ในการประมวลผล เช่น program routine ต่าง ๆ ขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้ใช้ (user) และส่วนประกอบต่าง ๆ ในระบบ เพื่อที่ว่าเมื่อเกิดความล้มเหลวขึ้นในระหว่างการประมวลผลโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะสามารถบอกรายละเอียดของความล้มเหลวและการได้ตอบที่เหมาะสมต่อข้อผิดพลาดหรือความล้มเหลวนั้นได้

จากผลการประเมินฯ ดังกล่าวข้างต้น จะช่วยให้ผู้สอบบัญชีสามารถที่จะกำหนดขอบเขตการตรวจสอบและเทคนิคที่จะนำมาใช้ในการตรวจสอบได้อย่างเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน (Compliance Test) หรือการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน (Substantive Test)

สรุปการควบคุมภายใน

ส่วนที่ปฏิบัติงานด้วยบุคคล (Manual Segment) เช่น การเตรียมข้อมูลเข้า (Input) การแก้ไขข้อผิดพลาด การตรวจสอบ การบันทึกรายการบัญชี การปฏิบัติงานในขั้นตอนของพนักงานระดับต้น ๆ (Clerical step) เช่นนี้มีความละเอียดอ่อนและต้องการความเอาใจใส่อย่างจริงจัง แต่ทั้งนี้ระดับของความสนใจ ย่อมขึ้นอยู่กับระดับและปริมาณของความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

ส่วนที่ปฏิบัติงานด้วยคอมพิวเตอร์ (EDP Segment) ปัญหาส่วนใหญ่มักจะเกิดจากพนักงานขาดความเอาใจใส่ต่อกฎเกณฑ์การควบคุมที่ได้กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือพนักงานในระดับต้น ๆ ที่ไม่ตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการละเลยไม่ปฏิบัติตามจุดการควบคุมที่กำหนดไว้ แต่ในส่วนที่สำคัญอีกส่วนหนึ่งคือในการพัฒนาระบบงาน หากไม่ได้มีการกำหนดจุดควบคุมไว้

แล้ว ก็ยากที่จะทำการตรวจสอบได้อย่างครบถ้วน เช่น ถ้าไม่มีการตั้งเงื่อนไขในระบบสำหรับให้ออกข้อความที่เป็นการเตือน (Warning message) สำหรับเงื่อนไขการทำงานที่ผิดปกติ ซึ่งถ้าเป็นเช่นนี้ หากมีข้อผิดพลาด (error) เกิดขึ้น จะตรวจพบได้ลำบากมาก

ในการประเมินระบบการควบคุมภายในของธนาคาร เจ้าของระบบ ATM นั้น ผู้เขียนได้ใช้วิธีสอบทานการควบคุมภายใน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้สามารถครอบคลุมถึงการควบคุมในการปฏิบัติงานได้อย่างครบถ้วนและมีมาตรฐาน ซึ่งมีบางหัวข้อที่ในต่างประเทศได้มีกฎหมายออกมาบังคับใช้ซึ่งธนาคารเจ้าของระบบ ATM จะต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด เช่น การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งและเครื่อง ATM การใช้ระบบสัญญาณแจ้งภัย และการใช้ระบบกล้องบันทึกภาพ สำหรับยืนยันตัวผู้ทำรายการ เมื่อเกิดการโต้แย้ง และใช้เพื่อสืบหาตัวบุคคลผู้ทุจริต ซึ่งสิ่งที่ได้กล่าวมาทั้งหมดเป็นระบบการรักษาความปลอดภัยทางด้านกายภาพ (Physical Security) ซึ่งธนาคารในประเทศไทยที่นำเอาเครื่อง ATM มาใช้ยังไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาความปลอดภัยในด้านนี้ แต่ผู้เขียนก็ได้พยายามที่จะนำมาเผยแพร่ เพื่อให้การสอบทานการควบคุมภายในของระบบ ATM กระทำได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้เขียนได้ตั้งความหวังไว้ว่า ในอนาคต กฎหมายและธนาคารเจ้าของระบบ ATM จะได้ตระหนักถึงความสำคัญในการรักษาและป้องกันชีวิตของลูกค้าที่จะมาใช้บริการ และการป้องกันทรัพย์สินของธนาคารเอง

ในการประเมินระบบการควบคุมภายใน โดยการใช้แบบสอบถามการควบคุมภายในนั้น รายละเอียดในเรื่องต่าง ๆ เป็นมาตรฐานในการควบคุมภายในขั้นต่ำที่ธนาคารพาณิชย์ที่จัดให้บริการ เครื่องฝากถอน เงินอัตโนมัติ ต้องจัดให้มีขึ้นในระบบงาน กรณีที่ได้รับคำตอบว่า "ไม่ใช่" อาจจะมีสาเหตุมาจากธนาคารพาณิชย์นั้นไม่ได้จัดให้มีการควบคุมประเภทนั้น ๆ ขึ้นในระบบงาน แต่อาจจะมีการควบคุมอื่นซึ่งสามารถนำมาทดแทนและให้ผลในการควบคุม เช่นเดียวกัน ฉะนั้นผู้สอบบัญชี จะต้องสอบทานการควบคุมภายในที่ธนาคารพาณิชย์นั้น ๆ ถือปฏิบัติในเรื่องที่กำหนด และพิจารณาว่าการควบคุมนั้นสามารถทดแทนและจะส่งผลกระทบต่อความถูกต้องในการประมวลผลข้อมูลของธนาคารพาณิชย์หรือไม่

แบบสอบถามการควบคุมภายในของระบบงาน ATM

วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

ในการตรวจสอบระบบงานที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ระบบงานใดระบบงานหนึ่ง ผู้สอบบัญชีจำเป็นต้องศึกษาระบบงานของผู้รับตรวจในขั้นต้นจาก เอกสารประกอบระบบงานต่าง ๆ เช่น ผังแสดงระบบงาน - ผังแสดงขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม คู่มือประกอบระบบงาน คู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และอื่น ๆ ในกรณีที่เอกสารประกอบระบบงานของผู้รับตรวจไม่สมบูรณ์ ผู้สอบบัญชีอาจต้องศึกษาขั้นตอนการทำงานจาก เอกสารหลักฐานอื่น ๆ ที่ธนาคารมีอยู่ เช่น แบบฟอร์มข้อมูล เข้า-ผลลัพธ์ และสอบถามขั้นตอนการปฏิบัติงานจากผู้ใช้ (users) แต่การกระทำเช่นนี้ค่อนข้างจะยุ่งยากและเสีย เวลา และสิ่งสำคัญคือผู้สอบบัญชีจะต้องระมัดระวังว่าคำตอบที่ได้รับจากการซักถามอาจคลาดเคลื่อนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากผู้สอบบัญชีไม่มีทักษะและขั้นตอนในการสอบถาม

ในการออกแบบสอบถามระบบการควบคุมภายในระบบ ATM นั้น ผู้เขียนได้กำหนด วัตถุประสงค์เพื่อใช้สอบถามการควบคุมภายในในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ATM เนื้อหาต่าง ๆ ได้ครอบคลุมถึงการควบคุมภายในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้สอบบัญชีสามารถใช้เป็นแนวทางเพื่อตรวจสอบระบบได้อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์

ความหมายของคำตอบจากคำถามต่าง ๆ เป็นดังนี้คือ

1. คำตอบ "ไม่ใช่" แสดงให้เห็นว่ามีการควบคุมต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งผู้สอบบัญชีควรอธิบายเหตุผลประกอบคำตอบประเภทนี้ด้วย และในกรณีที่คำตอบ "ไม่ใช่" มีผลกระทบต่อกระบวนการตรวจสอบ ถ้าเป็นไปได้ควรทบทวนแผนการตรวจสอบใหม่ และควรพิจารณาขั้นตอนการตรวจสอบที่ต่อจากคำถามที่เป็น "ไม่ใช่" ด้วย เพื่อคัดเลือกคำถามที่เหมาะสมต่อไป

ในกรณีที่ได้รับคำตอบว่า "ไม่ใช่" ในช่องข้อสังเกตของแบบสอบถาม ควรบันทึกข้อสังเกตดังนี้คือ

(1) คำอธิบายหรือคำแนะนำที่อ้างอิงถึง ขั้นตอนในแผนงานการตรวจสอบ (Audit program) ที่ทำให้ทราบจุดอ่อน หรือแฟ้มถาวรบันทึกสนับสนุน เรื่องเกี่ยวกับระบบการบัญชี ซึ่งอธิบายถึงสาเหตุที่ไม่คิดใจ สังสัยในเรื่องที่ตรวจสอบ หรือรายการสำคัญที่ขาดหายไป

(2) แสดงหรืออธิบาย เรื่องที่จะ เขียนในกระดาษทำการ เพื่อ เสนอรายงานการสอบ บัญชี

(3) หากคำถามหรือคำตอบที่มีการควบคุมอื่นที่อาจขัด ขัดแย้งคำตอบ "ไม่ใช่" ที่อาจ เป็นจุดอ่อนของระบบการควบคุมนั้น (ถ้ามี)

2. คำตอบ "ไม่ชัดเจน" (N/A หรือ not applicable) หมายถึง คำถามที่ได้รับ คำตอบที่ไม่ชัดเจน คลุมเครือไม่ตรงกับที่ต้องการ หรือไม่สามารที่จะหาคำตอบได้จากระบบงาน ATM ของธนาคารผู้รับตรวจ เนื่องจากยังไม่มีระบบการควบคุมในส่วนที่ต้องการ

3. คำตอบ "ใช่" ถ้า เป็นเรื่องที่สำคัญและมีผลกระทบต่อข้อมูลทางการเงิน เป็น อย่างมาก ผู้สอบบัญชีอาจจำเป็นต้องตรวจสอบในรายละเอียดลึกลงไป เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบ ต่าง ๆ และยืนยันข้อมูลที่ได้รับด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม เลขที่ M-1การควบคุมทางด้านการบริหาร (General Security Administrative Control Requirements)

ในระบบงาน ATM จำเป็นต้องมีการพิจารณาถึงการพัฒนาระบบการประมวลผล และพนักงานผู้ทำหน้าที่ออกแบระบบงานมีหน้าที่ในการรายงานความก้าวหน้าของระบบที่ได้วางไว้ ซึ่งรวมถึงการรายงานและการทดสอบระบบ ฝ่ายบริหารควรอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการเกี่ยวกับผลของการทดสอบในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการทดสอบระบบการควบคุม ฝ่ายจัดการในที่นี้หมายถึงฝ่ายจัดการของศูนย์คอมพิวเตอร์

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>หน้าที่และความรับผิดชอบทั่ว ๆ ไป</u></p> <p>การตรวจสอบการจัดการด้านคอมพิวเตอร์มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารงาน ความเหมาะสมในการแบ่งแยกหน้าที่ การจัดสายการบังคับบัญชา และการรายงานผลการปฏิบัติงาน</p> <p>1.1 <u>ฝ่ายจัดการมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการรักษาความปลอดภัยในทุก ๆ ขั้นตอน ในการออกแบบระบบงาน การพัฒนาระบบงาน และการบำรุงรักษาระบบงาน โดยการออกระเบียบสำหรับการปฏิบัติงานของทุก ๆ ส่วนงาน อย่างเคร่งครัด</u></p> <p>1.2 <u>ฝ่ายจัดการได้มีการจัดให้มีการฝึกอบรม โดยพิจารณาถึง</u></p> <p>ก. ลักษณะการดำเนินงานและความเหมาะสมในด้านอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงาน (user) แต่ละระดับ</p> <p>ข. ระยะเวลา</p> <p>ค. จุดมุ่งหมาย</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ง. ความเร่งด่วนในการฝึกอบรม</p> <p>จ. ความร่วมมือของบุคคลแต่ละฝ่าย</p> <p>ฉ. การจัดสรรทรัพยากรด้านบุคคลและอุปกรณ์</p> <p>1.3 <u>ฝ่ายจัดการได้จัดให้มีการประสานงานกับ เจ้าหน้าที่</u> <u>ฝ่ายเทคนิคของบริษัทผู้ขาย</u> ในด้าน</p> <p>ก. การติดตั้ง เครื่อง ATM สายโทรศัพท์และอุปกรณ์ ประกอบอื่น ๆ</p> <p>ข. การเลือก เครื่อง ATM ที่ตั้งและปริมาณของ เครื่อง ATM ที่จะติดตั้งในหน่วยงาน</p> <p>ค. การฝึกอบรมกับอุปกรณ์ต้องให้สัมพันธ์กัน</p> <p>ง. ฝ่ายจัดการได้มีการควบคุมการติดตั้งตั้งแต่ เริ่ม แรก</p> <p>จ. ร่วมกับบริษัทผู้ขายกำหนดการรักษาความปลอดภัย ทางด้านกายภาพ (Physical Security)</p> <p>1.4 <u>ความรับผิดชอบของผู้ออกแบบระบบการควบคุมใน</u> <u>ระบบงาน ATM</u></p> <p>ก. กำหนดตารางการรักษาความปลอดภัย (Security table)</p> <p>ข. มีการศึกษาหลักการรักษาความปลอดภัยของ ธนาคารในด้านต่าง ๆ อยู่เสมอ</p> <p>ค. มีการแบ่งแยกหน้าที่ของบุคคลผู้มีหน้าที่รักษา ความปลอดภัยอย่าง เหมาะสมตามปริมาณงานของงานใน หน่วยงาน</p> <p>ง. การกำหนดตารางดังกล่าวข้างต้น ต้องพิจารณา ถึงบทบาทและความรับผิดชอบในด้านการควบคุมทั้งในระยะ</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ยาว-ระยะสั้น และต้องให้สอดคล้องกับขนาดที่ตั้ง จำนวนและรูปแบบของงานที่จะต้องใช่</p> <p>จ. การออกแบบระบบควบคุมจะต้องครอบคลุมถึงทั้งรายการที่เป็นตัวเงินกับรายการที่ไม่เป็นตัวเงิน ซึ่งต้องพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับระบบงาน (Application) อื่น ๆ ด้วย</p> <p>1.5 <u>วิธีการปฏิบัติงานจะต้องเป็นแบบทางการ และรวมถึงการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรูปแบบ (format) และการออกแบบพัฒนาระบบครั้งล่าสุด</u></p> <p>ก. วิธีการปฏิบัติงานในระบบจะต้องมีคำอธิบายคำสั่งสำหรับการปฏิบัติงานและทางเลือกที่เหมาะสม</p> <p>ข. เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นโดยตรงกับระบบการควบคุมที่วางไว้ผู้ออกแบบระบบควบคุม จะต้องมีความสามารถในการประสานงานกับผู้ใช่ เพื่อแก้ไขสถานการณ์นั้น ๆ ให้ผ่านพ้นไปด้วยดี</p> <p>1.6 <u>มีการวางแผนที่ดี</u></p> <p>ก. สามารถคาดการณ์หรือพยากรณ์การเปลี่ยน-ขยายแผนงานในอนาคตได้อย่างรอบคอบและรัดกุม</p> <p>ข. เมื่อมีการเปลี่ยน-ขยายแผนงาน จะต้องสามารถดำรงการควบคุมที่มีอยู่ต่อไปอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์</p> <p>ค. จัดให้มีการวัดผลการปฏิบัติงานและเปรียบเทียบ กับแผนงานที่วางไว้เป็นระยะ ๆ</p> <p>1.7 <u>มีการจัดให้มีระบบการควบคุมโดยทั่วไปและการควบคุมเฉพาะจุด</u></p> <p>ก. พิจารณาว่าข้อมูลประเภทใดที่จำเป็นต้องมีการป้องกัน</p> <p>ข. การจัดเก็บข้อมูล</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ค. ระดับของการจัดเก็บ</p> <p>ง. สอดคล้องกับกฎระเบียบที่ออกโดยธนาคารแห่งประเทศไทย</p> <p>1.8 <u>ฝ่ายจัดการมีการประสานงานกับฝ่ายการตลาดของธนาคาร เพื่อ</u></p> <p>ก. ประเมินปริมาณลูกค้าที่จะมาใช้บริการ ATM</p> <p>ข. ร่วมในการจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์บริการของธนาคาร</p> <p>2. <u>การควบคุมขณะทำการพัฒนาระบบงาน</u></p> <p>2.1 <u>มาตรฐานวิธีการปฏิบัติงานโดยทั่วไป ควรจะ</u></p> <p>ก. สอดคล้องและสนับสนุนงานในส่วนอื่น ๆ ในข่ายงานของ ATM เช่น ระบบเงินฝาก เครดิตการ์ด</p> <p>ข. รวมถึงการพัฒนาแนวทางสำหรับรูปแบบงานที่ต้องทำ การกระจายงาน และค่าใช้จ่ายในการพัฒนา</p> <p>ค. ฝึกฝนให้สอดคล้องกับระดับการให้บริการประเภทของเครื่อง ATM งานของผู้ใช้ในแผนกอื่น ๆ</p> <p>ง. การพัฒนาระบบงานต้องให้สอดคล้องกับการรักษาความปลอดภัย การตรวจสอบและการควบคุม</p> <p>จ. การพัฒนาระบบงานจะต้องมีการวิเคราะห์ถึงจุดอ่อนของการรักษาความปลอดภัย</p> <p>ฉ. จำเป็นต้องพิจารณาถึงข้อตกลงกับบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย ลูกค้า ธนาคารอื่น ๆ เพื่อออกแบบระบบงานให้สอดคล้องกับข้อตกลงเหล่านั้น</p> <p>2.2 <u>มีการออกระเบียบควบคุมการปฏิบัติงาน ดังนี้คือ</u></p> <p>ก. ข้อบังคับในการรักษาความปลอดภัยในระบบงาน</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ข. การจัดการ เกี่ยวกับ เงิน โขที่ผิดปกติ</p> <p>ค. ระบุมุคคลผู้มีอำนาจในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้ สอดคล้องกับระบบการควบคุม ในส่วนรวม</p> <p>2.3 <u>ฝ่ายจัดการควร เข้าไปมีส่วน เกี่ยวข้อง โดยตรงใน ขณะทำการพัฒนาระบบงาน เพื่อ</u></p> <p>ก. มีส่วนรวม ในการออกแบระบบการควบคุมใน ด้านสายการสื่อสาร</p> <p>ข. ร่วมพัฒนาระบบบัญชีและระบบการ โอนหักบัญชี</p> <p>2.4 <u>ระหว่างการพัฒนา ระบบงาน ควรมีการควบคุมใน เรื่องต่อไปนี้</u></p> <p>ก. การทดสอบในส่วนที่เป็น โปรแกรม ใช้งาน และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <p>ข. การทดสอบระบบ ATM เช่น ข่ายการสื่อสาร การปฏิบัติงาน</p> <p>ค. การทดสอบการทำงานของ เครื่อง ATM แต่ ละเครื่อง</p> <p>ง. ทดสอบการทำรายการของลูกค้า</p> <p>จ. ทดสอบสายการสื่อสาร</p> <p>ฉ. ทดสอบระบบสวิตซ์ซิง (Switching)</p>			<p>สวิตซ์ซิง คือวงจร คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ สับสายการสื่อสาร เพื่อ ให้การส่งข้อมูลสามารถ ส่งไปถึงจุดหมายปลายทาง ได้อย่างถูกต้อง</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2.5 <u>ระหว่างการพัฒนาระบบงาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรมีการให้การศึกษาและฝึกอบรมแก่ ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทุกระดับ - โปรแกรมการฝึกอบรม ควรจะได้จัด เตรียมกำลัง คนไว้ให้เพียงพอ - โปรแกรมควรประกอบด้วยตารางการฝึกอบรม , การปฏิบัติงานและข้อผิดพลาดที่อาจ เกิดขึ้นกับบุคคลภายนอก อำนาจหน้าที่ในการแก้ปัญหา <p>๖. <u>การควบคุมการบำรุงรักษาระบบงาน</u></p> <p>๖.1 ไม่ยินยอมให้เจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่พัฒนาระบบงาน เข้า ไปมีส่วนในการบำรุงรักษาระบบงาน โดยการกำหนดอำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบไว้อย่างแจ่มชัด เพื่อป้องกันมิให้ เจ้าหน้าที่พัฒนาฯ ผู้ซึ่งรู้ระบบงาน เป็นอย่างดี แก้ไขแฟ้ม ข้อมูลต่าง ๆ</p> <p>๖.2 มีการกำหนดหน้าที่การบำรุงรักษาระบบงาน เพื่อควบคุม การรักษาความปลอดภัยทางด้านกายภาพ(Physical Security) ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัณ ตลอดจนอุปกรณ์ อื่น ๆ ที่จะนำมาติดตั้งเพิ่ม เดิมต่อไป</p> <p>๖.3 มีการกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับพนักงานสำหรับใช้ ในการตัดสินใจ เมื่อเกิดปัญหา เพื่อป้องกันมิให้ระบบที่วางไว้ ต้องได้รับความเสียหาย เนื่องจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ของพนักงาน</p> <p>๖.4 มีการออกแบบการควบคุมในการออกบัตรประจำตัว ลูกค้ำและรหัสฯ เพื่อใช้ในการควบคุม จัดการและให้พนักงาน มีการตัดสินใจ เกี่ยวกับพวกบัตรที่ลูกค้ำแจ้งอายัด</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>4. การประกันภัย</p> <p>4.1 นอกเหนือจากการประกันภัยแบบรวม (Blanket bond) สำหรับศูนย์คอมพิวเตอร์แล้ว ธนาคารได้มีการประกันภัยเพิ่มเติมสำหรับเงินในเครื่อง ATM ซึ่งอาจถูกโจรกรรมระหว่างการขนส่ง, การเปลี่ยนกล่องเงิน ฯลฯ</p> <p>4.2 การประกันภัยสำหรับเงินในเครื่อง ATM เพียงพอสำหรับความเสียหายที่จะเกิดขึ้น โดยพิจารณาถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - วงเงินที่บรรจุในกล่องใส่เงินในแต่ละวัน - การปฏิบัติงานประจำวัน <p>5. การพิจารณาถึงภัยที่อาจเกิดขึ้นในระบบ ATM</p> <p>ในการพิจารณาเรื่องนี้จะรวมถึงภัยที่อาจเกิดขึ้นจากระบบฐานข้อมูล แต่ละโครงการควรจะได้พิจารณาถึงภัยที่อาจเกิดขึ้นตั้งแต่เมื่อเริ่มต้นจัดเตรียมระบบขึ้นมา ในแง่ของจำนวนเงินและโอกาสที่จะเกิดภัยแต่ละประเภท</p> <p>วัตถุประสงค์ของโครงการ.-</p> <p>5.1 มีการพัฒนาระบบการประเมินและจัดการกับภัยที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากสภาวะการทำงานของเครื่อง ATM</p> <ul style="list-style-type: none"> ก. จัดทำเอกสารคู่มือเกี่ยวกับเทคนิคในการจัดการเกี่ยวกับภัยที่ประมาณว่าอาจเกิดขึ้น ข. เอกสารซึ่งมีรายละเอียดของภัยที่อาจเกิดขึ้นทั้งในรูปของจำนวนเงินและความถี่ที่อาจเกิดภัยขึ้น <p>5.2 มีเอกสารแนะนำภัยที่อาจเกิดขึ้นตามประเภทของภัยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางด้านบุคคลที่เกี่ยวข้อง 			



หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<ul style="list-style-type: none">- สิ่งอำนวยความสะดวก- เครื่อง ATM- โปรแกรมที่ใช้- สายการสื่อสาร			

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม เลขที่ M-2

การป้องกันการทุจริต

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>ธนาคารได้จัดให้มีมาตรการป้องกันการทุจริตในระบบงาน ATM ดังนี้</u></p> <p>1.1 การคัดเลือกพนักงาน ธนาคารได้มีมาตรการในการทดสอบก่อนรับพนักงาน เข้าทำงานในด้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความไม่ซื่อสัตย์ - การติดยาเสพติด - ความรุนแรงป่าเถื่อน <p>1.2 มีการกำหนดและคัดเลือกคุณสมบัติของลูกค้าย่างระมัดระวัง</p> <p>1.3 มีระบบการรักษาความปลอดภัยทางกายภาพ การเข้าถึงกล่องเงิน ช่องเงินฝาก บริเวณที่สำคัญและสิ่งมีค่าอื่น ๆ</p> <p>1.4 มีระบบสัญญาณเตือนภัย เพื่อป้องกันการทำการรายการ โดยไม่ได้รับอนุมัติ</p> <p>1.5 มีระบบกล้องบันทึกภาพ เพื่อใช้ควบคุมกิจกรรมและการปฏิบัติงานที่เฉพาะเจาะจง และบันทึกรูปภาพต่าง ๆ</p> <p>1.6 มีระบบควบคุมการเข้าถึง เพื่อจำกัดตัวบุคคลที่จะเข้าไปในพื้นที่ที่กำหนดไว้ ตลอดจนการควบคุมการทำงานที่เกี่ยวข้อง โปรแกรมและอุปกรณ์ที่สำคัญ</p> <p>1.7 มีการตรวจสอบ เพื่อให้แน่ใจว่าส่วนประกอบทุกตัวของโปรแกรมรักษาความปลอดภัยได้ทำหน้าที่อย่างเหมาะสม</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>และได้ปฏิบัติตามนโยบายและวิธีการที่ได้กำหนดไว้ การตรวจสอบจะต้องสามารถบอกรู้อย่างตรงหรือความไม่เพียงพอของการควบคุมที่มีอยู่</p> <p>1.8 มีการติดตามผลของการฝ่าฝืนระบบการรักษาความปลอดภัยที่เกิดขึ้น</p> <p>1.9 มีการป้องกันการทุจริตไว้ล่วงหน้า</p> <p>2. <u>การป้องกันการทุจริตภายใน</u></p> <p>2.1 <u>โปรแกรมรักษาความปลอดภัย</u> จะต้องครอบคลุมถึงบุคคลต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ก. พนักงานที่ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ข. พนักงานที่ควบคุม เครื่อง เทอร์มินัล ค. บุคคลที่ทำงาน เกี่ยวกับช่างงานสื่อสาร ง. พนักงาน เก็บรักษาแฟ้มข้อมูล จ. เจ้าหน้าที่ควบคุมศูนย์ ATM ฉ. ช่างเทคนิค ช. พนักงานของบริษัทผู้ขาย <p>2.2 <u>นโยบายและแผนงาน</u> เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> ก. ต้องเขียน เป็นลายลักษณ์อักษร ข. ได้รับอนุมัติจากฝ่ายจัดการและหน่วยงานต่าง ๆ ภายในธนาคาร เช่น ฝ่ายบุคคล ฝ่ายตรวจสอบ ฝ่ายกฎหมาย และฝ่ายรักษาความปลอดภัย ค. ระบุบทลงโทษไว้อย่างชัดเจน ง. มีมาตรการในการวัดว่าพนักงานทุกคน เข้าใจกฎระเบียบและวิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง 			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2.3 พื้นที่ที่มีความสำคัญในการรักษาความปลอดภัย</p> <p>ก. <u>บัตร ATM</u> รวมถึงที่เก็บบัตร กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม การรับ-เบิกบัตร การทำตัวนูน การส่งบัตร บัตรที่ถูกส่งกลับคืน บัตรที่สูญหายและถูกขโมย</p> <p>ข. <u>รหัสประจำตัวลูกค้า</u> รวมถึงบริเวณที่ใช้สร้างรหัสฯ สถานที่จัดเก็บแฟ้มที่เก็บรหัสฯ และการควบคุมสื่อเก็บข้อมูลที่ใช้สำหรับ เชื่อม เลขที่บัญชีกับรหัสประจำตัว</p> <p>ค. <u>ความปลอดภัยของข้อมูล</u> โดยเฉพาะในด้านการรักษาความปลอดภัยของตัว เลขลับที่ใช้ในการสร้างรหัสฯ การรับ-ส่งข้อมูล</p> <p>ง. <u>การจัดการเกี่ยวกับเงินสด</u> รวมถึงการควบคุมเงินสดที่ส่วนกลางหรือที่ศูนย์ เขตต่าง ๆ การบรรจุเงินใส่กล่อง การขนส่ง</p> <p>จ. <u>การจัดการเกี่ยวกับช่องเงินฝาก</u> รวมถึงการเก็บช่องเงินฝาก การตรวจนับ และการติดต่อกับลูกค้ากรณีมีปัญหา</p> <p>ฉ. <u>การกระทุบยอด</u> คือการกระทุบยอดเงินสด คงเหลือในกล่อง และอื่น ๆ</p> <p>ช. <u>การบันทึกการบัญชี</u> รวมถึงการบันทึกรายการข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในระบบงาน</p> <p>3. <u>การควบคุมการทุจริตจากภายนอก</u></p> <p>3.1 ธนาคารจะไม่ออกบัตรให้แก่ลูกค้า เว้นแต่จะได้รับการร้องขอจากลูกค้าหรือขอ เปลี่ยนบัตรใหม่</p> <p>3.2 มีการกำหนดวงเงินที่ลูกค้าจะต้องรับผิดชอบ หากเกิด</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>การทุจริตและลูกค้ำแจ้งให้ธนาคารทราบภายในเวลาที่กำหนด และหากแจ้งให้ธนาคารทราบหลังจากกำหนด วงเงินที่ลูกค้ำรับผิดชอบอาจเพิ่มมากขึ้น</p> <p>3.3 การแจ้งให้ธนาคารทราบ</p> <p>ก. จะต้องแจ้งแก่ตัวบุคคล โดยทางโทรศัพท์หรือ เป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>ข. กรณีแจ้ง เป็นลายลักษณ์อักษรจะต้อง เพื่อเวลาที่ ลูกค้ำต้องใช้ในการติดต่อด้วย</p> <p>3.4 การแก้ไขข้อผิดพลาด ธนาคารจะต้องรีบสืบถามสาเหตุ และแจ้งให้ลูกค้ำทราบภายในเวลาที่กำหนด เช่น การให้วงเงิน ชั่วคราว (recrediting) แก่ลูกค้ำเพื่อให้ลูกค้ำสามารถใช้ บริการธนาคารได้ในช่วงที่มีปัญหา</p>			

แบบสอบถาม เลขที่ P-1การรักษาความปลอดภัย เกี่ยวกับสถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยี ได้ลดต้นทุนและลดข้อจำกัดทางด้านสภาพแวดล้อม สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีการติดตั้ง เครื่อง ATM ไว้ในสถานที่ทุกแห่งที่มีสายโทรศัพท์และไฟฟ้าผ่าน ไม่ว่าจะเป็นตามศูนย์การค้า สนามบิน วิทยาลัย ซูเปอร์มาร์เก็ต โรงพยาบาล โรงงานและอื่น ๆ

ปกติแล้วการ เลือกสถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM มักจะถูกกำหนด โดยปัจจัยทางด้านการตลาด แต่อย่างไรก็ตาม ก็ควรจะได้พิจารณาถึงมาตรการในการรักษาความปลอดภัย เพราะหากปรากฏว่ามีการ โจรกรรมสถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM จะส่งผลกระทบต่อธนาคาร ลูกค้าและพนักงานของธนาคาร เป็นอย่างยิ่ง สิ่งที่ต้องตระหนักคือวัตถุประสงค์ทางการตลาดจะไม่ประสบความสำเร็จ ถ้าความปลอดภัยของลูกค้ามีปัญหา

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>ในการ เลือกสถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM</u> ธนาคารได้พิจารณาถึง</p> <p>1.1 ความปลอดภัยของลูกค้า</p> <p>1.2 ความปลอดภัยของ เจ้าหน้าที่ที่ ทำหน้าที่บำรุงรักษา เครื่อง</p> <p>1.3 การป้องกันมิให้เกิดอาชญากรรม</p> <p>1.4 การป้องกันการทำลายตัว เครื่อง</p> <p>1.5 การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล</p> <p>2. <u>ข้อพิจารณาในการกำหนดระดับการรักษา</u> <u>ความปลอดภัย</u></p> <p>2.1 ผู้บริหารได้พิจารณาถึงความ ปลอดภัยในแต่ละท้องที่ตามระดับของการ เกิดอาชญากรรม</p>			<p><u>ผลจากการละ เลยในจุดนี้</u></p> <p>1. คนร้ายจี้ลูกค้าหลังจาก</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2.7 พิจารณาถึงความยากง่ายในการเข้าออกในสถานที่ติดตั้ง ATM รวมถึงการจัดระบบการจราจรในบริเวณใกล้เคียงให้ได้ผลดี</p> <p>2.8 การติดตั้งเครื่อง ATM นอกสถานที่ควรติดตั้งในย่านธุรกิจ</p> <p>2.9 มีกล้องบันทึกการทำรายการบันทึกรายการที่เกิดขึ้นทุกรายการและธนาคารใช้ระบบ กล้องบันทึกการทำรายการกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - फिल्म - ที่วีวเจอร์ปิดซึ่ง เชื่อมต่อกับ เครื่อง วีดีโอ เทป <p>2.10 มีระบบ กล้องบันทึกสถานที่ติดตั้ง เครื่อง สำหรับบันทึกภาพในบริเวณใกล้เคียงกับสถานที่ติดตั้งเครื่อง ATM</p> <p>2.11 ความเหมาะสมภายในห้องที่ติดตั้งเครื่อง ATM</p> <ul style="list-style-type: none"> - กว้างพอสำหรับคน 2 คน เข้าไป ทำรายการได้ - มีระดับอุณหภูมิที่เหมาะสม <p>2.12 สายการสื่อสาร ใช้สำหรับติดต่อในขณะที่ทำการที่ ATM</p> <ul style="list-style-type: none"> - วงจรที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล สำหรับส่งสัญญาณแจ้งภัยจาก ATM ไปยังสถานที่กำหนดไว้ - มีโทรศัพท์สำหรับ เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงติดต่อ เมื่อ เกิดปัญหา 			<p>จะได้กล่าว โดยละเอียดต่อไป</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>- สายโทรศัพท์หรือ วงจรที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูลจะมีการป้องกันมิให้เข้าถึงได้โดยง่าย</p> <p>- ธนาคารได้สำรองสายโทรศัพท์ (Back up) ไว้อย่างเพียงพอ</p> <p>3. <u>การรักษาความปลอดภัยทางด้านกายภาพ</u> ประกอบด้วย</p> <p>3.1 <u>ความปลอดภัยทางด้านตัวเครื่อง</u> (ATM machine)</p> <p>3.2 มาตรฐานขั้นต่ำประกอบด้วย</p> <p>ก. เครื่อง ATM ควรหนักอย่างน้อย 750 ปอนด์ (ประมาณ 340 ก.ก.)</p> <p>ข. ความแข็งแรงของตัวเครื่องประเภทติดกับตัวอาคาร (Thru-the-wall) ล้อมรอบตัวเครื่องควรประกอบด้วย เหล็กหนาอย่างน้อย 1 นิ้ว และทนแรงกดดันได้ อย่างต่ำ 50,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว</p> <p>ค. ประตูเปิดปิดด้านหลัง เครื่อง ATM จะต้องมีความแข็งแรง เท่ากับกล่องใส่เงิน และควรทำด้วย เหล็กนิรภัย</p> <p>ง. ต้องติดตั้งด้วยอุปกรณ์ lock และ relocking เพื่อวัตถุประสงค์ในการควบคุมโดยคน 2 คน (Dual control) กล่าวคือการเปิดประตูที่ด้านหลัง เครื่องจะใช้ระบบกุญแจ และรหัสของ 2 คนร่วมกัน จึงจะสามารถ</p>			<p>- วัตถุประสงค์เพื่อขัดขวาง , ยึดเวลาและทำให้การโจรกรรม มีอุปสรรคยิ่งขึ้น ระบบนี้จะทำงานร่วมระบบสัญญาณแจ้งภัย คือ เมื่อมีการโจรกรรม เกิดขึ้น ระบบสัญญาณแจ้งภัย จะแจ้งภัยไปยังสถานีตำรวจที่อยู่ใกล้เคียง ระบบรักษาความปลอดภัยทางกายภาพจะขัดขวางการทำเช่นนั้น ๆ จนกว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจ จะมาถึง</p> <p>- ประตู เปิดปิด เป็นจุดที่คนร้ายพยายาม เข้าถึงภายในตัว เครื่องมากที่สุด</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>เปิดเครื่องได้</p> <p>- ระบบนี้จะต้อง เชื่อมตรง ไปยังระบบ สัญญาณแจ้งภัย หากคนร้ายจะพยายาม ใช้รหัสที่ ไม่ถูกต้อง เพื่อเปิดเครื่อง</p> <p>จ. กล่องใส่เงิน จะต้องพิจารณาถึง ความแข็งแรงและความสะดวกสบาย ในการ เลื่อนกล่อง เงิน เข้า-ออก โดยพิจารณาถึง ความปลอดภัยจากการโจรกรรม</p> <p>ฉ. สามารถป้องกันการโจรกรรมที่ เรียกว่า 'Fishing' เงินจากกล่องเงินรับ ฝาก</p> <p>ช. อุปกรณ์ที่ใช้ในการรับเงิน จะต้อง มีภาชนะรองรับ เพื่อป้องกันการโจรกรรม และสามารถป้องกันการโจรกรรมในแบบ 'Trapping' มาตรฐานข้อนี้ เตรียมไว้กรณีที่มี มีการแยกกล่องใส่เงินออกจากกล่องจ่าย เงิน เพราะมี ATM บางรุ่นที่กล่องใส่เงิน เป็นทั้งตัวรับและตัวจ่ายเงิน</p> <p>ซ. เครื่อง ATM จะต้องถูกออกแบบ เพื่อป้องกันการใช้เครื่องโดยผู้ทุจริต เช่น การใช้บัตรและรหัสฯ ร่วมกันก็ เป็นวิธีการป้องกันอย่างหนึ่ง</p>			<p>'Fishing' เป็นเทคนิคในการดึง เงินจากกล่องเก็บเงินเมื่อได้สอด ของเงินเข้าไปในเครื่อง ATM แล้ว สามารถใช้กับเครื่อง ATM ได้ทุกเครื่อง ยกเว้นเครื่องที่ออกแบบ โดยการเพิ่มอุปกรณ์ในการรับ ฝากบางส่วน (รูปที่ 1)</p> <p>'Trapping' เป็นเทคนิคการโจร กรรมเงินจากกล่องใส่เงิน คล้าย ๆ กับ 'fishing' (รูปที่ 2)</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ฉ. ATM ควรจะติดตั้งในบริเวณที่มีแสงสว่างเพียงพอ</p> <p>ญ. เครื่อง ATM จะต้องจัดให้มีระบบล็อคที่ผสมผสานกัน หรือในบางกรณีอาจจะใช้ระบบ 'Delayed action timelock' ที่กล่องใส่เงิน ถ้ากล่องรับเงินจ่ายเงินเป็นกล่องเดียวกัน จะมีตัวที่ล็อคประตูเท่านั้น แต่ถ้ากล่องทั้งสองแยกจากกัน แต่ละกล่องจะมีที่ล็อคประตูหนึ่งตัว</p> <p>4. <u>สำหรับเครื่อง ATM ประเภทตู้ตั้ง</u></p> <p>4.1 จะต้องมีการเตรียมระบบรักษาความปลอดภัย เพื่อป้องกันการโจรกรรมแบบ 'JIMMYING' คือการเปิดกล่องใส่เงินโดยไม่ได้รับอนุมัติ มีกัารรักษาความปลอดภัยในด้านสถานที่อย่างเหมาะสม และเงินในกล่องจะต้องถูกนำออกมาเมื่อหมดเวลาทำการของธนาคาร</p> <p>5. <u>การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้งเครื่อง ATM</u></p> <p>5.1 <u>การควบคุมการเข้าถึงห้องที่ติดตั้งเครื่อง ATM</u> ธนาคารได้จัดให้มีระบบการจำกัดตัวผู้เข้าถึงเครื่อง ATM โดย</p> <p>ก. <u>การเข้าถึง</u> ธนาคารได้ติดตั้งเครื่องอ่านบัตรไว้ใกล้ประตูทางเข้า และ</p>			<p>'Delayed action timelock' หลักการเบื้องต้นคือหลังจากใช้กุญแจและรหัส เปิด เครื่องแล้ว จะยังไม่สามารถเปิดกล่องเงินได้ จนกว่าจะผ่านช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้เช่น 15 นาที</p> <p>เมื่อลูกค้าสอดบัตร เข้าไปในเครื่องอ่านบัตร ถ้าบัตรถูกต้อง</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>เครื่องอ่านบัตร จะ เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการปลดกลอนประตู (Electronic lock release mechanism) และด้านในห้องควรมีกลอนสำหรับปิดกั้นคนอื่น เข้าไปในห้องขณะลูกค้าทำรายการ</p> <p>ข. <u>การเข้า-ออก</u> มีเทคนิคบางอย่างที่สามารถควบคุมทั้งการเข้าออกได้ แต่ค่อนข้างจะเป็นอันตราย หากอุปกรณ์นั้นทำงานผิดพลาด ลูกค้าจะถูกขังไว้ในห้อง แต่ผลดีคือลูกค้าไม่ต้องกังวลว่าจะมีคนแอบดูขณะที่เขาทำรายการ</p> <p>ค. <u>มีระบบที่รัดกุมยิ่งขึ้น</u> กล่าวคือ ธนาคารอาจจะให้ลูกค้าสอคมบัตรที่เครื่องอ่านบัตร ซึ่งใช้เป็นอุปกรณ์ควบคุมการเข้าถึงที่หน้าประตูแล้วให้เครื่องอ่านข้อมูลในแถบแม่เหล็ก ไป เก็บ (duplicate) ไว้ในส่วนของความจำของเครื่อง ATM เมื่อลูกค้าเข้าไปในห้องแล้วก็กดรหัสได้แล้ว</p> <p>ง. <u>เพื่อตัดปัญหาเกี่ยวกับความยุ่งยากและต้นทุนสูง</u> อาจจะให้เครื่องอ่านบัตร อ่านเฉพาะหมายเลขของธนาคารเจ้าของ เครื่องในตำแหน่งที่แน่นอนในแถบแม่เหล็ก</p> <p><u>หมายเหตุ</u> หากธนาคารจัดให้มีการควบคุมการเข้าถึงวิธีใดวิธีหนึ่งถือว่าเพียงพอ</p>			<p>เครื่องอ่านบัตร จะส่งสัญญาณไปที่อุปกรณ์ที่ใช้ในการปลดกลอนประตู ให้ทำการปลดกลอนประตู</p> <p>ระบบนี้ หากลูกค้ากำลังทำรายการอยู่คนอื่นจะไม่สามารถเข้าไปในห้องนั้นได้</p> <p>ระบบนี้เกิดขึ้น เนื่องจากจุดอ่อนตามข้อ ก. เนื่องจากบัตรขององค์การใดก็ตามที่มีขนาดตรงกับบัตรของ ISO (International Standard Organization) ก็สามารถสอคมบัตร เพื่อผ่านประตูเข้าไปในห้องได้ แต่ระบบนี้ค่อนข้างจะยุ่งยากและต้นทุนสูง</p>



หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>5.2 <u>โทรศัพท์</u> ธนาคารควรจัดให้มีโทรศัพท์สายตรงในห้องเครื่อง ซึ่งจะต่อตรงไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์หรือศูนย์ควบคุมรักษาความปลอดภัย เพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น</p> <p>5.3 <u>เครื่องตงแดง</u> ในเครื่อง ATM ควร มีเครื่องประดับ เครื่องตงแดง ให้น้อยที่สุด</p> <p>5.4 <u>สัญญาณเตือนภัย</u> ธนาคารควรจัดให้มีสติ๊กเกอร์บอกถึงแนวทางปฏิบัติ กรณีที่มีภัยเกิดขึ้นกับลูกค้า</p>			
<p>6. <u>การควบคุม</u> เกี่ยวกับการทำรายการของลูกค้า</p> <p>6.1 ควรมีการแจกลิ้นล้อมรอบตัวเครื่อง ATM เพื่อป้องกันมิให้คนอื่นมองเห็นขณะลูกค้าทำรายการ</p> <p>6.2 มีสลักประตูปิดตาย สำหรับรักษาความปลอดภัยขณะลูกค้าทำรายการอยู่ด้านในห้อง</p>			
<p>7. <u>อุปกรณ์ควบคุม</u> ข่ายงานสื่อสาร (Controller)</p> <p>7.1 สถานที่ติดตั้ง อุปกรณ์ควบคุมฯ ควรจะมีการป้องกันทางด้านกายภาพ (Physical Security) อย่างเพียงพอ</p> <p>7.2 การเข้าถึงบริเวณที่ติดตั้ง อุปกรณ์ควบคุมฯ ควรมีการควบคุมอย่างแน่นหนา</p>			ATM ในระบบ ออนไลน์ จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ควบคุมฯ สำหรับควบคุมการทำงานของ ATM หลาย ๆ ตัวในข่ายงาน อุปกรณ์ควบคุมฯ มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะสามารถสั่งให้ ATM ทำรายการได้ตามที่ผู้ทุจริตต้องการ

แบบสอบถาม เลขที่ P-2ระบบสัญญาณแจ้งภัย (Electronic Security)

ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีกฎหมาย (Regulation P) กำหนดให้ธนาคาร เจ้าของระบบงาน ATM จะต้องติดตั้งระบบสัญญาณกันขโมยระบบการป้องกันทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการลงทุนที่ดี เพราะเป็นการป้องกันทรัพย์สินของธนาคาร ป้องกันเงินฝากของลูกค้า ทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการ นอกจากนี้ระบบนี้ยังสามารถควบคุมการทำงานที่ผิดปกติหรือผิดเงื่อนไขการทำงาน เช่น กระดาษเหลือน้อยนอกจากนี้บางระบบยังสามารถทำหน้าที่ออกคำสั่งไปยังสถานที่ติดตั้งเครื่อง ATM เช่น ส่งสัญญาณให้เครื่อง ATM เปิด-ปิด-หยุดทำงาน

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>มาตรฐานขั้นต่ำของระบบสัญญาณแจ้งภัย</u></p> <p>1.1 <u>สามารถตอบโต้ได้ทันที เมื่อมีผู้ทำการโจรกรรม</u></p> <p>1.2 <u>การส่งสัญญาณแจ้งภัย</u> รูปแบบของระบบสัญญาณแจ้งภัยของธนาคาร เป็นดังนี้คือ</p> <p>ก. สัญญาณแจ้งภัยจะส่งจากอุปกรณ์ในตัวเครื่อง ATM ผ่านสายโทรศัพท์ส่งตรงไปยังสถานีรับที่สถานีตำรวจทันที</p> <p>ข. ใช้ระบบ ศูนย์กลางสถานีสัญญาณ โดยสัญญาณจะส่งจาก ATM ไปยังบุคคลที่สามซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมระบบ หลังจากนั้น ศูนย์กลางสถานีสัญญาณ จะส่งสัญญาณไปที่สถานีตำรวจ</p> <p>ค. ส่งสัญญาณผ่านระบบของธนาคารเอง คล้ายกับข้อ ข. ศูนย์กลางสถานีสัญญาณจะเป็นของธนาคาร เองหรือธนาคารหลาย แห่ง เป็นเจ้าของร่วมกัน</p>			<p>Regulation P. ไม่ได้ให้ความหมายของคำว่า "ทันที" แต่อย่างไรก็ตามระบบสัญญาณแจ้งภัยที่ใช้อยู่ทั่วไปในวงการธนาคาร ก็ตรงกับความต้องการขั้นต่ำของ Regulation P. อยู่แล้ว</p> <p>นอกจากนี้ Regulation P. ยังต้องการให้มีระบบ เสียงออกไปนอกสถานที่ติดตั้ง สำหรับป้องกันในกรณีที่เกิดเหตุไม่สามารถมาถึงในเวลาที่กำหนด</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1.3 <u>การป้องกันการส่งสัญญาณผิดพลาด</u> (False alarm) กำหนดให้ธนาคารพยายามติดตั้งอุปกรณ์เพื่อกำจัดการส่งสัญญาณที่ผิดพลาด</p> <p>1.4 <u>จัดให้มีอุปกรณ์วิเคราะห์ลักษณะของสัญญาณ</u> เนื่องจากการส่งสัญญาณผิดพลาดส่วนใหญ่ มักจะเกิดจากข้อผิดพลาดของสาย โทรศัพท์ มากกว่าที่จะเกิดจากตัว อุปกรณ์สัญญาณแจ้งภัยจริงๆ</p> <p>1.5 <u>มีกำลังไฟสำรองสำหรับการทำงาน 80 ชั่วโมง</u> นั่นคือ ระบบสัญญาณแจ้งภัย จะต้องมีแหล่งกำเนิดไฟฟ้าภายในตัวของมันเอง กำลังไฟต้องมีเพียงพอ เพื่อให้แน่ใจว่า อุปกรณ์ส่วนนี้จะสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง</p>			<p>จากการวิเคราะห์ในต่างประเทศ โอกาสที่จะเกิด สัญญาณผิดพลาดมี ถึงร้อยละ 95</p> <p>เมื่อสัญญาณดังขึ้น อุปกรณ์ส่วนนี้จะ วิเคราะห์ว่าสัญญาณนั้น เกิดจากอะไร หาก เป็นสัญญาณแจ้งภัยที่แท้จริงก็จะ ส่งสัญญาณนั้น ไปยังสถานีตำรวจ</p>
<p>2. <u>ระบบตรวจจับสัญญาณแจ้งภัย เบื้องต้น</u></p> <p>2.1 <u>จะมีตัว อุปกรณ์ตรวจจับส่วนบนสำหรับ</u> ตรวจจับหากมีผู้พยายาม เคลื่อนย้ายหรือทุบทำลายตัว เครื่อง ATM</p> <p>2.2 <u>ด้านหลัง เครื่องจะมีอุปกรณ์ตรวจจับ</u> ที่ประตูหลัง ถ้าหากไม่ปลดสัญญาณตัวนี้ก่อน เปิดประตู สัญญาณแจ้งภัยจะดังขึ้น</p> <p>2.3 <u>ด้านหลัง เครื่องจะมี เครื่องตรวจ</u> จับความร้อน (Thermal detector) กรณีที่คนร้ายพยายามใช้ความร้อน เจาะตัว เครื่อง</p>			<p>-รูปที่ 3</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>3. <u>ระบบตรวจจับสัญญาณที่มีประสิทธิภาพ</u></p> <p>3.1 <u>โดยการใช้เส้นโลหะที่เป็นสื่อนำไฟฟ้านำมาต่อที่ทุก ๆ ด้านของเครื่อง ATM โดยเฉพาะประตูหรือช่องทางใด ๆ ที่สามารถจะเข้าไปในตัวเครื่องได้</u></p> <p>3.2 <u>โดยการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่หุ้มต่อตัวเครื่อง</u> ซึ่งจะใช้สาย เคเบิลเป็นตัวนำไฟฟ้า และพันล้อมรอบอย่างน้อยทั้ง 4 ด้านของตัวเครื่อง</p> <p>หลังจากนั้นจะใช้วัสดุที่เป็นของแข็ง เช่น ปูนซีเมนต์ฉาบล้อมรอบตัวเครื่อง ATM</p>			<p>-รูปที่ 4 เมื่อเส้นโลหะ (Lining) ถูกกระทบจนมีรอยแตกหรือช่องโหว่ มันจะไปกระตุ้นการทำงานของวงจรสัญญาณแจ้งภัย วิธีนี้ค่อนข้างจะมีประสิทธิภาพ คือจะไม่เกิดการส่งสัญญาณผิดพลาดเมื่อสภาพแวดล้อมถูกกระทบกระเทือน เช่น เสียง การสั่นสะเทือนและการรบกวนอื่น ๆ</p> <p>-เมื่อมีผู้เจาะทำลายตัวเครื่องและกระทบถูกสาย เคเบิลและ เคเบิลนี้จะไปกระตุ้นการทำงานของสัญญาณแจ้งภัย แต่ถ้าใช้เทคนิคแบบนี้ประตู ATM มักจะติดตั้ง เส้นโลหะมากกว่า ติดตั้งสาย เคเบิล</p>
<p>4. <u>การเปิดประตูด้านหลัง เครื่อง โดยไม่กระทบระบบสัญญาณแจ้งภัย</u></p> <p>4.1 <u>โดยการใช้ระบบสวิตช์และระบบกุญแจร่วมกัน</u> โดยใช้รหัสของคน 2 คนมาผสมผสานกัน เป็นรหัส เปิด เครื่อง</p> <p>4.2 <u>ใช้ระบบควบคุมซ้อน</u> โดยมีบุคคลหนึ่งอยู่ที่ศูนย์ควบคุม เครื่อง ATM และมีคนเปิดเครื่องที่ ATM</p>			<p>คนเปิด เครื่องจะต้องส่งรหัส (code) แจ้งให้ศูนย์ควบคุมทราบ เมื่อศูนย์ทราบแล้วจะสั่งให้ระบบ สัญญาณแจ้งภัยหยุดทำงาน รายละเอียดของการเปิด เครื่องจะปรากฏใน ทะเบียน (print log) ที่ศูนย์ควบคุม เครื่อง ATM</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>5. <u>ระบบควบคุมและตรวจจับอื่น ๆ</u></p> <p>5.1 <u>ประตูเข้าห้องเครื่อง ATM</u> จะต้องเชื่อมต่อกับสัญญาณแจ้งภัย หากมีผู้พยายามที่จะเปิดประตูโดยใช้บัตรที่ไม่ถูกต้อง</p> <p>5.2 <u>การป้องกันหลังเวลาทำการของเครื่อง ATM</u> โดยการใช้อุปกรณ์ตรวจจับพลังงานความร้อนที่แผ่ออกมาจากตัวคน อุปกรณ์ตรวจจับจะกระจายความร้อนและแผ่ไปยังพื้นที่ที่ควบคุมและกระตุ้นการทำงานของวงจรสัญญาณแจ้งภัย</p> <p>6. <u>การป้องกันอัคคีภัย</u> มีอุปกรณ์ในการตรวจจับควันหลาย ๆ รูปแบบ วิธีที่นิยมใช้กันคือ 'Ionization chamber device' ซึ่ง เป็นระบบที่ออกแบบให้มีสัญญาณเตือนล่วงหน้าก่อนที่จะเห็นควัน</p> <p>7. <u>การรายงานสัญญาณแจ้งภัย</u> ธนาकारได้ใช้หนึ่งในจำนวนรูปแบบของการรายงานสัญญาณแจ้งภัย ดังนี้คือ</p> <p>7.1 ระบบสัญญาณที่เชื่อมต่อกับระบบแจ้งภัยอื่น ๆ ในบริเวณนั้น</p> <p>7.2 สัญญาณที่เชื่อมกับระบบที่มีอยู่เดิม</p> <p>7.3 ระบบใช้ เทปบันทึกสัญญาณ</p> <p>7.4 ระบบ ใช้ตัว เลขบันทึกสัญญาณ</p>			<p>-วิธีนี้ปกติอุปกรณ์ตรวจจับคลื่นแม่เหล็ก จะอยู่ในตำแหน่งปกติของมัน เมื่อประตูปิด หากมีคนสอดบัตรที่ไม่ถูกต้อง เข้าไป อุปกรณ์ตรวจจับคลื่นแม่เหล็ก จะอยู่ในภาวะที่ไม่สมดุล สัญญาณแจ้งภัยจะดังขึ้น</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>7.5 ระบบสัญญาณคำรวจ</p> <p>7.6 ระบบศูนย์กลางสถานีสัญญาณ</p> <p>7.7 ระบบแจ้งภัยที่เป็นของธนาคารเอง</p> <p>7.1 <u>ระบบสัญญาณในบริเวณที่ติดตั้ง ATM</u> ควรจะออกแบบให้สัญญาณส่งเสียงดังระยะหนึ่ง และให้วงจรสัญญาณกลับคืนมาสู่ภาวะปกติ และหากมีผู้ทุจริตพยายาม เข้าถึงบริเวณนี้เองอีก สัญญาณก็จะดังขึ้นอีก</p> <p>ระบบนี้จะ เชื่อมกับระบบแจ้งภัยอื่น ๆ โดยใช้สาย โทรศัพท์แต่ระบบนี้จะไม่ทำงานหากสาย โทรศัพท์ขาดช่อง ดังนั้นโดยหลักการแล้ว ระบบสัญญาณจะต้องสามารถทำงานได้ด้วยตัวเองและมีกำลังไฟฟ้าในตัวของมันเอง</p> <p>7.2 <u>สัญญาณที่เชื่อมต่อกับระบบที่มีอยู่เดิม</u> จุดสำคัญอยู่ที่การรักษาความปลอดภัยของสาย โทรศัพท์ที่เชื่อมต่อระหว่าง ATMกับระบบสัญญาณแจ้งภัย</p> <p>ในระบบที่เป็นของธนาคารเองสามารถที่จะแยกวงจรของสัญญาณที่ส่งจากแต่ละแห่งออกจากกัน และรายงานสิ่ง เหล่านี้ไปยังตำแหน่งที่เป็นศูนย์ควบคุมอย่าง เฉพาะเจาะจง</p> <p>7.3 <u>ระบบใช้เทปบันทึกสัญญาณ</u> ในกรณีนี้ เมื่อเกิดสัญญาณแจ้งภัยขึ้น ระบบที่ใช้ เทปบันทึกสัญญาณ จะกระตุ่นการทำงานของ โทรศัพท์โดยอัตโนมัติและหมุนไปยังหมายเลขที่กำหนดไว้ล่วงหน้า</p>			<p>การรายงานสัญญาณแบบนี้ เสียงจะดังขึ้น เมื่อมีผู้จัดงะหรือพยายาม เข้าถึง เครื่อง ATM โดยไม่ถูกต้อง</p> <p>รูปที่ 5 เป็นการ เชื่อมระบบสัญญาณแจ้งภัยของ ATM กับระบบสัญญาณแจ้งภัยที่ธนาคารมีอยู่แล้ว ปกติมักจะใช้กับ ATM ที่ติดตั้ง ในสถานที่ทำการของธนาคาร</p> <p>รูปที่ 6 วิธีนี้ค่อนข้างประหยัดเพราะ ใช้สาย โทรศัพท์และอุปกรณ์บันทึก เทปที่ไม่แพงนัก แต่ปัญหาก็มีมากทีเดียว เพราะไม่มีศูนย์ควบคุมการส่งสัญญาณ</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>หน้า เมื่อติดต่อกับปลายทางได้แล้ว ข้อความหรือสัญญาณที่บันทึก เทปจะถูกส่งไปโดยอัตโนมัติและเพื่อให้แน่ใจว่าสถานีปลายทางจะได้รับข้อความนั้นครบถ้วน</p> <p>ก . มีการจำกัดข้อความที่ส่ง</p> <p>ข . มีการส่งข้อความนั้นซ้ำ ๆ กัน</p> <p>ค . มีการบำรุงรักษา เทปบันทึกให้อยู่ในสภาพดีเสมอ</p> <p>7.4 <u>ระบบใช้ตัวเลขบันทึกสัญญาณ</u> ในกรณีนี้ เมื่อเกิดสัญญาณแจ้งภัยขึ้น การทำงานจะคล้ายกับข้อ 7.3 เพียงแต่สัญญาณหรือข้อความที่ส่งไปจะอยู่ในรูปตัวเลข และเพื่อป้องกันการส่งรหัสไม่ครบถ้วน ควรจะมี แผ่นพิมพ์สำหรับบันทึกรหัสที่ส่งมา</p> <p>ธนาคารได้พิจารณาถึงจุดอ่อนดังต่อไปนี้</p> <p>ก . ความปลอดภัยของสาย โทรศัพท์ ที่เชื่อมต่อระหว่าง เครื่องส่งสัญญาณตัวเลขที่ ATM กับ เครื่องรับสัญญาณตัวเลข</p> <p>ข . หมายเลข โทรศัพท์ควร เป็น โทรศัพท์สายตรงและได้สำรองคู่สายไว้อย่างเพียงพอ</p> <p>7.5 <u>ระบบสัญญาณตำรวจ</u></p> <p>ก . ธนาคารได้ตระหนักถึงการถูกรบกวนด้วยการส่งสัญญาณผิดพลาด อันเกิดจาก</p> <p>- ระบบคู่สาย โทรศัพท์ได้รับการออกแบบอย่างไม่รัดกุม</p>			<p>ทางโทรศัพท์ และถ้าสายโทรศัพท์ยุ่งมาก การติดต่อจะทำได้ลำบาก และอาจไม่ทันการ และเมื่อใช้ระบบนี้แล้ว ไม่สามารถแน่ใจว่า ข้อความ (message) นั้นจะส่งไปถึงสถานีปลายทางหรือไม่</p> <p>ดังนั้น บางระบบจึงมักใช้ระบบนี้เป็นระบบสำรอง</p> <p>รูปที่ 7 เช่นสัญญาณที่ ATM ส่งรหัสไปที่หน่วยรับว่า 101 06 หมายถึงว่าสัญญาณนั้นถูกส่งมาจาก ATM หมายเลข 101 หรืออาจจะหมายถึงรหัสของสถานที่ติดตั้งก็ได้ ส่วน 06 หมายถึงรหัสของประเภทสัญญาณ</p> <p>เช่นเดียวกับระบบที่ใช้ เทป ระบบนี้มัก ใช้ เป็นระบบสำรอง</p> <p>รูปที่ 8 ในระบบนี้อุปกรณ์ในการส่งสัญญาณที่ เครื่อง ATM จะเชื่อมต่อกับเครื่องรับสัญญาณแจ้งภัยที่สถานีตำรวจ ระบบนี้ใช้ได้ดีที่สุด เพราะไม่ต้องผ่านตัวกลาง สายโทรศัพท์จะใช้เฉพาะ</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>- การทำงานผิดพลาดของอุปกรณ์และสายโทรศัพท์</p> <p>ข. การแก้ไข กรณีที่คำตรวจพิสูจน์เสถียรที่จะรับสัญญาณ เนื่องจากการส่งสัญญาณผิดพลาดสูงเกินปกติ</p> <p>ค. อนาคตจะได้ตระหนักถึงปัญหาการส่งสัญญาณได้เพียงทางเดียว ซึ่งทำให้คำตรวจไม่สามารถรู้ประเภทของสัญญาณแจ้งภัยที่เกิดขึ้นวิธีหนึ่งที่ได้เสนอแนะไว้ ซึ่งคล้ายกับระบบศูนย์กลางสถานีสัญญาณแจ้งภัย กล่าวคือให้ใช้เทคนิคการชกถาม-โต้ตอบ ทำให้สามารถส่งข้อมูลได้ทั้ง 2 ทิศทาง</p> <p>7.6 <u>ระบบศูนย์กลางสถานีสัญญาณ</u> ในระบบนี้</p> <p>ก. มีบริษัทตัวกลางที่ทำหน้าที่ให้บริการแก่ธนาคารหลาย ๆ ธนาคาร</p> <p>ข. ธนาคารสมาชิกได้จ่ายค่าธรรมเนียมติดตั้งครั้งแรก และค่าธรรมเนียมบริการแต่ละปี</p> <p>ค. การทำสัญญาอยู่ในช่วงระยะเวลา 3-5 ปี</p> <p>7.7 <u>ระบบแจ้งภัยที่เป็นของธนาคารเอง</u></p> <p>ก. มีการติดตั้งแบ่นควบคุมสัญญาณแจ้งภัยที่ศูนย์ควบคุมและรักษาความปลอดภัย และเชื่อมอุปกรณ์ติดตั้งสัญญาณแจ้งภัย จาก</p>			<p>งานนี้โดยตรง</p> <p>รูปที่ 9 ตามมาตรฐาน เกรด B ของ UL (ประเทศสหรัฐอเมริกา) ยินยอมให้ธนาคารหลาย ๆ แห่งร่วมกันใช้วงจรโทรศัพท์เดียวกันทำให้สามารถลดต้นทุนได้</p> <p>รูปที่ 10</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ATM หลาย ๆ ตัวกับแท่นควบคุมสัญญาณแจ้งภัย (Security Console)</p> <p>ข. พนักงานที่ควบคุมแท่นควบคุมสัญญาณแจ้งภัย จะเป็นผู้วินิจฉัยว่าสาเหตุที่เกิดสัญญาณแจ้งภัย คืออะไร และแจ้งให้ทราบว่ามีปัญหาเกิดจากอะไร เช่น มีเหตุสายโทรศัพท์ ปัญหาด้านกำลังไฟฟ้า ปัญหาระบบไฟฟ้าที่เครื่องส่งสัญญาณแจ้งภัย ถ้าเป็นสัญญาณแจ้งภัยจริง ๆ ก็ส่งสัญญาณไปยังสถานีตำรวจทันที</p> <p>ค. มีคู่มือสำหรับพนักงานควบคุมแท่นควบคุมสัญญาณแจ้งภัย เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขของสัญญาณแจ้งภัยประเภทต่าง ๆ</p> <p>ง. จัดให้มีรายงานบันทึกสัญญาณแจ้งภัยที่เกิดขึ้นเพื่อใช้ เป็นร่องรอย ในการตรวจสอบ</p> <p>จ. เพื่อ เป็นการประหยัดต้นทุน ธนาคารได้รวมสายการสื่อสารจาก ATM หลาย ๆ เครื่องในข่ายงานเดียวกันเข้าด้วยกัน</p>			

แบบสอบถาม เลขที่ P-3

ระบบกล้องบันทึกภาพ (Camera System)

ระบบกล้องบันทึกภาพจะใช้ในการควบคุมกิจกรรมในพื้นที่ที่ได้มีการรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด ในยุคต้น ๆ ที่ใช้ ATM ระบบกล้องยังใช้กันไม่แพร่หลาย แต่ในปัจจุบันนี้ กฎหมายของธนาคารที่ใช้คุ้มครองผู้บริโภคของประเทศสหรัฐอเมริกา เช่น Regulation E ได้กำหนดให้ระบบนี้ เป็นมาตรฐานอันหนึ่งที่ธนาคารเจ้าของระบบงาน ATM ต้องจัดให้มี

การใช้ระบบกล้อง ในปัจจุบันนี้จะใช้กับฟิล์มถ่ายรูปตามปกติหรือใช้กับฟิล์มโทรทัศน์วงจรปิดก็ได้ การใช้กล้องในระบบการรักษาความปลอดภัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. กล้องบันทึกการทำรายการ สำหรับบันทึกภาพขณะที่ลูกค้ากำลังทำรายการ
2. กล้องบันทึกภาพสถานที่ติดตั้ง สำหรับบันทึกภาพบริเวณพื้นที่ที่ควบคุม เช่น บริเวณห้อง ATM

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>ธนาคารได้จัดให้มีระบบกล้องบันทึกภาพเพื่อรักษาความปลอดภัย ไว้ 2 ประเภทคือ</u></p> <p>1.1 กล้องบันทึกการทำรายการ</p> <p>1.2 กล้องบันทึกภาพสถานที่ติดตั้ง</p> <p>2. <u>กล้องบันทึกการทำรายการ</u></p> <p>2.1 <u>การบันทึกภาพ</u></p> <p>ก. เมื่อลูกค้าสอดบัตรเข้าเครื่องสามารถกระตุ้นการทำงานของระบบกล้องได้ทันที</p> <p>ข. ระบบกล้องจะพิมพ์เวลาและวันที่ที่ลูกค้าทำรายการในภาพ</p>			<p>รูปที่ 11 A,B ผลดีของระบบนี้คือธนาคารสามารถทราบได้ว่า ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ใครกำลังทำรายการอยู่ ณ ATM เครื่องใด เป็นการป้องกันข้อโต้แย้งของลูกค้าเมื่อได้รับ สเตทเมนต์ ว่ารายการนั้น ๆ ลูกค้าไม่ได้ทำเอง ซึ่งเมื่อดูภาพแล้วอาจจะปรากฏว่า เป็นคนในครอบครัว</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2.2 <u>กรณีที ATM ไม่ได้สร้างสำรอง</u> <u>สำหรับใช้กับกล้อง</u> แก๊โซ่โดยออกแบบให้กล้อง อยู่ด้านข้างของ ATM และใช้สายไฟเบอร์(Fiber optic)เลื้อยผ่านผนังห้อง เครื่อง ATM และ สิ่งกีดขวางอื่น ๆ ทำให้เลนส์ของกล้องถ่ายรูป อยู่ในตำแหน่งที่ เหมาะสม</p> <p>3. <u>กล้องบันทึกภาพสถานที่ติดตั้ง</u></p> <p>3.1 <u>รัศมีของกล้องถ่ายรูปครอบคลุมถึงบริเวณ</u> <u>ที่ให้บริการลูกค้าทั้งหมดในห้อง ATM</u></p> <p>3.2 <u>สามารถบันทึกภาพได้ทุกระยะคือ ก่อน</u> <u>ขณะและหลังทำรายการ</u></p> <p>4. <u>ระบบกล้องที่ใช้ฟิล์ม</u></p> <p>4.1 <u>การทำงาน</u></p> <p>ก. <u>ใช้หลัก 'Demand Basis' ซึ่งจะ</u> <u>ถ่ายภาพเมื่อได้รับการกระตุ้น</u></p> <p>ข. <u>ใช้หลัก 'Continuous system'</u> <u>ซึ่งมีโปรแกรมสั่งให้ทำงานตลอดเวลาหรือทำ</u> <u>หน้าที่อย่างต่อเนื่องสำหรับในช่วง เวลาที่ได้</u> <u>กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน</u></p> <p>ค. <u>แต่ละระบบได้รับการทดสอบการ</u> <u>ทำงาน เรียบร้อยแล้ว</u></p>			<p>ของ เขา เป็นคนทำหรือกรณิเหตุจริตก็ สามารถทราบตัวผู้ทำผิดได้</p> <p><u>รูปที่ 12</u></p> <p><u>รูปที่ 13</u> ประโยชน์ของระบบนี้คือ สามารถเห็นรูปร่างและลักษณะ ภายนอกของผู้ทุจริต ซึ่ง เคย เกิด ขึ้นมาแล้ว คือคนร้ายสวมหน้ากาก เข้าใจกรรม เครื่อง ATM แต่ ตำรวจสามารถจับตัวคนร้ายได้โดย วิเคราะห์จากรูปร่างและรอง เท้า พิเศษที่เขาสวมใส่</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>4.2 <u>การควบคุมการทำงาน</u> โดย หน่วยควบคุมการทำงาน (Control Unit)</p> <p>ก. จัดให้มีกำลังไฟสำหรับกล้องอย่าง เพียงพอ</p> <p>ข. สามารถบ่งบอกถึงภาวะการทำงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำลังไฟต่ำ - เตือน เมื่อฟิล์ม เหลือต่ำกว่าที่กำหนด <p>ค. เป็นตัวนับ (counter) จำนวนฟิล์ม ที่ใช้ไปแล้ว</p> <p>4.3 <u>การเชื่อมระบบกล้องกับตัว ATM</u> โดย เชื่อมต่อกับ เครื่องอ่านบัตร เพื่อที่วาระบบกล้อง จะถูกกระตุ้นให้ทำงานเมื่อสอดบัตร เข้า เครื่อง</p> <p>4.4 <u>คุณสมบัติของฟิล์ม</u></p> <p>ก. ให้ภาพที่คมชัด</p> <p>ข. สามารถอัด-ขยายใหญ่โดยมีระดับ ความชัดสูง</p> <p>ค. สามารถถ่ายภาพได้ทันที</p> <p>ง. มีอายุการใช้งานนาน</p> <p>จ. ต้นทุนต่ำ เนื่องจาก 1 ม้วน บรรจุได้ถึง 10,000 ภาพ</p> <p>5. <u>ระบบที่ใช้โทรทัศน์วงจรปิด</u></p> <p>5.1 <u>ระบบโทรทัศน์วงจรปิดของธนาคาร</u> ประกอบด้วย</p>			<p>ในระบบนี้ โทรทัศน์วงจรปิดจะใช้ ถ่ายภาพทั้งในระบบ กล้องบันทึกการ ทำรายการ และกล้องบันทึกภาพ สถานที่ติดตั้ง</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ก. กล้อง (หลาย ๆ เครื่องติดตั้งในหลาย ๆ สถานที่)</p> <p>ข. เครื่องบันทึกวีดีโอ เทป</p> <p>ค. เครื่องควบคุมการเล่นถอยหลัง</p> <p>ง. फिल्मบันทึกภาพ</p> <p>จ. อุปกรณ์เชื่อมต่อระหว่างที่บันทึกภาพ (recorder) กับ ATM</p> <p>5.2 การติดตั้ง</p> <p>ก. การเดินสายเชื่อมต่อไปยังเครื่องบันทึก เทปจะต้องใช้สาย เคเบิล เส้นเดียวตลอด เพราะรอยต่อจะทำให้สัญญาณการส่งภาพวีดีโอถูกรบกวน</p> <p>ข. ระยะทางจากกล้องไปยังเครื่องบันทึก เทปไม่ควรเกิน 100 ฟุต เว้นแต่จะเพิ่มอุปกรณ์บางอย่างเข้าไป เช่น อุปกรณ์ในการขยายกำลังส่ง (Line amplifier)</p> <p>ค. สำหรับ ATM ที่ติดตั้งไว้นอกสถานที่ธนาคารได้จัดให้มีเครื่องบันทึกวีดีโอที่ ATM แต่ละตัว และถ้าจะให้ปลอดภัยยิ่งขึ้นควรเพิ่มกล้องบันทึกภาพสถานที่ติดตั้งสำหรับบันทึกภาพสถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM</p> <p>ง. อุปกรณ์ที่ใช้ควบคุม (monitor) ปกติจะทำงาน 2 อย่าง</p> <p>1) ควบคุมการทำงานของเครื่องอัดภาพว่าอยู่ในภาวะที่ 'Live' หรือ 'playback'</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2) จัดให้มีการอัดสำหรับรูปภาพที่ต้องการ (Hard copy print) โดยผ่านกล้องโพลารอยด์พิเศษ ซึ่งจะถ่ายรูปโดยตรงจากอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุม</p> <p>6. <u>ธนาคารได้ตระหนักถึงประสิทธิภาพของระบบโทรทัศน์วงจรปิดดังนี้</u></p> <p>6.1 ได้มีการทดสอบการบันทึกภาพจากกล้องแต่ละตัว และได้มีการทดสอบขอย้ายและรีเซ็ตการทำงานของกล้อง และจัดให้มีตารางการตรวจสอบระบบกล้อง เป็นระยะ ๆ</p> <p>6.2 สามารถเล่นย้อนกลับ (playback) ได้ทันที มั่นคง แน่นนอน</p> <p>6.3 สามารถเล่นย้อนกลับในลักษณะของภาพหยุดนิ่ง เพื่อให้ได้รับตำแหน่งภาพที่ดีที่สุด สามารถเร่ง-ลดความเร็วได้ และเคลื่อนย้ายรูปภาพได้ในระดับที่แตกต่างกัน</p> <p>6.4 เทปสามารถนำมาใช้ใหม่ได้หลาย ๆ ครั้ง เทปส่วนใหญ่สามารถนำมาใช้ได้ใหม่อย่างน้อย 25 ครั้ง</p> <p>6.5 เครื่องบันทึกวีดีโอเทป 1 เครื่องสามารถใช้ได้กับกล้องหลายตัว ปกติจะใช้กับกล้อง 12 ตัว</p>			<p>- แต่อาจจะสามารถนำมาใช้ใหม่ได้ถึง 100 ครั้ง ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเทป</p> <p>- เฉลี่ยแล้วถ้าใช้กล้องต่ำกว่า 4 ตัว กับ เครื่องบันทึกวีดีโอ 1 เครื่อง ต้นทุนจะสูงกว่าระบบที่ใช้ฟิล์ม</p>

แบบสอบถาม เลขที่ E-1

การควบคุมเกี่ยวกับผู้ใช้ในระบบ (System User Controls)

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>การควบคุมเกี่ยวกับลูกค้าของธนาคาร</u> (Customer Security Features)</p> <p>1.1 บัตรประจำตัวของลูกค้า (plastic card) ควรจะประกอบด้วยข้อมูลขั้นต่ำ ดังนี้</p> <p>ก. เลขรหัสของธนาคาร</p> <p>ข. เลขที่บัญชีของลูกค้า</p> <p>ค. วันหมดอายุ</p> <p>1.2 <u>การพิสูจน์ถึงตัวลูกค้าที่แท้จริง</u> (Verification)</p> <p>ก. ในการกำหนดรหัสประจำตัวของลูกค้า (Personal Identification Number-PINs) ธนาคารมีหลักในการสร้าง PINs ดังนี้คือ</p> <p>1) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง (random)</p> <p>2) โดยวิธีการที่ให้ลูกค้าเลือกรหัสฯ เอง</p> <p>3) โดยวิธีใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สร้างขึ้นให้</p> <p>4) อื่น ๆ</p> <p>ข. เพิ่มข้อมูลที่ใช้สำหรับบันทึกรหัสฯ และบัญชีของลูกค้ามีการแปลงรหัส (Encrypted)</p>			<p>การควบคุมการสร้างรหัสประจำตัวลูกค้าแต่ละวิธี ปรากฏในแบบสอบถาม เลขที่ E4 เรื่องการควบคุมและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ให้อยู่ในรูปแบบที่ไม่สามารถอ่านได้ เพื่อป้องกันการ ทำสำเนา (Printout หรือ Dump) จากแฟ้มข้อมูลนั้น ๆ</p> <p>ค. มีการกำหนดจำนวนครั้งที่เครื่องจะยินยอม ให้ลูกค้าป้อนรหัสฯ เข้าไป นอกจากนี้ควรมีการกำหนดช่วง เวลาสูงสุดที่อนุญาตให้ลูกค้าแก้ไขรหัสฯ ให้ถูกต้อง (เช่น 1 นาที) ก่อนที่เครื่องจะยึดบัตรของลูกค้า</p> <p>1.3 <u>การออกบัตรประจำตัวลูกค้า (Card Issuance)</u></p> <p>ก. ก่อนที่ลูกค้าจะได้รับอนุญาตให้มีบัตรพลาสติก จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจก่อน</p> <p>ข. การบันทึกข้อมูล เกี่ยวกับการยินยอมให้ลูกค้า ใช้บริการ ATM จะต้องได้รับการอนุมัติอย่างถูกต้องก่อนที่ จะบันทึกลงในแฟ้มข้อมูลหลัก บัญชีเงินฝากของลูกค้า</p> <p>ค. มีการแยกหน้าที่การทำตัวนูน (Embossing) และการบันทึกข้อมูลลงในแถบแม่เหล็ก ด้านหลังบัตรออกจากกัน</p> <p>ง. บัตรที่ทำตัวนูน และบันทึกข้อมูลลงในแถบ แม่เหล็กแล้วที่ยังไม่ได้ส่งให้ลูกค้า ได้รับการเก็บไว้ในตู้ อย่างดีและอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ได้รับมอบ อำนาจ</p> <p>จ. <u>การควบคุมเกี่ยวกับบัตรเปล่า (Blank card)</u></p> <p>1) มีการใช้ระบบควบคุมซ้อน (Dual Control)</p> <p>2) มีการกระตบยอดจำนวนบัตรเปล่าโดย หักจำนวนที่นำไปผลิต บัตรที่ถูกขโมยหรือเสียหายออก</p>			<p>- ดูได้จากในคำขอเปิด บัญชีและใบคำขอ เป็น ผู้ถือบัตร ATM</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>3) มีการตรวจนับแบบไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า เป็นครั้งคราว เพื่อให้แน่ใจว่ามีการควบคุม มีวิธีการปฏิบัติงานที่ดีและมีการบันทึกรายการบัญชีอย่างถูกต้อง</p> <p>ฉ. <u>การจัดส่งบัตรที่ทำเสร็จแล้วให้ลูกค้า</u></p> <p>1) มีการส่งบัตรให้ลูกค้าโดยหน่วยงานที่ทำหน้าที่ออกบัตรทันทีที่ทำเสร็จทางไปรษณีย์</p> <p>2) มีการแจ้งให้ลูกค้าทราบล่วงหน้า (Pre-mailing advising) และให้ลูกค้าตอบกลับ มา ถ้าเขาไม่ได้รับบัตรภายในวันที่กำหนดไว้</p> <p>ซ. <u>การจัดส่งรหัสฯ</u></p> <p>1) มีการแยกหน้าที่การจัดส่งรหัสฯ ออกจากหน้าที่การทำตัวนูนและหน้าที่พิมพ์ซองที่จะส่งให้ลูกค้า</p> <p>2) รหัสฯที่พิมพ์เสร็จแล้ว และบัตรที่ทำตัวนูนแล้ว ไม่ควรเก็บไว้ในที่เดียวกัน</p> <p>3) การส่งรหัสฯ และบัตรไม่ควรจะจัดส่งในวันเดียวกัน (คือ ต้องส่งบัตรไปก่อน และเผื่อด้วยเวลาที่ลูกค้าจะส่งบัตรคืน (ถ้าส่งผิด) แล้วจึงค่อยส่งรหัสฯ ตามไป)</p> <p>ซ. <u>แฟ้มข้อมูลที่ใช้จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับบัตร</u></p> <p>1) มีการแปลงรหัสข้อมูลที่บันทึกในแฟ้มข้อมูล โดยในโปรแกรมจะต้องมี โปรแกรมที่ใช้ในการแปลงรหัส (Encrypt program routine)</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2) เอกสาร (Documents) ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างรหัสฯ แผลงรหัสข้อมูล-ถอดรหัสข้อมูล จะต้องเก็บรักษาไว้อย่างดีและอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับสูงสุดในศูนย์คอมพิวเตอร์</p> <p>3) มีการควบคุมการจัดส่งและการรับคืนรายงาน เกี่ยวกับการ เปลี่ยนแปลงแฟ้มข้อมูลหลัก ซึ่งยินยอมให้ลูกค้าใช้บัตร ATM ได้ (ซึ่งปกติจะเป็นรายงานส่งไปให้แผนกทำตัวนูนตรวจสอบ) จะต้องมีการบันทึกทะเบียนรับ-ส่งทุกครั้ง เพื่อป้องกันการสูญหาย</p> <p>ค. <u>การจัดทำใบแจ้งรหัสฯ</u></p> <p>1) เมื่อพิมพ์ใบแจ้งรหัสฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว มีการเก็บไว้ในตู้มิดชิดที่แข็งแรง เพื่อป้องกันการทำสำเนา เลขรหัสฯ</p> <p>2) การจัดส่งใบแจ้งรหัสฯ มีการควบคุมอย่างเข้มงวดโดยมีการกระทบยอดกับจำนวนใบแจ้งรหัสฯ ที่ได้ส่งออกไปแล้ว</p> <p>3) สถานที่จัดส่งรหัสฯ ควรจะเป็นสถานที่เฉพาะ เพื่อป้องกันการสูญหาย ถูกขโมยหรือทำสำเนา เลขรหัสฯ</p> <p>1.4 <u>บัตรยึดคืน (Card retrieval)</u></p> <p>ก. <u>บัตรที่ยึดคืน สืบเนื่องมาจาก</u></p> <p>1) ผู้ใช้บัตรไม่ใช่เจ้าของบัญชีที่แท้จริง</p>			<p>-ใบแจ้งรหัสฯ คือแบบฟอร์มการแจ้งรหัสประจำตัวลูกค้าให้แก่ลูกค้าทราบ โดยแบบฟอร์มดังกล่าวจะต้องปิดผนึกอย่างแน่นหนาและสามารถป้องกันการมองเห็นรหัสฯ ที่อยู่ด้านใน โดยใช้แสงไฟส่อง</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2) ผู้ถือบัตรสั่งอายัด เนื่องจากบัตรสูญหาย</p> <p>3) ลูกค้ายึดบัญชีแล้ว</p> <p>4) ลูกค้าเสียชีวิต</p> <p>5) ลูกค้าลี้มรหัส</p> <p>6) อื่น ๆ</p> <p>ข. เมื่อลูกค้ามาติดต่อขอบัตรคืน</p> <p>1) สอบถามสาเหตุ เพื่อพิจารณาออกบัตรใหม่ให้</p> <p>2) ค่าใช้จ่ายในการทำบัตรใหม่ ลูกค้าเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย</p> <p>ค. มีการทำรายการอายัดบัตร (Pick up card) เพื่อให้เครื่อง ATM ยึดบัตรตามเงื่อนไขที่ได้กำหนดไว้ในข้อ ก.</p> <p>ง. การแจ้งการอายัดบัตรและการป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้รับการอนุมัติมอบหมายโดยถูกต้อง</p> <p>1.5 <u>ลูกค้าทำบัตรหายหรือถูกขโมย</u> (Lost or stolen cards)</p> <p>ก. ธนาคารมีมาตรการในการให้บริการรับแจ้งบัตรหายตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>ข. ธนาคารได้มีการส่งแบบฟอร์มแจ้งบัตรหายไปให้ลูกค้าตั้งแต่ตอนแรกที่ออกบัตรให้ลูกค้า และให้ลูกค้าแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็ว เมื่อบัตรหาย</p> <p>ค. มีข้อกำหนดมิให้ลูกค้าแจ้งรหัสฯ ทางโทรศัพท์แก่ผู้รับแจ้ง ซึ่งเป็นพนักงานของธนาคาร</p>			<p>- ไซ้คนหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์รับแจ้งก็ได้</p> <p>- แบบฟอร์มการแจ้งบัตรหาย ควรจะส่งให้ลูกค้าเมื่อตอนส่งบัตรไปให้</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ง . การยกเลิกการใช้บัตรโดยระบบคอมพิวเตอร์ (Card lock out)</p> <p>1) การปฏิบัติงานประมวลผลที่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแฟ้มข้อมูลเพื่อยกเลิกการใช้บัตรได้ทันที</p> <p>2) มีการควบคุมทางด้านบุคคลที่เพียงพอในการเปลี่ยนแปลงแฟ้มข้อมูล</p> <p>3) บัตรสูญหายที่ได้รับคืนมา (เครื่องยึด) และลูกค้าไม่มาติดต่อบริษัทในเวลาดังกล่าว จะต้องถูกลบออกจากแฟ้มข้อมูล</p> <p>1.6 <u>ลูกค้าลืมรหัส</u> (Forgotten PINs)</p> <p>ก . มีมาตรการในการควบคุมการจัดส่งรหัสใหม่ไปให้แก่ลูกค้าตามที่ได้แจ้งไว้อย่างเพียงพอตั้งแต่</p> <p>ใหม่</p> <p>1) การจัดพิมพ์รหัสใหม่ การส่งรหัสใหม่</p> <p>2) ลายมือชื่อผู้มีอำนาจอนุมัติ</p> <p>3) แบบฟอร์มที่ลูกค้าแจ้งมา มีลายมือชื่อของลูกค้าที่แท้จริง</p> <p>ข . มีมาตรการในการป้องกันมิให้มีการแก้ไขแฟ้มข้อมูล ซึ่งบรรจุชื่อ-ที่อยู่ของลูกค้าที่ลืมรหัสใหม่ไปให้</p> <p>ค . การควบคุมทางด้านลูกค้า</p> <p>1) อ้างถึงแบบฟอร์มการรับแจ้งของลูกค้า</p> <p>2) บอกลูกค้าเหตุที่ส่งรหัสใหม่ไปให้ลูกค้า</p> <p>3) ให้ลูกค้าตอบกลับมายังธนาคาร หากลูกค้าไม่ได้ขอรหัสใหม่</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>4) มีหนังสือแจ้งให้ลูกค้าทราบว่าได้ส่งรหัสฯ ใหม่ไปให้แล้วและกำหนดเวลาให้ลูกค้าตอบกลับมา หากเขาไม่ได้รับ ในช่วงเวลาที่กำหนด</p> <p>ง. เมื่อลูกค้าไม่ได้รับรหัสฯ ในเวลาที่กำหนด</p> <p>1) มีมาตรการในการยกเลิกการใช้บัตรทันที</p> <p>2) มีการออกบัตรใบใหม่ให้ลูกค้า</p> <p>จ. ถ้าลูกค้าต้องการให้ธนาคารแจ้งรหัสฯ ให้ทราบทันทีแทนที่จะส่งทางไปรษณีย์</p> <p>1) มีกระบวนการในการพิสูจน์ว่าลูกค้าคนนั้นเป็นลูกค้าที่แท้จริง เช่น ดูบัตรประจำตัว ลายมือชื่อ</p> <p>2) <u>ไม่มี</u> มาตรการแจ้งรหัสฯ ให้ลูกค้าทราบทางโทรศัพท์เป็นอันขาด</p> <p>1.7 <u>บัตรของลูกค้าเสียหาย (Damaged cards)</u></p> <p>ก. กรณีแถบแม่เหล็กที่ด้านหลังบัตรของลูกค้าเสียหาย</p> <p>1) ถ้าเครื่อง ATM ไม่สามารถอ่านบัตรได้ ต้องมีข้อความแจ้งให้ลูกค้าทราบถึงสาเหตุ และให้ลูกค้าติดต่อกับธนาคารโดยด่วน</p> <p>2) ถ้าอ่านบัตรไม่ได้ เครื่อง ATM จะต้องไม่ยินยอมให้ลูกค้าทำรายการโดยเด็ดขาด</p> <p>ข. มีมาตรการในการยกเลิกบัตรที่เสียหายและออกบัตรใบใหม่ให้ลูกค้า</p> <p>ค. การออกบัตรใหม่ให้ลูกค้าได้มีการพิจารณาถึงฐานะทางการเงินของลูกค้าและได้มีการวิเคราะห์ปริมาณการใช้เพียงพอ</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1.8 <u>การฝึกอบรมลูกค้า</u> (Customer training)</p> <p>ก. มีการบอกถึงรายละเอียดของบริการ วิธี การใช้และการรักษาความปลอดภัย เกี่ยวกับบัตรและรหัสฯ</p> <p>ข. แจ้งให้ลูกค้าทราบถึงวิธีปฏิบัติในกรณีเร่ง ด่วน เช่น บัตรหาย ลืมรหัสฯ เพื่อให้มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง</p> <p>ค. มีการสาธิตให้ลูกค้าทราบขั้นตอนการปฏิบัติ งาน โดยให้ลูกค้าทำรายการจริง ๆ ด้วยตนเอง</p> <p>1.9 <u>วงเงินที่ลูกค้าสามารถถอนได้</u></p> <p>ก. ไม่ยินยอมให้ลูกค้าถอนเงินเกิน available balance โดยที่ $\text{available balance} = \text{current balance} + \text{reserve Line-hold-float}$</p> <p>$\text{current balance} =$ ยอดคงเหลือในบัญชีของ ลูกค้าในบัญชีแยกประเภทรายตัว</p> <p>$\text{hold} =$ ค่าใช้จ่ายค้างจ่ายหรือ เช็คค้างจ่ายที่ ยังไม่หักบัญชีและวง เงินฝากที่ติดภาระค้ำประกัน</p> <p>$\text{float} =$ จำนวนเงินตาม เช็คที่อยู่ระหว่าง เรียกเก็บ</p> <p>1.10 <u>การรักษาความลับและสิทธิของลูกค้า</u> (Privacy and customer right)</p> <p>ก. ในระบบ ATM พนักงานของธนาคารจะทำ รายการแทนลูกค้าไม่ได้</p> <p>ข. เมื่อเกิดการผิดพลาดเนื่องจากการทำงาน ของเครื่อง ATM (เช่น ได้รับ เงินไม่ตรงกับจำนวนที่ถอน) ธนาคารมีการตรวจสอบที่เพียงพอหรือไม่ เช่น กระทบยอด เงินสดคง เหลือและตรวจสอบกับรายงาน</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ค. มีการแจ้งให้ลูกค้าทราบถึงรายละเอียดของรายการที่ผิดพลาด การแก้ไข เหตุผล และผลกระทบต่อบัญชีของลูกค้า</p> <p>ง. มีการจำกัดความรับผิดชอบของลูกค้าและธนาคารไว้อย่างชัดเจน เมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น</p> <p>จ. ลูกค้าได้รับ เบอร์โทรศัพท์และที่อยู่ของธนาคาร ตลอดจนคำสั่งที่จะใช้รายงาน เมื่อ เกิดปัญหาเกี่ยวกับการใช้บริการ</p> <p>ฉ. รูปแบบของการรักษาความลับของลูกค้าได้ทำ เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อความยุติธรรมและเพื่อป้องกันสิทธิของลูกค้า</p> <p>2. <u>การควบคุมเกี่ยวกับพนักงานของธนาคาร</u> (Bank Employees)</p> <p>2.1 <u>ความทั่วไป</u></p> <p>ก. <u>พนักงานผู้มีอำนาจ เข้าถึงข้อมูล ในแฟ้มข้อมูล</u></p> <p>1) จะต้องมีการประจำตัวที่ เฉพาะเจาะจง และเป็นหนึ่ง เดียว เช่น การใช้รหัสผ่านหรือบัตรแม่เหล็ก</p> <p>2) ระบบที่วางไว้สามารถประกันได้ว่า รายการทั้งหมดที่ป้อน เข้าไปสามารถติดตามได้ว่า ใคร เป็นผู้ทำรายการ</p> <p>3) การออก การเพิ่ม การแก้ไข รหัสประจำตัวของพนักงานจะต้องแก้ไข ให้ เป็นปัจจุบันอยู่ เสมอตามหน้าที่ความรับผิดชอบ . ระดับของพนักงานและความสามารถ</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ข. ถ้าหากมีการใช้รหัสผ่าน (password)</p> <p>1) จะต้องมีการ เปลี่ยนรหัสผ่าน เป็นระยะ ๆ</p> <p>2) มีมาตรการควบคุม เพื่อให้แน่ใจว่าบุคคลหนึ่งได้รับรหัสผ่าน เพียงอันเดียวในขณะใดขณะหนึ่ง</p> <p>2.2 <u>การพิสูจน์ตัวผู้เข้าถึงแฟ้มข้อมูล</u> (Verification)</p> <p>ก. มีการตรวจสอบรหัสของพนักงานที่บ่อน เข้าไปกับตารางในแฟ้มข้อมูล เพื่อใช้ควบคุมการปฏิบัติงาน (Operating file Control) เพื่อให้แน่ใจว่า</p> <p>1) รหัสผ่านถูกต้อง</p> <p>2) รหัสผ่านนั้นยังไม่ถูกยกเลิก</p> <p>(Lock-out)</p> <p>3) บุคคลนั้น เป็นผู้ได้รับมอบหมายให้ทำงานนั้นจริง (work area)</p> <p>4) การแจ้งรหัสของพนักงานจะต้องส่ง เข้าให้ถูกต้องภายใน 3 ครั้ง หรือน้อยกว่านั้น</p> <p>ข. เมื่อมีผู้พยายาม ใช้แฟ้มข้อมูล โดยไม่ได้มอบหมาย</p> <p>1) การใช้นั้นจะต้องถูกปฏิเสธ (reject) และบันทึกไว้ในรายงานพิเศษ (Exception report)</p> <p>2) ระบบที่วางไว้จะต้องแจ้ง ไปยังส่วนควบคุม (Monitor function) ทันที เพื่อสืบหาข้อเท็จจริง</p> <p>3) เมื่อมีผู้พยายาม เข้าถึงแฟ้มข้อมูล โดยไม่ได้ได้รับมอบหมาย ต้องมีการพิจารณาบทลงโทษมาตรการรักษาความปลอดภัยใหม่</p>			



หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2.3 <u>การยกเลิกรหัสผ่าน</u> (Password lock out)</p> <p>ก. ระบบที่วางไว้มีความสามารถในการยกเลิกรหัสผ่านได้ทันที</p> <p>ข. รหัสผ่านที่ถูกยกเลิกรหัสผ่านจะแจ้งไปยังฝ่ายควบคุมการปฏิบัติงานโดยส่วนควบคุม (Monitor function)</p> <p>ค. การแจ้งรหัสผ่านใหม่แก่พนักงานได้ทำอย่างรัดกุมเพื่อป้องกันการล่วงรู้จากบุคคลอื่น</p>			
<p>2.4 <u>การควบคุมการปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์</u> (Monitoring)</p> <p>ก. เมื่อเกิดปัญหาขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานจะมีการส่งสัญญาณไปยังส่วนควบคุม ซึ่งทำหน้าที่ส่งข้อความ (message) ออกมา เพื่อจะได้ทำการแก้ไขต่อไป</p> <p>ข้อความนั้นควรจะ</p> <ol style="list-style-type: none">1) เห็นได้ง่าย เช่น มีสัญญาณเตือน2) บอกถึงการแก้ไข3) ข้อความนั้นจะบันทึกไว้ในทะเบียน <p>ควบคุมการปฏิบัติงาน (Monitor function log)</p> <p>ข. ข้อความที่สำคัญ (Critical message) ที่ไม่ได้รับการแก้ไขภายในเวลาที่กำหนด จะต้องทำการปิด ATM (close-out) เครื่องนั้นทันที</p>			
<p>2.5 <u>การฝึกอบรมพนักงาน</u> (Training of Bank Employees)</p> <p>ก. จัดให้มีแฟ้มข้อมูลที่ใช้สำหรับฝึกอบรม (Training file)</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1) ประกอบด้วยข้อมูลทดสอบ (Dummy data)</p> <p>2) ข้อมูลนั้นควรจะครบทุกเงื่อนไขตามประเภทรายการที่ใช้อยู่ในแฟ้มข้อมูลที่ใช้งานจริง (Live file)</p> <p>ข. การฝึกอบรม ควรรวมถึงการปฏิบัติงานที่พนักงานต้องประสบ ดังนี้</p> <p>1) การปฏิบัติงานตามปกติ</p> <p>2) เมื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เกิดขัดข้องขึ้น (System down situation)</p> <p>3) เงื่อนไขการทำงานที่ผิดปกติ (Abnormal condition)</p> <p>3. <u>การควบคุมบุคคลที่ทำหน้าที่ซ่อมบำรุงรักษา เครื่อง ATM (Maintenance Personnel)</u></p> <p>3.1 <u>การเข้าถึงเครื่อง ATM</u></p> <p>ก. เมื่อมีการซ่อมบำรุง จะต้องมีการบันทึกว่าบุคคลใดที่เข้าถึงเครื่อง ATM โดยบันทึกไว้ในทะเบียน (Log)</p> <p>ข. เมื่อมีการซ่อมบำรุง ATM เครื่องใด ATM เครื่องนั้นจะหยุดให้บริการลูกค้าทันที</p> <p>ค. เมื่อมีการซ่อมบำรุง ส่วนควบคุมการปฏิบัติงานควรจะแจ้งให้เครื่อง ATM หยุดการปฏิบัติงานและกำหนดให้เป็นการปฏิบัติงานทดสอบ (Test mode) ทันที</p> <p>3.2 <u>การยืนยันตัวตนบุคคลผู้ทำหน้าที่ซ่อมบำรุง (Verification)</u></p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ก. บุคคลที่ทำหน้าที่ซ่อมบำรุงควรจะกำหนดให้มีรหัสผ่านหรือบัตรที่มีแถบแม่เหล็ก เพื่อใช้ในการทดสอบอย่างเพียงพอ</p> <p>ข. มีระบบบันทึกว่า ใครกำลังทำหน้าที่ซ่อมบำรุง ในขณะใดขณะหนึ่งในรูปของทะเบียนบันทึกการปฏิบัติงาน</p> <p>3.3 <u>การทดสอบระบบงาน (Test Mode Operation)</u></p> <p>ก. การซ่อมบำรุงจะต้อง เป็นการปฏิบัติงานในรูป การทดสอบระบบงาน</p> <p>ข. รายการทุกรายการที่ใช้สำหรับทดสอบระบบงาน จะต้องมีการจำกัดการเข้าถึง เพื่อทดสอบแฟ้มข้อมูลที่ใช้งานจริง</p> <p>ค. รายการที่ทดสอบแฟ้มที่ใช้งานจริง จะต้องมีการบันทึกไว้ เพื่อป้องกันการใช้แฟ้มข้อมูล</p> <p>ง. เมื่อการซ่อมบำรุงได้สิ้นสุดลง จะต้องมีการบันทึกการซ่อมบำรุงไว้ในทะเบียนการซ่อมบำรุง และแจ้งให้ส่วนควบคุมการปฏิบัติงาน ทราบว่าการซ่อมบำรุงได้สิ้นสุดแล้ว</p> <p>3.4 <u>การบรรจุเงินในกล่องเงิน (Cash Loading)</u></p> <p>ก. การควบคุมบุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับกล่องใส่เงิน ควรจะใช้วิธีการควบคุมซ้อน คือ มีบุคคลตั้งแต่ 2 คน ปฏิบัติงานร่วมกัน</p> <p>ข. การบรรจุ-การ เปลี่ยนกล่อง เงินควรจะมีการเปลี่ยนแปลง เวลาอยู่ เสมอ เพื่อป้องกันมิให้ผู้ทุจริตทราบเวลาที่แน่นอน</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>3.5 <u>การควบคุมเงินสดในกล่องเงิน (Cash control)</u></p> <p>ก. ที่ศูนย์ควบคุม ATM จะต้องสามารถทราบสถานะของปริมาณเงินคงเหลือในกล่องเงินในเครื่อง ATM ทุกเครื่องที่อยู่ในข่ายงาน และสามารถทราบสถานะการเงินของเครื่อง ATM แต่ละเครื่อง</p> <p>ข. เมื่อปริมาณเงินในเครื่อง ATM แต่ละเครื่องเหลือน้อยถึงปริมาณขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ระบบที่วางไว้จะต้องแจ้งให้ส่วนควบคุมการปฏิบัติงานทราบ เพื่อแจ้งให้สาขาใกล้เคียงทำการเปลี่ยนกล่องเงินใบใหม่</p> <p>3.6 <u>การทำงานของหน่วยบริการ (Service team)</u></p> <p>ก. การติดต่อสื่อสาร หน่วยบริการจะต้องมีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสารกับศูนย์คอมพิวเตอร์ และสามารถติดต่อกันได้ตลอดเวลา</p> <p>ข. ใช้วิธีการควบคุมแบบ ควบคุมซ้อน (Dual Control) และมีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน</p> <p>ค. มีการพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนที่จะเข้า-ออกจากสถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM</p> <p>ง. จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งภัยที่เหมาะสม เพื่อให้หน่วยบริการ จะสามารถส่งสัญญาณไปให้ศูนย์คอมพิวเตอร์ทราบก่อนที่คนร้ายจะตื่นตัว แต่สิ่งสำคัญคือ การได้ตอบต่อสัญญาณประเภทนี้ เพื่อความปลอดภัยของหน่วยบริการ</p> <p>จ. จัดให้มีวิธีคัดเลือก-ทดสอบตัวบุคคลที่จะมาทำหน้าที่หน่วยบริการอย่างฉลาด และสามารถโยก</p>			<p>- หน่วยบริการอาจเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ซ่อมบำรุงของธนาคารหรืออาจเป็นเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนกล่องเงิน ซึ่งต้องทำงานอยู่กับเครื่อง ATM</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ย้ายตัวบุคคลได้อย่างรวดเร็ว เพื่อความเหมาะสม</p> <p>ฉ. เมื่อพนักงานในหน่วยบริการลาออกจากธนาคารหรือเปลี่ยนหน้าที่ใหม่จะต้องขอคืนกุญแจหรืออุปกรณ์ในการเข้าถึง ATM เครื่องอื่น ๆ และทำการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ทั้งหมด •</p> <p>ซ. การปฏิบัติงานของหน่วยบริการจะต้องทำงานทุกวันแม้แต่วันหยุด ดังนั้นพนักงานในหน่วยบริการจะต้องทราบถึงหน้าที่และความสำคัญของ เขาก็มีต่อธนาคาร</p>			

แบบสอบถาม เลขที่ E-2

การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>บัตรประจำตัวลูกค้า</u></p> <p>1.1 <u>รายละเอียดด้านหน้าของบัตร</u></p> <p>ก. กรณีบัตรนั้นเป็นของธนาคารเพียงแห่งเดียว จะต้องบอกถึงรายละเอียดของธนาคาร</p> <p>ข. กรณีใช้ ATM ร่วมกัน รายละเอียดในบัตรจะบอกให้ทราบถึงธนาคารที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน</p> <p>ค. ด้านหน้าของบัตรจะมีตัวนูนแสดงชื่อลูกค้าและวันหมดอายุ</p> <p>1.2 <u>รายละเอียดด้านหลังบัตร</u></p> <p>ก. ประกอบด้วยรายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิทธิหน้าที่ของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข. การบันทึกข้อมูลในแถบแม่เหล็ก ข้อมูลที่เป็นตัวเลขหรือตัวอักษรจะต้องถูกบันทึกในรูปของรหัสภายใต้รูปแบบที่แน่นอน</p> <p>ค. การบันทึกข้อมูลในแถบแม่เหล็ก สำหรับเครื่อง ATM ในระบบออนไลน์ จะใช้แถวที่สอง (TRACK II)</p> <p>ง. เพื่อป้องกันการทุจริตในกรณีที่ผู้ทุจริตพยายามที่จะ 'skim' ข้อมูลจากบัตรใบหนึ่งไปยังบัตรอีกใบหนึ่ง ดังนั้นข้อมูลที่มีความสำคัญในการประมวลผล เช่น รหัสฯ หรือเลขที่บัญชีจะไม่ถูกบันทึกลงในแถบแม่เหล็กโดยเด็ดขาด</p>			<p>- ข้อมูลที่เป็นตัวนูน จะไม่ถูกนำไปใช้ในการประมวลผล</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2. รหัสประจำตัวลูกค้า (Personal Identification number-PIN)</p> <p>2.1 <u>วิธีการกำหนดรหัส</u> ของธนาคารใช้หลักต่อไปนี้คือ</p> <p>ก. ธนาคาร เป็นผู้กำหนดรหัส ให้แก่ลูกค้า</p> <p>ข. ลูกค้า เลือกรหัสเอง</p> <p>2.2 <u>ธนาคาร เป็นผู้กำหนดรหัสให้แก่ลูกค้า</u></p> <p>วิธีที่ธนาคารใช้ในการกำหนดรหัสให้ลูกค้าเป็นดังนี้คือ</p> <p>ก. <u>วิธีการกำหนดหมายเลขให้แก่ลูกค้า</u> อย่างไม่มีหลักเกณฑ์แน่นอน โดยจะมีเพิ่มข้อมูลที่เรียกว่า 'Simple log' สำหรับบันทึก เลขที่บัญชีลูกค้าและรหัสของลูกค้าแต่ละคน</p> <p>ข. <u>วิธีใช้สูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์</u> (Mathematical scrambling process)</p> <p>1) วิธีนี้มีองค์ประกอบ เบื้องต้น 3 อย่างคือ</p> <p>ก. <u>เลขที่บัญชี</u> ปกติ เลขที่บัญชีของธนาคารจะมีรูปแบบที่แน่นอนแต่อย่างไรก็ตาม สามารถขยายตัวเลขเพิ่มเติม (padded) หรือแก้ไขให้สอดคล้องกับมาตรฐานของระบบการสร้างรหัส</p>			<p>ความสำคัญของรหัสฯ เทียบได้กับลายเซ็นของลูกค้าในระบบที่ใช้เทคโนโลยีตามปกติ</p> <p>วิธีนี้ค่อนข้างจะอันตราย ถ้าหากมีผู้สามารถเข้าถึงสำเนาของ 'Simple log' หรือรูปแบบในการกำหนดรหัส จะสามารถเข้าถึง ATM ทุกรายการอย่างไม่มีจำกัด</p> <p>รูปที่ 14 เลขที่บัญชีและตัวเลขลับ จะถูกม้วนเข้าไปใน สูตรทางคณิตศาสตร์ (Algorithm) หลังจากนั้นจะคำนวณรหัส โดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Scrambling) จำนวนรหัสจะเป็นไปแบบสุ่ม (random) สำหรับ เลขที่บัญชีแต่ละตัวรหัสที่ได้ เรียกว่า รหัสเบื้องต้น (Natural PIN) ซึ่งก็คือรหัส</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ข) ตัว เลขลับ</p> <p>ค) สูตรคณิตศาสตร์ ทำงานโดยใช้หน่วยประมวลผลทางอิเล็กทรอนิกส์</p> <p>2) ธนาคารมีมาตรการในการป้องกันมิให้บุคคลผู้ไม่มีหน้าที่ เข้าถึงอุปกรณ์ที่ใช้ เก็บตัว เลขลับ สูตรคณิตศาสตร์ และ เลขที่บัญชี</p> <p>3) สูตรคณิตศาสตร์ที่ธนาคารใช้ในการสร้างรหัสคือ Data Encryption Standard (DES) ซึ่งพัฒนาโดยบริษัทผู้ขาย เครื่อง ATM</p> <p>4) ธนาคารได้ตระหนักถึงความสำคัญของ เอกสารที่ใช้ในการ เชื่อมโยงระหว่าง เลขที่บัญชีกับรหัส ดังนั้น รายละเอียดของ เลขที่บัญชีและรหัสประจำตัวลูกค้าไม่ควรปรากฏใน เอกสารแผ่นเดียวกัน</p> <p>2.3 ลูกค้าเลือกรหัสเอง</p> <p>ก. รหัสที่ลูกค้าเลือกเอง ไม่มีข้อจำกัด และรหัสอาจจะซ้ำกัน นอกจากนี้รหัสอาจเป็นตัวเลขหรือตัวอักษร หรือเป็นส่วนผสมของตัว เลขกับตัวอักษรก็ได้</p> <p>ข. ธนาคารได้ตระหนักถึงอันตรายจากการป้องกันมิให้บุคคลผู้ไม่มีอำนาจหน้าที่ เข้าถึงทะเบียน (log) ที่บันทึกรหัสและ เลขที่บัญชี เนื่องจากการ เข้าถึงรหัสประจำตัวง่ายกว่าวิธีแรก เนื่องจากไม่มีขั้นตอนการตรวจสอบทาง</p>			<p>ของลูกค้าโดยทั่ว ๆ ไปนั่นเอง แต่ในบางกรณีอาจจะมีตัวเลข เฉพาะ (Offset number) สำหรับใช้เพิ่มหรือลดรหัส เบื้องต้น เพื่อสร้างรหัสของลูกค้าวิธีนี้เป็นการรักษาความปลอดภัย อีกชั้น หนึ่ง</p> <p>ปกติ ธนาคารที่ใช้ ATM มักใช้ DES ในการสร้างรหัส เพียงแต่ตัว เลขลับและ เลขที่บัญชีจะแตกต่างกันไปตามแต่ละธนาคาร</p> <p>รูปที่ 15 ตามวิธีนี้ลูกค้าจะเลือกรหัสของตนเองและธนาคารก็จะสร้างรหัสขึ้นมาอีกชุดหนึ่ง ความสัมพันธ์ของตัว เลขทั้ง 2 ชุด จะเชื่อมโยงกับตัว เลขชุดที่ 3 ซึ่งเรียกว่า ตัว เลขเฉพาะ. (Offset Number) วิธีนี้อันตรายมาก เนื่องจากลูกค้ามีแนวโน้มที่จะ เลือกหมายเลขใกล้เคียงกัน เช่น วันเกิดหรือหมายเลข</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>คณิตศาสตร์และที่อันตรายมากคือ การพิสูจน์รหัสประจำตัวจะทำที่ ATM</p> <p>ค. หากธนาคารให้ลูกค้าเลือกรหัสเอง การป้องกันต้องมีมากขึ้น โดยการใช้สูตรทางคณิตศาสตร์คำนวณหมายเลขรหัสที่ลูกค้าเลือกกับหมายเลขที่ธนาคารให้ ผลลัพธ์ที่ได้คือหมายเลขอ้างอิง ใช้ตรวจสอบรหัสประจำตัวของลูกค้า</p> <p>3. <u>การทำงานที่เครื่อง ATM</u></p> <p>การพิสูจน์รหัสฯ จะมีขั้นตอนเหมือนกับการสร้างรหัสฯ</p> <p>3.1 อุปกรณ์อ่านบัตร ทำหน้าที่อ่าน เลขที่บัญชี จากแถบแม่เหล็ก เข้าไปในสูตรคณิตศาสตร์</p> <p>3.2 ตัว เลขลับจะถูกส่ง เข้าไปในสูตรคณิตศาสตร์</p> <p>3.3 ทำการคำนวณหารหัสประจำตัวลูกค้า แล้ว เปรียบเทียบกับรหัสประจำตัวลูกค้าที่ลูกค้าป้อน เข้ามา</p> <p>3.4 ถ้ารหัสฯ ถูกต้อง ข้อมูลทั้งหมดจะส่ง ไปประมวลผลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์</p> <p>4. <u>การทำงานของอุปกรณ์ควบคุมการปฏิบัติงาน</u></p> <p>4.1 การรักษาความปลอดภัยของอุปกรณ์ควบคุมการปฏิบัติงาน จะต้องอยู่ในระดับเดียวกันกับการรักษาความปลอดภัยของศูนย์คอมพิวเตอร์</p> <p>4.2 มีการจำกัดตัวผู้เข้าถึงห้องอุปกรณ์ควบคุมฯ เพื่อป้องกันมิให้ผู้ทุจริต เข้าทำการ เชื่อมข้อมูลจาก</p>			<p>เลขบ้าน ซึ่งผู้ทุจริตสามารถที่จะคาดคะเนได้</p> <p><u>รูปที่ 16</u></p> <p><u>รูปที่ 17</u> ปกติ การพิสูจน์รหัสประจำตัวลูกค้าจะทำที่ เครื่อง ATM เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและจำกัดการส่งข้อมูลไปประมวลผล ทำให้การทำงานในข่ายงานลดน้อยลง</p> <p>อุปกรณ์ควบคุมฯ ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของ ATM หลาย ๆ เครื่อง (ปกติไม่เกิน 32 เครื่อง) ทำหน้าที่รับข้อมูลจาก ATM แต่ละเครื่องทำการประมวลผลและติดต่อกับศูนย์คอมพิวเตอร์</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ATM และสั่งให้เครื่อง ATM ทำงานตามรายการที่ไม่ถูกต้อง เช่นสั่งให้จ่ายเงิน</p> <p>4.3 มีการรักษาความปลอดภัยในสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมฯ ทุก ๆ แห่ง เนื่องจากอุปกรณ์ควบคุมฯ สามารถติดตั้งได้ในทุกสถานที่ที่อำนวยความสะดวกในการสื่อสาร</p> <p>5. <u>ข่ายงานสื่อสาร</u></p> <p>ธนาคารได้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยของข่ายงานสื่อสารโดยใช้วิธีแปลงรหัสข้อมูล ที่รับส่งจากเครื่อง ATM</p> <p>5.1 ธนาคารได้มีการพิจารณาว่า ข้อมูลที่สำคัญ (Sensitive data) ประเภทใดบ้างที่ควรจะได้รับบริการแปลงรหัสข้อมูล หรืออาจจะแปลงรหัสข้อมูลทุกประเภทที่รับ-ส่ง แต่อย่างน้อยที่สุดข้อมูลเหล่านี้จะต้องได้รับการแปลงรหัส</p> <p>ก) เลขที่บัญชี</p> <p>ข) จำนวนเงิน</p> <p>ค) รหัสในการส่งข้อมูล (Communication Key)</p> <p>5.2 วิธีการแปลงรหัสข้อมูลของธนาคารใช้ระบบ</p> <p>ก) Data Encryption Standard (DES)</p> <p>ข) ถ้าเป็นระบบอื่น ต้องให้แน่ใจว่าข้อมูลที่เป็นข้อมูลที่สำคัญ ๆ ได้รับการแปลงรหัสครบถ้วน</p>			<p>และในบางกรณีอุปกรณ์ควบคุมฯ สามารถทำงานได้ด้วยตัวมันเอง จนกว่าจะสามารถติดต่อกับศูนย์คอมพิวเตอร์</p> <p>ปกติ ข่ายงานสื่อสารมักจะทำผ่านสายโทรศัพท์ ซึ่งเป็นที่เปิดเผยแก่คนทั่วไป ดังนั้นอันตรายจึงเกิดขึ้น หากมีผู้สามารถเชื่อมต่อหรือตัดสายการสื่อสาร ผู้ทุจริตสามารถทำการโจรกรรมเปลี่ยนข้อมูล หรือสอดแทรกข้อมูลที่ เป็นเท็จ เข้าไปในระบบ</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>5.3 ข้อมูลที่รับ-ส่ง จะต้องผ่านการแปลงรหัสข้อมูล ทุกครั้งที่ผ่าน</p> <p>ก) ATM</p> <p>ข) อุปกรณ์ควบคุมข่ายงานสื่อสาร (Controller)</p> <p>ค) คอมพิวเตอร์ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ (Host Computer)</p> <p>5.4 วิธีการแปลงรหัสข้อมูล จะมีหลักการใกล้เคียงกับการสร้างรหัสฯ กล่าวคือ</p> <p>ก) บั๊นข้อมูลที่ส่งเข้าไปในสูตรทางคณิตศาสตร์ (Algonthm)</p> <p>ข) บั๊นรหัสในการส่งข้อมูล (Communication Key) เข้าไปในสูตรทางคณิตศาสตร์</p> <p>ค) ข้อมูลที่แปลงรหัสแล้วถูกส่งไปยังอุปกรณ์ควบคุมการปฏิบัติงาน และศูนย์คอมพิวเตอร์ตามลำดับ</p> <p>ง) ศูนย์คอมพิวเตอร์ทำการถอดรหัส (Decryption) และทำการประมวลผล และก่อนที่จะส่งข้อมูลกลับไปยัง ATM จะต้องทำการแปลงรหัสข้อมูล เหล่านั้น เสียก่อน</p> <p>จ) ATM รับข้อมูลที่แปลงรหัสแล้วผ่านอุปกรณ์ควบคุมการปฏิบัติงาน ทำการถอดรหัส (Decryption) และดำเนินการตามขั้นตอนการทำงานที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ ส่งมา</p> <p>5.5 รหัสสื่อสาร (Communication Key) ในระบบ DES รหัสนี้เรียกว่า 'B' Key</p> <p>ก) ประกอบด้วยตัวเลขหลายตัว</p> <p>ข) บั๊นเข้าไปใน ATM ตั้งแต่ตอนแรกที่ติดตั้ง</p>			

แบบสอบถาม เลขที่ E-3

การควบคุมและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบงาน ATM

(Terminal Security and Control Requirements)

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>การปฏิบัติงานระหว่างวัน</u></p> <p>1.1 มีระเบียบในการเปิดเครื่องประจำวันและพนักงานทำหน้าที่ควบคุมได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>สังเกตวงไฟบนแผงควบคุม เพื่อดูว่า</p> <p>ก) การติดต่อกับศูนย์ควบคุมฯ ไม่มีปัญหา</p> <p>ข) การรับสัญญาณที่ส่งมาจากศูนย์คอมพิวเตอร์ไม่มีปัญหา</p> <p>ค) การส่งสัญญาณไปที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ไม่มีปัญหา</p> <p>1.2 เมื่อมีเหตุขัดข้องขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมเครื่อง ATM สามารถดูได้จากแผงควบคุมการทำงาน และทราบสถานะข้อขัดข้องต่าง ๆ ของเครื่อง เช่น</p> <p>ก) มีบัตรของลูกค้าติดอยู่ในช่องอ่านบัตร</p> <p>ข) ประตูช่องเงินฝากปิดไม่สนิท</p> <p>ค) บัตรพิมพ์รายการเหลือน้อย</p> <p>ง) มีบัตรพิมพ์รายการติดอยู่ในแม่พิมพ์ (printer)</p> <p>จ) จำนวนเงินในกล่องใส่เงินเหลือน้อย/หมด</p> <p>ฉ) มีเงินติดค้างอยู่ในสายพานเลื่อนธนบัตร</p> <p>ช) เครื่องนับเงินที่จะจ่ายให้ลูกค้าผิด</p> <p>ซ) กล่องเงินใส่ไม่สนิท</p> <p>ฌ) ระบบงานขัดข้อง</p> <p>ฎ) แม่พิมพ์อักษรเสียหาย</p> <p>ฏ) แม่พิมพ์เสียหาย</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1.3 เหตุขัดข้องระหว่างการทำงานในกรณี ที่ผู้ควบคุมเครื่อง ATM ไม่สามารถแก้ไขได้</p> <p>ก) ติดต่อกับศูนย์ควบคุมฯ เพื่อให้ช่าง มาซ่อม</p> <p>ข) ติดต่อศูนย์ให้ปิดเครื่อง และงด บริการสำหรับ ATM เครื่องนั้น</p> <p>1.4 ธนาคารได้จัดให้มีคู่มือสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งบอกถึงลักษณะของข้อความต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นขณะ ที่เกิดข้อขัดข้องในการให้บริการพร้อมทั้งความ หมายของข้อความนั้น ๆ และวิธีการแก้ไข</p> <p>1.5 การบรรจุ/เปลี่ยนกล่องเงิน</p> <p>ก) ผู้ควบคุมเครื่อง ATM ได้แจ้งให้ ศูนย์ควบคุมฯ ทราบก่อนที่จะมีการบรรจุ/เปลี่ยน กล่องเงิน</p> <p>ข) ผู้ควบคุมฯ ได้แจ้งให้ศูนย์ควบคุมฯ ทราบถึง</p> <p>1) หมายเลขของกล่องเงิน</p> <p>2) รหัสของเครื่อง ATM</p> <p>3) จำนวนเงินในกล่องเงิน</p> <p>2. การปฏิบัติงานเมื่อสิ้นวัน</p> <p>2.1 <u>ธนาคารมีระเบียบในการปิดเครื่อง เมื่อเลิกให้บริการ และพนักงานได้ปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด</u></p> <p>2.2 <u>ทำการกระทบยอดเงินสปรประจำวัน</u></p>			<p>- ผู้ควบคุมเครื่อง ATM คือพนักงาน ของธนาคารที่ทำหน้าที่จัดการ เกี่ยวกับเครื่อง ATM เช่น เปลี่ยน กล่องเงิน หรือทำหน้าที่ซ่อมบำรุง กรณีเครื่องขัดข้อง (ในกรณีที่ สามารถทำได้โดยไม่ต้องเรียก ช่างจากบริษัทผู้ขาย)</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ก) ให้เครื่องแสดงจอภาพจำนวนเงินที่เครื่องจ่ายไปแยกตามชนิดของธนบัตร</p> <p>ข) ตรวจนับเงินสดคงเหลือในกล่องใส่เงิน</p> <p>ค) ตรวจนับเงินสดในช่องที่เครื่องไม่จ่ายเงินให้ (Reject Bin) เนื่องจากไม่ตรงตามเงื่อนไข</p> <p>ง) กระทบยอดโดย เงินสดเริ่มแรก - เงินสดที่เครื่องจ่ายไป - เงินสดในช่องที่เครื่องไม่จ่ายเงินให้ = เงินสดคงเหลือทั้งสิ้น</p> <p>จ) ในวันทำการถัดมา ศูนย์คอมพิวเตอร์จะออกรายงานแยกตามหมายเลขของเครื่อง ATM ผู้ควบคุมเครื่อง ATM ได้ตรวจสอบกับแบบฟอร์มงบกระทบยอดแล้ว</p> <p>ฉ) กรณีเกิดข้อแตกต่าง ผู้ควบคุมเครื่อง ATM แจ้งให้ศูนย์ควบคุมฯ ทราบ และแจ้งหน่วยงานตรวจสอบภายใน เพื่อค้นหาข้อผิดพลาด</p> <p>ช) ข้อผิดพลาดนั้น ได้มีการปรับปรุงแก้ไขโดยฉับพลัน</p> <p>2.3 เก็บรวบรวมซองเงินฝากจากช่องรับฝากเงิน</p> <p>ก) ตรวจนับดูจำนวนซองว่าครบถ้วนและเรียงตามหมายเลข (Serial Number) ที่เครื่องได้ประทับไว้ให้</p> <p>ข) ตรวจนับเงินสด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การตรวจนับต้องมีบุคคลอย่างน้อย 2 คน 2) ตรวจนับเงินสดในซองว่าถูกต้องตรงกับ <ul style="list-style-type: none"> - สลิปในซอง - จำนวนเงิน/เช็คในซอง <p>ค) ถ้าหากข้อความในซองไม่ตรงกับบัตรบันทึกรายการหรือหาบัตรบันทึกรายการไม่พบ ผู้ควบคุมเครื่อง ATM</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ได้แจ้งให้ศูนย์ควบคุมฯ ทราบทันที</p> <p>ง) ถ้าพบธนบัตรชำรุด/ปลอม ให้ทำการกันชงนั้นออก แล้วให้พนักงานดูแลเงิน (Cashier) กับพนักงานควบคุมเครื่อง ATM ลงนามร่วมกันบนชง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ธนบัตรที่ปลอม/ชำรุด ให้ส่งคืนผู้ฝาก - บันทึกบัญชี เท่ากับจำนวนธนบัตรที่ดี <p>2.4 <u>เก็บบัตรที่เครื่องยึดไว้จากลูกค้า</u></p> <p>2.5 <u>เติมบัตรบันทึกรายการ/ชงรับฝากเงิน</u> ในกรณีที่เหลือ</p> <p>3. <u>การสอบถามสถานะของลูกค้า</u></p> <p>ที่ศูนย์ควบคุมฯ จะต้องทราบถึงสถานะของลูกค้าผู้ถือบัตร ATM คนใดคนหนึ่ง ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากทางศูนย์ควบคุมฯ ได้บันทึกสถานะเพื่อป้องกันการใช้เครื่อง ATM โดยไม่ถูกต้อง ดังนี้คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 บัตรที่ธนาคารยกเลิกการใช้ (Hot card) เนื่องจากบัตรเสีย 3.2 บัตรที่ลูกค้าทำสูญหาย (Lost) และลูกค้าได้แจ้งอายัด 3.3 บัตรที่ลูกค้าเสียชีวิตแล้ว 3.4 บัตรที่ธนาคารระงับการใช้ชั่วคราว 3.5 บัตรที่ธนาคารอนุญาตให้กลับมาใช้งานได้อีก 3.6 บัตรหมดอายุ <p>กรณี 3.1 3.2 3.3 3.5 3.6 เครื่องจะยึดบัตรนั้นไว้</p> <p>กรณี 3.4 เครื่องจะยึดบัตรไว้และแนะนำให้ลูกค้ามาติดต่อธนาคาร</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>4. <u>ข้อความ</u> ที่เครื่องแสดงจอภาพให้ปรากฏแก่สายตาของลูกค้านั้น จะต้องชัดเจน รัดกุม และครอบคลุมถึงข้อสนเทศ คำอธิบายต่าง ๆ ที่ลูกค้าไม่สามารถทำรายการนั้นได้ เช่น</p> <p>4.1 <u>กรณีลูกค้าไม่สามารถทำรายการได้</u> ต้องบอกให้ทราบถึงสาเหตุอย่างชัดเจน</p> <p>ก) บัตรของลูกค้าเสียหาย</p> <p>ข) กดรหัสประจำตัวผิด</p> <p>ค) ลูกค้าไม่ได้ใช้บัตร ATM ของตัวเอง</p> <p>ง) บัตรถูกยึด</p> <p>จ) บัตรที่นำมาใช้ไม่ใช่บัตรของธนาคาร</p> <p>ฉ) บัตรถูกยกเลิกการใช้ชั่วคราว</p> <p>ช) บัตรหมดอายุ</p> <p>ซ) บัตรที่ธนาคารยกเลิกการใช้แล้ว</p> <p>4.2 <u>ลูกค้าทำรายการไม่ได้เนื่องจากจำนวนเงินผิดพลาด</u></p> <p>ก) จำนวนเงินถูกต้องแล้ว แต่ลูกค้ากดประเภทรายการผิด</p> <p>ข) จำนวนเงินที่ถอน เกินวงเงินในวันนั้น</p> <p>ค) จำนวนเงินที่ถอน เกินยอดคงเหลือในบัญชีของลูกค้า</p> <p>ง) จำนวนเงินที่ถอน เกินวงเงินที่อนุญาตให้ถอนแต่ละครั้ง</p> <p>จ) จำนวนเงินที่ถอนต่ำกว่าวงเงินที่อนุญาตให้ถอนในแต่ละครั้ง</p> <p>4.3 <u>ลูกค้าทำรายการไม่ได้เนื่องจาก เลขที่บัญชีผิด</u></p> <p>ก) บัญชีที่ลูกค้าเลือกทำรายการนั้นถูกปิดไปแล้ว</p>			



หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ข) บัญชีที่ลูกค้าเลือกทำนั้น ธนาคารไม่ได้อนุญาตให้ใช้กับบัตร ATM</p> <p>ค) บัญชีนั้นไม่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูลของธนาคาร</p> <p>ง) บัญชีของลูกค้าถูกล้างยกเลิกการใช้ชั่วคราว</p> <p>4.4 <u>ลูกค้าทำรายการไม่ได้ เนื่องจากรหัสการทำรายการ (Transaction Code) ผิดพลาด</u></p> <p>ก) ประเภทรายการที่ลูกค้าทำนั้น ธนาคารยังไม่ได้อนุญาตให้ทำ</p> <p>ข) ห้ามทำรายการนั้น ๆ กับบัญชีที่ไม่เคลื่อนไหว</p> <p>ค) เครื่อง ATM ทำงานตามประเภทรายการนั้นผิด</p> <p>ง) ลูกค้าทำรายการนั้น ๆ เกินจำนวนครั้งที่ธนาคารอนุญาตในวันนั้น</p> <p>4.5 <u>ลูกค้าทำรายการไม่ได้ เนื่องจากเครื่อง ATM หยุดการให้บริการชั่วคราว</u></p> <p>ก) หยุดเนื่องจากเป็นวันที่ธนาคารไม่ได้เปิดทำการ</p> <p>ข) หยุดเนื่องจากฟังก์จะหมดเวลาให้บริการ</p> <p>ค) หยุดเนื่องจากกำลัง เปลี่ยนกล่องเงิน ระบุเวลาแล้วเสร็จด้วย</p> <p>4.6 <u>อื่น ๆ</u></p> <p>ก) รายการที่ลูกค้าทำผ่านเครื่อง ATM มากเกินกว่าที่ธนาคารได้กำหนดไว้ ให้ลูกค้านำสมุดคู่ฝากไปบันทึกรายการ (Update)</p> <p>ข) การชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ (เช่น ค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ) ให้ใช้เงินสดเท่านั้น</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>5. <u>การทำงานของศูนย์ควบคุมเครื่อง ATM</u></p> <p>เมื่อเกิดข้อขัดข้องเกี่ยวกับเครื่อง ATM เครื่องใดเครื่องหนึ่งในข่ายงาน ทำให้ ATM เครื่องนั้นไม่สามารถบริการลูกค้าได้ ข้อขัดข้องดังกล่าวจะต้องส่งไปยังศูนย์ควบคุม ATM เพื่อทราบในรูปแบบของข้อความต่าง ๆ ซึ่งเมื่อรับทราบแล้วทางศูนย์ควบคุม ATM ได้ดำเนินการดังนี้</p> <p>5.1 หากข้อขัดข้องนั้นสามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องเรียกเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงของบริษัทผู้ขาย ให้ศูนย์ควบคุม ATM แจ้งแก่สาขาที่รับผิดชอบเพื่อทำการแก้ไข</p> <p>5.2 หากข้อขัดข้องนั้นสาขาที่รับผิดชอบไม่สามารถแก้ไขได้ให้ศูนย์ควบคุม ATM แจ้งบริษัทผู้ขายทันที</p> <p>6. <u>ที่ศูนย์ควบคุม ATM สามารถทราบสถานะของเครื่อง ATM ทั้งหมดในข่ายงาน เพื่อรับทราบสถานะของ</u></p> <p>6.1 ATM เครื่องที่ได้ปิด (หยุดให้บริการ) ไปแล้ว</p> <p>6.2 ATM เครื่องที่ยังเปิดทำงานอยู่ แต่ถูกพักชั่วคราวไม่ทำรายการให้ลูกค้า</p> <p>6.3 เครื่อง ATM ที่ยึดบัตรของลูกค้า</p> <p>6.4 เครื่อง ATM ที่เงินในกล่องเงินหมดหรือเหลือน้อย</p> <p>7. <u>ที่ศูนย์ควบคุม ATM สามารถทราบสถานะเฉพาะเครื่องที่มีเหตุผิดปกติพร้อมทั้งสาเหตุที่เครื่องหยุดทำงาน เนื่องจาก</u></p> <p>7.1 สายโทรศัพท์ขัดข้อง</p> <p>7.2 เครื่อง ATM บิดข้อมแขน</p> <p>7.3 เครื่อง ATM เครื่องนั้นไม่รับคำสั่งจากศูนย์ควบคุม ATM</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
7.4 เครื่องจ่ายเงินผิดพลาด			
7.5 ส่วนประกอบในเครื่อง ATM ชัดชัดอง เช่น			
ก) ช่องรับบัตรคิต			
ข) ช่องรับฝากเงินไม่ปิดสนิท			
ค) กล่องใส่เงินถูกคินไม่เข้าที่			
ง) สายพาน เครื่องพิมพ์ เสีย			
จ) เครื่องไม่พิมพ์บัตรบันทึกรายการให้			
ฉ) เงินในกล่องใส่เงิน เหลือน้อย/หมด			
ช) เงินในช่องที่เครื่องไม่จ่ายเงินให้เต็ม			
ซ) กระดาษบันทึกรายการ เหลือน้อย/หมด			
ฅ) เงินคิตอยู่ในสายพาน เลือนธนบัตร			
ฉ) มีบัตรบันทึกรายการคิตอยู่ในสายพาน			
ฎ) เครื่องไม่คินบัตรให้ลูกค้า			
8. <u>ศูนย์ควบคุมเครื่อง ATM สามารถที่จะทราบสถานะของ</u>			
<u>เครื่อง ATM แต่ละเครื่องได้ ฅ เวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น</u>			
8.1 <u>ทราบสถานะการทำรายการของลูกค้าคนสุดท้าย</u>			
เช่น			
ก) ลูกค้าทำรายการไม่สำเร็จ			
ข) ลูกค้ากดแบ้นทำรายการผิดพลาด			
ค) ลูกค้ากดจำนวนเงินผิด			
ง) ลูกค้ายกเลิกการทำรายการ			
จ) หมดเวลาสำหรับลูกค้าคนนี้แล้ว			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>8.2 <u>ทราบสถานะของเครื่อง ATM</u> เช่น</p> <p>ก) สายพาน เลื่อนบัตรเสียหาย</p> <p>ข) จ่ายเงินผิดพลาด</p> <p>ค) เงินในกล่องเงินหมด</p> <p>8.3 <u>ทราบข้อขัดข้องของเครื่อง ATM เครื่องนั้นว่าอยู่ตรงจุดใด</u> เช่น</p> <p>ก) เครื่องปิดไปแล้ว</p> <p>ข) เงินในกล่องเงินหมด</p> <p>ค) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขัดข้อง</p> <p>ง) ประตูช่องจ่ายเงิน ช่องรับเงินฝากเปิด</p> <p>จ) กระดาษบันทึกรายการหมด</p>			
<p>9. <u>สามารถทดสอบความผิดปกติของเครื่อง ATM โดยให้</u> - แสดงออกมาในรูปของรหัสต่าง ๆ กัน เช่น</p> <p>9.1 เครื่องปกติ</p> <p>9.2 เครื่องปกติ แต่ศูนย์ควบคุมฯ มีคำสั่ง-(code) ให้ผิด</p> <p>9.3 ประตูเงินฝาก เปิด</p> <p>9.4 เงินไม่ไหลออกจากกล่องเงิน</p> <p>9.5 เครื่องจ่ายเงิน ทำงานไม่ถูกต้อง (นับเงินผิด)</p> <p>9.6 เงินในกล่องเงิน เหลือน้อย/หมด</p> <p>9.7 แป้นตัวอักษร เสียหาย</p> <p>9.8 ส่วนประกอบต่าง ๆ ในเครื่องอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง</p>			

แบบสอบถาม เลขที่ C-1การควบคุมการส่งข้อมูลผ่านสาย โทรศัพท์

(Data Transmission Controls)

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>การควบคุมการส่งข้อมูลไปประมวลผลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์</u></p> <p>1.1 การส่งข้อมูลไปประมวลผลจะต้องมีการแปลงรหัส (Encryption PIN) ตลอดจนข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับลูกค้า ที่เครื่อง ATM ได้ตรวจสอบความถูกต้อง เบื้องต้นแล้ว</p> <p>1.2 มีการแปลงรหัสตัวเลขทดสอบความถูกต้อง (Check_digit) ซึ่งจะต้องมีการถ้อยรหัสโดยคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์.</p> <p>2. <u>การควบคุมการส่งข้อมูลผลลัพธ์ (Output) จากศูนย์คอมพิวเตอร์</u></p> <p>2.1 ข้อมูลที่เป็นผลลัพธ์ ควรจะส่งมาเรียงตามลำดับหมายเลขการทำรายการ</p> <p>2.2 มีรหัสการอนุมัติสำหรับรายการนั้น</p> <p>2.3 มีการแปลงรหัสข้อมูลที่ส่งมา</p> <p>3. <u>ข้อมูลที่ควรส่งมาเพิ่มเติม</u></p> <p>3.1 นอกเหนือจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหมายเลข เครื่อง ATM หมายเลขสาขา วัน เวลาแล้ว ข้อมูลที่เป็นข้อมูลเข้าและข้อมูลออกควรจะประกอบด้วย รหัสการส่งข้อมูล สำหรับใช้ในการติดตามรายการนั้น ๆ ตลอดจนใช้เป็นร่องรอยในการตรวจสอบ (Audit Trail) ด้วย</p> <p>3.2 ลำดับหมายเลขข้อมูลที่ส่ง ศูนย์คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่รับส่งข้อมูล (warehouse) ควรจะมีความสามารถ</p>			<p>- รหัสการส่งข้อมูล (Routing field)</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>บอกถึงฐานะของการจัดส่งข้อมูลได้ เพื่อใช้ในการ การ เช็คสอบว่าข้อมูลใดที่ส่งมาแล้ว และข้อมูล ใดที่ยังไม่ถูกส่ง เข้ามา</p> <p>4. <u>การรักษาความปลอดภัย เกี่ยวกับสายโทร ศัพท์และ เครื่องแปลงรหัส (MODEM)</u></p> <p>4.1 <u>ในด้านกายภาพ</u> โครงสร้างของสายการ สื่อสารจะต้องออกแบบให้มั่นคง แข็งแรง รัศมี เสมอ เพื่อป้องกันการสูญหาย ถูกทำลาย ไม่ได้ รับหรือใช้สายการสื่อสาร โดยไม่ได้รับมอบหมาย โดยการ ใช้ เครื่อง เทอร์มินอลที่อยู่นอกระบบ เพื่อ ผลในทางทุจริต</p> <p>4.2 ควรมีการสลับคู่สายที่เป็นคู่สายสำรอง กับคู่สายที่ใช้งานจริง เพื่อทดสอบการใช้งาน</p> <p>4.3 ควรมีการกำหนดเส้นทางการสื่อสาร และควรบันทึกอยู่ใน แฟ้มข้อมูลประจำวัน (Journal Tape) ด้วย เพื่อใช้เป็นร่องรอยใน การตรวจสอบ</p>			<p>คือ มีการให้หมายเลขของคู่สาย โทรศัพท์ เพื่อ เป็นการยืนยันว่า ข้อมูลนั้นถูกส่งมาจาก เครื่อง ATM ที่ เชื่อมต่อด้วยคู่สาย โทรศัพท์ที่ใช้ในงานธนาคารจริง</p>

แบบสอบถาม เลขที่ E-4

การควบคุมการปฏิบัติงานประมวลผลข้อมูล (Information Processor Security and control Requirements)

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>ความสมบูรณ์ของระบบการประมวลผลข้อมูล</u> (Information Processor Integrity)</p> <p>ความคิดพลาดในการทำงานของระบบงาน ATM สามารถที่จะจำกัดให้เหลือน้อยที่สุด โดยการใช้โปรแกรมทดสอบดังต่อไปนี้</p> <p>1.1 <u>ระบบที่สมบูรณ์จะต้องประกอบด้วย</u></p> <p>ก) โปรแกรม (Program)</p> <p>ข) เอกสารประกอบระบบการปฏิบัติงาน (Operator Documentation)</p> <p>ค) คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับผู้ใช้ (User Instruction)</p> <p>1.2 <u>เอกสารตามข้อ 1.1 (ก)</u></p> <p>ก) จัดทำขึ้นตามมาตรฐานของการจัดทำเอกสารประกอบระบบงาน</p> <p>ข) มีการปรับปรุงแก้ไขวิธีการปฏิบัติงานในเอกสารเหล่านั้นเป็นระยะ ๆ</p> <p>ค) ได้ทำขึ้นเสร็จสมบูรณ์ ก่อนที่จะนำระบบ ATM ออกบริการลูกค้า</p> <p>1.3 <u>มาตรฐานของเอกสารประกอบโปรแกรมที่ใช้ในระบบงาน ATM ควรประกอบด้วย</u></p> <p>ก) คำนำ (Title)</p> <p>ข) หน้าที่แก้ไข (Revision page)</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ค) สารบัญ (Index)</p> <p>ง) ลักษณะเฉพาะของโปรแกรม (Program Specification)</p> <p>จ) คำอธิบายโปรแกรม/ตารางเงื่อนไข (Program narrative and/or Decision table)</p> <p>ฉ) ค่าคงที่ รหัส ตาราง (Constant, codes, tables)</p> <p>ช) รูปแบบของข้อมูลเข้า/ข้อมูลออก (Input and output formats)</p> <p>ซ) รูปแบบ/คำอธิบายเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูลที่ใช้ (File formats and descriptions)</p> <p>ฌ) สำเนาโปรแกรมใช้งาน (Source program listing)</p> <p>ฎ) คู่มือการปฏิบัติงาน (Operating instructions)</p> <p>1.4 <u>มาตรฐานของเอกสารเกี่ยวกับคู่มือการปฏิบัติงาน</u></p> <p>ควรประกอบด้วย</p> <p>ก) เลขที่โปรแกรมและชื่อ (Program number and name)</p> <p>ข) คำอธิบายวัตถุประสงค์ของโปรแกรมอย่างย่อ ๆ (A brief description of the purpose of the program)</p> <p>ค) ตารางของข้อมูลที่เป็นข้อมูลเข้า/ข้อมูลออก รวมถึงการจัดเก็บในอุปกรณ์ต่าง ๆ (A Schematic of the input, outputs and allocation of input and output devices)</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ง) คำสั่งพิเศษซึ่งเกี่ยวกับการเริ่มต้นและหยุดการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Special operating instruction relating to computer set-up and take-down)</p> <p>จ) ข้อความต่าง ๆ (message) ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน รวมถึงความรับผิดชอบของพนักงาน (A list of operator messages and operator response)</p> <p>ฉ) วิธีการปฏิบัติงานหลังจากเครื่องขัดข้อง (Recovery and restart procedures)</p> <p>ช) คำสั่งที่ใช้ในการเลิกปฏิบัติงาน (End-of-job instruction)</p> <p>ซ) เวลาที่ใช้ปฏิบัติงานตามปกติ/เวลาสูงสุดที่ยินยอมให้ปฏิบัติงานแต่ละงาน (The estimated normal run time and maximum permitted run times)</p> <p>1.5 <u>วัตถุประสงค์หลักในการควบคุมการปฏิบัติงาน</u> ก็เพื่อที่จะป้องกันและติดตามข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานประมวลผล วิธีการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวประกอบด้วย</p> <p>ก) ให้แน่ใจว่าข้อมูลนั้นสมบูรณ์ถูกต้อง ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะส่งเข้าประมวลผล</p> <p>ข) จัดให้มีมาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับทุก ๆ งาน</p> <p>ค) ให้แน่ใจว่า ได้ใช้โปรแกรมและแฟ้มข้อมูลถูกต้อง</p> <p>ง) ให้แน่ใจว่าได้มีการป้องกันข้อผิดพลาดและการทำงานผิดพลาดที่ของอุปกรณ์ ATM ตั้งแต่ต้น</p> <p>จ) มีตารางการปฏิบัติงานทุกงาน</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ด) มีระเบียบในการอนุมัติให้คน เข้า-ออก ห้องคอมพิวเตอร์อย่างเข้มงวด</p> <p>1.6 <u>วิธีการที่จะให้บรรลีวิตุดประสงคตามข้อ 1.5(ก)</u> มีการควบคุม 2 วิธีคือ</p> <p>ก) มีการจัดตั้งกลุ่มควบคุมความถูกต้องของข้อมูล</p> <p>ข) การตรวจสอบรับรองความถูกต้องก่อนที่จะบันทึกข้อมูล ในแฟ้มข้อมูล</p> <p>1.7 <u>วิธีการตามข้อ 1.6(ก)</u></p> <p>ก) ใน เบื้องต้นข้อมูลทั้งหมดที่ได้รับมาจะบันทึกไว้ในทะเบียนควบคุม หลังจากนั้นก็จะ เปลี่ยนข้อมูล เหล่านั้นให้อยู่ในรูปของภาษาเครื่องจักร (Machine-readable format) ตรวจสอบความถูกต้องขั้นต้น (Editing) บันทึกในแฟ้มข้อมูล (Updated files) และบันทึกผลการปฏิบัติงานออกมาในรูปของรายงาน เพื่อใช้ตรวจสอบความถูกต้อง</p> <p>ข) การใช้กลุ่มควบคุมความถูกต้องของข้อมูลครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถติดตามถึงข้อมูล เข้าที่ยังไม่ได้รับ 2) บันทึกรายการที่เครื่องไม่ยอมรับ (Rejected items) จากการตรวจสอบความถูกต้อง เบื้องต้น 3) ตรวจสอบยอดรวม ซึ่ง เป็นข้อมูล เข้ากับข้อมูลผลลัพธ์ 4) จัดส่งรายงานให้แก่ผู้ใช้ <p>1.8 <u>วิธีการตามข้อ 1.6(ข)</u></p> <p>มีการตรวจสอบความถูกต้องขั้นต้นทุกรายการโดยระบบก่อนที่จะบันทึกแฟ้มข้อมูล ดังนี้</p>			<p>- กลุ่มควบคุมความถูกต้องของข้อมูล (Data Control group)</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ก) ตรวจสอบลำดับ เลขที่ของข้อมูล เข้า (Sequence number)</p> <p>ข) ตรวจสอบที่เป็นตัวอักษร เพื่อไม่ให้บันทึกในเขตข้อมูล (field) ที่เป็นตัวเลขและตรงกันข้าม</p> <p>ค) ทดสอบวงเงิน (Limit: test) ว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ยอดคง เหลือเพียงพอ 2) วงเงินที่ทำรายการไม่เกินที่กำหนดไว้ 3) จำนวนครั้งที่ทำรายการในวันนั้นไม่เกินที่กำหนดไว้ <p>ง) ทดสอบการบันทึกข้อมูลในเขตข้อมูลที่เป็นตำแหน่งว่าง (Blank field tests)</p> <p>จ) ตรวจสอบความถูกต้องของประเภทรายการ (Validity tests)</p> <p>ฉ) ตรวจสอบผลรวมของข้อมูล (Hash total)</p> <p>1.9 <u>เพื่อให้แน่ใจว่าได้ใช้โปรแกรมและแฟ้มข้อมูลถูกต้อง</u></p> <p>ก) แฟ้มข้อมูลจะต้องมีทั้ง เลขรหัสภายในและภายนอก (Internal & External Label)</p> <p>ข) เลขรหัสภายในจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน</p> <p>ค) มีการควบคุมการทำงานที่สามารถจะข้ามขั้นตอนการตรวจสอบ เลขรหัสภายใน</p> <p>ง) แฟ้มข้อมูลทุกแฟ้ม รวมถึง โปรแกรมและแฟ้มข้อมูลที่สำคัญ เก็บระบบควบคุมการปฏิบัติงาน ได้รับการควบคุมอย่างใกล้ชิดโดยพนักงานจัดเก็บแฟ้มข้อมูล</p> <p>จ) วิธีการควบคุม</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1) ยอดรวมของข้อมูล เข้า แฟ้มข้อมูลหลัก แฟ้มข้อมูลออก ควรจะได้มีการคำนวณไว้ล่วงหน้า และมีการ ตรวจสอบยอดคงเหลือระหว่างการประมวลผล เป็นระยะ ๆ</p> <p>2) มีการตรวจสอบความถูกต้อง เบื้องต้น (Editing)</p> <p>3) มีการควบคุมการปฏิบัติงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ</p> <p>1.10 <u>การทดสอบโปรแกรม</u></p> <p>ก) การทดสอบไม่ควรทำโดยผู้ออกแบบระบบ ผู้ วิเคราะห์ระบบหรือผู้เขียนโปรแกรม</p> <p>ข) การทดสอบควรประกอบด้วยกลุ่มงานจากหน่วยงาน ต่อไปนี้</p> <p>1) ผู้ออกแบบระบบงาน</p> <p>2) ฝ่ายตรวจสอบ</p> <p>3) ผู้ใช้</p> <p>ค) การทดสอบไม่ควรใช้แฟ้มข้อมูลที่ใช้งานจริง</p> <p>ง) มีการอนุญาตให้บุคคลผู้ได้รับมอบหมาย เท่านั้นที่ สามารถเข้าถึงแฟ้มข้อมูลที่ใช้ทดสอบ</p> <p>2. <u>การรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติงานประมวลผลข้อมูล</u> (Information processor security)</p> <p>2.1 <u>วิธีการควบคุมและรักษาความปลอดภัย</u> รวมถึง</p> <p>ก) การควบคุมทางด้านโปรแกรม (Computer program security)</p> <p>ข) การควบคุมการแก้ไขโปรแกรม (Program change control)</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ค) แบ่งแยกหน้าที่กันระหว่างพนักงานที่ทำหน้าที่ประมวลผลและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอื่น ๆ</p> <p>ง) การควบคุมการประมวลผลข้อมูลทั่ว ๆ ไป (General data processing control)</p> <p>2.2 <u>การควบคุมทางด้านโปรแกรม</u> (Computer program Security)</p> <p>ก. มีการแยกพวกโปรแกรมที่เป็นความลับและง่ายต่อการแก้ไขให้อยู่ในความดูแลของ โปรแกรมเมอร์ที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะ</p> <p>ข. มีการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบระหว่างโปรแกรมที่กำลังพัฒนากับโปรแกรมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>ค. มีการทบทวนการแก้ไข โปรแกรม เป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าการแก้ไขนั้นได้รับอนุมัติโดยถูกต้อง</p> <p>ง. การควบคุมทางด้าน โปรแกรม ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการบันทึกประวัติการแก้ไข โปรแกรมทุกครั้ง 2) โปรแกรมระบบงาน ควรจะครอบคลุมถึงการจัดการข้อมูลที่เป็นข้อมูล เข้า/ข้อมูลออกทั้งหมด รวมถึงตารางการปฏิบัติงานด้วย 3) โปรแกรมพิเศษ (Utilities Program) ที่สามารถแก้ไข โปรแกรมอื่น ๆ ได้ มีการควบคุมอย่างรัดกุม 4) การป้องกันการใช้โปรแกรมร่วมกัน เป็นวิธีการควบคุม เพื่อป้องกันมิให้มีการอ่านหรือบันทึกรายการ จากโปรแกรมอันเดียวกัน ขณะที่มิผู้หนึ่งกำลังใช้โปรแกรมนั้นอยู่ 5) มีระบบการล้างส่วนความจำชั่วคราว โดยอัตโนมัติ เมื่องานนั้นถูกลบออกแล้ว เพื่อให้สามารถอ่าน 			<p>การป้องกันการใช้โปรแกรมร่วมกัน (Fetch Protection feature)</p>

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>จากผู้ใช้ในระบบคนอื่น ๆ ได้</p> <p>6) โปรแกรมที่ใช้ปฏิบัติงาน ต้อง เป็นโปรแกรม ที่อยู่ในชุดของ โปรแกรมที่ใช้งานจริง</p> <p>2.3 <u>การควบคุมการแก้ไขโปรแกรม</u> (Program changed Control)</p> <p>ก. การให้หมายเลขแก่โปรแกรมที่แก้ไข ต้องให้แน่ใจ ว่า หมายเลข version ของโปรแกรมที่แก้ไขจะต้องมีตัวเลข มากกว่า version ก่อนทำการแก้ไข 1 ตัว</p> <p>ข. การแก้ไขโปรแกรม การทดสอบโปรแกรม การ ยอมรับโปรแกรม การบรรจุโปรแกรมที่แก้ไขลงใน แฟ้มซึ่งเก็บ โปรแกรมที่ใช้งานจริง จะต้องปฏิบัติโดยหน่วยงานที่ไม่ใช่หน่วยงาน ที่ทำหน้าที่ประมวลผล</p> <p>ค. การควบคุมการแก้ไขโปรแกรม</p> <p>1) มีการแบ่งแยกหน้าที่กันระหว่างผู้เขียน โปรแกรม ผู้ทำหน้าที่ประมวลผล ผู้ทดสอบ โปรแกรมและผู้รับระบบงาน</p> <p>2) ไม่ยินยอมให้พนักงานประมวลผล เข้าถึง เอก สารประกอบระบบงาน รายละเอียดในแฟ้มข้อมูลและอื่น ๆ</p> <p>3) อนุญาตให้บุคคลที่ได้รับมอบอำนาจ เท่านั้น เข้า ถึงห้องคอมพิวเตอร์</p> <p>4) พนักงานจัดเก็บแฟ้มข้อมูลมีหน้าที่ควบคุมการ ทำแฟ้มข้อมูลเข้าออก และเก็บรักษาแฟ้มข้อมูล</p> <p>5) บุคคลที่ปฏิบัติงาน ในด้าน EDP ทุกคนต้องทำ สัญญาประกันความซื่อสัตย์</p> <p>6) ไม่ยินยอมให้ผู้เขียนโปรแกรมควบคุมระบบงาน (System Programmer) เขียนโปรแกรมระบบงาน (Application program) ขณะเดียวกันก็ไม่ยินยอมให้</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ให้ผู้เขียน โปรแกรมระบบงาน: เขียน โปรแกรมควบคุมระบบงาน</p> <p>2.4 การปฏิบัติงานประมวลผลข้อมูล เมื่อระบบงานขัดข้อง (Information Processor Recoverability)</p> <p>ก. มีการจัดทำแฟ้มข้อมูลสำรอง (Back up Files) อย่างน้อย 3 ชุด</p> <p>ข. แฟ้มข้อมูลสำรองอย่างน้อยหนึ่งชุดต้อง เก็บไว้นอกสถานที่ที่ติดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์</p> <p>ค. แฟ้มข้อมูลสำรองควร จะ เก็บไว้จนกว่าอย่างน้อย 2 ชุด ได้ถูกประมวลผลโดยสมบูรณ์ แล้วสร้างแฟ้มข้อมูลชุดใหม่ขึ้นมาทดแทน</p> <p>2.5 การรักษาความปลอดภัยในระบบการส่งข้อมูล (Switched EFT System Security)</p> <p>ก. <u>การควบคุมปกติจะครอบคลุมถึง</u></p> <p>1) การยืนยันข้อมูลที่ส่งมา (Message routine verification)</p> <p>2) การควบคุมสายการสื่อสารที่ไม่อยู่ในข่ายงาน (Control over unauthorized line monitoring)</p> <p>3) การควบคุมและการบันทึกการส่งข้อมูล (control over message delivery and accountability)</p> <p>ข. <u>การยืนยันข้อมูลที่ส่งมา</u></p> <p>1) เพื่อให้มั่นใจว่าการส่งข้อมูลไปยังศูนย์ควบคุม ATM นั้นถูกต้อง ธนาคารจัดให้มีการติดต่อแบบสองทาง คือ เครื่อง ATM และศูนย์ควบคุม ATM สามารถติดต่อกันได้ตลอดเวลา</p> <p>2) ข้อมูลที่ส่งมาจะต้อง เรียงตามหมายเลขลำดับของการส่ง</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>3) มีทะเบียนประจำวัน บันทึกข้อมูลทั้งหมดทั้งที่ส่งไปและรับกลับมา</p> <p>ค. <u>การควบคุมสายการสื่อสารที่ไม่อยู่ในข่ายงาน</u></p> <p>1) ที่เครื่อง ATM ทุกเครื่องจะต้องประกอบด้วยเครื่องแปลงรหัส (Encryptor) และเครื่องถอดรหัส (Decryptor)</p> <p>2) มีการใส่รหัสที่เป็นข้อความอนุมัติ เข้าไปด้วยเพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูลระหว่างทาง</p> <p>3) ใช้เทคนิคในการส่งข้อมูลให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มความยากลำบากในการแก้ไขข้อมูล</p> <p>3. <u>การควบคุมและการบันทึกการส่งข้อมูล</u></p> <p>รวมถึงการ เก็บข้อมูล การรับรู้และการติดตาม ข้อมูลแต่ละข้อมูลจะต้องเก็บไว้ในหลาย ๆ จุดในข่ายงาน เวลาที่ใช้ในการ เก็บขึ้นอยู่กับความยากลำบากในการบันทึกข้อมูลหากการปฏิบัติงานขัดข้อง ตลอดจนสามารถติดตามข้อมูลที่ขาดหายไปหรือสูญหายไป</p> <p>3.1 การติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยรับ/หน่วยส่ง จะติดต่อกันอยู่ตลอดเวลา และหน่วยรับจะต้องมีการยืนยันข้อมูลทั้งก่อนและหลังการส่ง</p> <p>3.2 มีการตรวจสอบ แฮ้มข้อมูลที่ใช้ในระบบสวิตชิงสำหรับการส่งข้อมูลของวันก่อน ๆ อย่างน้อย ๆ ทุก ๆ 24 ชั่วโมง</p> <p>3.3 การบันทึกการส่งข้อมูล ควรประกอบด้วย</p> <p>ก. มีการสร้างหมายเลขอ้างอิงสำหรับข้อมูลที่จัดส่ง</p> <p>ข. มีรายละเอียดของสถานีส่ง สายการสื่อสารที่ใช้ และวันเวลาที่ส่งทุก ๆ ข้อมูล</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ค. ข้อมูลที่ส่งควรให้สอดคล้องกับขนาด (Size) ของข้อความ</p> <p>ง. ระบบติดตามข้อมูลที่จัดส่งควรจะสามารถติดตามข้อมูลทั้งในและนอกระบบ</p> <p>1) ในระบบควรจะมีการบันทึกในทะเลเบียน (log) ทันทีที่มีการส่งข้อมูลไปประมวลผล</p> <p>2) นอกระบบจะขึ้นอยู่กับข้อมูลอ้างอิงของผู้ส่ง</p>			

แบบสอบถาม เลขที่ E-5

การควบคุมและการรักษาความปลอดภัย เกี่ยวกับข้อมูล

(Information Security and controls)

ในระบบการปฏิบัติงานของธนาคารพาณิชย์ มีความจำเป็นต้องมีการควบคุม เพื่อให้แน่ใจว่าการประมวลผลได้เป็นไปโดยถูกต้อง สมบูรณ์และตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ การควบคุมเกี่ยวกับข้อมูลปกติจะรวมถึง เอกสารประกอบระบบงาน การแบ่งแยกหน้าที่ การนำข้อมูลเข้า และการควบคุมข้อมูลออก มาตรฐานแบบฟอร์มที่ใช้ การทดสอบและการยอมรับข้อมูล

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>การควบคุมข้อมูลเข้า</u></p> <p>1.1 <u>การควบคุมข้อมูลเข้า</u> โดยทั่วไปประกอบด้วย</p> <p>ก. ข้อมูลที่ผ่านการอนุมัติรายการแล้ว เท่านั้นจึงจะถูกส่งไปประมวลผล</p> <p>ข. ข้อมูลนั้นจะถูกยอมรับให้ทำการประมวลผลได้หากครบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ (ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป)</p> <p>ค. ข้อมูลจะต้องถูกตรวจสอบเบื้องต้น (Editing) ก่อนที่จะส่งไปบันทึกรายการในแฟ้มข้อมูล</p> <p>ง. รายการต่าง ๆ จะต้องลงตัวและพิสูจน์แล้ว</p> <p>1.2 <u>การอนุมัติข้อมูลเข้า</u></p> <p>ก. ในระบบ ATM จะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของผู้มาทำรายการโดยตรวจสอบ</p> <p>1) หมายเลขเครื่อง ATM=(Teller Identification Number)</p> <p>2) สถานที่ติดตั้งเครื่อง ATM (Location)</p> <p>3) เลขที่บัญชีของลูกค้า (Account Number)</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>4) รหัสประจำตัวลูกค้า (Personal Identification Number):</p> <p>ข. การอนุมัติข้อมูล เข้า</p> <p>1) การควบคุมข้อมูล เข้าจะต้องสอดคล้องกับวิธีปฏิบัติงาน โดยให้พนักงานตามปกติ</p> <p>2) การควบคุมที่เกี่ยวกับจำนวนเงินต้องจัดให้มีทั้งรายการฝาก ถอน โอนเงิน</p> <p>1.3 <u>การยอมรับข้อมูลเข้า</u> (Acceptance of Input Information)</p> <p>ข้อมูล เข้าจะต้องถูกทดสอบและยอมรับให้เข้าประมวลผลได้ ถ้าผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้ เช่น</p> <p>1) หมายเลขของรหัสธนาคาร สาขา, เครื่องเทอร์มินอล</p> <p>2) เลขที่บัญชี</p> <p>3) รหัสการทำรายการ (Transaction code)</p> <p>4) วันที่</p> <p>5) การทดสอบข้อมูลที่ เป็นตัวอักษรใน field ที่เป็นตัวเลข</p> <p>6) การทดสอบช่วง (range) ของข้อมูล</p> <p>1.4 <u>ถ้ารายการนั้นไม่ผ่านการยอมรับ</u></p> <p>ก. ระบบที่วางไว้ต้องไม่ยินยอมให้รายการนั้นไปบันทึกรายการ ในแฟ้มข้อมูล</p> <p>ข. รายการนั้นต้องทำการแก้ไขแล้วส่ง เข้าไปใหม่</p> <p>ค. การแก้ไขและมีอนรายการใหม่ต้องมีการบันทึกไว้ทุกรายการในทะเบียนรายการประจำวัน (Journal log)</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>พร้อมทั้ง เหตุผล</p> <p>ง. รายการที่แก้ไขใหม่จะต้องมีการควบคุมทั้งจำนวนเงินและจำนวนรายการ</p> <p>จ. มีรายละเอียดของรายการที่เครื่องไม่ยอมรับ ซึ่งไม่ถูกส่งเข้าประมวลผลใหม่ในช่วงเวลาที่กำหนด</p> <p>1.5 <u>การตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้นของข้อมูล (Editing)</u></p> <p>ก. <u>การตรวจสอบเขตข้อมูลที่เป็นตัว เลขและตัวอักษร</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตัวเลข (numeric) 2) ตัวอักษร (Alphabetic) 3) กลุ่มตัวอักษรเฉพาะ (Special character group) 4) เขตข้อมูลที่ว่าง (Blank) 5) เครื่องหมาย (Sign) <p>ข. <u>ตรวจสอบเขตข้อมูลต่าง ๆ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจสอบวงเงิน (Limit test) 2) ตรวจสอบช่วงข้อมูล (Range test) 3) ตรวจสอบความสมเหตุสมผล (Reasonableness test) 4) ตรวจสอบความสม่ำเสมอ (Consistency test) 5) ตรวจสอบประเภทรายการ (Test for valid item) 6) ตรวจสอบความเป็นเอกเทศของข้อมูล (Test for unique field structure) 			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>- ตัวเลขที่ใช้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Self-checking Number)</p> <p>ค. <u>ตรวจสอบประเภทรายการ (Transaction test)</u></p> <p>1) ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของรหัสการทำรายการ (Transaction code)</p> <p>2) ตรวจสอบความถูกต้องตรงกันของรหัสการทำรายการกับการปฏิบัติงานจริง</p> <p>3) ตรวจสอบการเรียงลำดับของรายการ (Serial number check)</p> <p>ง. <u>การตรวจสอบการปฏิบัติงานในแบบ เชิงกลุ่ม (Batch)</u></p> <p>1) ตรวจสอบจำนวนรายการ (Transaction count)</p> <p>2) ตรวจสอบยอดรวมของแต่ละกลุ่ม (Batch control total)</p> <p>3) ตรวจสอบยอดรวมของรายการที่ไม่เกี่ยวกับจำนวนเงิน (Hash total)</p> <p>4) ตรวจสอบหมายเลขกลุ่ม (Batch number checks)</p> <p>5) รายการที่ไม่มีความสำคัญที่สอดแทรกเข้าไปเพื่อตรวจสอบรายการตรงกันข้าม (Contradiction)</p> <p>จ. <u>ถ้าข้อมูลไม่ผ่านการตรวจขั้นต้น</u></p> <p>1) ต้องมีการบอข้อมูลเข้าใหม่</p> <p>2) มีการควบคุมการบอข้อมูลใหม่ทั้งในรูปจำนวนเงินและจำนวนรายการพร้อมทั้งสาเหตุที่เกิดการผิดพลาด</p> <p>3) ถ้าเป็นไปได้ ควรจะได้ทราบถึงสถานะของรายการ (ยอดคงเหลือ) ก่อนที่รายการนั้นจะถูกปฏิเสธออกมา</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>3) ตรวจสอบรายการถอนในแต่ละวันกับรายงานจากศูนย์คอมพิวเตอร์</p> <p>2. การควบคุมข้อมูลผลลัพธ์ (Output Information Control)</p> <p>รายงานจากศูนย์ควบคุม เครื่อง ATM แบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายงานทางบัญชีและการเงิน (Accounting and Financial Information) 2) รายงานทางด้านบริหาร (Management decision-Making Information) 3) รายงานการควบคุมการปฏิบัติงาน (Operational control Information) 4) รายงานรายการทางการเงินระหว่างธนาคาร (Bank Settlement Information) 5) รายงานที่เกี่ยวข้องกับระดับของลูกค้า (Customer Level Information) <p>2.1 <u>รายงานในระบบ ATM</u> ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> ก. Transaction journal by ATM (Audit Trail) ข. Transaction distribution by time of day ค. Transaction analyst report ง. Authorized transaction journal by application 			<p>การควบคุมข้อมูลผลลัพธ์ เพื่อให้แน่ใจว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อสนเทศนั้นได้ทำขึ้นในเวลาที่เหมาะสมและเพียงพอ - ส่งข้อสนเทศไปยังผู้ใช้ (users) ที่ถูกต้อง

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
จ. Unsucessful transaction report ฉ. Deposit reconciliation report ช. Retained card List ซ. Exception after restart (Sub-host Transaction) ฅ. Transaction journal by bank ญ. General Ledger report ฉ. Interbank settlement report ค. On-Line ATM event and access control ด. cartridge status report			
2.2 <u>ข้อสันเทศทางการบัญชีและการเงิน</u> วิธีการทำรายงานประเภทนี้ขึ้นอยู่กับ ก. ระบบบัญชีแยกประเภทของธนาคาร ข. รูปแบบของงบการเงิน (งบกำไรขาดทุนและ			
งบดุล) ค. การเปลี่ยนแปลงฐานะการเงิน ง. การเปลี่ยนแปลงในส่วนของผู้ถือหุ้น			
2.3 <u>ข้อสันเทศทางการบริหาร</u> ประกอบด้วยข้อมูลหลาย ๆ รูปแบบ ทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเงินและข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการ เงิน ประกอบด้วย ก. งบประมาณ ข. ต้นทุนของการบริการ ค. ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า ง. ข้อมูลวิเคราะห์เชิงปริมาณ			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>2.4 <u>ข้อสน เทศทางการควบคุมการปฏิบัติงาน</u></p> <p>เป็นข้อสน เทศที่ใช้ในการอำนวยความสะดวกในการติดตามรายการใดรายการหนึ่งที่ส่งไปประมวลผล เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ การป้องกันและการแก้ไขความถูกต้องของรายการที่ผิดพลาดหรือรายการที่ผิดไปจาก เงื่อนไขตามปกติในการประมวลผล ข้อมูลเหล่านี้จะปรากฏในทะเบียน (log) หรือรายงานพิเศษ (Exception Report)</p> <p>ก. <u>ธนาคารได้ใช้ทะเบียน (Journal) เพื่อประโยชน์ดังนี้</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ใช้เป็นร่องรอยในการตรวจสอบ (Audit trail หรือ Management trail) เพื่อติดตามต้นตอของรายการนั้น 2) เพื่อช่วยในการทำงานทดแทน (Recovery) เมื่อมีการบันทึกรายการไม่ถูกต้องหรือตัดรายการนั้นทิ้ง ในขณะที่รายการนั้นอาจจะถูกใช้หรือประมวลผลในที่อื่น ๆ 3) เพื่อติดตามสาเหตุที่บันทึกรายการผิด 4) เพื่อช่วยในการทำงานทดแทน เมื่อแฟ้มข้อมูลถูกทำลาย หรือระบบการทำงาน เกิดขัดข้อง 5) เพื่อช่วยในการแก้ไขแฟ้มข้อมูล เมื่อข้อมูลนั้นถูกทำลาย โดยโปรแกรมที่ทำงานอย่างผิดพลาด 6) เพื่อแก้ไขข้อมูลผิด ๆ ที่ส่งไปให้ผู้ใช้แล้ว 7) เพื่อช่วยในการออกแบบระบบการควบคุมการปฏิบัติงาน 8) เพื่อช่วยในการทำงานทดแทนอันสืบเนื่องจากการสูญหายของรายการที่เกิดขึ้น 			



หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ข. การบันทึกรายการในทะเบียน จำเป็นอย่างยิ่ง ต้องจัดให้มีขึ้นในระบบ ATM เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่อไปนี้คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การพิสูจน์ยอดคงเหลือ 2) การกระทบยอด 3) ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้า 4) สอดคล้องกับกฎหมาย 5) เป็นประโยชน์ในการตรวจสอบ 6) สอดคล้องกับระเบียบการปฏิบัติงานของธนาคาร 7) บันทึกข้อมูลเหล่านี้ตามการเคลื่อนไหวของ รายการทุกรายการจากทุก ๆ จุดในระบบการส่งข้อมูล <p>ค. รายการที่จะต้องบันทึกในทะเบียน ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รหัสประเภทการทำรายการ (Transaction code) 2) ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า (หมายเลขของธนาคาร และเลขที่บัญชีของลูกค้า) 3) วัน เวลาที่เกิดรายการ 4) ประเภทของรายการ 5) จำนวนเงิน 6) ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายการนั้น เช่น หมายเลข เช็คที่นำฝาก 7) ยอดคงเหลือก่อนที่จะถูกบันทึกรายการ 8) ยอดคงเหลือหลังจากที่ถูกบันทึกรายการ 9) ข้อความที่แสดงให้เห็นว่า การบันทึกรายการ ได้ทำเสร็จสิ้นสมบูรณ์ 			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ง. <u>รายละเอียดของการบันทึกรายการ จะบันทึกไว้</u> ในทะเบียนบันทึกรายการในแฟ้มฯ รายละเอียดเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับข้อความต่าง ๆ ที่รับเข้ามาหรือส่งออกไปจากศูนย์ควบคุมคอมพิวเตอร์ ข้อมูลเหล่านี้เรียกว่า รายการประจำวัน (Transaction Journal) ซึ่งประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การสอบถามรายการที่ส่ง เข้ามาบันทึกรายการ 2) บันทึกรายการที่ส่ง เข้ามาบันทึกรายการ 3) ลำดับที่ของรายการที่ส่ง เข้ามา 4) สถานที่เกิดรายการนั้น ๆ (หมายเลข เครื่อง ATM) 5) การตอบให้ทราบถึงรายการที่สอบถามมาหรือรายการที่บันทึกรายการ เรียบร้อยแล้ว 6) มีสัญญาณแสดงให้ทราบว่า การได้คอบนั้น ได้รับ อย่างถูกต้อง 7) บันทึกข้อมูลที่สูญหาย 8) วัน เวลาที่บันทึกรายการ <p>จ. <u>มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแยกรายการในทะเบียน (log) และรายการในทะเบียนบันทึกรายการในแฟ้มข้อมูลออกจากกัน เพื่อ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตามรายการที่บันทึกในทะเบียนแล้ว แต่ไม่ผ่านการบันทึกรายการในแฟ้มข้อมูลหลัก (Master File) 2) เพื่อใช้เป็นแฟ้มข้อมูลสำรอง (Back up File) เมื่อทะเบียนตัวใดตัวหนึ่งถูกทำลาย <p>ฉ. <u>กรณีธนาคารใช้รายงานพิเศษ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สามารถใช้ติดตามและแก้ไขข้อผิดพลาดหรือ 			ทะเบียนบันทึกรายการ ในแฟ้มข้อมูล (File-activity journal)

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ค้นพบเงื่อนไขที่ผิดปกติในตัวข้อมูลนั้น ๆ ได้</p> <p>2) ในการออกแบบรายงานพิเศษนั้น ธนาคารได้ให้ฝ่ายผู้ใช้ เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดว่า</p> <p>ข้อยกเว้นประเภทใดที่ควรจะให้รายงานออกมา</p> <p>2.5 ข้อสังเกตเกี่ยวกับลูกค้า</p> <p>ธนาคารได้ส่งรายงานให้แก่ลูกค้าเป็นระยะ ในรายงาน</p> <p>ควรประกอบด้วย</p> <p>ก. ยอดคงเหลือยกมา</p> <p>ข. จำนวนเงินที่ เดบิตและเครดิต</p> <p>ค. ค่าธรรมเนียม</p> <p>ง. รายละเอียดของรายการแต่ละรายการซึ่ง</p> <p>ประกอบด้วยวันที่ จำนวนเงิน และประเภทของรายการ</p> <p>จ. ในระบบ ATM จำเป็นต้องมีคำอธิบายสำหรับ</p> <p>รายการแต่ละรายการด้วย</p> <p>2.6 ข้อสังเกตเกี่ยวกับการหักบัญชีระหว่างธนาคาร</p> <p>ประเภทของข้อสังเกตประเภทนี้ ควรประกอบด้วย</p> <p>ก. รหัสธนาคารในการหักบัญชี</p> <p>ข. เลขที่บัญชีของลูกค้า</p> <p>ค. รหัสประเภทการทำรายการ</p> <p>(Transaction code)</p> <p>ง. ข้อมูลเกี่ยวกับ เช็คที่กำลัง เรียก เก็บ</p> <p>จ. เลขที่ของรายการ (Transaction Identification Number ให้ในกรณีหักบัญชีระหว่างธนาคาร)</p> <p>3. <u>ความสามารถในการแก้ไข เมื่อ เกิดข้อขัดข้องขึ้นในระบบงาน ATM (System Recoverability)</u></p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>3.1 <u>ธนาคารได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเกิดควมล้มเหลวในระบบงาน และได้เตรียมมาตรการแก้ไขไว้ 2 ข้อ ดังนี้คือ</u></p> <p>ก. ธนาคารได้มีการวางแผนและเล็งเห็นความสำคัญของข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น</p> <p>ข. ธนาคารได้จัดให้มีการทำแฟ้มข้อมูลสำรอง (Back up)</p> <p>3.2 <u>แผนฉุกเฉิน (Emergency plan)</u></p> <p>ก. ได้พิจารณาถึงลักษณะขององค์การ สถานที่และการป้องกันภัยในทุก ๆ ระดับที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>ข. ได้พิจารณาถึงภัยที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม</p> <p>ค. ได้พิจารณาถึงภัยจากมนุษย์ เช่น การโจรกรรม และการก่อวินาศกรรม</p> <p>3.3 <u>ในการจัดให้มีระบบสำรอง (Back up) ธนาคารได้ตระหนักถึงส่วนต่าง ๆ ที่จะมาทำงานทดแทนในช่วงที่ข้อมูลเกิดการเสียหาย และจนกว่าธนาคารจะสามารถแก้ไขได้ เกณฑ์ในการจัดให้มีระบบสำรองของธนาคารควรจะรวมถึง</u></p> <p>ก. บอกให้ทราบถึงกิจกรรมที่สำคัญ ๆ ที่ใช้ในการประมวลผลตลอดจน เวลาที่จะทำกิจกรรมนั้น ๆ</p> <p>ข. บอกให้ทราบถึงอุปกรณ์ในระบบที่ใช้ในการประมวลผลกิจกรรมที่สำคัญนั้น</p> <p>ค. บอกให้ทราบถึงทางเลือกที่เหมาะสมที่จะต้องทำเป็นอันดับแรก ในการประมวลผลกิจกรรมที่สำคัญนั้น เมื่อเกิดข้อขัดข้องในระบบงาน</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ง. กำหนดบทบาทในการจัดให้มีระบบสำรองข้อมูลสำหรับงานที่ติดตั้งในสถานที่ใกล้เคียงกันในองค์กรนั้น ๆ</p> <p>จ. กำหนดความสำคัญที่หนึ่งและสองในการจัดการกับกิจกรรมที่สำคัญไว้ในแผนการทำระบบสำรอง กิจกรรมเหล่านี้จะต้องไม่ขัดแย้งกับการมอบหมายให้ทำงานทดแทน.</p> <p>ฉ. จัดให้มีการรักษาความปลอดภัยในการทำสำรองข้อมูลอย่างเพียงพอ</p> <p>ช. ทดสอบแผนการทำระบบสำรองข้อมูล</p> <p>2.4 <u>แผนการทํางานทดแทนของธนาคาร (Recovery) ได้รวมถึง</u></p> <p>ก. กำหนดตัวบุคคลที่จะทำหน้าที่ทํางานทดแทนและแจ้งให้ทราบถึงบทบาทและความรับผิดชอบ</p> <p>ข. บอกรายละเอียดของทางเลือกในการทํางานทดแทน</p> <p>ค. บอกรายละเอียดของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ทดแทนส่วนที่เสียหาย</p> <p>ง. วางแผนการแก้ไขทดแทนสายการสื่อสารที่สูญเสียไป</p> <p>จ. จัดให้มีแฟ้มข้อมูล โปรแกรม เอกสารประกอบระบบงาน สมุดบันทึกการทำงาน (Run Book) และแผนการทํางานทดแทน</p> <p>ฉ. จัดให้มีการทดสอบแผนการทํางานทดแทนให้ทันสมัยและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ</p> <p>2.5 <u>ธนาคารได้สังเกตเห็นความสำคัญในการทําแผนการทํางานทดแทน ดังนี้</u></p> <p>ก. จัดให้มีระเบียบและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ต้องทำเมื่อเกิดความล้มเหลวขึ้นในระบบ</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ข. ทราบสาเหตุที่ทำให้เกิดความล้มเหลวขึ้นในระบบ</p> <p>ค. ขั้นตอนการปฏิบัติงานขั้นสุดท้ายก่อน เกิดการล้มเหลวอยู่ที่จุดใด</p> <p>ง. แผนการทำงานทดแทน ได้มีการทดสอบตั้งแต่ตอนที่ออกแบบเสร็จใหม่ ๆ</p> <p>จ. ผู้ออกแบบระบบงานจะต้องสามารถบอกได้ว่าระยะเวลาที่ระบบล้มเหลว จนถึงขั้นตอนการแก้ไขได้สิ้นสุดลงใช้เวลาประมาณเท่าใด</p>			

แบบสอบถาม เลขที่ E-6

การหักบัญชีลูกค้าและการหักบัญชีระหว่างธนาคาร (Settlement Infrastructure)

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>1. <u>เกณฑ์ในการกำหนดการควบคุมการหักบัญชีในระบบ ATM</u></p> <p>ธนาคารได้จัดให้มีระบบการหักบัญชีตาม เกณฑ์ต่อไปนี้</p> <p>1.1 การหักบัญชีในระบบ ATM จะต้องสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในระบบ เดิมที่ปฏิบัติงานด้วยบุคคล ยกเว้นในเรื่องลายมือชื่อของลูกค้า ถือว่าเมื่อลูกค้าสอดบัตรและป้อนรหัสฯ ถูกต้อง ก็ถือได้ว่าลูกค้าได้ยอมรับการทำรายการนั้น ๆ อย่างครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว</p> <p>1.2 ระบบการหักบัญชีนี้ควรจะมีคีย์ผูกพันให้ใช้ได้กับระบบการหักบัญชีในระบบอื่น ๆ ได้ด้วย นอกเหนือการหักบัญชีเงินฝาก เนื่องจากการถอนเงินตามปกติ</p> <p>ก. หักบัญชีเนื่องจากลูกค้าได้ชำระค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่น ค่าน้ำ, ไฟ</p> <p>ข. หักบัญชีเนื่องจากลูกค้าใช้บัตร เครดิต (Credit card) ต่าง ๆ</p> <p>1.3 ธนาคารได้จัดให้มีคำแนะนำ เกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนในการหักบัญชีสำหรับกรณีต่าง ๆ อย่างครบถ้วนและเพียงพอ</p> <p>1.4 ได้มีการตรวจสอบจำนวน เงินและประเภทของรายการอย่าง เพียงพอ</p> <p>1.5 อย่างน้อยที่สุด ทุก ๆ 24 ชั่วโมง ระบบ ATM ที่วางไว้จะต้องมีการตรวจสอบ เพื่อหาข้อผิดพลาดดังนี้</p> <p>ก. การกระทบยอด เงินสดคง เหลือในกล่อง เงิน</p> <p>ข. การตรวจนับ เงินสด/ เช็คที่ลูกค้านำฝาก</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ถ้าพบข้อผิดพลาดจะต้องรีบแจ้งให้ศูนย์ ATM ทราบทันที แต่อย่างไรก็ตาม ข้อผิดพลาดที่ค้นพบจะต้องไม่ทำให้การบริการของธนาคารต้องหยุดชะงักลง</p> <p>1.6 ร่องรอยที่ใช้ในการตรวจสอบ ซึ่งบันทึกไว้ในทะเบียนจะต้องมีการบันทึกไว้ที่เครื่อง ATM และที่ศูนย์ควบคุม ATM เพื่อสอบย้อน</p> <p>ก. รายการที่บันทึกรายการแล้ว แต่เครื่อง ATM ไม่จ่ายเงินให้ลูกค้า (ไม่มีใน Journal log ของ ATM)</p> <p>ข. รายการที่เครื่อง ATM ส่งไปประมวลผลแล้ว เกิดสูญหายระหว่างทาง</p> <p>1.7 ธนาคารได้จัดให้มีการควบคุมทางด้านบุคคล โดย</p> <p>ก. การแบ่งแยกหน้าที่ของพนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลเครื่อง ATM แต่ละเครื่องออกจาก</p> <p>1) เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมศูนย์ควบคุม ATM</p> <p>2) เจ้าหน้าที่ผู้ทำการประมวลผลแบบ เชิงกลุ่ม</p> <p>เพื่อออกรายงานในตอนเย็น</p> <p>ข. การกำหนดความรับผิดชอบอย่างชัดเจน</p> <p>ค. จัดให้มีรายงานพิเศษ เพื่อรายงาน</p> <p>ให้ทราบถึงการดำเนินงานที่ไม่ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น</p> <p>1) รายการที่ทำไม่แล้วเสร็จ</p> <p>2) รายการที่เครื่องไม่ยอมรับ เช่น บัตร ไม่ถูกต้อง รายการไม่ถูกต้อง</p> <p>3) รายการที่เครื่องไม่จ่ายเงินให้ลูกค้า</p> <p>4) รายการที่เครื่องไม่พิมพ์สลิปให้ลูกค้า</p> <p>5) รายการที่เครื่องไม่ยอมคืนบัตรให้ลูกค้า</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ง. จัดให้มีการสอบทานการปฏิบัติงาน เป็นระยะ ๆ</p> <p>จ. ระบบการหักบัญชี เป็นไปตามหลักการบัญชีที่ยอมรับทั่วไป</p> <p>ฉ. สอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ</p> <p>ช. มีการประเมินความเสี่ยงภัย เป็นระยะ ๆ</p> <p>1.8 ระบบ ATM ของธนาคารควรเป็นแบบออนไลน์ (ON-LINE) เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและประหยัดเวลา</p> <p>2. <u>ข้อสมมติฐานในการออกแบบระบบ</u></p> <p>2.1 ธนาคารได้พยายามลดค่าใช้จ่าย (Network) ในระบบสื่อสารให้เหลือในระดับที่น้อยที่สุด</p> <p>2.2 รหัสการทำรายการ (TR. code) ของเครื่อง ATM จะต้องสอดคล้องกับรหัสการทำรายการของระบบงานเงินฝากตามปกติ เนื่องจาก ATM เป็นส่วนหนึ่งของระบบเงินฝาก</p> <p>3. <u>ตรรกวิทยาในเรื่องของการหักบัญชี</u></p> <p>ในการออกแบบระบบการหักบัญชานั้น จะเห็นว่า ATM อาจจะไปเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานอื่น ๆ เช่น ระบบบัตรเครดิต เป็นต้น ดังนั้น การออกแบบระบบการหักบัญชีจะต้องพิจารณาถึง</p> <p>3.1 <u>การบริการของเครื่อง ATM</u></p> <p>จะพิจารณาถึงการทำงานของเครื่อง ATM โดยจะรวมถึงการตรวจสอบ เลขที่บัญชีที่ต้อง ยอดคงเหลือที่เพียงพอสำหรับให้ลูกค้าทำรายการประเภทนั้น ๆ ได้ รวมทั้งรายการเช็คที่อยู่ระหว่างการเรียกเก็บ</p> <p>การควบคุมในระบบการหักบัญชี ประกอบด้วย</p>			

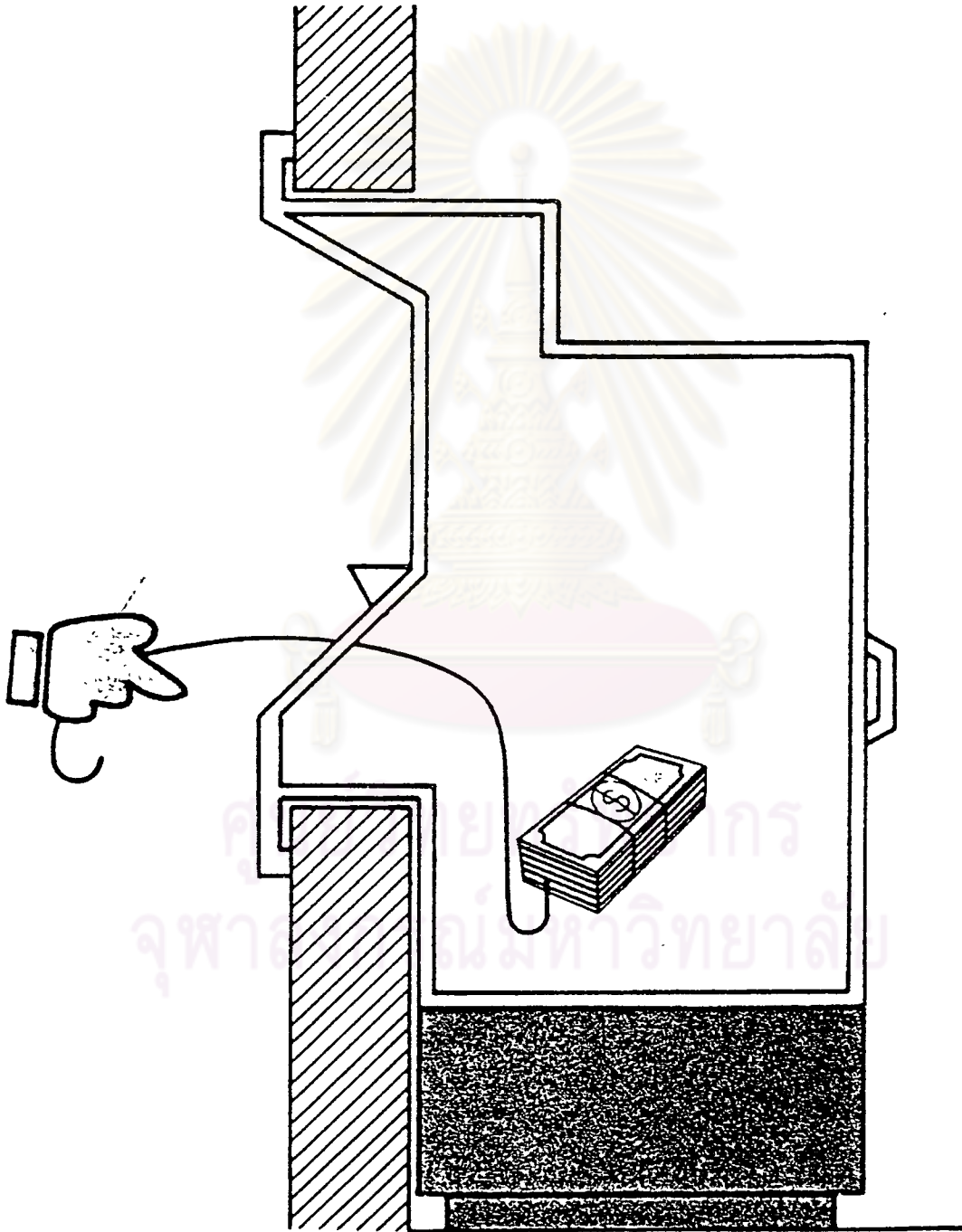
หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ก. มีการบันทึกรายการที่ลูกค้าต้องการทำในทะเบียน (Journal)</p> <p>ข. มีการบันทึกรายการที่เครื่องปฏิเสธ ไม่ยอมทำรายการให้ลูกค้าในทะเบียน</p> <p>ค. มีการแสดงจอภาพ ขั้นตอนการทำรายการตามประเภทของรายการอย่างถูกต้องและสมบูรณ์</p> <p>ง. มีการแสดงข้อความให้ลูกค้าทราบถึงสาเหตุที่เครื่องปฏิเสธไม่ทำรายการให้ลูกค้า</p> <p>จ. มีการบันทึกรายการในลักษณะของ Memo post ในแฟ้มรายการประจำวัน (ATM Transaction File)</p> <p>ฉ. จัดให้มีการบันทึก ร่องรอยที่ใช้ตรวจสอบ (ประเภท log ต่าง ๆ) ให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน เพื่อให้ดูได้ง่ายขึ้น</p> <p>ช. บันทึกหมายเลขเครื่อง ATM หมายเลขสาขา วันเวลาที่เกิดรายการและสถานที่ตั้งของ เครื่อง ATM ในทะเบียน</p> <p>ซ. มีระเบียบในการรักษาความลับและควบคุมมิให้นำเอาทะเบียนประจำวัน ไปใช้โดยมิได้รับอนุมัติ</p> <p>ฅ. มีการตรวจสอบจำนวนเงินอย่างละเอียดสำหรับรายการหักบัญชีโดยผ่านเครื่อง ATM</p> <p>3.2 การสร้างรหัสการทำรายการจากเครื่อง ATM</p> <p>เรื่องนี้ เป็นหัวใจสำคัญของระบบงาน ATM</p> <p>ก. ข้อมูลจะถูกส่งจากเครื่อง ATM และตรวจสอบรายการให้สอดคล้อง กับตารางที่ได้สร้างไว้ภายในโปรแกรมใช้งาน</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ข. เมื่อเครื่องทำการตรวจสอบรายการ เรียบร้อยแล้ว เครื่องจะกำหนดรหัสการทำรายการที่เหมาะสมและถูกต้องแก่รายการที่ลูกค้าต้องการทำต่อไป</p> <p>ค. การเลือกรายการอาจจำเป็นต้องมีการสร้างส่วนต่อท้าย (Trailer Transaction) เพื่อเชื่อมต่อการทำงานในระบบอื่น เช่น ผ่านบัญชีเจ้าหนี้และผ่าน โปรแกรมที่ใช้สำหรับทำการกระทบยอดเจ้าหนี้ต่อไป</p> <p>ง. การควบคุมควรประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีการรักษาแฟ้มมา ตาราง สร้างรหัสการทำรายการให้ปลอดภัย โดยใช้รหัสผ่านในระดับสูง 2) มีการควบคุมการแก้ไขรหัสผ่านในแฟ้มมา ตาราง สร้างรหัสการทำรายการ 3) มีการบันทึกการเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการไว้ในทะเบียน <p>3.3 <u>การพิสูจน์ ความถูกต้องของรายการ</u></p> <p>เป็นจุดควบคุมหลักอย่างหนึ่งในระบบ ATM รายการที่ลูกค้าทำแต่ละรายการจะต้องมีการบันทึกรายการบัญชีทางด้านเดบิต และเครดิตอย่างถูกต้อง และมีการพิสูจน์ดังนี้.-</p> <ol style="list-style-type: none"> ก. รายละเอียดของรายการที่ทำ ข. มีข้อมูลที่เป็นร่องรอยที่ใช้ในการตรวจสอบ ค. มีรายงานแสดงถึงรายการที่เครื่องไม่ยอมรับ ง. มีรายงานเกี่ยวกับการควบคุมเงินสด เช่น รายงานแสดงการกระทบยอดเงินสดคง เหลือทุกครั้งที่มีการเปิดกล่องใส่เงิน จ. มีการบันทึกทะเบียนในทุก ๆ ระดับที่มีการ 			แฟ้มตารางสร้างรหัสการทำรายการ (Transaction offset file)

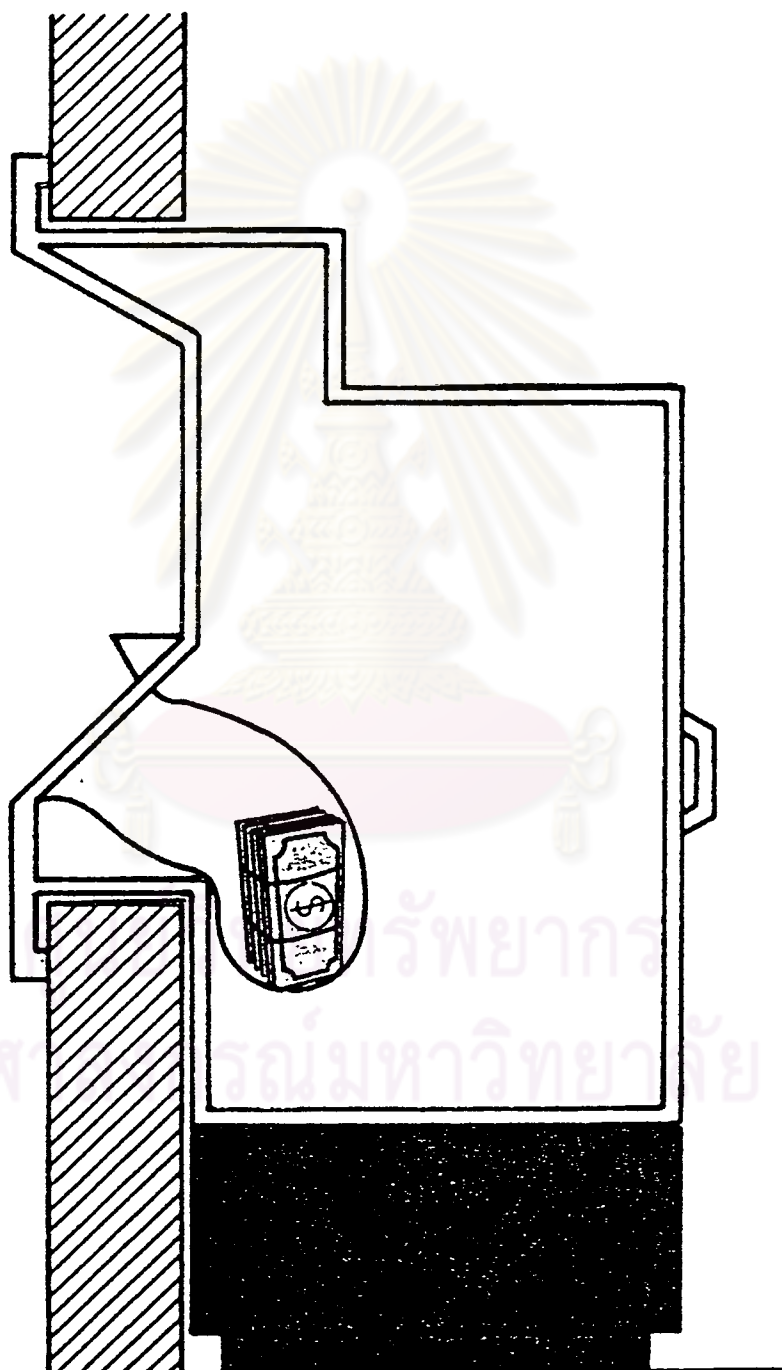
หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>ประมวลผลในระบบ</p> <p>ฉ. มีรายงานแสดงยอดคงเหลือตามรายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น</p> <p>1) รายงานแสดงการฝาก-ถอน แยกตามประเภทบัญชี</p> <p>2) รายงานการโอนเงิน</p> <p>3) รายงานการสอบถามยอด</p> <p>ช. มีรายละเอียดการแก้ไขรายการในแฟ้มข้อมูลหลัก (Master File) ที่สำคัญ ๆ</p> <p>3.4 <u>การควบคุมแฟ้มที่ใช้หักบัญชีระหว่างธนาคาร</u></p> <p>ข้อตกลงการหักบัญชีระหว่างธนาคารปกติจะจัดทำขึ้นโดยผ่านธนาคารขนาดใหญ่ในพื้นที่นั้น</p> <p>ก. การควบคุมในเรื่องนี้ รวมถึงตารางซึ่งประกอบด้วย ข้อตกลงระหว่างธนาคารต่าง ๆ ที่ใช้ ATM ร่วมกัน ทุกรายการจะต้องมีส่วนต่อ (tag) เพื่อที่จะได้เข้าถึงแฟ้มที่ใช้หักบัญชีที่ถูกต้อง และส่วนต่อนี้จะเชื่อมต่อกับระบบงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข. มีการบันทึกรายการเปลี่ยนแปลงแก้ไขในแฟ้มข้อมูลที่ใช้ควบคุมการหักบัญชีระหว่างธนาคาร</p> <p>3.5 <u>การโอนหักบัญชีระหว่างธนาคาร</u></p> <p>เป็นวิธีการซื้อ-ขาย รายการที่ผ่านเครื่อง ATM ของธนาคารสมาชิกที่อยู่ในกลุ่มเดียวกับ ธนาคารจะเป็นผู้ขาย ถ้ามีบุคคลผู้ซึ่งเป็นลูกค้าของธนาคารอื่นมาใช้เครื่อง ATM ของธนาคารตนเอง</p> <p>แต่ถ้าลูกค้าของธนาคารไปใช้ ATM ของธนาคารอื่น</p>			

หัวข้อที่จะตรวจสอบ	ใช่	ไม่ใช่	ข้อสังเกต
<p>รายการนี้ธนาคารจะเป็นผู้ซื้อ</p> <p>เมื่อสิ้นวันจะมีการทำยอดดุลสุทธิ (Net Settlement)</p> <p><u>การควบคุมที่ควรมี</u>.-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานแสดงรายการ โอนหักบัญชีระหว่างกัน 2. รายงานแสดงรายการ โอนหักบัญชีทั้งระบบ-ธนาคาร (ทุก ๆ ธนาคาร ที่ใช้ เครื่อง ATM ร่วมกัน) 3. รายงานแสดงยอดดุลสุทธิ 4. รายละเอียดของรายการที่ผ่านการใช้ ATM ร่วมกัน 5. บัญชีแยกประเภท 6. รายงานการควบคุมเงินสด 7. รายงานแสดงผลต่างของการโอนหักบัญชี 8. รายงานแสดงรายการที่ไม่ครบตามเงื่อนไข และ เครื่องปฏิเสธไม่ยอมทำรายการให้ 			

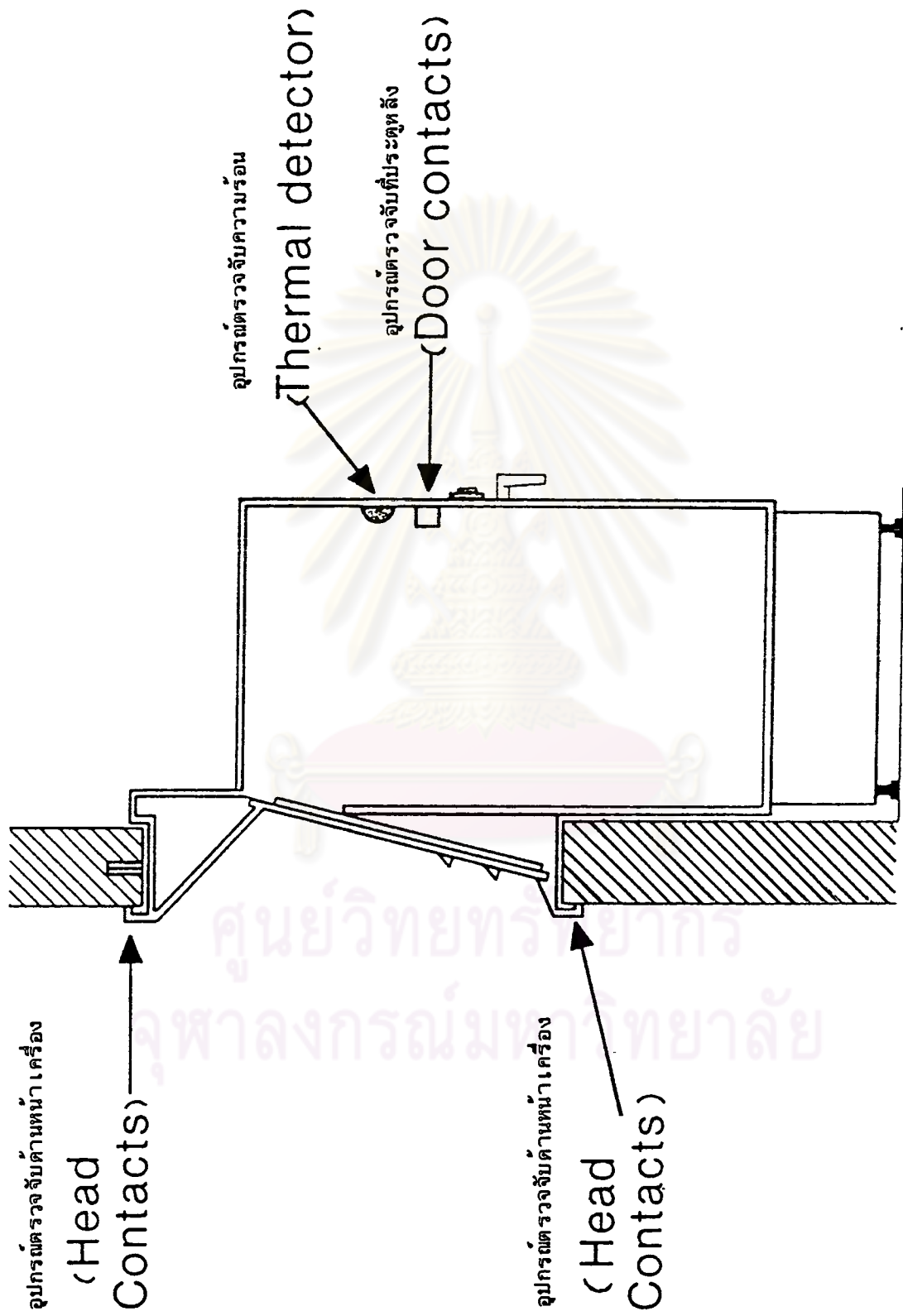
รูปที่ 1 การโจรกรรมเงินในกล่องรับฝากเงินแบบ 'Fishing'



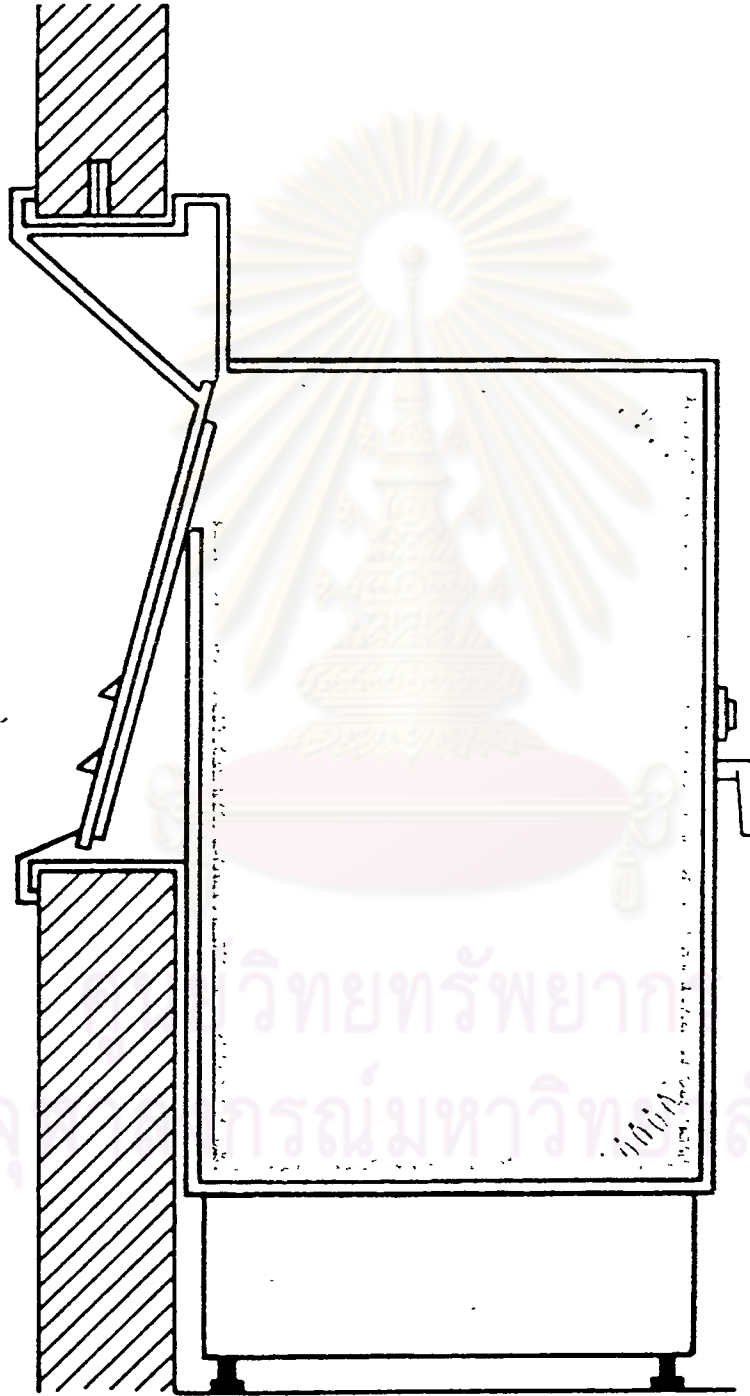
รูปที่ 2 การโจรกรรม เงินในกล่องรับฝากเงินแบบ 'Trapping'



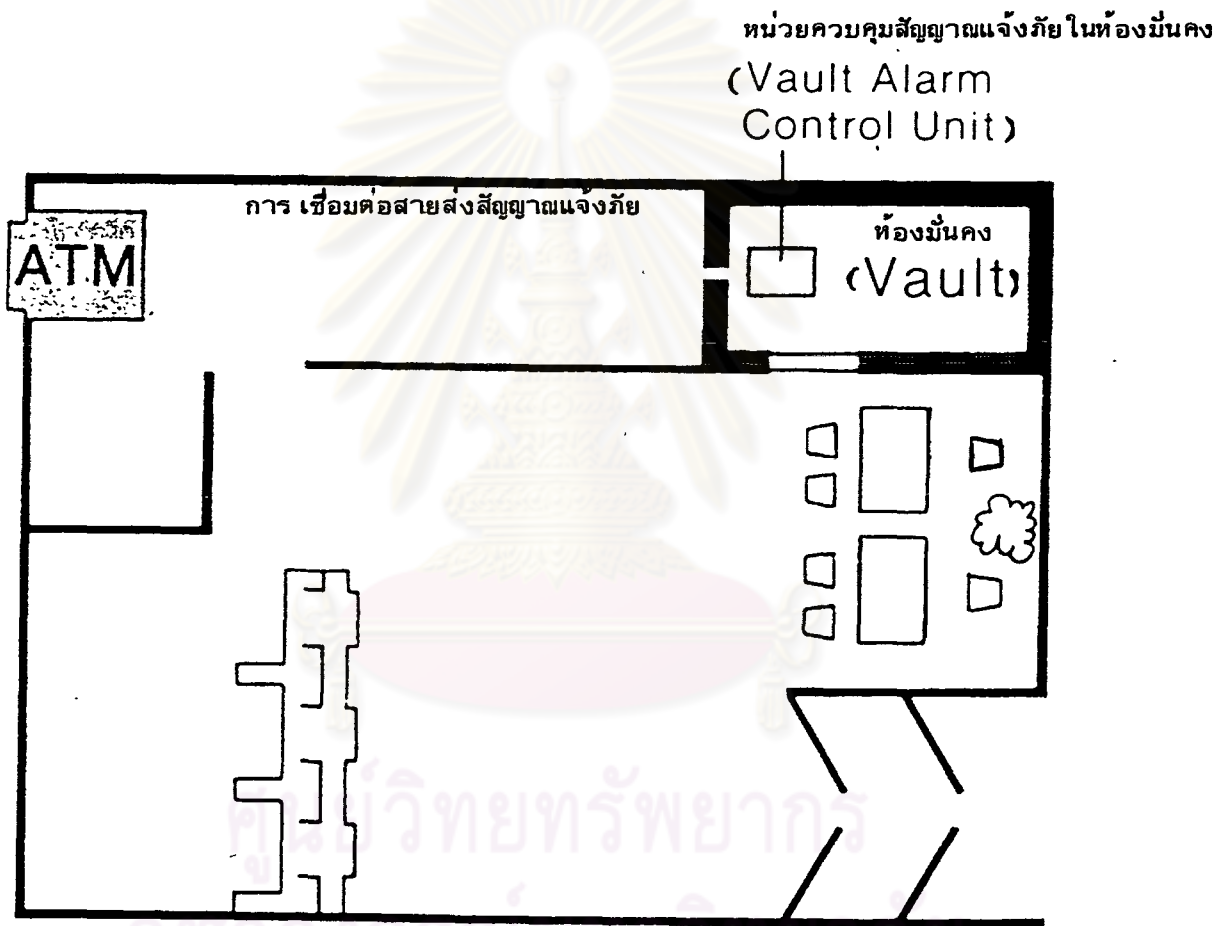
รูปที่ 3 ระบบตรวจจับสัญญาณแจ้งภัย เบื้องต้น



รูปที่ 4 ระบบสัณฐานแข็งแรงที่ใช้เส้นโลหะ (Lining)

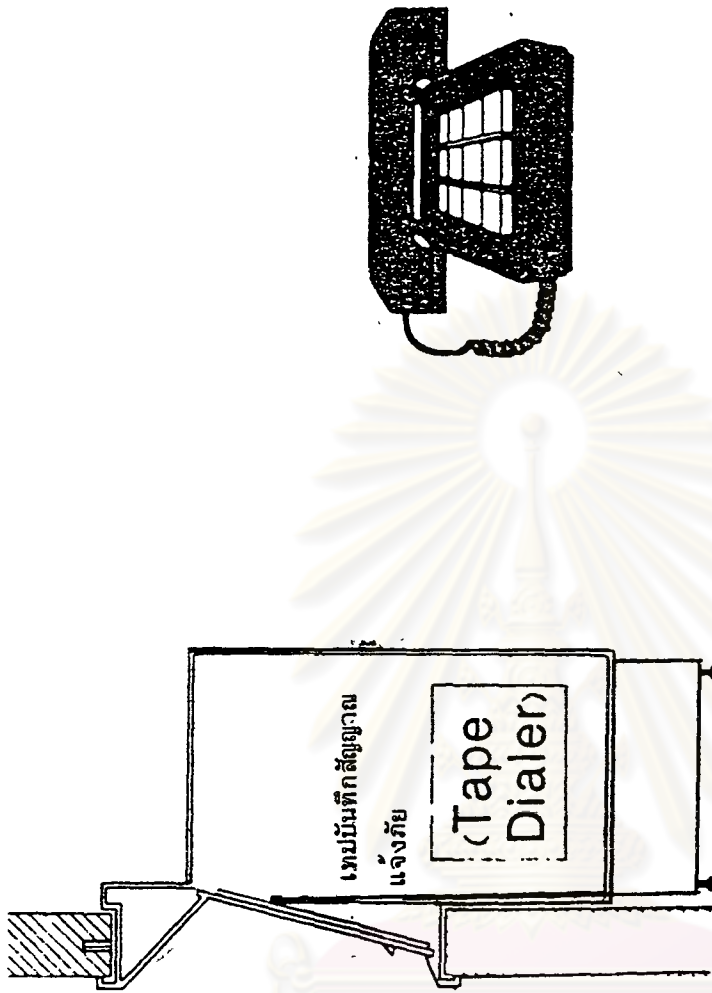


รูปที่ 5 ระบบสัญญาณแจ้งภัยที่เชื่อมต่อกับระบบที่มีอยู่เดิม

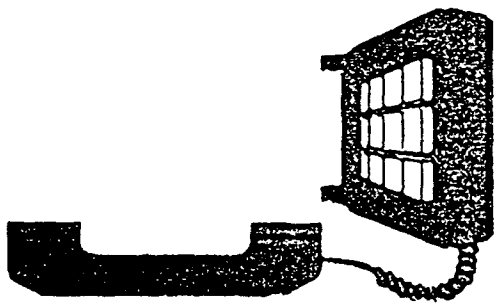


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

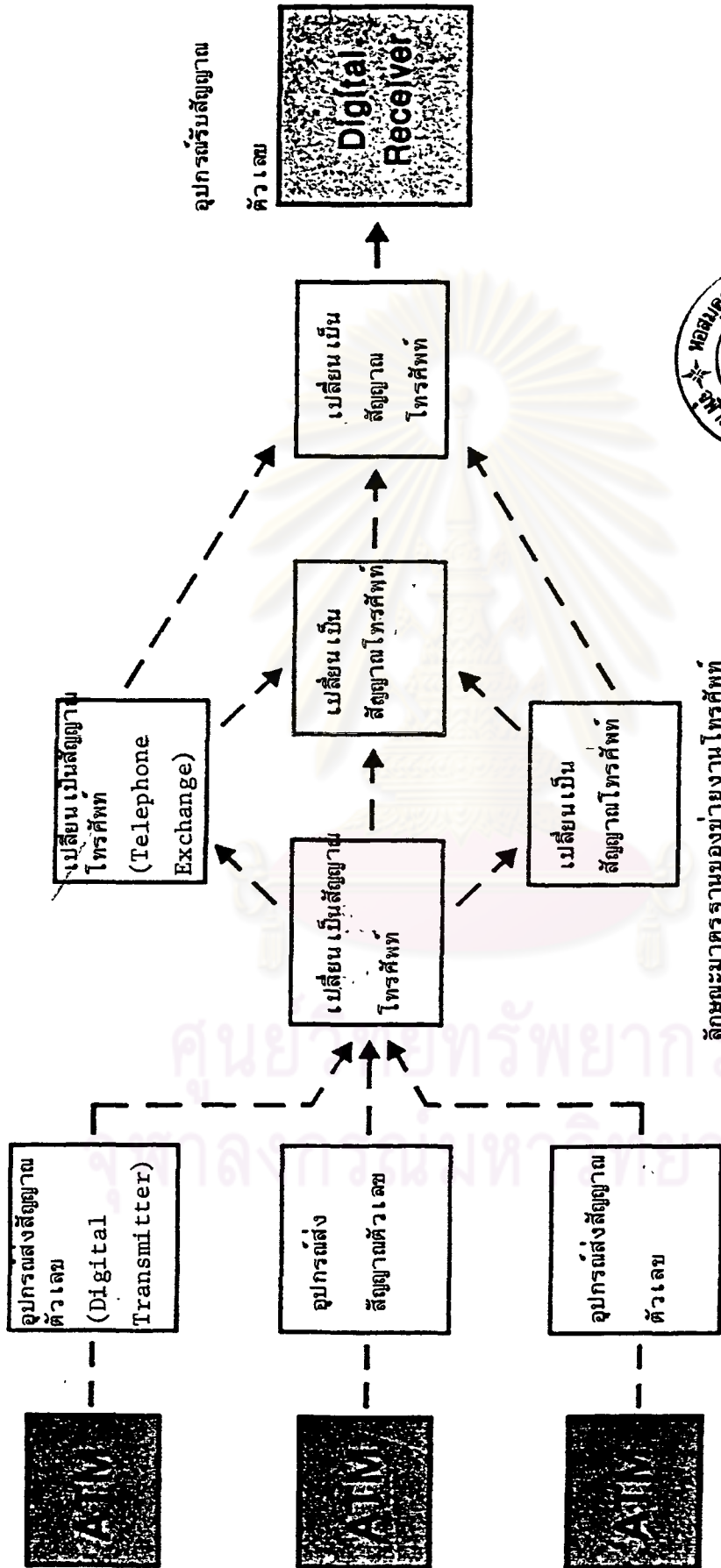
รูปที่ 6 ระบบใช้ เทปบันทึกสัญญาณแจ้งภัย



ศูนย์วิทยุโทรคมนาคม
 วิทยาการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 (Telephone Network)

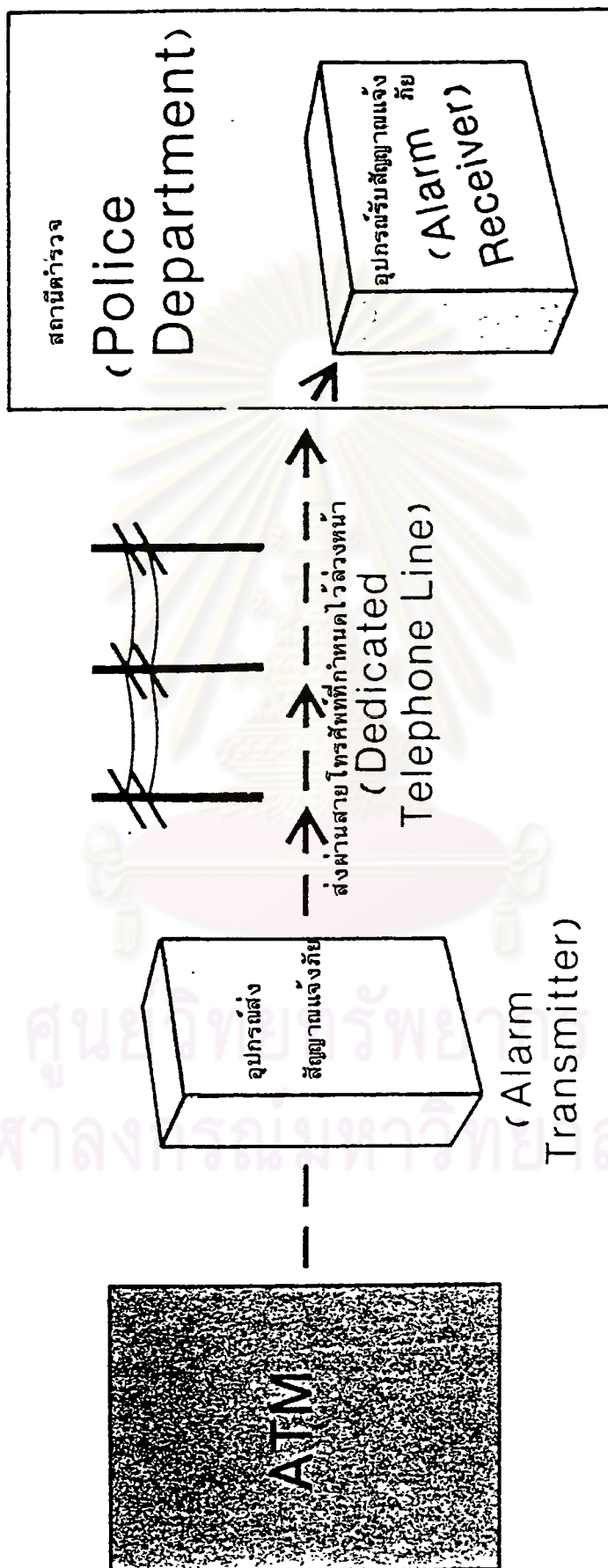


รูปที่ 7 ระบบใช้ตัว เลขบ่งทิศสัญญาณแจ้งภัย

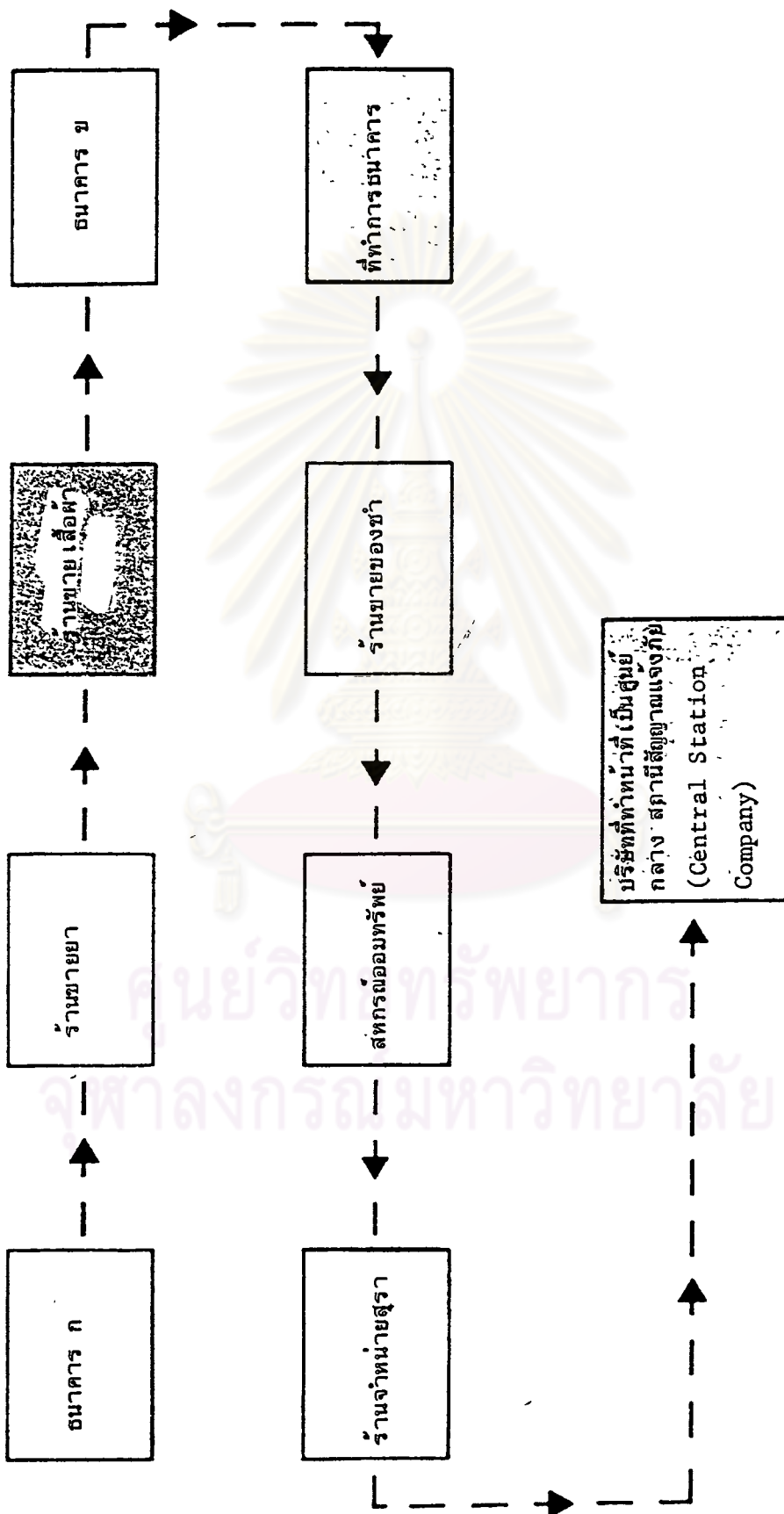


ลักษณะมาตรฐานของข่ายงานโทรศัพท์
(Standard Telephone Network)

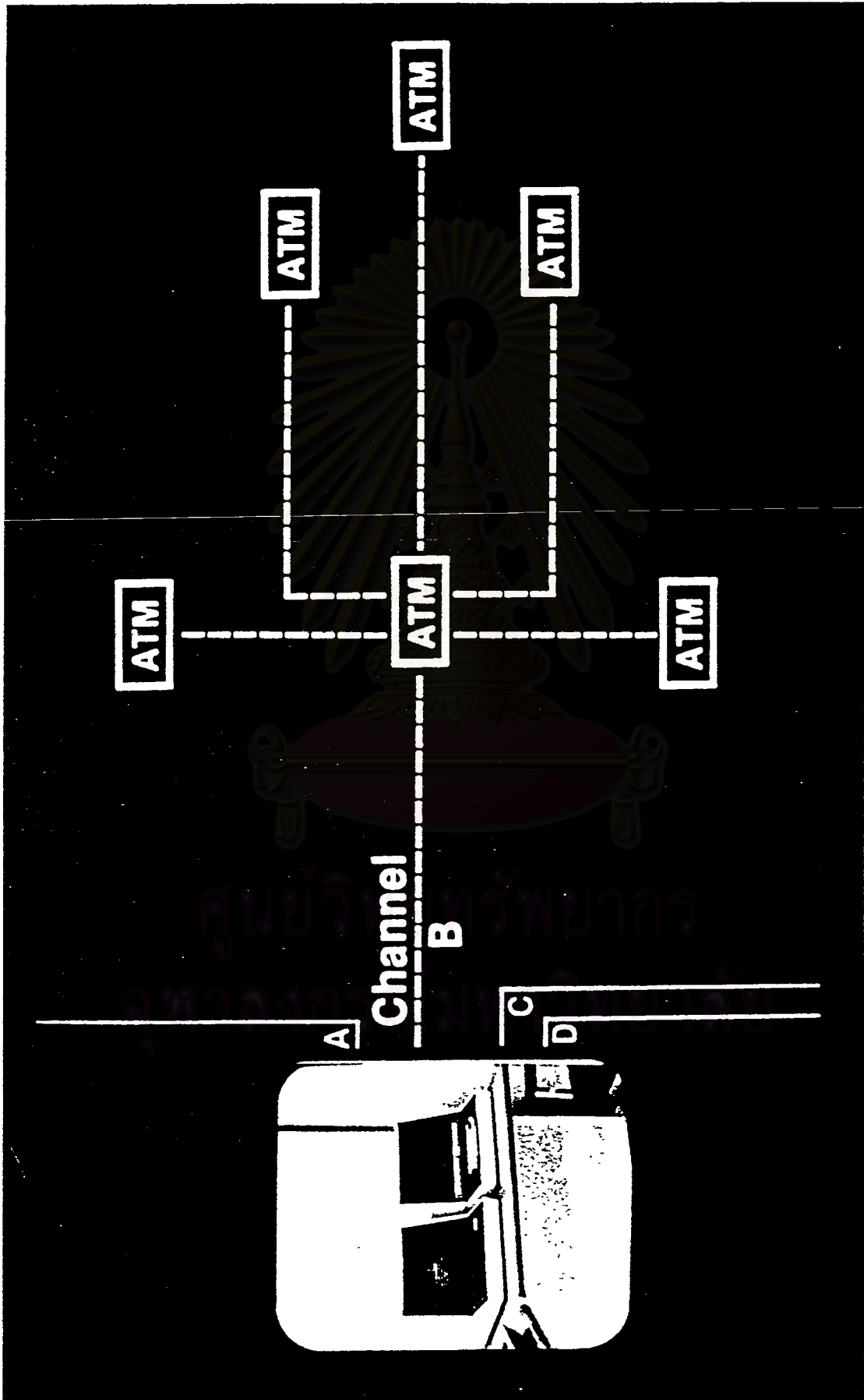
รูปที่ 8 ระบบสัญญาณตำรวจ



รูปที่ 9 ระบบศูนย์กลางสถานีสัญญาณแจ้งภัย



รูปที่ 10 ระบบสัญญาณแจ้งภัยที่เป็นของธนาคารเอง



รูปที่ 11 ภาพถ่ายของลูกค้ายณะทำรายการโดยระบบกล้องบันทึกภาพ

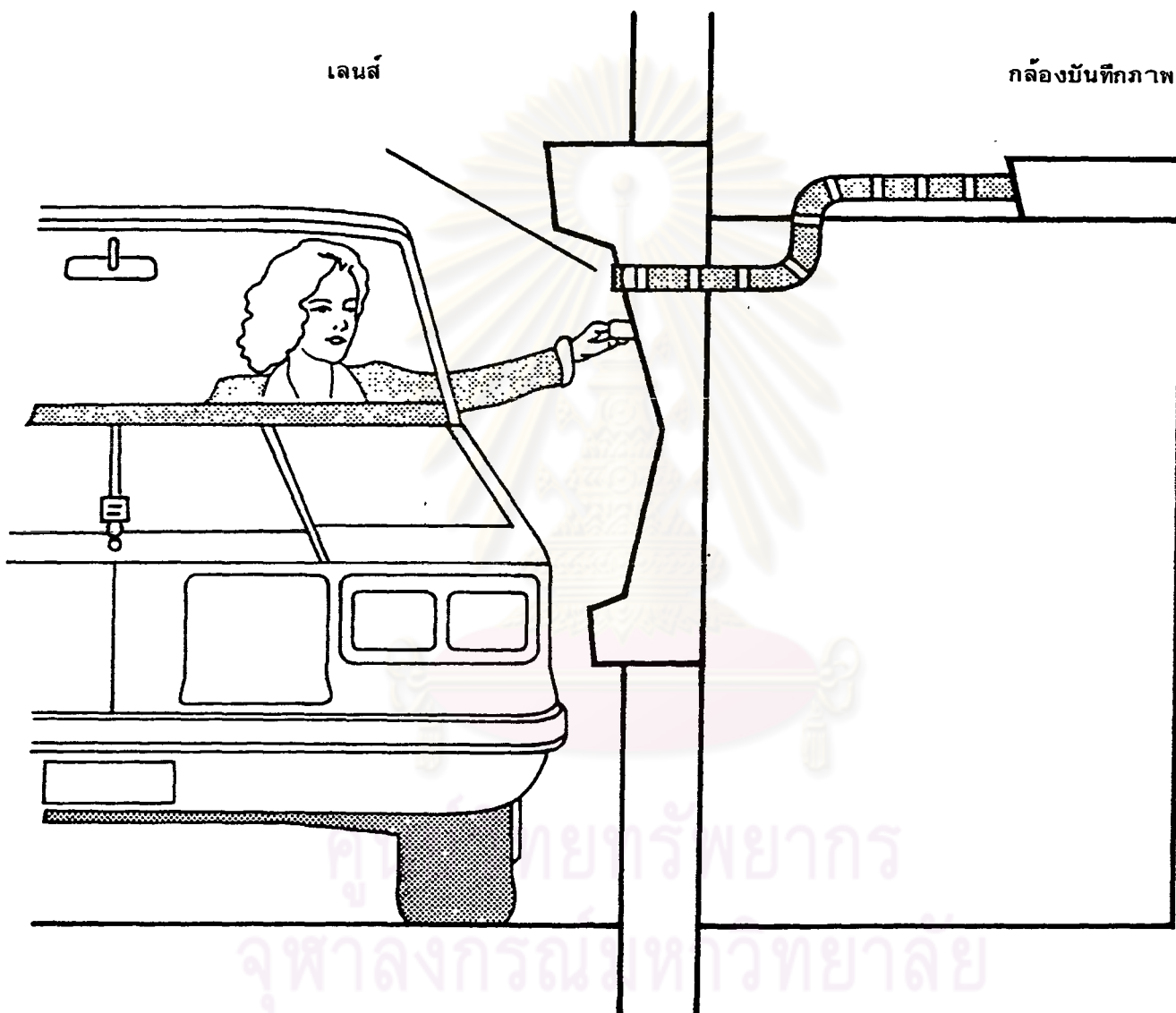
ด้านหน้า



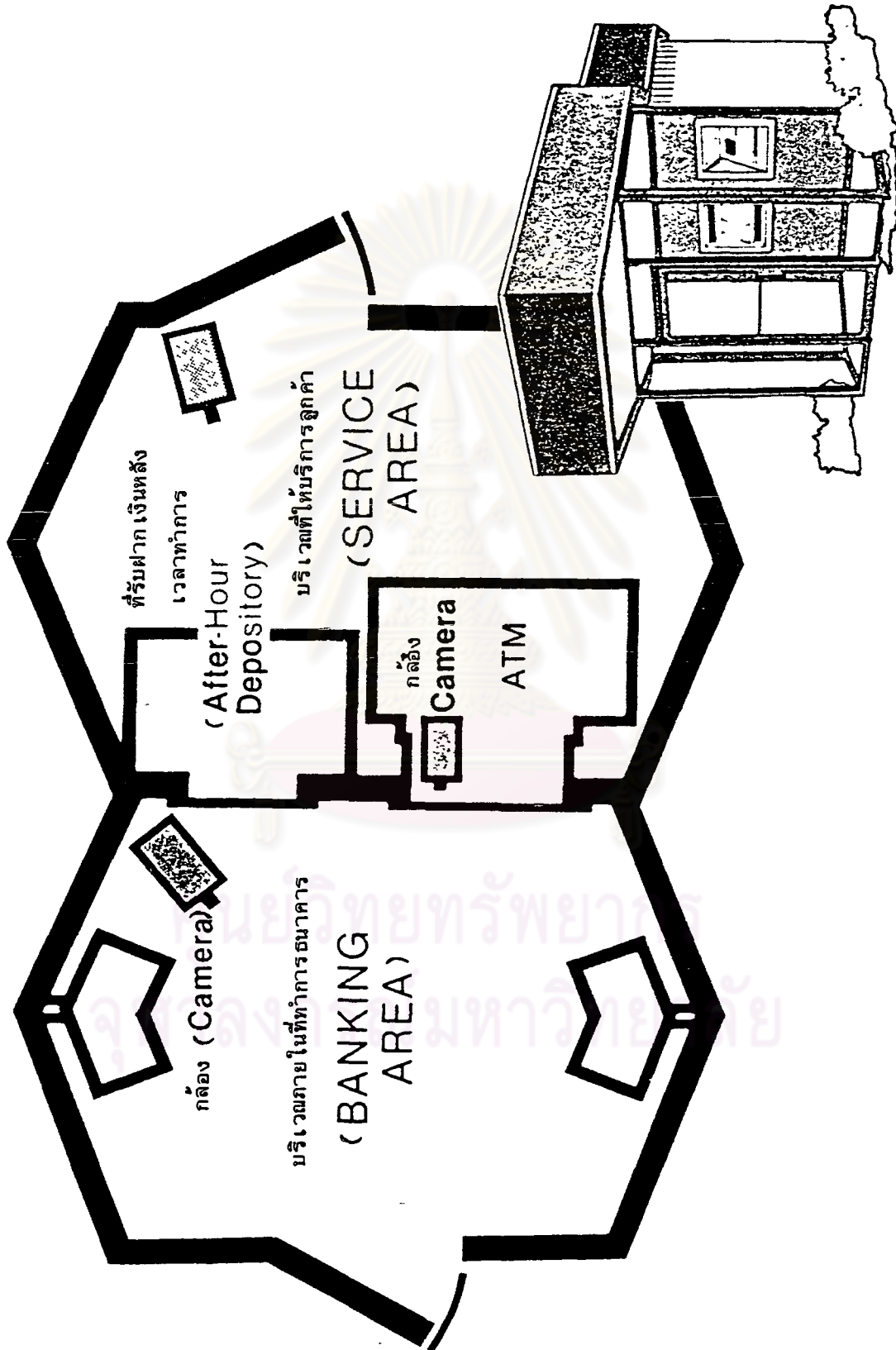
ด้านข้าง



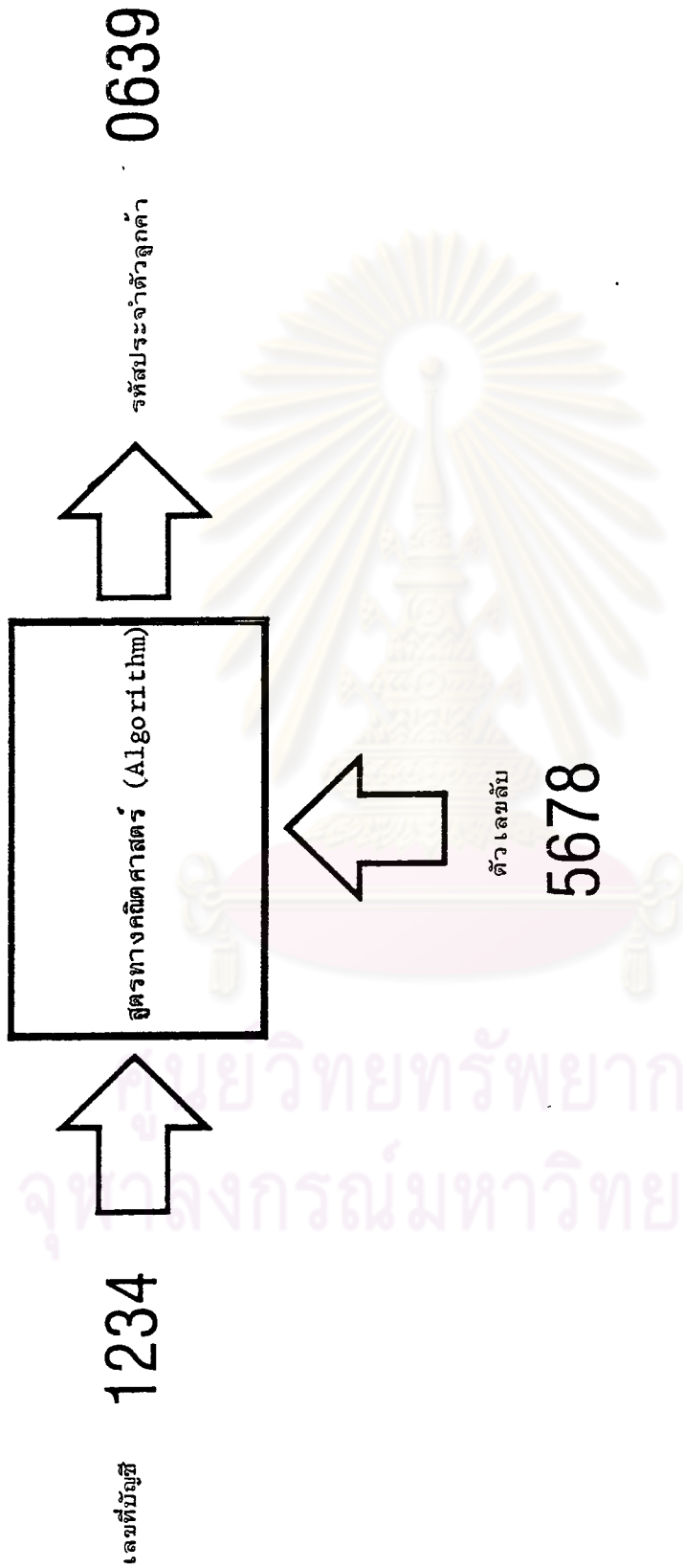
รูปที่ 12 การติดตั้งกล้องบันทึกภาพในกรณี ATM เครื่องนั้น ไม่ได้ถูกสร้างขึ้น
มาเพื่อใช้กับระบบกล้องบันทึกภาพ



รูปที่ 13 ระบบกล้องบันทึกภาพในบริเวณที่ติดตั้ง เครื่อง ATM



รูปที่ 14 การกำหนดรหัสฯ ให้แก่ลูกค้า โดยใช้สูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 15 วิธีสร้างรหัสฯ โดยลูกค้าเลือกรหัสฯ เอง (อย่างไม่มีกฎเกณฑ์)

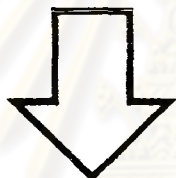
รหัสที่ลูกค้าเลือกเอง

1234



รหัสที่ธนาคารกำหนดขึ้น

0639

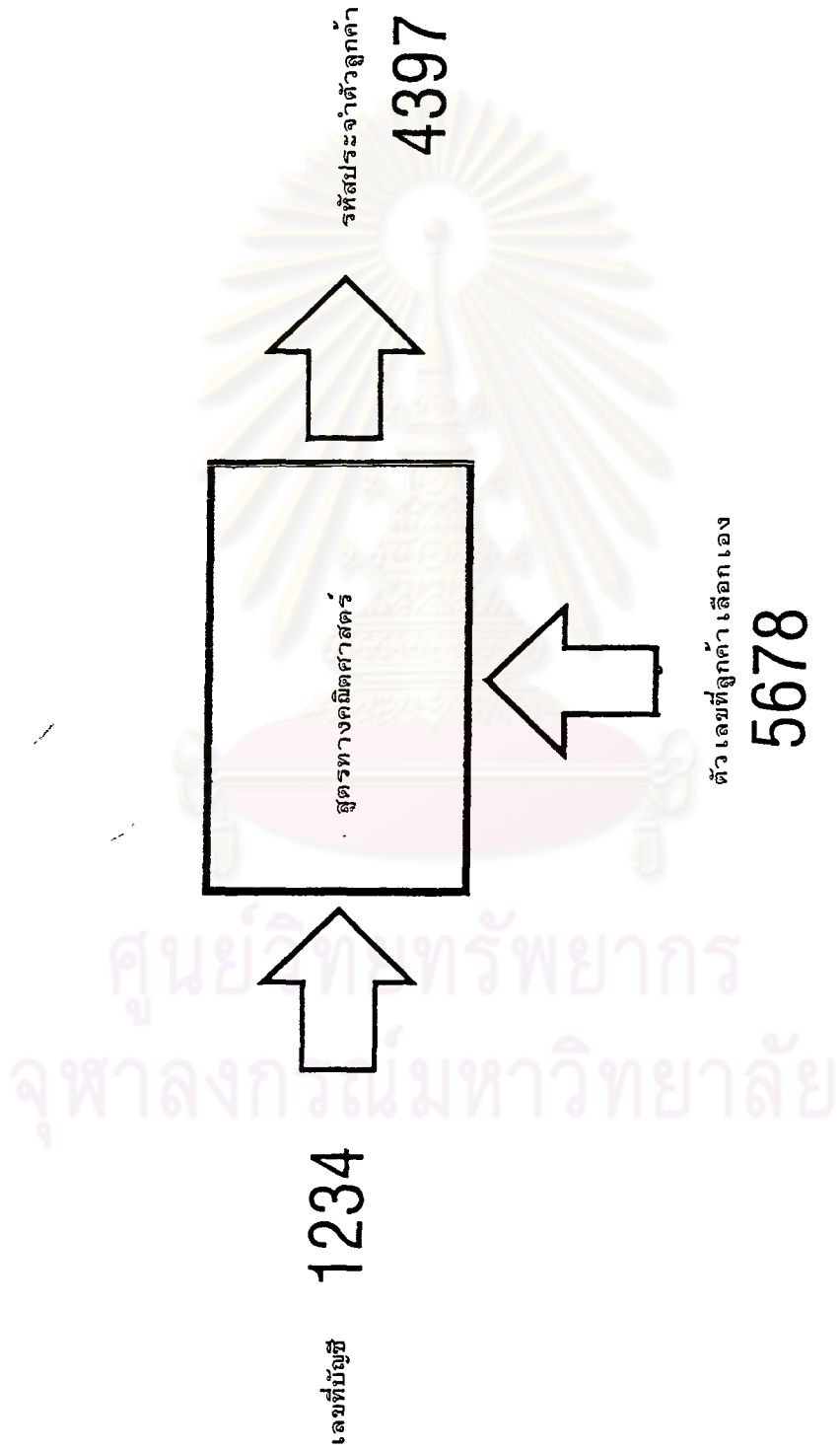


ตัวเลขเฉพาะที่ใช้ในการพิสูจน์ความถูกต้องของรหัสฯ

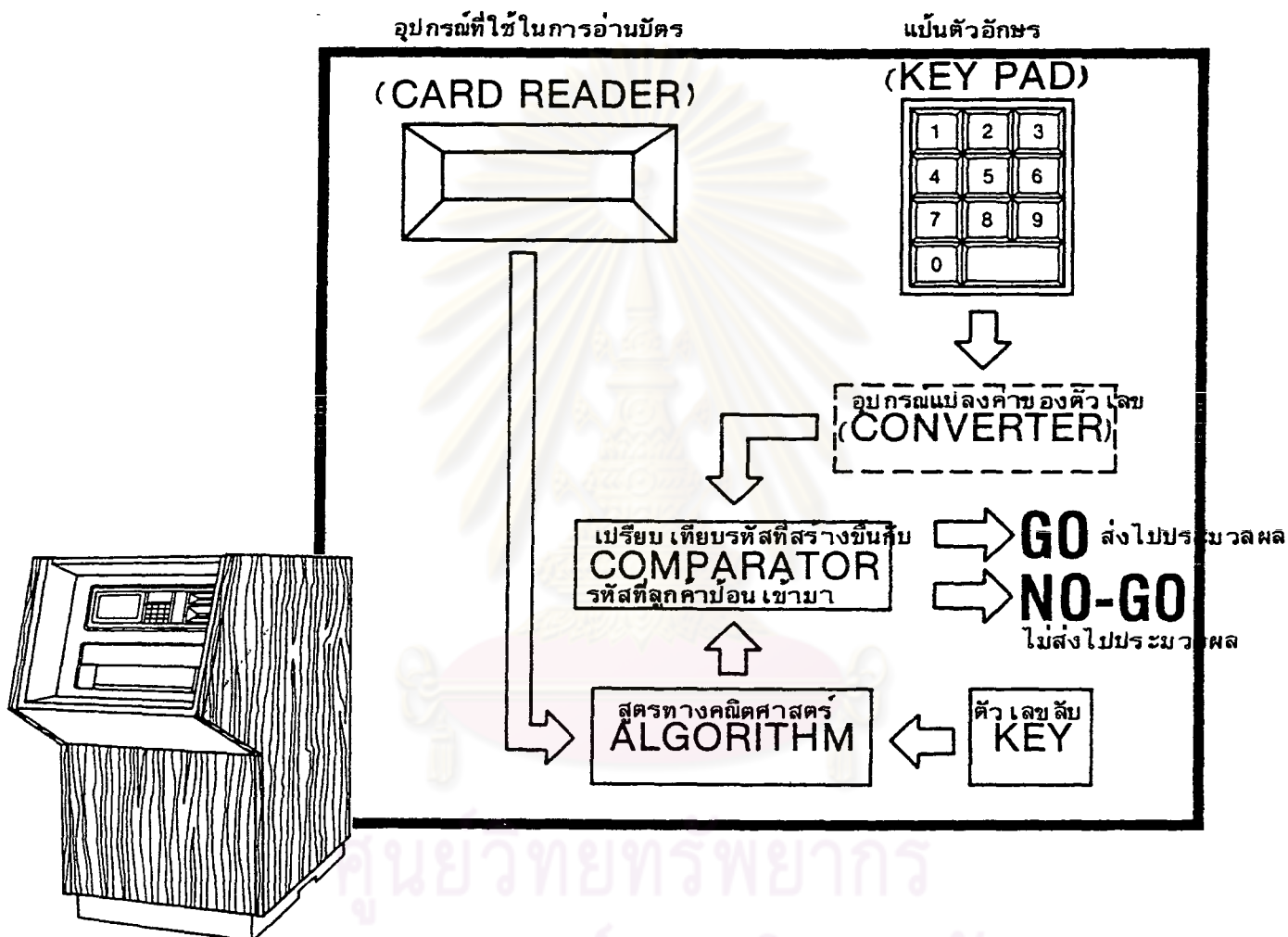
1873

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 16 วิธีสร้างรหัสฯ โดยลูกค้าเลือกรหัสฯ เอง (ใช้สูตรทางคณิตศาสตร์)

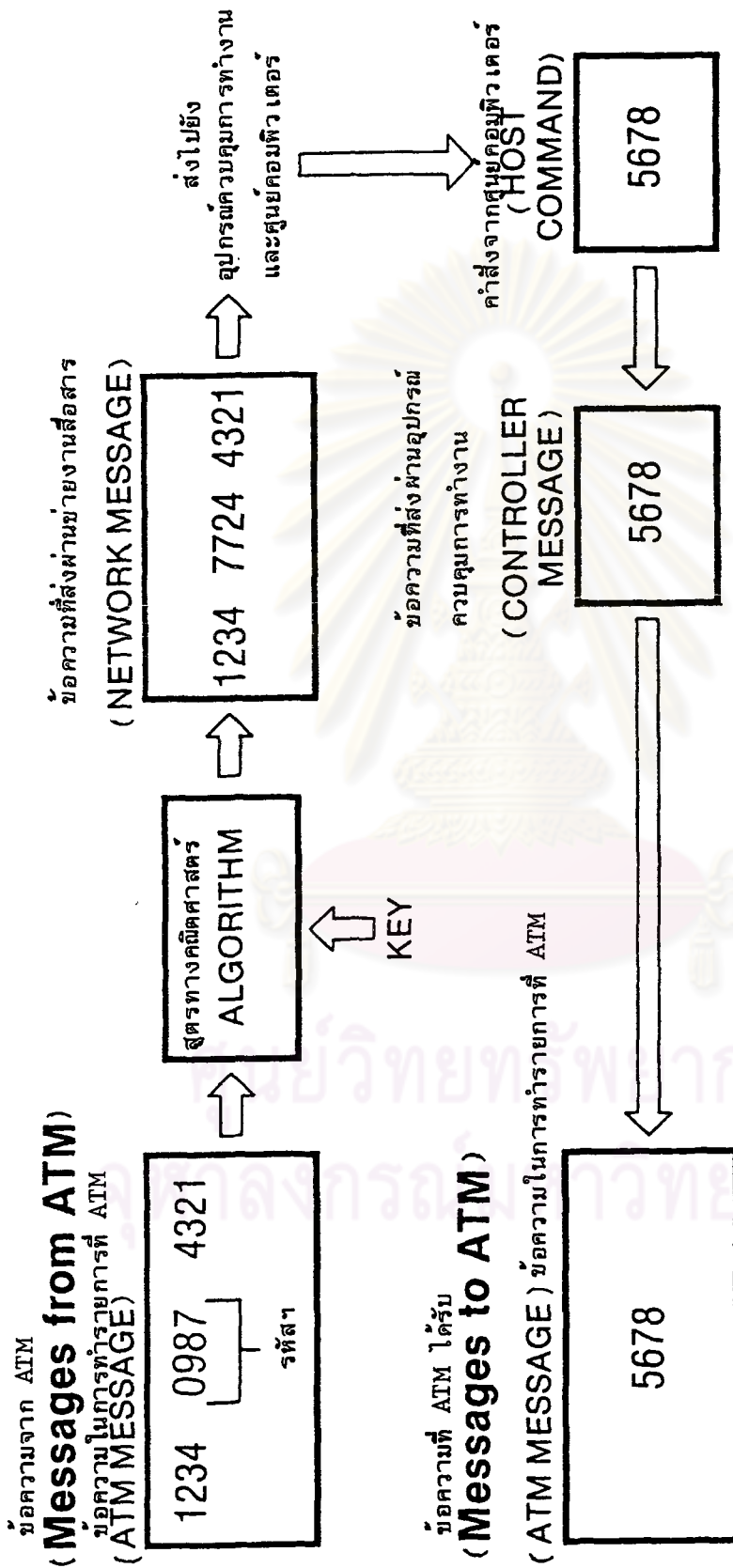


รูปที่ 17 การตรวจสอบรหัสที่เครื่อง ATM



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 18 วิธีการแปลงรหัสข้อมูล (Encryption)



การประเมินผลกระทบของข้อบกพร่องในระบบการควบคุม

เมื่อผู้สอบบัญชีได้ทำการบันทึกการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องในระบบงาน ATM ไว้ อย่างครบถ้วนแล้ว ผู้สอบบัญชีจะต้องทำการประเมินผลกระทบของข้อบกพร่องในระบบการควบคุม โดยการพิจารณาถึงการละเว้นหรือการขาดการควบคุมภายในในส่วนที่มีสาระสำคัญซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของตัวเลขในรายงานทางการเงิน หรืออาจส่งผลกระทบต่อระบบงานมีจุดอ่อน ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้มีการทุจริตทั้งจากภายในและภายนอกธนาคาร

ในการประเมินผลกระทบในระบบการควบคุมภายในนั้น ผู้เขียนได้จำแนกการควบคุมภายในออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้คือ

1. การควบคุมภายในทั่วไป (General Control) เป็นการควบคุมที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการจัดให้มีบริการ ATM การควบคุมมาตรฐานการพัฒนาระบบงาน การควบคุมการบำรุงรักษาระบบงาน การประกันภัย นโยบายในการป้องกันการทุจริตทั้งจากภายในและภายนอกธนาคาร ตลอดจนการควบคุม เพื่อให้ควบคุมครองและป้องกันชีวิตและทรัพย์สินของลูกค้าและธนาคาร โดยการจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยทางด้านกายภาพ (Physical Security) ซึ่งรวมถึงการจัดให้มีการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM ระบบสัญญาณแจ้งภัย ตลอดจนระบบกล้องบันทึกภาพ

2. การควบคุมภายในเฉพาะระบบงาน (Application control) เป็นการควบคุมในการประมวลผลเฉพาะระบบงาน ซึ่งอาจจะแตกต่างกันในด้านของรายละเอียดซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละระบบงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่เกิดขึ้นสำหรับแต่ละระบบงานได้มีการนำไปประมวลผลข้อมูลอย่างสมบูรณ์ และถูกต้องนับตั้งแต่จุดเริ่มต้นซึ่งเป็นข้อมูลเข้า (Input) ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล (Processing) ตลอดจนถึงขั้นตอนที่เป็นข้อมูลผลลัพธ์ (Output) ที่ได้จากระบบงาน

นอกเหนือจากการควบคุมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Operation) ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังรวมถึงการควบคุมในด้านที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้วยบุคคล (Manual Operation) โดยครอบคลุมถึงบุคคลทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงบุคคลภายนอกคือลูกค้าและบริษัท ผู้ขายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ด้วย

1. การควบคุมภายในทั่วไป (General Control) ประกอบด้วย

1.1 การควบคุมทางการบริหาร ในส่วนนี้ผู้สอบบัญชีจะต้องพิจารณาในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1.1 หน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายจัดการ (ซึ่งอาจจะรวมถึงคณะกรรมการเทคโนโลยีของธนาคารพาณิชย์ (EDP Steering Committee) ซึ่งได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดหาและควบคุมการปฏิบัติงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ทุกงาน) ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญดังนี้คือ

- ฝ่ายจัดการได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการใช้คอมพิวเตอร์ การแบ่งแยกหน้าที่ที่เหมาะสม ตลอดจนการรายงานผลการปฏิบัติงานที่เหมาะสมแก่เวลาหรือไม่
- ฝ่ายจัดการได้มีการจัดทำระเบียบปฏิบัติงานสำหรับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ATM หรือไม่ ซึ่งเรื่องนี้เป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะเป็นการแบ่งแยกหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานที่แท้จริง ผู้ปฏิบัติงานจะได้ทราบบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบที่แน่ชัดของตนเอง
- ฝ่ายจัดการได้มีส่วนร่วมในการประสานงานกับบริษัทผู้ขายในเรื่องของการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การให้ความสนับสนุนจากบริษัทผู้ขาย และการรักษาความปลอดภัยจากการพยายามเข้าถึงระบบงาน โดยผู้ไม่ได้รับมอบอำนาจหรือไม่

1.1.2 การพัฒนาระบบงาน มีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เพียงพอหรือไม่ ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้คือ

- ความสัมพันธ์กับระบบงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบบัญชีเงินฝากสินเชื่อ เป็นต้น
- ฝ่ายตรวจสอบภายในได้มีส่วนร่วมในการกำหนดจุดควบคุมภายในระบบงานระหว่างที่มีการพัฒนาระบบงานหรือไม่
- ได้มีการจัดทำตาราง เกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่อข้อมูลทางการเงินหรือไม่
- มีการทดสอบการทำงานในระบบงานก่อนที่จะนำระบบงานดังกล่าวออกบริการลูกค้าโดยประกอบด้วยบุคคลจากฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้ เช่น ฝ่ายคอมพิวเตอร์ ฝ่ายตรวจสอบ และผู้ใช้ระบบงาน (Users)



- กรณีที่การทดสอบระบบงานมีข้อบกพร่อง ได้มีการจัดทำรายงานการแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าวหรือไม่

1.1.3 การควบคุมการบำรุงรักษาระบบงาน มีประเด็นที่สำคัญดังนี้คือ

- การแบ่งแยกหน้าที่ระหว่างผู้ที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาระบบงานและผู้ที่บำรุงรักษาระบบงาน เป็นไปอย่างเหมาะสมหรือไม่

- มีแนวทางการปฏิบัติงานที่เหมาะสมสำหรับผู้ทำหน้าที่บำรุงรักษาระบบงานใช้ในการตัดสินใจ เมื่อเกิดปัญหาหรือไม่

1.1.4 การประกันภัย เป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะนอกจากจะเป็นการป้องกันทรัพย์สินของธนาคารพาณิชย์แล้ว ยังมีผลต่อความเชื่อถือของลูกค้าที่มีต่อธนาคาร มีประเด็นที่สำคัญคือ

- การประกันภัยให้ความคุ้มครองเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เงินสดที่บรรจุในกล่องเงินและความเสียหายอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระบบงานอย่างเพียงพอหรือไม่

ประเด็นที่สำคัญ ๆ ดังกล่าวข้างต้น เป็นการควบคุมภายในที่เกี่ยวกับการจัดการที่สำคัญในขั้นแรกผู้สอบบัญชีอาจจะต้องตั้งคำถามกับตัวเองว่า ระบบงาน ATM ของธนาคารพาณิชย์ที่ตนเองกำลังตรวจสอบนั้นมีการควบคุมดังกล่าวหรือไม่

กรณีที่ได้รับคำตอบว่า "ไม่มี" ถือได้ว่าเป็นจุดอ่อนที่สำคัญในระบบงาน

กรณีที่ได้รับคำตอบว่า "มี" ผู้สอบบัญชีจะต้องติดตามรายละเอียดว่ามีมาตรฐานการควบคุมภายในที่เหมาะสมหรือไม่ และเพื่อให้แน่ใจว่าได้รับคำตอบจากประเด็นดังกล่าวข้างต้นอย่างครบถ้วน ผู้สอบบัญชีได้ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ต่อไปนี้อย่างครบถ้วนคือ

- รายงานการประชุม (ของคณะกรรมการเทคโนโลยีของธนาคารพาณิชย์หรือรายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์)

- คำสั่งหรือระเบียบการปฏิบัติงาน ซึ่งเอกสารส่วนนี้ธนาคารพาณิชย์ที่ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์จะต้องจัดให้มี เนื่องจากในระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์นั้น การแบ่งแยกหน้าที่และความรับผิดชอบมีความสำคัญสูงกว่าการปฏิบัติงานในระบบที่ใช้บุคคล

- กระดาษทำงาน (Work sheet) ตามแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแบบสอบถามการควบคุมภายใน เรื่องการควบคุมทางด้านการบริหาร

- สัญญาการสั่งซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ซื้อ และผู้ขายไว้อย่างชัดเจน

- เอกสารการตรวจรับระบบงาน
- กรมธรรม์ประกันภัย

1.2 การป้องกันการทุจริต เป็นการประเมินนโยบายของธนาคารพาณิชย์ในการป้องกันการทุจริตทั้งจากบุคคลภายนอกและจากพนักงานของธนาคารพาณิชย์เอง ในรูปของการกำหนดระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ATM ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาดังนี้คือ

- ธนาคารได้กำหนดมาตรการในการคัดเลือกพนักงานตลอดจนมีระเบียบการปฏิบัติงานที่สามารถควบคุม และติดตามการทุจริตที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เพียงใด
- โปรแกรมในการรักษาความปลอดภัยครอบคลุมถึงบุคคลผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วนหรือไม่
- ธนาคารได้กำหนดพื้นที่ที่มีความสำคัญในด้านการรักษาความปลอดภัยตามระดับของความสำเร็จอย่างเหมาะสมหรือไม่
- ธนาคารได้ตระหนักถึงสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดการทุจริตจากบุคคลภายนอก และได้เตรียมมาตรการในการป้องกันและจำกัดความรับผิดชอบของบุคคลที่เกี่ยวข้องไว้อย่างเหมาะสมหรือไม่

จุดอ่อนของการควบคุมภายในที่เกี่ยวกับการจัดการ แสดงให้เห็นถึงนโยบายที่ไม่เหมาะสมในการจัดให้มีระบบการบริการ ATM และแสดงให้เห็นถึงการขาดความเอาใจใส่ การติดตามและควบคุมการปฏิบัติงานที่เหมาะสม นโยบายต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นสิ่งสำคัญที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อการประมวลผลข้อมูล และต่อตัวเลขที่ถูกต้องในงบการเงิน และจะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการจัดให้มีการบริการด้วยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต

จุดอ่อนในเรื่องดังกล่าว เป็นเรื่องสำคัญที่ผู้สอบบัญชีต้องติดตามจนแน่ใจว่ามีข้อบกพร่องในระบบการควบคุมภายในที่แท้จริง เพื่อนำมาเสนอในรายงานการสอบบัญชีต่อไป

1.3 การรักษาความปลอดภัย เกี่ยวกับสถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM มีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้คือ

- สถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของลูกค้า ตลอด

จนสามารถป้องกันการรู้เห็นการทำรายการจากบุคคลอื่นได้อย่างเหมาะสมหรือไม่

- ตัวเครื่อง ตลอดจนอุปกรณ์ภายในตัวเครื่อง ATM มีความมั่นคง แข็งแรงตามมาตรฐานขั้นต่ำหรือไม่
- ธนาคารได้ใช้ระบบควบคุมซ้อน (Dual Control) ในการ เปิด-ปิดเครื่อง ATM หรือไม่

1.4 ระบบสัญญาณแจ้งภัย มีประเด็นที่สำคัญดังนี้คือ

- ระบบสัญญาณแจ้งภัยของธนาคารมีมาตรฐานการทำงานขั้นต่ำที่เพียงพอหรือไม่
- ธนาคารได้ติดตั้งสัญญาณตรวจจับการโจรกรรมไว้อย่างครบถ้วนและเหมาะสมหรือไม่
- รูปแบบของการรายงานสัญญาณแจ้งภัยสามารถตอบโต้ต่อการโจรกรรมได้อย่างฉับพลันหรือไม่

1.5 ระบบกล้องบันทึกภาพ มีประเด็นที่สำคัญดังนี้คือ

- ระบบกล้องของธนาคารมีคุณสมบัติในการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพอย่างเพียงพอหรือไม่
- มีการทดสอบการทำงานของระบบกล้องอย่างเพียงพอหรือไม่

การประเมินในหัวข้อที่ 1.3-1.5 นั้น เพื่อต้องการทราบว่าธนาคารพาณิชย์ที่จัดให้มีระบบบริการด้วย เครื่อง ATM ได้มีมาตรการในการพิทักษ์ทรัพย์สินของธนาคารอย่างเหมาะสมและรัดกุมหรือไม่ เพราะ เครื่อง ATM ซึ่งบรรจุเงินอยู่ภายใน เบรียบ เสมือนตู้นิรภัยที่ล่อแหลมต่อการโจรกรรมได้โดยง่าย ตลอดจนเป็นการประเมินมาตรการในการรักษาความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของลูกค้าซึ่งทำรายการ และประการสำคัญคือ ธนาคารได้จัดให้มีมาตรการในการป้องกันและติดตามการทุจริตจากบุคคลผู้ซึ่งมิใช่ลูกค้าที่แท้จริงอย่างเหมาะสมหรือไม่

การรักษาความปลอดภัยทางด้านกายภาพ เช่น การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ติดตั้ง เครื่อง ATM การติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งภัยและการติดตั้งระบบกล้องบันทึกภาพ ในต่างประเทศ เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีกฎหมายกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์ที่ประสงค์จะใช้ เครื่อง ATM บริการลูกค้า จะต้องจัดให้มีระบบการป้องกันดังกล่าวข้างต้นอย่างครบถ้วน นอกจากนี้ ส่วนประกอบ ตลอดจนน้ำหนักและความหนาของอุปกรณ์ภายในตัว เครื่อง ATM จะต้องได้มาตรฐาน

UL (Underwriter Laboratories) สำหรับในประเทศไทย ยังมิได้มีกฎหมายสำหรับเรื่องนี้ โดยเฉพาะ ดังนั้นในแง่ของกฎหมายการประเมินในส่วนนี้อาจจะไม่มีควมสำคัญมากนัก แต่ผลการประเมินจะบอกให้ทราบว่าธนาคารพาณิชย์ที่จัดให้มีบริการ ATM มีความจริงใจ บริสุทธิ์ใจ และเอาใจใส่ต่อความปลอดภัย และการป้องกันความเสียหายจากการทุจริตจากบุคคลไม่สุจริต มากน้อยเพียงใด

2. การควบคุมภายในเฉพาะระบบงาน (Application Control)

ผู้เขียนได้ใช้ตาราง (Matrix) ในการประเมินความเชื่อถือได้ของระบบควบคุมภายในและประเมินผลกระทบที่มีต่อความถูกต้องของรายงานทางการเงิน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปแบบของตาราง (Matrix)

1/ การควบคุมที่จัดให้มีขึ้นในระบบ	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น			
	1	2	3	4
การควบคุมที่ 1	2/ 3	2	1	1
2				
3				
:				
:				
:				
3/ ความน่าเชื่อถือได้ของการควบคุมนั้น ๆ	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
4/ ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน	ค-3	ค-1 ค-2		
5/ ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน			ค-10	ค-11
6/ ผลการตรวจสอบทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน	ใช้ได้	ใช้ได้		
ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน			ใช้ได้	ใช้ได้
7/ ผลกระทบที่มีต่อการเงิน	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	สูง
8/ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานการเงินเมื่อสิ้นงวดบัญชี				
9/ ประเภทของการตรวจสอบ				

การควบคุมที่จัดให้มีขึ้น ในระบบ	ข้อผิดพลาดที่อาจ เกิดขึ้น			
	1	2	3	4
- การตรวจสอบยอดคง เหลือ ในรายงานทางการเงิน	1			
- การยืนยันยอด		2, 3		
- การวิเคราะห์ตัวเลข ในรายงานทางการเงิน (Analytic review)			4	
- การตัดยอด (Cut-off)				5
.				
.				
10/ สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของรายงาน ทางการเงิน	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ไม่ได้	ใช้ได้
11/ ขนาดของความผิดพลาดที่อาจ เกิดขึ้นถ้าการควบคุมที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ต่ำ

ความหมายของข้อความในตาราง

1. การใช้ตาราง เป็นการกำหนดข้อผิดพลาดหรือความเสียหายที่อาจ เกิดขึ้นในระบบงาน (Potential Error Type) แล้วพิจารณาว่าในแต่ละกรณีนั้นมีการควบคุมใดที่สามารถป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้น ๆ ได้

2. การให้คะแนน มี 3 ระดับด้วยกันคือ

=3= แสดงว่า การควบคุมที่มีอยู่สามารถป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจ เกิดขึ้นได้ โดยไม่ต้องอาศัยการควบคุมอื่น ๆ

=2= แสดงว่า หากจะอาศัยการควบคุมนั้น ๆ เพียงอย่างเดียวจะไม่สามารถป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจ เกิดขึ้นได้ ต้องอาศัยการควบคุมอื่น ๆ เข้ามาช่วยด้วย

=1= แสดงว่า การควบคุมนั้นมีผลอยู่บ้าง แต่ไม่มากนัก

3. ความน่าเชื่อถือได้ของการควบคุม ๓ (Apparent Reliability of Control) การประเมินความน่าเชื่อถือของการควบคุมมี 3 ระดับคือ

"สูง" (High) แสดงว่าในช่องคะแนนได้คะแนน "3"

"ปานกลาง" (Moderate) แสดงว่าในช่องคะแนนได้คะแนน "2" เป็นส่วนใหญ่

กรณีที่ได้คะแนน "3" หรือ "2" ผู้สอบบัญชีจะต้องยืนยันการควบคุมนั้นโดยทำการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน เพราะแสดงว่าโอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาดมีน้อย เชื่อถือได้

"ต่ำ" (Low) แสดงว่าในช่องคะแนนได้คะแนน "1" เป็นส่วนใหญ่ มีโอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาดได้โดยง่าย ในกรณีนี้ผู้สอบบัญชีควรจะเน้นการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน โดยขยายขอบเขตการตรวจสอบรายงานทางการเงินให้มากขึ้น

ปกติแล้ว การประเมินความน่าเชื่อถือของระบบการควบคุม จะขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สอบบัญชี เป็นสำคัญ แต่มีหลักเกณฑ์พอสรุปได้ดังนี้คือ

1. ถ้าผลการประเมินได้ระดับ "สูง" และ/หรือ "ปานกลาง" แสดงว่ามีการควบคุมในจุดที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายหรือความผิดพลาด และผู้สอบบัญชีมีความเชื่อถือนในระบบการควบคุมนั้น ดังนั้นผู้สอบบัญชีจะต้องทำการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน เพื่อยืนยันความเชื่อมั่นของตนเอง โดยลดขอบเขตของการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินลง

2. ถ้าผลการประเมินได้ระดับ "ต่ำ" ผู้สอบบัญชีควรจะเน้นการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเป็นสำคัญ

ผลการประเมินจะนำไปจัดทำโปรแกรมการตรวจสอบ (Audit Program) ต่อไป

4. การทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน (Compliance Test)

เป็นการตรวจสอบการควบคุมที่ผลการประเมินความเชื่อถือได้ของการควบคุมอยู่ในระดับ "สูง" และ "ปานกลาง"

5. การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน (Substantive Test)

เป็นการตรวจสอบรายงานทางการเงิน โดยเน้นในจุดที่เกิดจากผลกระทบของข้อผิดพลาดที่อาจ

เกิดขึ้นนั้น ๆ เช่น ระบบงาน ATM ของธนาคารผู้รับตรวจไม่สามารถทำการอายัดบัตร กรณีที่ลูกค้าแจ้งบัตรหายหรือถูกขโมยได้ทันที

ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น "ผู้ทุจริตใช้บัตร-รหัส ถอนเงินจากบัญชีของลูกค้า"

การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน

1. จัดบันทึกรายละเอียดบัญชีของลูกค้าที่แจ้งอายัด
2. ตรวจสอบรายงาน "Daily Transaction Report" เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของบัญชีลูกค้าซึ่งสืบเนื่องจากการทำรายการผ่านเครื่อง ATM (ตรวจรหัสการทำรายการ) เป็นต้น

6. ผลการตรวจสอบ (Result of Tests)

เป็นการสรุปผลการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน และการตรวจสอบความถูกต้องของรายการทางการเงินตามโปรแกรมการตรวจสอบที่กำหนดไว้

ผลการตรวจสอบ จะมี 2 ระดับคือ

"ใช้ได้" แสดงว่าผู้สอบบัญชีเชื่อถือในการควบคุมนั้น ๆ ได้อย่างเต็มที่

"ใช้ไม่ได้" แสดงว่าผลการตรวจสอบไม่เป็นที่น่าพอใจ ซึ่งอาจต้องเสนอความเห็นไว้ในรายงานการตรวจสอบต่อไป

7. ผลกระทบที่มีต่องบการเงิน (Likelihood of Error in Financial Statement)

เป็นการสรุปผลกระทบของข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นที่มีต่องบการเงิน

8. การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเมื่อสิ้นงวดบัญชี (Substantive year-end Test)

การใช้ตาราง (Matrix) ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นการตรวจสอบในระหว่างงวดการบัญชี (Interim Auditing) หรืออาจเป็นการตรวจสอบเมื่อสิ้นงวดบัญชีก็ได้ แต่ทั้งนี้ การกำหนดขอบเขตการตรวจสอบในการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน หรือตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินจะขึ้นอยู่กับผลการประเมินระบบการควบคุมภายใน ซึ่งจะทดสอบเฉพาะการควบคุมภายในบางประการ เท่านั้น

ถึงแม้ว่าผลการตรวจสอบตามข้อ 6. จะทำให้ผู้สอบบัญชีมีความเชื่อถือในระบบการควบคุมที่ธนาคารพาณิชย์จัดให้มีอยู่อย่างเพียงพอแล้วก็ตาม แต่ผู้สอบบัญชีก็ยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินตามข้อ 8. เนื่องจากเป็นการช่วยให้ผู้สอบบัญชีเชื่อมั่นในการจัดทำรายงานการตรวจสอบมากยิ่งขึ้น ตลอดจนทำให้การเสนอรายงานการตรวจสอบมีความถูกต้องต่อความเป็นจริงมากที่สุด

9. ประเภทของการตรวจสอบ (Type of Testing)

เป็นการแสดงรายละเอียดของเทคนิคการตรวจสอบที่ผู้สอบบัญชีใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเมื่อสิ้นงวดบัญชี

สำหรับตัวเลขที่ปรากฏในช่องต่าง ๆ นั้น เป็นการแสดงให้เห็นถึงหมายเลขลำดับของการตรวจสอบในโปรแกรมการตรวจสอบที่ได้กำหนดไว้แล้ว เพื่อเป็นการอ้างอิงและสอบย้อนการปฏิบัติงานตรวจสอบ

10. สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน (Summary of Substantive Test Results) เป็นการสรุปผลการตรวจสอบที่ได้ตามข้อ 9. เพื่อยืนยันว่ารูปแบบของข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น (Type of Error) ได้มีการป้องกันหรือจะไม่ส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของรายงานทางการเงิน ผลการสรุปมีได้ 2 ประเภทคือ

10.1 "ใช้ได้" ในกรณีที่มีการควบคุมนั้นสามารถครอบคลุมถึงข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน

10.2 "ใช้ไม่ได้" ในกรณีที่มีการควบคุมนั้นไม่สามารถครอบคลุมถึงข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน

11. ขนาดของความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นที่ยังคงมีอยู่หากการควบคุมนั้นไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ (Potential Magnitude of Error if Not Controlled)

เป็นการสรุปผลการตรวจสอบเพื่อเป็นการยืนยันว่า ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นยังคงมีอยู่หรือไม่หลังจากที่ธนาคารพาณิชย์ได้จัดให้มีระบบควบคุมและผู้สอบบัญชีได้ทำการทดสอบระบบควบคุมนั้นแล้ว คำตอบที่ได้มี 3 ประเภทคือ

สูง (High) แสดงถึงข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นยังคงมีอยู่ในระดับความเสี่ยงที่สูง

ปานกลาง (Moderate) แสดงถึงข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นยังคงมีอยู่ในระดับ
ความเสี่ยงที่ปานกลาง

ต่ำ (Low) แสดงถึงข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นยังคงมีอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ต่ำ

การสรุปในขั้นตอนนี้มีผลต่อการ เสนอความเห็นในรายงานการตรวจสอบ ซึ่งอาจจะออกมา
มาในรูปของการรับรองที่มี เงื่อนไขหรือไม่มี เงื่อนไขหรือไม่แสดงความ เห็นแล้วแต่กรณีตามดุลพินิจ
ของผู้สอบบัญชี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การควบคุมเกี่ยวกับผู้ใช้ในระบบ (ต่อ)

การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น (รายละเอียดประกอบ)									
	1. ใช้บัตร-รหัสของคนอื่น	2. การอนุมัติทำบัตรไม่เหมาะสม	3. ทำสำเนาบัตร	4. ผู้รับบัตร-รหัสใช้ถูกค่า	5. รหัสจากใบแจ้งรหัส	6. ผู้ทำรหัสรู้รหัสของลูกค้า	7. ใช้บัตรคนอื่นทำรายการ	8. แก้ไขรหัสข้อมูล	9. การซ่อมบำรุง เปิดโอกาสให้แก้ไขรหัสข้อมูล	10. เจ้าหน้าที่ยกยอกเงินในกล่องเงิน
<u>การควบคุมบุคคลที่ทำหน้าที่ซ่อมบำรุง รักษาเครื่อง ATM</u>										
ก-12 เมื่อทำการซ่อมบำรุง การทำงานจะอยู่ในสถานะของการทดสอบ (Test Mode)								2		
ก-13 บันทึกการรายละเอียดการซ่อมบำรุงไว้ในทะเบียน (System log)								2		
ก-14 การทำงานในสถานะของการทดสอบจะไม่สามารถเข้าถึงรหัสข้อมูลที่ใช้งานจริง (Live File)								2		
ก-15 ผู้รักษาเงิน (Cashier) ปิดกั้นจากกล่องเงินก่อนนำไปเปลี่ยนที่เครื่อง ATM										2
ก-16 เมื่อบรรจุกล่องเงิน จะต้องบ่อนข้อมูลของจำนวนเงินในกล่อง กรณีที่มีการทุจริต จะทราบเมื่อทำการกระทบยอดเงินสด เมื่อเปลี่ยนกล่องเงิน										2
ความน่าเชื่อถือได้ของการควบคุม นั้น ๆ	ปาน กลาง	สูง	สูง	ปาน กลาง	สูง	ปาน กลาง	สูง	สูง	สูง	ปาน กลาง
ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการ ควบคุมภายใน	ก-1 ก-2	ก-3	ก-4	ก-5	ก-7		ก-8		ก-13	
ตรวจสอบความถูกต้องของ รายงานทางการเงิน	-	-	-	-	-	-	-	ก-10	ก-14	ก-15 ก-16

การควบคุม เกี่ยวกับผู้ใช้ในระบบ (ต่อ)



การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น (รายละเอียดประกอบ)									
	1. ใช้บัตร-รหัสของผู้อื่น	2. การอนุมัติทำบัตรไม่เหมาะสม	3. ทำสำเนาบัตร	4. ผู้รับบัตร-รหัสมิใช่ลูกค้า	5. ผู้ที่ส่งจากใบแจ้งรหัส	6. ผู้ทำรหัสรัฐรหัสของลูกค้า	7. ใช้บัตรคนอื่นทำรายการ	8. แก้ไขเพิ่มข้อมูล	9. การซ่อมบำรุงเปิดโอกาสให้แก่พนักงาน	10. เจ้าหน้าที่ยกออกเงินในกล่องเงิน
ผลการตรวจสอบ										
ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้			
ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน	-	-	-	-	-	-	-	ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้
ผลกระทบที่ต้องมีการเงิน	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง	ต่ำ
การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเมื่อสิ้นงวดบัญชีประเภทของการตรวจสอบ										
ตรวจสอบยอดคงเหลือในรายงานทางการเงิน								1-6		
การยืนยันยอด	8		8						8	
การวิเคราะห์รายการเงินสดที่ ATM										9
สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน	ใช้ได้		ใช้ได้					ใช้ได้	ใช้ได้	ใช้ได้
ขนาดของความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น										
ถ้าการควบคุมที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ	ต่ำ		ต่ำ					ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ

รายละเอียดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการควบคุม เกี่ยวกับผู้ใช้ในระบบ

<u>เลขที่</u>	<u>ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น</u>
1.	ผู้ทุจริต ใช้บัตร -รหัสของลูกค้าทำรายการ
2.	ธนาคารออกบัตรให้แก่ผู้ที่มีได้ เป็นลูกค้าที่แท้จริง
3.	พนักงานธนาคารทำสำเนา (copy) บัตรเพื่อวัตถุประสงค์ในการทุจริต
4.	ผู้รับบัตร-รหัสมีใช้ลูกค้าที่แท้จริง
5.	พนักงานธนาคารอาจล้วงรู้รหัสประจำตัวลูกค้าจากใบแจ้งรหัส
6.	พนักงานผู้มีหน้าที่จัดทำรหัสอาจล้วงรู้รหัสของลูกค้า
7.	ลูกค้าทำบัตรหาย และผู้ทุจริตนำไปใช้ถอนเงินจากบัญชีของลูกค้า
8.	พนักงานของธนาคารสามารถเข้าถึง เพื่อแก้ไขข้อมูล ในแฟ้มข้อมูลที่มีความสำคัญ
9.	การซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง ATM โดยพนักงานธนาคารหรือพนักงานของบริษัทผู้ขายอาจเป็นช่องทางให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงแก้ไข โยกย้ายข้อมูลที่สำคัญในแฟ้มข้อมูล
10.	เจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ เปลี่ยนกล่องเงินยักยอกเงินจากกล่องเงิน

การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น (รายละเอียดประกอบ)							
	1. ใจกรรมกล่องเงิน	2. ศีรษะบนและสิ่งให้จ่ายเงิน	3. ATM จ่ายเงินไม่ถูกต้อง	4. ยึดออกของเงินฝาก	5. ยึดออกเงินในของเงินฝาก	6. ถอนเงินจากยอดฝากที่ไม่ถูกต้อง	7. ฝากด้วยเงินปลอม/ชำรุด	8. เปลี่ยนแปลงแก้ไขบันทึกข้อมูล
การปฏิบัติงานระหว่างวัน								
ค-1 การ เปิดตู้ ATM กระทำโดยใช้รหัส-กุญแจร่วมกันโดยพนักงานของธนาคารสองคน	3			2				
ค-2 การ ใช้รหัส-กุญแจที่ไม่ถูกต้องหรือการ เข้าถึงระบบโดยไม่ถูกต้อง ATM จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุไปที่ศูนย์ควบคุม	3							
ค-3 ศูนย์ควบคุม ATM สามารถติดตามการทำรายการหรือข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นในระบบงานได้ทุกระยะ		2						
ค-4 เครื่อง ATM มีกำลังไฟหล่อเลี้ยงอยู่ตลอดเวลา เว้นแต่ศูนย์ควบคุม ATM มีคำสั่งให้ปิดการทำงาน		2						
ค-5 เครื่อง ATM จะถอดรหัสข้อมูลและสอบตามแหล่งที่มาของรายการก่อนที่จะปฏิบัติตามคำสั่งจากศูนย์คอมพิวเตอร์		2						
การปฏิบัติงาน เมื่อมีการ เปลี่ยนกล่องเงิน								
ค-6 ธนาคารจัดให้มีการระดมยอกเงินสดคงเหลือในกล่องกับรายงานแสดงการบันทึกรายการ ในบัญชีรายตัวของลูกค้าทุกวัน			2					
ค-7 กรณีกระตบยอกไม่ลงตัว จะมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบภายในติดตามการจ่ายเงินของเครื่อง ATM แต่ละเครื่องในทะเบียนบันทึกรายการประจำวัน (journal log)			2					
ค-8 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ตรวจนับของเงินฝากให้ครบและบันทึกในทะเบียนก่อนปิดตู้ ATM				2				
ค-9 ของเงินฝากมีหมายเลข (running number)					2			

การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น (รายละเอียดประกอบ)							
	1. โจกรรรมกล่องเงิน	2. ศักระบมและสิ่งให้จ่ายเงิน	3. ATM จ่ายเงินไม่ถูกต้อง	4. ปักขออกของเงินฝาก	5. ปักขออกเงินในของเงินฝาก	6. ถอนเงินจากยอดฝากที่ไม่ถูกต้อง	7. ฝากด้วยเงินปลอม/ชำรุด	8. เปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบข้อมูล
ค-10 การตรวจนับของเงินฝากกระทำโดย ผู้รักษาเงิน (Cashier) และพนักงาน ที่เปิดตู้ ATM					3			
ค-11 สัตุษาการขอเป็นผู้ถือบัตร ATM ระบุม่าการตรวจนับของเงินฝากของ ธนาคารถือเป็นผู้ถือบัตร และจะบันทึก บัญชีให้เท่ากับจำนวนที่นับได้จริง						3		
ค-12 รายการฝากทุกรายการจะถูกระงับการ ถอน (hold) จนกว่าพนักงานของ ธนาคารจะได้ตรวจนับของเงินฝากแล้ว						3		
ค-13 กรณีที่เป็นธนบัตรปลอม/ชำรุด ธนาคาร จะไม่บันทึกบัญชีให้							3	
ค-14 รายการฝากที่ไม่ถูกต้อง จะได้รับการ แก้ไขให้ถูกต้องโดยเจ้าหน้าที่รับมอบ อำนาจของธนาคาร							2	
<u>การทำงานของศูนย์ควบคุมเครื่อง ATM</u>								
ค-15 เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุม ATM สามารถทำ ได้เฉพาะเรียกดูสถานะของเครื่อง หรือออกคำสั่งให้เครื่อง ATM ถือ ปฏิบัติเช่นเปิด-ปิดเครื่อง								3
ค-16 การบ่อนรายการทุกรายการจะบันทึก ไว้ในทะเบียน (System log)								3
ความน่าเชื่อถือได้ของการควบคุมนั้น ๆ	สูง	สูง	ปาน กลาง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง
ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน	ค-1 ค-2	ค-3	ค-7	ค-8 ค-9	ค-11	ค-15		
ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทาง การเงิน	-	ค-5	ค-6	-	ค-10ค-12	ค- 14	-	
ผลการตรวจสอบ :-								
ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุม ภายใน	ใช่ได้	ใช่ได้	ใช่ได้	ใช่ ได้	ใช่ได้	ใช่ได้		ใช่ได้

ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการควบคุมและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบงาน ATM

ลำดับที่

ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

1. ผู้ทุจริตเปิดตู้ ATM เพื่อโจรกรรมเงินในกล่องเงิน
2. เครื่อง ATM หยุดให้บริการเป็นเวลานาน ทำให้ผู้ทุจริตสามารถตัดระบบการทำงาน
ของเครื่อง ATM และสั่งให้เครื่อง ATM จ่ายเงินจนหมด
3. เครื่อง ATM จ่ายเงินให้ลูกค้าไม่ครบตามจำนวน
4. พนักงานธนาคารยกยอกซองเงินฝากของลูกค้า
5. พนักงานธนาคารยกยอกเงินในซองเงินฝากของลูกค้า
6. เงินในซองเงินฝากไม่ตรงตามที่ลูกค้าบอจำนวนฝาก และลูกค้าถอนเงินตามจำนวน
ที่บอฝาก
7. ลูกค้าฝากด้วยธนบัตรชำรุด/ปลอม
8. เจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุม เครื่อง ATM เปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.3 การควบคุมการส่งข้อมูลผ่านสายโทรศัพท์

การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น
	ผู้ทุจริตดักฟังข้อมูลหรือสอดแทรกคำสั่ง เข้ามาในระบบงาน
ค-1 เครื่อง ATM ทุกเครื่องมีรหัสสื่อสารข้อมูล เฉพาะตัว	3
ค-2 การส่งข้อมูลระหว่าง ATM และศูนย์คอมพิวเตอร์ได้รับการแปลงรหัสข้อมูล (Encryption) โดยใช้มาตรฐาน DES (Data Encryption Standard)	3
ค-3 การส่งข้อมูลมีรหัสอนุมัติการทำรายการ	3
ค-4 ขณะประมวลผลข้อมูลสำหรับรายการนั้นยังไม่แล้วเสร็จ จะไม่รับข้อมูลอื่น ๆ ที่สอดแทรกเข้ามา	2
ความน่าเชื่อถือได้ของการควบคุมนั้น ๆ	สูง
ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน	ค-1 ค-2 ค-3 ค-4
ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน	-
ผลการตรวจสอบ	
ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน	ใช้ได้
ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน	-
ผลกระทบที่มีต่อการเงิน	ปานกลาง
การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน เมื่อสิ้นงวดบัญชี	
ประเภทของการตรวจสอบ	
การยืนยันยอด	8
สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน	
ขนาดของความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นถ้าการควบคุมที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ	ต่ำ

การควบคุมการปฏิบัติงานประมวลผลข้อมูล (ต่อ)

การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น (รายละเอียดประกอบ)										
	1. ขนาดแนวทางการปฏิบัติงาน	2. ข้อมูลไม่ถูกต้อง	3. ใช้โปรแกรมและแฟ้มข้อมูลผิด	4. แฟ้มแยกหน้าที่ไม่เหมาะสม	5. แก้ไขของคองเพื่อ	6. ได้รับความไม่ปรนเปรวมใช้งาน	7. เก็บรักษา Utilities Program ไม่เหมาะสม	8. ดอนเงินเกินยอดคงเหลือ	9. เห็นข้อมูลบนจอ ATM	10. ไม่ใช้โปรแกรมใช้งานจริง	11. ระบุงานและแฟ้มข้อมูลผิดพลาด
ค-10 เครื่อง ATM เป็นเหมือนเครื่องเทอร์มินอลตามปกติ ดังนั้นรายการจาก ATM จึงต้องมีลำดับการทำรายการก่อนหลังเช่นเดียวกับรายการที่กระทำผ่านเคาน์เตอร์								3			
ค-11 เครื่อง ATM มีระบบล้างความจำทันทีที่ลูกค้าดึงบัตรออกจากตัวเครื่อง								3			
ค-12 ธนาคารได้จัดให้มีการควบคุมการแก้ไขโปรแกรมดังนี้คือ - กรณีแก้ไขโปรแกรมจะต้องกำหนดรหัสโปรแกรมใหม่และมีการตรวจสอบทุกครั้งที่มีการแก้ไขโปรแกรม - การแก้ไขโปรแกรม การบรรจุโปรแกรมกระทำโดยส่วนบำรุงรักษาระบบงาน									3		
ค-13 มีการแบ่งแยกหน้าที่กันระหว่างผู้หน้าที่เขียนโปรแกรมควบคุมระบบงาน (System Programmer) และผู้หน้าที่เขียนโปรแกรมระบบงาน (Application program)						2					
ค-14 มีการควบคุมพนักงานประมวลผลข้อมูล (Operator) มิให้เข้าถึงเอกสารประกอบระบบงานรายละเอียดในแฟ้มข้อมูลและอื่นๆ						2					
ค-15 มีการจำกัดตัวบุคคลผู้สามารถเข้าถึงห้องคอมพิวเตอร์									2		
ค-16 การปฏิบัติงานส่วนงานต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาระดับรองผู้อำนวยการขึ้นไป						2					

ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประมวลผลข้อมูล

ลำดับที่

ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

1. พนักงานผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบแนวทางในการปฏิบัติงาน การแก้ไขข้อขัดข้องหรือเพิ่มเติมในระบบงาน
2. ข้อมูลที่ส่งเข้าไปประมวลผลขาดความสมบูรณ์ถูกต้องหรือไม่ได้รับการตรวจสอบอย่างเพียงพอ
3. พนักงานควบคุมเครื่อง (Operator) เรียกใช้โปรแกรมและแฟ้มข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง
4. การทดสอบโปรแกรมกระทำโดยเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่พัฒนาระบบงาน
5. การทดสอบอาจส่งผลกระทบต่อข้อมูลคงเหลือในแฟ้มข้อมูลหลัก (Master File)
6. ผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับระบบงาน ATM สามารถล่วงรู้ความลับเกี่ยวกับโปรแกรมใช้งานที่สำคัญ ๆ เช่น โปรแกรมในการสร้างรหัส เป็นต้น
7. ผู้ทุจริตเรียกใช้ Utilities Program ที่มีความสำคัญ เช่น ใช้โปรแกรม dump สำหรับดึงข้อมูลจากส่วนความจำ
8. ลูกค้ายกเงินที่เคาน์เตอร์และในขณะเดียวกันก็ถอนเงินที่เครื่อง ATM ในเวลาเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ลูกค้าสามารถถอนเงินได้เกินยอดคงเหลือตามบัญชี
9. ลูกค้าซึ่งใช้บริการ ATM ต่อจากลูกค้าคนก่อน สามารถเห็นข้อมูลของลูกค้าคนก่อนบนจอภาพของเครื่อง ATM
10. โปรแกรมที่ใช้ปฏิบัติงานอาจจะมีโปรแกรมชุดที่ใช้งานจริง
11. ระบบงานตลอดจนแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ได้รับความเสียหาย

การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น					
	1. ข้อมูลไม่ถูกต้อง	2. ส่งข้อมูลจากเครื่องที่ไม่อยู่ในสำนักงาน	3. บันทึกการผิดพลาด	4. รายงานยังไม่เพียงพอ	5. ขาดร่องรอยที่ใช้ในการตรวจสอบ	6. บันทึกการดำเนินการไม่จ่ายเงินให้ลูกค้า
การควบคุมข้อมูลเข้า						
<p>ค-1 รายการที่กระทำผ่าน ATM จะต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเงื่อนไขต่าง ๆ ในการทำรายการจากตาราง (Table ภายในส่วนความจำของเครื่อง ATM</p>	2					
<p>ค-2 รายการทุกรายการที่กระทำผ่าน ATM จะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น (Editing) ของข้อมูลต่าง ๆ เช่น ตรวจสอบเขตข้อมูล (Field) หรือตรวจสอบจำนวนเงินที่ถอนต่อครั้ง เป็นต้น</p>	2					
<p>ค-3 เมื่อศูนย์คอมพิวเตอร์ได้รับข้อมูลจาก ATM จะต้องมีการตรวจสอบดังนี้</p> <p>3.1 หมายเลขเครื่อง ATM และรหัสสื่อสารข้อมูล</p> <p>3.2 โครงสร้างของเลขที่บัตร</p> <p>3.3 รหัสที่ตั้งเครื่อง ATM</p>	2					
<p>ค-4 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ตรวจสอบความถูกต้องหรือความเพียงพอ ความเหมาะสมของการทำรายการดังนี้คือ</p> <p>4.1 ตรวจสอบสถานะของบัตร เช่น บัตรอายุ</p> <p>4.2 ตรวจสอบเลขที่บัตรให้ถูกต้องกับข้อมูลที่ได้รับ</p> <p>4.3 ตรวจสอบวงเงินประจำวัน</p> <p>4.4 กำหนดเลขที่มีผู้ใช้ของลูกค้ำที่จะต้องบันทึกรายการ (Update)</p>	3					
<p>ค-5 การควบคุมการบันทึกรายการในแฟ้มข้อมูลหลัก</p> <p>5.1 เลขที่มีผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องถูกกำหนดไว้ในคอนตันในแฟ้มรายละเอียดผู้ใช้บัตร</p> <p>5.2 เลขที่มีผู้ใช้กำหนดโดย เลขที่บัตรซึ่งออกให้แก่ลูกค้าตามลำดับ</p> <p>5.3 การบันทึกเลขที่มีผู้ใช้ในแฟ้มรายละเอียดผู้ใช้บัตรได้รับการตรวจสอบโดยคณะทำงานจากส่วนงานที่เกี่ยวข้อง</p>	3					

การควบคุมและการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูล (ต่อ)

การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น					
	1. ข้อมูลไม่ถูกต้อง	2. ส่งข้อมูลจากเครื่องที่ไม่อยู่ในหน่วยงาน	3. บันทึกการผิดพลาด	4. รายงานไม่เพียงพอ	5. ขาดร่องรอยที่ใช้ในการตรวจสอบ	6. บันทึกการการแก้ไขข้อมูลไม่จ่ายเงินให้ลูกค้า
<p>ก-6 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลมีดังนี้คือ</p> <p>6.1 ตรวจสอบช่วงของข้อมูล เช่น ช่วงของวงเงินที่สามารถกระทำผ่านเครื่อง ATM</p> <p>6.2 ตรวจสอบความสมเหตุสมผล เช่น การถอนจะต้องไม่เกินยอดคงเหลือในบัญชี</p> <p>6.3 ตรวจสอบความสม่ำเสมอ เช่น ชับคอบการทำรายการ</p> <p>6.4 ตรวจสอบประเภทรายการ</p> <p>6.5 ตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนเงินต้องมีจำนวนเดียว</p>	3					
<p>ก-7 รหัสการทำรายการ (Transaction code) มีโครงสร้างเช่นเดียวกับการทำรายการที่เคาน์เตอร์</p> <p>ความปลอดภัย</p>			2			
<p>ก-8 มีการตรวจสอบความถูกต้องของรายการจากรายงานประจำวัน</p>			2			
การควบคุมข้อมูลผลลัพธ์						
<p>ก-9 รายงานในระบบงาน ATM มี 3 ประเภทคือ</p> <p>9.1 รายงานทางบัญชีและการเงิน</p> <p>9.2 รายงานทางด้านการบริหารและรายงานสถิติต่าง ๆ</p> <p>9.3 รายงานการควบคุมการปฏิบัติงาน</p>				2		
<p>ก-10 หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการ เกี่ยวกับรายงานประเภทต่าง ๆ</p> <p>10.1 รายงานทางบัญชีและการเงิน ได้แก่สาขาเจ้าของบัญชี</p> <p>10.2 รายงานทางด้านการบริหารและรายงานสถิติต่าง ๆ ได้แก่ สำนักงานเลขานุการผู้จัดการใหญ่ และฝ่ายการตลาด</p> <p>10.3 รายงานการควบคุมการปฏิบัติงาน ได้แก่ ศูนย์คอมพิวเตอร์</p>				2		
<p>ก-11 ณาการจัดให้มีทะเบียน (System log) สำหรับบันทึกรายการที่ผ่านเข้ามาในระบบ โดยมีรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับ</p> <p>11.1 รหัสการทำรายการ</p> <p>11.2 เลขที่บัตร-เลขที่บัญชีของลูกค้า</p>					3	2

การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น					
	1. ข้อมูลไม่ถูกต้อง	2. ข้อมูลจากแหล่งที่ไม่อยู่ในหน่วยงาน	3. มีกิจกรรมการผิดพลาด	4. หน่วยงานไม่เพียงพอ	5. มาตรการป้องกันที่ใช้ในการตรวจสอบ	6. มีกิจกรรมการดำเนินงานเงินในมูลค่า
11.3 วัน-เวลาที่เกิดรายการ						
11.4 จำนวนเงินที่ทำการรายการ						
11.5 ผลการทำการรายการ เช่น สำเร็จหรือไม่สำเร็จ กรณีที่ "ไม่สำเร็จ" จะมีรหัสแจ้งให้ทราบถึงสาเหตุที่ทำการรายการไม่สำเร็จ						
ก-12 ธนาคารจัดให้มีการบันทึกรายการในแฟ้มข้อมูลประจำวัน (Transaction File) สำหรับทุก ๆ รายการที่ได้บันทึกการรายการ (Update) ยอดคงเหลือในแฟ้มข้อมูลหลัก เรียงร้อยแล้ว				3	2	
ก-13 กรณีที่ผลการทำการรายการ "ไม่สำเร็จ" ธนาคารได้เก็บบันทึกสถิติและติดตามข้อเท็จจริง เพื่อนำไปซ่อมแซมหรือป้องกันที่อาจเกิดขึ้นในระบบงาน						2
ก-14 ธนาคารจัดให้มีรายงานพิเศษ (Exception report) สำหรับรายการที่ไม่ตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้						2
- ความน่าเชื่อถือได้ของการควบคุมนั้น ๆ	สูง	สูง	สูง	ปานกลาง	สูง	สูง
- ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน	ก-1 ค-2	ค-3		ค-9 ค-10	ค-11 ค-12	ค-13 ค-14
- ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน	-	ค-4	ค-5	-	-	-
ผลการตรวจสอบ						
ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน	ใช่ ได้			ใช่ ได้	ใช่ ได้	ใช่ ได้
ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน	ใช่ ได้	ใช่ ได้	ใช่ ได้			
ผลกระทบที่มีต่อการเงิน	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเมื่อสิ้นงวดบัญชี						
ประเภทของการตรวจสอบ						
ตรวจสอบยอดคงเหลือในรายงานทางการเงิน		1-6	1-6			
การยืนยันยอด	8		8			8
สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน						
การเงิน	ใช่ ได้	ใช่ ได้	ใช่ ได้			ใช่ ได้
ขนาดของความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นถ้าการควบคุมที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ	ต่ำ	ต่ำ	ต่ำ			ต่ำ

ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการควบคุมและการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูล

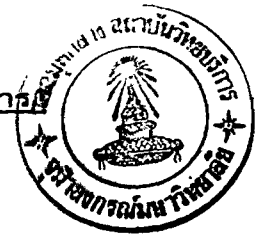
ลำดับที่

ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

1. ข้อมูลของรายการที่กระทำผ่านเครื่อง ATM ไม่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องก่อนส่งไปประมวลผล
2. ข้อมูลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ได้รับจาก ATM อาจจะไม่ใช่ข้อมูลที่ถูกต้องหรือเป็นการส่งข้อมูลจาก ATM ที่มีได้อยู่ในข่ายงาน (Network)
3. การบันทึกรายการ (Update) ยอดคงเหลือในแฟ้มข้อมูลหลักไม่ถูกต้อง
4. การบันทึกการทำรายการในรูปของรายงานไม่ครบถ้วนหรือเพียงพอต่อการควบคุมการปฏิบัติงาน และการตรวจสอบการประมวลผลข้อมูล
5. การประมวลผลข้อมูลขาดร่องรอยที่ใช้ในการตรวจสอบ (Audit trail)
6. เครื่อง ATM ละเว้นไม่จ่ายเงินให้แก่ลูกค้า แต่บันทึกรายการในแฟ้มข้อมูลหลักแล้ว

2.6 การศึกษาดูงานและการศึกษาระหว่างธนาคาร

การควบคุม	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น			
	1. หลักเกณฑ์ไม่รัดกุม	2. ระบบงานบกพร่อง	3. ขั้นตอนการปฏิบัติงานผิดพลาด	4. ทัศนคติผิดพลาด
<p>ก-1 ธนาคารจัดให้มีสัญญาาระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ กฎเกณฑ์ในการทำรายการและการหักบัญชีไว้อย่างชัดเจน</p> <p>ก-2 กรณีที่มีผู้ให้บริการ-รหัสทำรายการได้อย่างถูกต้อง ลูกค้าจะต้องยอมรับว่าตนเองเป็นผู้ทำรายการนั้น ๆ</p> <p>ก-3 กรณีที่ข้อผิดพลาดในการหักบัญชีเกิดจากความบกพร่องในระบบงาน ธนาคารจะติดตามและขอใบคำเสียหายให้ตามความเหมาะสม</p> <p>ก-4 การสำรวจรหัสการทำรายการ</p> <p>4.1 รหัสการทำรายการ (TR. code) จากการทำรายการที่เคาน์เตอร์และจากแม้น์ทำรายการของ ATM มีรหัสการทำรายการเหมือนกัน</p> <p>4.2 จัดให้มีตารางสำเนาของค่าของข้อมูลส่งจากแม้น์ทำรายการให้อยู่ในรูปของรหัสการทำรายการที่ถูกต้อง</p> <p><u>การหักบัญชีระหว่างธนาคาร</u></p> <p>ก-5 การควบคุมการหักบัญชีระหว่างธนาคาร</p> <p>5.1 มีรายงานสำหรับการทำรายการ ผ. เครื่อง ATM ของธนาคารสมาชิกอื่น ๆ โดยเฉพาะ</p> <p>5.2 ทุกวันมีการจัดหายุทธการหักบัญชีระหว่างกัน</p>	3			
<p>ความน่าเชื่อถือได้ของการควบคุมนั้น ๆ</p> <p>ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน</p> <p>ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน</p> <p>ผลการตรวจสอบ</p> <p>ทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน</p> <p>ตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน</p> <p>ผลกระทบที่มีต่อบงการเงิน</p>	สูง	ปานกลาง	สูง	สูง
<p>การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน เมื่อสิ้นงวดบัญชี</p> <p>ประเภทของการตรวจสอบ</p> <p>ตรวจสอบยอดคงเหลือในบัญชีของลูกค้า</p> <p>การยืนยันยอด</p> <p>สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน</p> <p>ขนาดของความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นถ้าการควบคุมที่มีอยู่ไม่มีประสิทธิภาพ</p>	ก-1 ก-2		ก-4	ก-5
	ใช้ได้		ใช้ได้	ใช้ได้
	ได้		ได้	ได้
	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำ
		1-6		8
	ได้		ได้	ได้
	ต่ำ		ต่ำ	ต่ำ



ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการหักบัญชีลูกค้าและการหักบัญชีระหว่างธนาคาร

ลำดับที่

ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น

1. หลักเกณฑ์ในการหักบัญชีกรณีที่ถูกคำทำรายการผ่านเครื่อง ATM ขาดความเหมาะสมและไม่ครอบคลุมถึงความเสี่ยงที่เกิดจากความผิดพลาดในการหักบัญชี
2. ลูกค้าได้รับความเสียหายจากความบกพร่องในระบบงานของธนาคาร
3. แป้นทำรายการ (function) ที่เครื่อง ATM อาจก่อให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกรายการตามประเภทการทำรายการ (Transaction code)
4. การหักบัญชีระหว่างธนาคารมีข้อโต้แย้งและเกิดความผิดพลาด

เมื่อผู้สอบบัญชีได้ทำการประเมินความเชื่อถือได้ของระบบการควบคุมแล้ว หากพบจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องในระบบการควบคุม ผู้สอบบัญชีจะต้องประเมินผลกระทบอันอาจเกิดขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อวิธีการตรวจสอบในลำดับต่อไป ข้อบกพร่องนั้นจำแนกไว้เป็น 2 ประเภทคือ

1. ความล้มเหลวชั่วคราวเนื่องจากการขาดช่วงการปฏิบัติงาน ซึ่งความล้มเหลวนี้เป็นไปด้วยเจตนา เช่น การลาหยุดของพนักงาน เป็นต้น
2. ความล้มเหลวที่มีลักษณะเป็นการถาวร เนื่องจากความบกพร่องของการพัฒนาระบบงานและ/หรือเกิดความเปลี่ยนแปลงโดยคาดไม่ถึงในระบบการควบคุม

ข้อบกพร่องที่มีสาเหตุมาจากการขาดการควบคุมที่สำคัญสามารถตรวจพบได้ในขณะที่ประเมินผลการควบคุมภายในโดยใช้แบบสอบถามการควบคุมภายใน ส่วนความล้มเหลวของระบบการควบคุมจะตรวจพบได้ขณะที่ทำการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน (Compliance Test)

การทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน

หมายถึง การตรวจสอบเพื่อให้ได้หลักฐานว่าระบบการควบคุมได้มีการปฏิบัติตามอย่าง ต่อเนื่องและเหมาะสมสำหรับรอบระยะเวลาบัญชีที่ตรวจสอบ การตรวจสอบในลักษณะนี้จะพุ่งเป้าไปที่กฎเกณฑ์สำหรับการควบคุมพื้นฐานมากกว่าการตรวจสอบการควบคุมขั้นพื้นฐาน

ปกติแล้ว ผู้สอบบัญชีจะทำการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน ภายหลังจากที่ประเมินคำตอบจากแบบสอบถามการควบคุมภายในแล้วเห็นว่าสามารถให้ความเชื่อถือต่อระบบการควบคุมนั้นได้ ทั้งนี้เพื่อลดขอบเขตการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินลง (Substantive Test) แต่อย่างไรก็ตาม ในบางกรณีผู้สอบบัญชีอาจจะต้องไม่ทำการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในก็ได้ ถ้าหากพิจารณาแล้วเห็นว่า

1. การขยายขอบเขตการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินจะช่วยให้คำตอบหรือยืนยันการปฏิบัติตามระบบการควบคุมได้ดีกว่า
2. ในสถานการณ์ที่ซึ่งสภาพแวดล้อมในการควบคุมมีจุดอ่อนจนไม่อาจที่จะให้ความเชื่อถือระบบการควบคุมได้ ในกรณีเช่นนี้ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินน่าจะเหมาะสมและประหยัดกว่า
3. การทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในทำได้อย่างจำกัด เช่น จากตัวบุคคลหรือระบบงานหรือในกรณีที่ระบบการควบคุมมีจุดอ่อนมาก และจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเป็นอย่างยิ่ง
4. ในบางกรณีหากทำการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในแล้ว จะทำให้การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินทำได้อย่างจำกัด ในขณะที่ความผิดพลาดที่มีสาระสำคัญอยู่ที่งบการเงิน

ในกรณีที่ผู้สอบบัญชีพบข้อจำกัดในการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน 4 ประการ ดังกล่าวข้างต้น ผู้สอบบัญชีควรจะต้องมีการทบทวนและสอบถามให้ละเอียดก่อนที่จะทำการแก้ไขโปรแกรมการตรวจสอบ ซึ่งได้จัดเตรียมมาตั้งแต่ต้น เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน โดยการขยายขอบเขตการตรวจสอบให้มากขึ้น

ในการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในนั้น ผู้เขียนได้จำแนกการตรวจสอบออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้วยบุคคล (Manual Operation) หรือการควบคุมที่สามารถจะตรวจสอบได้จาก เอกสารหลักฐานต่าง ๆ ที่ธนาคารผู้รับตรวจได้จัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงานของธนาคารเอง โดยการเขียนเป็นโปรแกรมการตรวจสอบตามเรื่องต่าง ๆ ที่กำหนด

2. การทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Operation) ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้สอบบัญชีไม่สามารถสัมผัสได้ มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากกว่าการตรวจสอบทั่วไป เพราะบ่อยครั้งที่ไม่ปรากฏร่องรอยหรือหลักฐานให้ตรวจสอบได้ วิธีการตรวจสอบที่ใช้ส่วนใหญ่ได้แก่ การสร้างข้อมูลทดสอบ (Test Data) การวิเคราะห์คำสั่งงาน (Program Code Analysis) และการใช้โปรแกรมตรวจสอบ (Audit Software) เป็นต้น

การทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในในส่วนนี้ การใช้ข้อมูลทดสอบ (Test Data) เป็นวิธีการตรวจสอบที่มีประโยชน์และเหมาะสมกับการตรวจสอบข้อมูลในระบบธนาคารพาณิชย์ เพราะสามารถที่จะทดสอบเงื่อนไขการทำงานของโปรแกรมตามประเภทรายการที่ผู้สอบบัญชีต้องการได้ ทำให้ผู้สอบบัญชีสามารถที่จะกำหนดเงื่อนไขการตรวจสอบที่มีสาระสำคัญได้ครบถ้วนและสามารถมองเห็นภาพพจน์ได้ดี ตลอดจนสามารถที่จะคาดคะเนผลลัพธ์ได้ล่วงหน้าได้อย่างค่อนข้างแม่นยำ ถูกต้องและสามารถติดตามการเคลื่อนไหวของการทดสอบได้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ดี ผู้สอบบัญชีที่สามารถใช้ข้อมูลทดสอบดังกล่าวได้จะต้องมีความรู้ในงานด้านคอมพิวเตอร์ และระบบงานที่ประมวลผลตลอดจนตรรก (logic) ของโปรแกรมที่เกี่ยวข้องด้วย

ในการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนไม่ได้เผยแพร่รายละเอียดขั้นตอนการทดสอบโดยการใช้ข้อมูลทดสอบ เนื่องจากสาเหตุสำคัญ 2 ประการคือ

1. ได้เคยมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลทดสอบมาแล้ว ผู้สนใจสามารถที่จะติดตามศึกษาได้จากวิทยานิพนธ์เรื่อง "การตรวจสอบภายในด้านเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในระบบออนไลน์" โดย น.ส.อามิสรา เลิศพิริยสุวัฒน์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หากผู้สอบบัญชีจำเป็นต้องทำการทดสอบโดยการใช้ข้อมูลทดสอบก็สามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนในวิทยานิพนธ์ดังกล่าว ซึ่งตามข้อเท็จจริง ATM ก็เป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบเงินฝาก ระบบสินเชื่อ ซึ่งใช้รหัสการทำรายการอันเดียวกัน เพียงแต่มีระเบียบการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันเท่านั้นเอง ผู้สอบบัญชีจะได้ประโยชน์สูงสุด หากได้ทำการทดสอบโดยการใช้ข้อมูลทดสอบควบคู่กับการทดสอบระบบเงินฝากและระบบสินเชื่อ

2. การใช้ข้อมูลทดสอบในกรณีนี้อาจจะกระทบต่อข้อมูลที่เป็นความลับ (Sensitive Data) ของธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากในปัจจุบันธนาคารในประเทศไทยหลายแห่งได้แข่งขันกันให้บริการลูกค้าด้วย เครื่อง ATM ซึ่งต่างฝ่ายต่างก็พยายามที่จะแข่งขันกันปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานต่าง ๆ เหล่านี้ ในปัจจุบันยัง เป็นความลับทางการค้าอยู่ ดังนั้นการเผยแพร่การใช้ข้อมูลทดสอบอาจทำให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเกิดการได้เปรียบ เสียเปรียบได้ และอาจเป็นช่องทางให้เกิดการทุจริตขึ้นได้



ตัวอย่าง โปรแกรมการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในของธนาคารตัวอย่าง จำกัด

โปรแกรมการตรวจสอบ

ผู้รับตรวจ ธนาคารตัวอย่าง จำกัด

ระบบงาน ATM

เรื่องที่ตรวจสอบ การควบคุมเกี่ยวกับผู้ใช้ในระบบ

จัดเตรียมโดย เข็ดชัย วันที่ ...

สอบทานโดย ขจรศักดิ์ วันที่ ...

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	ทดสอบการควบคุม	ผู้ปฏิบัติงานงาน	วันที่	#กระดาษทำการ
1. จากทะเบียนใบคำขอเป็นผู้ถือบัตร ATM เล่ม 50 ฉบับตรวจสอบ					
1.1 การอนุมัติการจัดทำบัตร-รหัส	2	ค-3			
1.2 การแจกจ่ายใบแจ้งรหัสให้แก่ลูกค้า	3, 4	ค-6			
2. สังเกตการปฏิบัติงานของส่วนงานที่ เกี่ยวข้องกับระบบงาน ATM	8	ค-9 ค-11			
2.1 การจัดการเกี่ยวกับบัตร	3	ค-4			
2.2 การจัดทำรหัส	5	ค-7			
2.3 การจัดส่งบัตรให้แก่ลูกค้า	4	ค-5			
2.4 การเปลี่ยนกล่องเงิน	10	ค-15			
3. จากทะเบียนบันทึกการซ่อมบำรุง (Maintenance log) สังเกต					
3.1 รายละเอียดการซ่อมบำรุงรักษาระบบ งาน	9	ค-13			
3.2 สถานะของระบบงานขณะทำการ ซ่อมบำรุง	9	ค-12			
3.3 แฟ้มข้อมูลที่ใช้ทดสอบต้องมีใช้แฟ้ม ข้อมูลที่ใช้งานจริง	9	ค-14			

โปรแกรมการตรวจสอบ

ผู้รับตรวจ ธนาคารตัวอย่าง จำกัด

จัดเตรียมโดย เข็ดชัย วันที่

ระบบงาน ATM

สอบทานโดย ขจรศักดิ์ วันที่

เรื่องที่ตรวจสอบ การควบคุมและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบงาน ATM

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การควบคุม	ผู้ปฏิบัติงาน งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
1. ตรวจสอบ เอกสาร เกี่ยวกับระเบียบการ ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในระบบงานและ สังเกตการปฏิบัติงานในเรื่องต่อไปนี้					
1.1 การเปิดตู้ ATM	1	ค-1			
1.2 การ เปลี่ยนกล่องเงิน					
1.3 การกระแทกยอดเงินสดคง เหลือ ในกล่อง	3	ค-6 ค-7			
1.4 การตรวจนับของเงินฝาก	4,5,7	ค-8 ค-9 ค-13			
1.5 การแก้ไขรายการฝาก-ถอนที่ไม่ ถูกต้อง	7	ค-14			
1.6 การป้อนคำสั่งระงับการถอน (hold)รายการฝากผ่านเครื่อง ATM	5	ค-12			
2. ตรวจสอบ เอกสาร เกี่ยวกับราย ละเอียดของเครื่อง ATM (ATM Terminal Manual)					
2.1 การใช้กุญแจ-รหัสในการเปิด ตู้ ATM	1,4	ค-1 ค-2			

เรื่องที่ตรวจสอบ การควบคุมและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบงาน ATM (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
2.2 การทำงานในลักษณะออฟไลน์	2	ค-4			
2.3 การรับส่งข้อมูล และการปฏิบัติ ตามคำสั่งของศูนย์คอมพิวเตอร์	2	ค-5			
2.4 ตารางที่ใช้ควบคุมการปฏิบัติงาน ของตัวเครื่อง ATM					
2.5 การบันทึก เงินสด เมื่อมีการ เปลี่ยนกล่อง เงินและการ จ่ายธนบัตรให้แก่ลูกค้า	3	ค-6 ค-7			
3. ตรวจสอบคู่มือการปฏิบัติงานของเจ้า หน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมเครื่อง ATM	8	ค-15 ค-16			
3.1 หน้าที่และความรับผิดชอบ					
3.2 สังเกตขั้นตอนการปฏิบัติงาน					

โปรแกรมการตรวจสอบ

ผู้รับตรวจ ธนาคารตัวอย่าง จำกัด

จัดเตรียมโดย เชิดชัย วันที่

ระบบงาน ATM

สอบทานโดย ขจรศักดิ์ วันที่

เรื่องที่ตรวจสอบ การควบคุมการส่งข้อมูลผ่านสายโทรศัพท์

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	ทดสอบการควบคุม	ผู้ปฏิบัติงาน	วันที่	#กระดาษทำการ
1. ตรวจสอบ เอกสารที่เกี่ยวข้องอุปกรณ์ เอกสารที่ใช้ในระบบงาน ATM	1	ค-1			
1.1 คุณสมบัติของอุปกรณ์เอกสาร					
1.2 ข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์เอกสารข้างต้น					
1.3 เทคนิคการจัดส่งข้อมูล					
1.4 รูปแบบการส่งข้อมูล					
1.5 การบันทึกรหัสเอกสารของ ATM แต่ละเครื่อง					
2. ตรวจสอบ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการ แปลงรหัส-ถอดรหัสข้อมูล	1	ค-2 ค-3 ค-4			
2.1 โปรแกรมที่ใช้ในการแปลงรหัส-ถอดรหัส					
2.2 ตัวแปรและตัวคงที่ที่ใช้ในการแปลงรหัส-ถอดรหัส					
2.3 การจัดสร้างรหัสในการรับรองความถูกต้องของการทำรายการ (Authentication code)					

โปรแกรมการตรวจสอบ

ผู้รับตรวจ ธนาคารตัวอย่าง จำกัด

จัดเตรียมโดย เข็ดชัย วันที่

ระบบงาน ATM

สอบทานโดย ขจรศักดิ์ วันที่

เรื่องที่ตรวจสอบ การควบคุมการปฏิบัติงานประมวลผลข้อมูล

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
1. ตรวจสอบเอกสารที่อธิบายรายละเอียด ของโปรแกรมใช้งาน (Program Description) ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้ คือ	2	ค-3			
1.1 การตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น ของข้อมูล					
1.2 การตรวจสอบเงื่อนไขเกี่ยวกับวง เงินและจำนวนเงิน					
2. ตรวจสอบรายงานการประชุมเกี่ยวกับ ทางด้านคอมพิวเตอร์หรือระเบียบปฏิบัติ งานที่ใช้ภายในศูนย์คอมพิวเตอร์ใน เรื่องต่อไปนี้					
2.1 การกำหนดหน้าที่ของส่วนงาน ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องภายในศูนย์ คอมพิวเตอร์	6	ค-7, ค-13, ค-14			
2.2 ระเบียบปฏิบัติในการควบคุม แก้ไขโปรแกรม	10	ค-12			

เรื่องที่ตรวจสอบ การควบคุมการปฏิบัติงานประมวลผลข้อมูล (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	กระดาษ ทำการ
2.3 การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ใน ห้องคอมพิวเตอร์	7	ค-15 ค-16			
2.4 การควบคุมโปรแกรมพิเศษ (Utilities Program)	7	ค-8			
2.5 การทดสอบและการตรวจรับ ระบบงาน	4,5	ค-5 ค-6			
3. ตรวจสอบ เอกสารประกอบระบบ งาน ATM (System Manual)					
3.1 ระบบควบคุมการปฏิบัติงาน (Operating System)					
3.2 การบรรจุแฟ้มข้อมูลและโปรแกรม ใช้งาน	3	ค-4			
3.3 การทำงานในลักษณะ Time-sharing	8	ค-10			
3.4 การรักษาความปลอดภัยโดย ระบบงาน	9	ค-11			
4. การตรวจสอบแผนงานการสำรองข้อมูล และการทำงานทดแทน (Back-up Plan) เมื่อระบบงานได้รับความ เสียหาย	11	ค-17			
4.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการสำรองข้อมูล					
4.2 การจัดเก็บแฟ้มข้อมูลสำรอง					

โปรแกรมการตรวจสอบ

ผู้รับตรวจ ธนาคารตัวอย่าง จำกัด

จัดเตรียมโดย เชิดชัย วันที่

ระบบงาน ATM

สอบทานโดย ขจรศักดิ์ วันที่

เรื่องที่ตรวจสอบ การควบคุมและการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูล

	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
1. ตรวจสอบเอกสารประกอบ โปรแกรม ใช้งาน (Program Description) ในส่วนที่เป็นโปรแกรมที่ใช้ตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูล (Editing Program)					
1.1 โปรแกรมตรวจสอบความถูกต้องที่ เครื่อง ATM	1, 2	ค-1 ค-2			
1.2 โปรแกรมตรวจสอบความถูกต้อง ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์	1, 2	ค-3 ค-4 ค-6			
2. ตรวจสอบรายละเอียดในแฟ้มข้อมูล (Record Layout) ของแฟ้มราย ละเอียดผู้ถือบัตร (Cardholder File) เพื่อ					
2.1 พิสูจน์ความถูกต้องของเลขที่บัญชี ที่จะต้องบันทึกรายการ (Update)	3	ค-5			
2.2 การตรวจสอบสถานะของผู้ถือบัตร					
2.3 ความสัมพันธ์ของแฟ้มรายละเอียด ผู้ถือบัตรและแฟ้มข้อมูลหลัก (Master File)					

เรื่องที่ตรวจสอบ การควบคุมและการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูล (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
3. ตรวจสอบตารางที่ใช้ในการสร้างรหัส การทำรายการ (Transaction code) สำหรับแต่ละประเภทรายการ	3	ค-7			
4. ตรวจสอบระเบียบการปฏิบัติงานใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับรายงาน (report) ที่ใช้ในระบบ					
4.1 ผู้ใช้รายงาน	4	ค-10			
4.2 การตรวจสอบความถูกต้องหรือ การสอบย้อนข้อมูลในรายงาน	3	ค-8			
5. ตรวจสอบทะเบียน (System log) ของเดือน มกราคม เพื่อ					
5.1 พิจารณาความครบถ้วนของร่อง รอยที่ใช้ในการตรวจสอบ	5,6	ค-11			
5.2 การติดตามกรณีที่เกิดข้อผิดพลาด ในระบบงาน					
5.3 สอบย้อนรายการที่ผลการทำราย การ "สำเร็จ" ในรายงาน Daily Transaction Report	5,6	ค-12			
5.4 สอบย้อนรายการที่ผลการทำ รายการเป็น "ไม่สำเร็จ" ใน รายงานพิเศษ (Exception Report)	6	ค-13 ค-14			

โปรแกรมการตรวจสอบ

ผู้รับตรวจ ธนาคารตัวอย่าง จำกัด

จัดเตรียมโดย เชิดชัย วันที่

ระบบงาน ATM

สอบทานโดย ขจรศักดิ์ วันที่

เรื่องที่ตรวจสอบ การหักบัญชีลูกค้าและการหักบัญชีระหว่างธนาคาร

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	ทดสอบการควบคุม	ผู้ปฏิบัติงาน	วันที่	# กระดาษทำการ
<p>1. ตรวจสอบ ใบคำขอ เป็นผู้ถือบัตร ATM และสัญญาการใช้บริการ ATM เพื่อ</p> <p>1.1 พิจารณาน้ำที่และความรับผิดชอบของลูกค้าและธนาคาร</p> <p>1.2 เจื่อนไขในการให้บริการไม่เอาเปรียบลูกค้า</p> <p>1.3 เจื่อนไขในการรักษาความปลอดภัยในการใช้บริการ</p>	1, 2, 3	ค-1 ค-2 ค-3			
<p>2. ตรวจสอบสัญญาหรือข้อตกลงในการหักบัญชีระหว่างธนาคาร</p> <p>2.1 การปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับธนาคารแต่ละแห่ง</p> <p>2.2 ความเพียงพอของรายงานที่จะใช้ในการติดตามเมื่อเกิดข้อผิดพลาด</p>	4	ค-5			

ในการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน หากพบว่ามีความล้มเหลวในระบบการควบคุม ผู้สอบบัญชีจะต้องประเมินว่าข้อบกพร่องของระบบการควบคุมภายในนั้นจะก่อให้เกิดข้อผิดพลาดอันมีนัยสำคัญหรือความผิดพลาดอย่างร้ายแรงต่อรายงานแสดงฐานะการเงินหรือไม่

ก. ถ้าข้อบกพร่องนั้นไม่มีนัยสำคัญ ผู้สอบบัญชีก็ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการตรวจสอบ คือ ไม่จำเป็นต้องให้ความสนใจต่อข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น

ข. ถ้าข้อบกพร่องนั้นมีนัยสำคัญ ผู้สอบบัญชีจะต้องติดตามให้แน่ใจว่าข้อบกพร่องนั้นได้รับการแก้ไขหรือได้สร้างระบบการควบคุมใหม่ขึ้นมาทดแทนหรือไม่ หากไม่พบการแก้ไขหรือระบบการควบคุมที่ทดแทนกันได้ ผู้สอบบัญชีก็สามารถยุติการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในได้ เพราะบรรลุเป้าหมายของการตรวจสอบแล้ว คือ ไม่มีระบบการควบคุมที่ดีพอ ในกรณีนี้ผู้สอบบัญชีจะต้องใช้วิธีการตรวจสอบที่จำเป็นและสมควร เพื่อให้ทราบผลเป็นที่น่าพอใจว่า ข้อผิดพลาดอันมีนัยสำคัญจะเกิดขึ้นหรือไม่ และหากเกิดขึ้นผู้สอบบัญชีจะต้องทราบขอบเขตที่แน่นอนของข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่ตามมา เพื่อขยายขอบเขตการตรวจสอบให้สามารถครอบคลุมถึงข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นได้นั้น

ผลการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน จะนำไปบันทึกในตาราง (Matrix) ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน

การตรวจสอบในขั้นตอนนี้เป็นการปฏิบัติงานขั้นตอนสุดท้ายของผู้สอบบัญชี เพื่อรวบรวมหลักฐานและข้อมูลที่จะเสนอในรายงานการตรวจสอบต่อไป วัตถุประสงค์ที่สำคัญก็เพื่อพิสูจน์ยอดคงเหลือตามบัญชีและข้อมูลอื่นที่ปรากฏในรายงานแสดงฐานะการเงิน บัญชีสำคัญที่มีผลต่อการกำหนดขอบเขตของการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน คือ ระดับความเชื่อถือของผู้สอบบัญชีที่มีต่อระบบการควบคุมภายในที่ผู้รับตรวจถือปฏิบัติ และปริมาณของรายการ ซึ่งหากผู้สอบบัญชี เชื่อถือและไว้วางใจในระบบการควบคุมได้มาก ก็จะลดขอบเขตการตรวจสอบลง แต่ถ้าไม่อาจให้ความไว้วางใจได้ ผู้สอบบัญชีก็จำเป็นต้องขยายขอบเขตการตรวจสอบให้เพิ่มมากขึ้น เช่น เพิ่มจำนวนรายการข้อมูลที่ตรวจสอบให้มากขึ้น หรือขยายช่วงเวลาของข้อมูลที่จะตรวจสอบและการขอคำยืนยันยอด เป็นต้น

ในการตรวจสอบระบบงานที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์นั้น ผู้สอบบัญชีสามารถที่จะใช้เทคนิคการตรวจสอบทางคอมพิวเตอร์เข้าช่วยได้เป็นอย่างมาก เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบข้อมูลในแฟ้มข้อมูลแต่ทั้งนี้ผู้สอบบัญชีจะต้องกำหนดเป้าหมายในการตรวจสอบไว้ล่วงหน้า เพื่อคัดเลือกเทคนิคการตรวจสอบให้สอดคล้องกับเป้าหมาย (แผนภูมิที่ 4.2) ซึ่งในการคัดเลือกเทคนิคนั้น ผู้สอบบัญชีจะต้องถามตัวเองอยู่ตลอดเวลาว่ามีความเชี่ยวชาญในเทคนิคที่จะใช้เพียงพอหรือไม่ สามารถที่จะเขียนโปรแกรมตรวจสอบได้หรือไม่ และต้องพิจารณาข้อดี/ข้อเสียและผลกระทบจากการใช้เทคนิคนั้น และประการสุดท้ายก็คือเทคนิคที่จะนำมาใช้นั้นให้ผลคุ้มค่าหรือไม่ เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้นแล้ว จึงค่อยดำเนินการตรวจสอบตามเทคนิคที่ได้เลือกไว้

หากผู้สอบบัญชีสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการตรวจสอบข้อมูลในแฟ้มข้อมูลได้ จะเกิดประโยชน์ในการตรวจสอบ 2 ประการคือ

1. สามารถที่จะตรวจสอบข้อมูลหรือรายการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งหากเป็นการตรวจสอบตามแบบปกติแล้ว จะกระทำได้เพียงสุ่มตัวอย่างข้อมูลมาตรวจสอบเท่านั้น
2. ช่วยให้ได้ข้อมูลและหลักฐานเพิ่มขึ้น อันจะเป็นประโยชน์และช่วยเหลือการตรวจสอบด้านอื่น ๆ ด้วย

จะเห็นได้ว่า จากคุณประโยชน์ 2 ประการดังกล่าวข้างต้น ทำให้ประสิทธิภาพของการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินในระบบคอมพิวเตอร์สูงกว่าการตรวจสอบในระบบปกติ แต่อย่างไรก็ตาม การที่จะตัดสินใจใช้โปรแกรมตรวจสอบเข้าช่วยหรือไม่ จะต้องพิจารณาถึงปัจจัยดังกล่าวข้างต้นด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โปรแกรมการตรวจสอบ

ผู้รับตรวจ ธนาคารตัวอย่าง จำกัด

จัดเตรียมโดย เชิดชัย วันที่

ระบบงาน ATM

สอบทานโดย ขจรศักดิ์ วันที่

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	ทดสอบการควบคุม	ผู้ปฏิบัติงาน	วันที่	กระดาษทำการ
<p>สุ่มตัวอย่างจากรายงานที่เกิดขึ้นในงวด ครึ่ง เดือนแรกของเดือน มกราคม 2528</p> <p>1. จากรายงานการกระทบยอดเงินสด ประจำวัน เมื่อเปลี่ยนกล่องเงิน</p> <p>1.1 ทดสอบความถูกต้องของเงินที่ เครื่อง ATM จ่ายให้แก่ลูกค้า โดยจำนวนเงินเริ่มต้น= จำนวนเงินที่เครื่องจ่ายให้ ให้แก่ลูกค้า+เงินที่เครื่องไม่จ่าย ให้แก่ลูกค้าเนื่องจากผิดเงื่อนไข ไซที่กำหนด+เงินที่เหลือในกล่อง เงิน</p> <p>1.2 บันทึกจำนวนเงินเริ่มต้น และ ร่วมสังเกตการกระทบยอด เงินสด โดยจดบันทึกตัวเลข ตามรายการตามข้อ 1 สอบ ทานกับรายงานของธนาคาร</p>	10	<p>1/ ค-15/ 2.1</p> <p>ค-16/ 2.1</p>			

^{1/} การควบคุมลำดับที่ 15 ในหัวข้อ 2.1

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
<p>1.3 สังเกตการตรวจนับเงินสดคง เหลือในกล่องเงิน</p> <p>1.4 สอบยันจำนวนเงินที่เครื่องจ่าย ให้แก่ลูกค้ากับรายงาน 'Daily ATM Transaction Report' กรณีที่ไม่ตรงกัน ให้จัดบันทึกข้อ แตกต่างและดำเนินการตามข้อ 9</p>					
<p>2. จากสแตมป์รายตัวลูกค้า จำนวน 50 ราย ในเดือน มกราคม 2528</p>	2	ค-3/ 2.4			
<p>2.1 ตรวจสอบรายการที่กระทำผ่าน เครื่อง ATM ในแต่ละวันให้ ตรงกับหรือไม่เกินวงเงินประจำ วันที่ธนาคารได้กำหนดไว้</p>					
<p>2.2 ตรวจสอบรายการแก้ไข (correction) รายการ ที่กระทำผ่านเครื่อง ATM โดยจัดบันทึกประเภทของการ แก้ไขและติดตามสาเหตุ</p>					
<p>3. จากรายงาน "Daily ATM Deposit"</p>	5	ค-10/ 2.2			

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	ทดสอบการควบคุม	ผู้ปฏิบัติงาน	วันที่	#กระดาษทำการ
3.1 ร่วมสังเกตการตรวจนับของเงินฝากประจำวันและจดบันทึกจำนวนเงินฝากที่ตรวจนับได้ในแต่ละบัญชี					
3.2 ตรวจสอบความถูกต้องของรายการเงินฝากที่จดบันทึกไว้กับรายงาน 'Daily ATM Deposit' กรณีที่ไม่ถูกต้องตรงกัน ให้ดำเนินการตามข้อ 4.					
4. จากรายงานการแก้ไขเงินฝาก	7	ค-14/ 2.2			
4.1 สังเกตการณ์โอนรายการแก้ไขรายการเงินฝากและตรวจสอบให้ตรงกับตัวเลขในรายงานการแก้ไขเงินฝาก					
4.2 ตรวจสอบผลกระทบของการแก้ไขที่มีต่อยอดคงเหลือในบัญชีของลูกค้า					
4.3 ทดสอบการคำนวณดอกเบี้ยสำหรับรายการที่มีการแก้ไข					
5. จากรายงาน "Maintenance log"	9	ค-14/ 2.1			
5.1 จดบันทึกช่วงเวลาที่ได้มีการซ่อมบำรุงเครื่อง ATM แต่ละเครื่อง	5	ค-6/ 2.4			

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
<p>5.2 ตรวจสอบรายการที่ทำสำเร็จ ในรายงาน 'Daily Transaction Report' สำหรับรายการที่มาจาก เครื่อง ATM ที่ได้ทำการขอมบ่าลงใน เวลาที่จดบันทึกไว้</p>					
<p>6. จากรายงานการแจ้งอายัดบัตร</p>	2	ค-4/ 2.5			
<p>6.1 จดบันทึก เลขที่บัญชีที่ได้มีการ อายัดบัตร</p>					
<p>6.2 ตรวจสอบ เลขที่บัญชีนั้นๆ กับ รายงาน 'Daily ATM Transaction Report' โดยดูผลการทำรายการว่า "สำเร็จ" หรือไม่</p>					
<p>6.3 ตรวจสอบ เลขที่บัญชีของบัตร ที่ถูกอายัดกับรายงานการยึด บัตรของเครื่อง ATM กรณีไม่พบในรายงานการยึด บัตรของเครื่อง ATM ให้ติดตาม สาเหตุ</p>					
<p>7. จากรายงานการแก้ไขข้อมูลของลูกค้า</p>	3	ค-5/ 2.5			
<p>7.1 จดบันทึกรายการที่ได้ทำการแก้ไข ข้อมูลของลูกค้า โดยเฉพาะราย การแก้ไข เลขที่บัญชีของลูกค้า</p>					

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
<p>7.2 ตรวจสอบรายละเอียดการทำรายการของลูกค้ำที่ได้มีการแก้ไข เลขที่บัญชีในรายงาน 'Daily ATM Transaction Report' ให้ถูกต้องตรงกับ เลขที่บัญชีที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข</p>					
<p>8. จากรายงาน "Transaction Code List"</p>	3	ค-7/ 2.5			
<p>8.1 จดบันทึกการทำการรายการที่ผ่านเครื่อง ATM</p>					
<p>8.2 ตรวจสอบรหัสการทำรายการกับรายงาน "Daily ATM Transaction Report" โดยให้แน่ใจว่ารหัสการทำรายการผ่านเครื่อง ATM จะไม่สาารถกระทำผ่านพนักงานที่เคาน์เตอร์</p>					
<p>9. จากรายงานการแก้ปัญหาเมื่อลูกค้าร้องเรียน</p>	2	ค-3/ 2.6			
<p>9.1 จดบันทึก เหตุการณ์และข้อเท็จจริงที่ลูกค้าร้องเรียนมา</p>					



เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	ทดสอบการควบคุม	ผู้ปฏิบัติงาน	วันที่	#กระดาษทำการ
9.2 ติดตามการแก้ไขของธนาคารกรณีที่มีการแก้ไขยอดคงเหลือในบัญชีของลูกค้าให้สอบยันกับรายงานการแก้ไขเงินฝากและรายงาน 'Daily ATM Transaction Report'					
9.3 สรุปรายการที่มีปัญหาซึ่งลูกค้าร้องเรียนเป็นประจำหรือบ่อยครั้ง เพื่อเสนอเป็นข้อสังเกตในรายงานการสอบบัญชี					
10. จากรายงาน 'ATM Interbank Settlement-Other Bank' ที่ได้รับจากธนาคารอื่น					
10.1 ตรวจสอบรายละเอียดทุกรายการโดยเฉพาะจำนวนเงินให้ตรงกับรายงาน 'ATM Interbank Transaction-Sample Bank'	4	ค-5/ 2.6			
10.2 คำนวณยอดดุลสุทธิจากรายงาน 'ATM Interbank Settlement-Other Bank' ที่ได้รับมาและที่ส่งไปให้ธนาคารอื่น ๆ					

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงิน (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
<p>10.3 ตรวจสอบสลิปบันทึกการผ่าน บัญชีให้แก่ธนาคารอื่นให้ตรงกับ ยอดตามข้อ 10.2</p>					
<p>10.4 คำนวณดอกเบี้ยที่เกิดขึ้นระหว่าง ธนาคารตามอัตรา ดอกเบี้ยที่กำหนด</p>					

โปรแกรมการตรวจสอบ

ผู้รับตรวจ ธนาคารตัวอย่าง จำกัด

จัดเตรียมโดย เข็ดชัย วันที่

ระบบงาน ATM

สอบทานโดย ขจรศักดิ์ วันที่

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเมื่อสิ้นงวดบัญชี

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
<p>สุ่มตัวอย่างจากรายการที่เกิดขึ้นในเดือน พฤษภาคม และ ธันวาคม 2528</p> <p>1. จากรายงาน 'Daily ATM Transaction Journal</p> <p>เก็บตัวอย่างของรายการที่ประมวลผล "สำเร็จ" และ "ไม่สำเร็จ" ประเภทละ 100 รายการ/เดือน สำหรับรายการถอน และประเภทละ 20 รายการ/เดือน สำหรับรายการฝาก</p> <p>1.1 รายการถอนที่ "สำเร็จ" ปรากฏในรายงาน 'Daily Transaction Report' อย่างครบถ้วนและถูกต้องทั้งจำนวนเงินและรายละเอียดอื่น ๆ เช่น เลขที่บัญชี เลขที่บัตร ประเภทบัญชี วันที่-เวลาที่เกิดรายการ</p>					

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเมื่อสิ้นงวดบัญชี (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	ทดสอบการควบคุม	ผู้ปฏิบัติงาน	วันที่	#กระดาษทำการ
<p>1.2 รายการถอนและฝากที่ "ไม่สำเร็จ" ปรากฏในรายงาน "Daily ATM Unsuccessful Transaction" อย่างครบถ้วน พร้อมทั้งรหัสการปฏิเสธไม่ทำรายการ (Denial Code)</p> <p>1.3 รายการฝากที่ "สำเร็จ" ปรากฏในรายงาน "Daily ATM Deposit" อย่างครบถ้วนและถูกต้อง</p>					
<p>2. จากรายงาน "Daily ATM Unsuccessful Transaction" ให้สรุปสาเหตุของข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น บ่อยที่สุด เพื่อ เสนอความเห็น ในรายงานการสอบบัญชี</p>					
<p>3. ตรวจสอบความถูกต้องในการบันทึก รายการ (Update) ในแฟ้มข้อมูล</p> <p>3.1 จากตัวอย่างที่ส่งมาตามข้อ 1. บันทึกวันสุดท้ายที่มีการเคลื่อนไหวของบัญชีนั้น ๆ (Date of Last Transaction-D-L-T)</p>					

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเมื่อสิ้นงวดบัญชี (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การ ควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
<p>3.2 บันทึกยอดคงเหลือในบัญชีของตัวอย่างที่สุ่มมาตามข้อ 1. จากรายงาน 'Daily ATM Account Balance' ตามวันที่จัดบันทึกตามข้อ 3.1</p>					
<p>3.3 ตรวจสอบการบันทึกรายการประจำวัน เปรียบเทียบกับยอดคงเหลือยกมาตามข้อ 3.2 และยอดคงเหลือเมื่อสิ้นวันในรายงาน 'Daily ATM Account Balance'</p>					
<p>3.4 จากรายการฝากและถอนที่ "ไม่สำเร็จ" ซึ่งสุ่มตัวอย่างได้ตามข้อ 1. ติดตามการบันทึกรายการว่าปรากฏในรายงาน "Daily ATM Account Balance" หรือไม่</p>					
<p>4. ทดสอบบวกเลขในรายงานแต่ละประเภทรายงานละ 2 หน้า</p>					
<p>5. ตรวจสอบยอดรวมการทำรายการแต่ละประเภทจากรายงาน 'Daily ATM Transaction Report'</p>					

เรื่องที่ตรวจสอบ การตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินเมื่อสิ้นงวดบัญชี (ต่อ)

การปฏิบัติงานตรวจสอบ	ข้อผิดพลาดที่ อาจเกิดขึ้น	ทดสอบ การควบคุม	ผู้ปฏิบัติ งาน	วันที่	#กระดาษ ทำการ
<p>และรายงาน "Daily ATM Deposit" เพื่อผ่านบัญชีไปยังบัญชีแยกประเภททั่วไปในรายงาน "Daily General Ledger Summary"</p>					
<p>6. ตรวจสอบสลิปผ่านบัญชีประจำวันให้ตรงกับยอดรวมในข้อ 5.</p>					
<p>7. ตรวจสอบรายการแก้ไขรายการเงินฝาก (Back date) หลังวันที่ 31 ธันวาคม 2528 เพื่อตัดยอด (cut-off) รายการที่สิ้นสุดเพียงสิ้นงวดบัญชี</p>					
<p>8. จัดส่งใบยืนยันยอดให้แก่ลูกค้าตามตัวอย่างที่ได้ส่งมาตั้งแต่ต้น</p>					
<p>9. วิเคราะห์รายการเงินสดที่ ATM (Cash in ATM) โดยเปรียบเทียบกับปริมาณเงินหมุนเวียนสูงสุดที่เครื่อง ATM ทุกเครื่องรวมกัน</p>					

หมายเหตุ

ความหมายของรายงานประเภทต่าง ๆ

1. "Daily ATM Transaction Journal" เป็นรายงานที่บันทึกรายการที่กระทำผ่าน ATM ทุก เครื่องตามลำดับของการเกิดรายการทั้งรายการที่ "สำเร็จ" และ "ไม่สำเร็จ"
2. "Daily Transaction Report" เป็นรายงานที่บันทึกรายการที่ "สำเร็จ" กล่าวคือ เป็นรายการที่ถูกต้องและบันทึกรายการ (update) ยอดคงเหลือในแฟ้มข้อมูลหลัก (Master File) แล้ว
3. "Daily ATM Unsuccessful Transaction" เป็นรายงานที่บันทึกรายการที่ "ไม่สำเร็จ" ซึ่งเป็นรายการที่ไม่สามารถบันทึกรายการยอดคงเหลือในแฟ้มข้อมูลหลักได้เนื่องจากมีคุณสมบัติไม่ครบตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยการสรุปไว้ตามรหัสการปฏิเสธไม่ทำรายการ (Denial code)
4. "Daily ATM Deposit" เป็นรายงานที่บันทึก เฉพาะรายการฝากผ่านเครื่อง ATM
5. "Daily ATM Account Balance" เป็นรายงานที่บอกให้ทราบถึงยอดคงเหลือของบัญชีที่กระทำผ่านเครื่อง ATM ซึ่งผลการทำรายการเป็น "สำเร็จ" เฉพาะบัญชีที่มีรายการเคลื่อนไหวในวันนั้น
6. "Daily General Ledger Summary" เป็นรายงานที่สรุปผลการทำรายการทางด้านเดบิตและเครดิตตามประเภทบัญชี (เช่น บัญชีกระแสรายวัน บัญชีออมทรัพย์ เป็นต้น) ที่เกิดขึ้นประจำวัน

รายงานดังกล่าวข้างต้นแยกตาม ATM แต่ละเครื่อง

จากการทดสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน และการตรวจสอบความถูกต้องของรายงานทางการเงินดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ย่อมทำให้ผู้สอบบัญชีสามารถออกความเห็นไว้ในรายงานการสอบบัญชีได้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง