

การใช้เทคโนโลยีในงานตรวจสอบภายใน

ดร.ศิลปพร ศรีจันเพชร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ ภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะกรรมการมาตรฐานการสอบบัญชี และคณะกรรมการกลั่นกรองมาตรฐานการบัญชี สภาวิชาชีพบัญชี

ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานของธุรกิจแทบทุกประเภท คอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยสำคัญที่มีคุณค่ามหาศาลในโลกธุรกิจองค์กรแทบทุกแห่งให้ความสำคัญกับวิทยาการด้านคอมพิวเตอร์ เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถเอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจด้านต่างๆ คอมพิวเตอร์ได้กลายมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำงานของผู้บริหาร ผู้สอบบัญชี นักบัญชี ผู้ตรวจภายใน และผู้ใช้อื่นๆ บทความนี้จะกล่าวถึงการนำวิทยาการด้านคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับงานตรวจสอบภายใน ผู้ตรวจสอบภายในจำเป็นต้องมีการตื่นตัวทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความรู้และความชำนาญทางด้านคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอที่จะทำการตรวจสอบกิจการที่ใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรู้จักประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด

การตรวจสอบภายในกรณีกิจการใช้คอมพิวเตอร์

หน้าที่งานตรวจสอบภายในของนักประกอบที่สำคัญของการควบคุมภายใน โดยมีภาระหน้าที่ในการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างอิสระ และสอบประเมินประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน วิชาชีพการตรวจสอบภายในเจริญขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงหลายปีที่ผ่านมาและได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางถึงความสำคัญของผู้ตรวจสอบภายใน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทีมผู้บริหาร การนำคอมพิวเตอร์มาใช้น้องค์กรต่างๆ อย่างแพร่หลาย ย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานตรวจสอบภายในอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ กล่าวคือ ในระบบงานคอมพิวเตอร์จะไม่ปรากฏหลักฐานที่เห็นด้วยตา และไม่ได้สร้างร่องรอยสำหรับการ

ตรวจสอบของรายการที่ประมวลผล (Audit Trail) ดังนั้น ผู้ตรวจสอบภายในจึงควรสอบทานระบบงานใหม่ๆ ที่อยู่ในช่วงการออกแบบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในและร่องรอยการตรวจสอบสำคัญๆ ที่ควรมีในระบบใหม่ ตลอดจนการเสนอแนะให้เกิดความคุ้มค่า การสอบทานนี้ไม่เพียงแต่ขจัดความลึกลับสิ่ง อันเนื่องมาจากการแก้ไขระบบหลังจากใช้งานจริงแล้วเท่านั้น แต่ยังช่วยลดขอบเขตของการทดสอบในกระบวนการตรวจสอบตามปกติได้อีกด้วย

ในบางครั้งผู้ตรวจสอบภายในอาจดำเนินการตรวจสอบระบบสารสนเทศโดยอาศัยบันทึกหรือผลลัพธ์จากการประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์โดยไม่คำนึงถึงโปรแกรมคำสั่งงาน หรือการประมวลผลภายในคอมพิวเตอร์ เทคนิคนี้

เรียกว่า “การตรวจสอบโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์” (Auditing without using the Computer) ซึ่งตั้งอยู่บนข้อสมมติที่ว่าตัวอย่างผลลัพธ์ได้มาจากข้อมูลที่ป้อนเข้าระบบ หากผลลัพธ์ถูกต้องแล้ว การประมวลผลเองก็น่าจะมีผล เชื่อถือได้ กล่าวคือ ผู้ตรวจสอบภายในจะพิจารณาว่าระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคำสั่งงาน หรือการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ (Process) เป็นกล่องดำ (Black Box) ซึ่งผู้ตรวจสอบภายในไม่จำเป็นต้องเข้าใจหรือสนใจกล่องดำนี้ เพียงแต่สอบทานข้อมูลป้อนเข้า (Input) และข้อมูลผลลัพธ์ (Output) เท่านั้น โดยติดตาม (Trace) ย้อนกลับให้ได้ว่าข้อมูลผลลัพธ์มาจากข้อมูลป้อนเข้าใด วิธีการตรวจสอบนี้มีข้อจำกัดตรงที่ขาดร่องรอยสำหรับการตรวจสอบ และอาจไม่เหมาะสมในกรณีที่รายการคำมีปริมาณมาก

เทคนิคการตรวจสอบโดยไม่ใช้คอมพิวเตอร์ ที่นิยมใช้มี 3 วิธีคือ

(ก) การพิสูจน์ความถูกต้องของยอดรวมด้วยมือ (Verifying Total)

วิธีการนี้จะอาศัยยอดรวมที่เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลออกมา เปรียบเทียบกับยอดรวมที่ผู้ตรวจสอบภายในคำนวณไว้ล่วงหน้าว่าตรงกันหรือไม่

(ข) การติดตามรายการผ่านเข้าไปในเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยมือ (Tracing Transactions)

(ค) การสอบทานโปรแกรมคำสั่งงาน (Reviewing Source Codes)

ตามวิธีนี้ผู้ตรวจสอบภายในจะอ่านรายละเอียดโปรแกรมคำสั่งงานคอมพิวเตอร์ (Source Program Listing) ประกอบกับเอกสารประกอบคำสั่งงานต่างๆ เช่น แผนผังโปรแกรมคำสั่งงาน (Program Flow chart) แผนผังระเบียบของแฟ้มข้อมูล (File Layout) เพื่อให้ทราบว่ามีข้อผิดพลาดหรือไม่ และเป็นไปตามตรรกะหรือไม่

การตรวจสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการตรวจสอบ (Auditing through the Computer) เป็นทางเลือกในการตรวจสอบอีกทางหนึ่ง โดยวิธีนี้จะใช้คอมพิวเตอร์

เพื่อตรวจสอบถึงความถูกต้องของข้อมูลป้อนเข้าด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Editing) การควบคุมการประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Programmed Processing Control) และความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากระบบงาน กล่าวโดยสรุป การตรวจสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ เป็นการตรวจสอบที่ผู้ตรวจสอบภายในให้ความสนใจต่อการประมวลผลข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคำสั่งงาน (Process) มากกว่าข้อมูลป้อนเข้า (Input) และข้อมูลผลลัพธ์ (Output) ที่ได้จากการประมวลผลนั้นผู้ตรวจสอบภายในจะทดสอบและตรวจทานวิธีการควบคุมภายในซึ่งการปฏิบัติงานด้วยคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคำสั่งงานคอมพิวเตอร์ว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด

เทคนิคการตรวจสอบที่จะกล่าวต่อไปนี้ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับ การตรวจสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นผู้ตรวจสอบภายในจะต้องมีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ การพัฒนาความรู้ความชำนาญให้ผู้ตรวจสอบภายในนั้น อาจรวมถึง

- การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญด้านประมวลผลข้อมูลให้มีความเข้าใจในวิธีการ และแนวคิดของการตรวจสอบ

- การฝึกอบรมผู้ตรวจสอบภายในให้มีความชำนาญในเทคนิคและการปฏิบัติด้านการประมวลผล

- ให้เจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญด้านการประมวลผลข้อมูลมาเสริมทีมงานตรวจสอบ

การตรวจสอบการควบคุมภายในของระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์

ขอบเขตของการตรวจสอบภายใน เน้นหนักด้านการตรวจสอบและประเมินผลว่าระบบการควบคุมภายในขององค์กรมีความเพียงพอและมีประสิทธิผลหรือไม่ และรวมถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงานในแต่ละความรับผิดชอบที่ได้มอบหมายด้วย

ในการศึกษาและประเมินการควบคุมภายในระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ ผู้ตรวจสอบภายในควร

■ บทความวิชาการ

การใช้เทคโนโลยีในงานตรวจสอบภายใน

พิจารณาถึงวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

■ การพัฒนาโปรแกรม

เพื่อให้มั่นใจว่าการออกแบบและการปฏิบัติงานของโปรแกรมคำสั่งงานของระบบงานที่นำไปใช้นั้นเป็นไปตามที่ได้รับอนุมัติจากผู้บริหาร

■ การเปลี่ยนแปลงโปรแกรมคำสั่งงาน

เพื่อให้มั่นใจว่าการเปลี่ยนแปลงในโปรแกรมคำสั่งงานของระบบงานได้รับการเห็นชอบและอนุมัติจากผู้บริหาร

■ การประมวลผล

เพื่อให้มั่นใจว่าเงื่อนไขที่เป็นอยู่นั้นทำให้การประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นแฟ้มรายงานและบันทึกที่ออกโดยคอมพิวเตอร์มีความถูกต้องและเชื่อถือได้

■ การควบคุมสื่อบันทึกข้อมูล

เพื่อให้มั่นใจว่าแฟ้มข้อมูลที่น่ามาใช้ในระบบงานนั้นเป็นแฟ้มที่ถูกต้อง และได้รับการอนุมัติอย่างเหมาะสม

■ การดำเนินงาน

เพื่อให้แน่ใจว่าเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ หรือบุคคลอื่นที่สามารถเข้าถึงระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลนำเข้า ผลลัพธ์ โปรแกรมคำสั่งงาน หรือแฟ้มข้อมูล

■ แฟ้มข้อมูล

เพื่อให้แน่ใจว่ากิจการมีมาตรการเพื่อป้องกันแฟ้มข้อมูลจากการเข้าถึง เพื่อแก้ไข ทำลาย โดยไม่ได้รับอนุมัติ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการตรวจสอบ

ในกรณีที่กิจการใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผล จัดเก็บ และรายงานสารสนเทศ ผู้ตรวจสอบภายในควรใช้การตรวจสอบโดยใช้คอมพิวเตอร์ภายในขอบเขตสูงสุดเท่าที่เป็นไปได้ ในกรณีต่อไปนี้

■ การรวบรวมหลักฐานเกี่ยวกับความเชื่อถือได้ของระบบการควบคุมภายในของระบบสารสนเทศ ซึ่งมีผลต่อการใช้ดุลยพินิจเบื้องต้นของผู้ตรวจสอบภายในในเรื่องความถูกต้องของผลลัพธ์ของระบบ

■ การตรวจสอบการปฏิบัติงานบนแฟ้มคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดเก็บสารสนเทศ

ขั้นตอนการตรวจสอบโดยผ่านคอมพิวเตอร์

ผู้ตรวจสอบภายในจะสร้างข้อมูลรายการทดสอบ (Test Transaction) หรือข้อมูลจำลอง (Simulated Transaction) ขึ้นมา เรียกว่า Test data แล้วนำไปประมวลผลด้วยระบบคอมพิวเตอร์จริง ข้อมูลที่ได้ออกจะออกมาเพื่อเช็คสอบจุดควบคุมภายในและความถูกต้องของการประมวลผล โดยโปรแกรมคำสั่งงานคอมพิวเตอร์

ตัวอย่างของเงื่อนไข หรือจุดควบคุมภายในของระบบคอมพิวเตอร์ที่ตรวจสอบ เช่น

■ เงื่อนไขที่อยู่นอกเหนือลำดับตามปกติ (Out-of-Sequence Condition)

■ การประมวลผลด้วยแฟ้มข้อมูลผิด (Processing with Wrong Files)

■ เงื่อนไขที่อยู่นอกเหนือขอบเขต (Out-of-limit Condition)

■ หน่วยวัดที่ไม่สมเหตุสมผล (Invalid Unit of Measure)

■ ความสัมพันธ์ระหว่างวันที่ รหัสบัญชี และฟิลด์ไม่สมเหตุสมผล (Invalid Date, Account Code and Field Relationship)

■ บ่อนข้อมูลที่เป็นตัวเลขในตำแหน่งของข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ หรือกลับกัน (Numeric Data where Alphabetic Data should be or vice versa)

โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อตรวจสอบ อาจเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการตรวจสอบทั่วไป (Generalized Audit Software Packages: GASP) โปรแกรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยผู้ตรวจสอบภายในในการสอบทานและอ่านสารสนเทศที่จัดเก็บในแฟ้มข้อมูล

โดยทั่วไป GASP จะเป็นขั้นตอนแรกในการตรวจสอบทางการเงิน (Financial Audit) เมื่อผู้ตรวจสอบภายในได้รับรายงานจากระบบงาน GASP ผู้ตรวจสอบภายในควรสอบสวน หาสาเหตุของรายการที่ผิดปกติจากรายงานข้อยกเว้น (Exception Report) ยอดรวมที่ปรากฏตาม

เพิ่มข้อมูลจะต้องนำไปเปรียบเทียบกับแหล่งสารสนเทศ
อื่นเพื่อพิสูจน์ความถูกต้อง อย่างไรก็ตาม โปรแกรมเพื่อ
การตรวจสอบนี้ ไม่สามารถทดแทนดุลยพินิจของผู้ตรวจ
สอบได้ นั่นคือ ผู้ตรวจสอบยังต้องมีส่วนเกี่ยวข้อง และ
ใช้ดุลยพินิจในทุกขั้นตอนการตรวจสอบ ประสิทธิภาพ
GASP สรุปลได้ ดังนี้

หน้าที่โดยทั่วไปของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการตรวจสอบ

หน้าที่	คำอธิบาย
จัดรูปแบบใหม่	โปรแกรมการตรวจสอบสามารถนำสารสนเทศที่ต้องการจากแหล่งข้อมูลและจัดรูปแบบ สารสนเทศตามที่ต้องการและสร้างเพิ่มข้อมูลและตรวจสอบขึ้น
คำนวณ	โปรแกรมการตรวจสอบสามารถทำหน้าที่พื้นฐานในการคำนวณ เช่น บวก ลบ คูณ ทหาร
ดำเนินการเชิงตรรกะ	โปรแกรมการตรวจสอบทำหน้าที่เชิงตรรกะ เช่น เปรียบเทียบมูลค่าของข้อมูล เลือก รายการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทดสอบความสมบูรณ์และความสม่ำเสมอของการแก้ไขข้อมูล
หน้าที่เกี่ยวกับเพิ่มข้อมูล	โปรแกรมการตรวจสอบสามารถทำหน้าที่การดำเนินงานเกี่ยวกับเพิ่มข้อมูลเบื้องต้น เช่น การจัดลำดับ การรวมข้อมูล
จัดทำรายงาน	โปรแกรมการตรวจสอบสามารถจัดทำเอกสารหรือรายงานมาตรฐานในการตรวจสอบ เช่น หนังสือยืนยันยอด รายงานการวิเคราะห์ข้อมูล และรายงานอื่นในรูปแบบที่กำหนดโดย ผู้ตรวจสอบภายใน
ด้านสถิติ	โปรแกรมการตรวจสอบช่วยเรียกกลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาค่าเฉลี่ยและทำหน้าที่เชิงสถิติอื่น

สรุปประโยชน์ของโปรแกรมเพื่อการตรวจสอบ

หน้าที่	คำอธิบาย
การเข้าถึงข้อมูล	โปรแกรมการตรวจสอบช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในรูปที่สามารถอ่านได้ ด้วยคอมพิวเตอร์
ขอบเขต	โปรแกรมการตรวจสอบช่วยให้ผู้ตรวจสอบภายในสามารถตรวจสอบได้มากขึ้น
ต้นทุน	โปรแกรมการตรวจสอบช่วยลดต้นทุนในการตรวจสอบสำหรับกิจการขนาดใหญ่ที่ใช้ คอมพิวเตอร์
ความเป็นอิสระ	โปรแกรมการตรวจสอบที่ใช้ภายใต้การควบคุมของผู้ตรวจสอบภายในจะช่วยให้ลดการ พึ่งพาบุคลากรในฝ่ายคอมพิวเตอร์
ความง่าย	การเรียนรู้และการใช้โปรแกรมการตรวจสอบนั้นง่าย และต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
การใช้ได้ทั่วไป	โปรแกรมการตรวจสอบทำหน้าที่ด้านการตรวจสอบได้หลากหลายในสภาพแวดล้อมการ ตรวจสอบต่างๆ
ความเข้าใจ	ผลพลอยได้จากการใช้โปรแกรมการตรวจสอบคือ ผู้ตรวจสอบภายในจะได้รับความ เข้าใจในระบบสารสนเทศมากขึ้น

การตรวจสอบการบริหารในระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์

ขั้นตอนในการตรวจสอบการบริหารในระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ เทคนิคและวิธีการที่ใช้หลายอย่าง คล้ายกับการตรวจสอบการควบคุมภายใน หรือการตรวจสอบทางการเงิน ส่วนในเรื่องขอบเขตและวัตถุประสงค์การตรวจสอบจะมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ การตรวจสอบด้านการควบคุมภายในมีขอบเขตในเรื่องประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน ในขณะที่การตรวจสอบทางการเงิน มักมุ่งตรวจสอบผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศ การตรวจสอบการบริหารจึงมีขอบเขตกว้างกว่า โดยให้ความสำคัญกับกิจกรรมด้านการบริหารระบบสารสนเทศในทุกลักษณะ การตรวจสอบการบริหารมีวัตถุประสงค์ในการประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และการบรรลุเป้าหมายขององค์กร

ที่จะกล่าวต่อไปนี้จะเป็นการสรุปลักษณะที่สำคัญของการตรวจสอบการบริหารในระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อให้เข้าใจถึงขอบเขตการตรวจสอบการบริหารของระบบดังกล่าว

ระบบการบริหารที่ดีนั้นจะมีการกำหนดมาตรฐานเพื่อใช้เปรียบเทียบกับระบบที่เป็นอยู่จริง ซึ่งสามารถสรุปเป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาได้ดังนี้

■ การจัดระเบียบองค์กร

(Organizational Arrangement)

การจัดระเบียบองค์กร รวมถึงการกำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการหน่วยงานสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) การจัดตั้งคณะกรรมการสารสนเทศเพื่อการบริหารให้ทำหน้าที่ อย่างมีประสิทธิภาพและการจัดสรรหน้าที่ภายในหน่วยงานคอมพิวเตอร์

■ การวางแผนระบบ (System Planning)

การวางแผนระบบ มุ่งเน้นการจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของโครงการ พัฒนาระบบ การจัดทำแผนการพัฒนาระบบ การประมาณการความต้องการด้านฮาร์ดแวร์และบุคลากรในอนาคต และการจัดทำแผนระยะยาวทางการเงิน คาดว่าจะใช้ในกิจกรรมการพัฒนาระบบ ทั้งนี้

การวางแผนดังกล่าวควรเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนระยะยาวขององค์กร

■ นโยบายด้านบุคลากร (Personnel Policy)

นโยบายด้านบุคลากร รวมถึงการฝึกอบรม และการจัดวางบุคลากรในหน่วยงานคอมพิวเตอร์ การกำหนดค่าบรรยายลักษณะงาน และมาตรฐานการปฏิบัติงาน การประเมินผล การปฏิบัติงานของพนักงาน นโยบายด้านบุคลากรยังเกี่ยวข้องกับการบริหารบุคลากรอย่างเหมาะสม และประสิทธิผลในกิจการต่างๆ เช่น การวางแผนระบบการเลือกสรร ฝึกอบรมและพัฒนาระบบใหม่

■ การบริหารโครงการพัฒนาระบบ

(Management of System Development Project)

การบริหารโครงการพัฒนาระบบ เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเป็นไปได้และ วิธีที่เป็นระบบในการเลือกสรรโครงการแก้ไข การจัดทำตารางเวลาสำหรับการพัฒนาระบบและงบประมาณ การทบทวนความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ และการยึดถือมาตรฐานที่ดีในด้านเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน

■ การควบคุมทางการเงิน (Financial Control)

การควบคุมทางการเงิน เกิดจากการประยุกต์ใช้การบัญชีตามความรับผิดชอบ และมาตรฐานการรายงานสำหรับฝ่ายงานระบบ หรือโครงการ รวมถึงการใช้งบประมาณทางการเงิน และรายงานการปฏิบัติงานระบบ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่คิดกับหน่วยงานผู้ให้บริการด้านคอมพิวเตอร์

■ การดำเนินการด้านคอมพิวเตอร์

(Computer Operation)

การบริหารการดำเนินการด้านคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการกำหนดตารางเวลาสำหรับการประมวลผลข้อมูล การบันทึกกิจกรรม (Activity Log) การจัดให้มีเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติการที่ดี เช่น คู่มือดำเนินการ (Run Manual) เอกสารการควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ตารางเวลาสำหรับการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเอกสารควบคุมการเข้าถึงอุปกรณ์

การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ ในงานตรวจสอบ

เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ให้ประโยชน์มากมายในการตรวจสอบ โดยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาแนวทาง การตรวจสอบใหม่ๆ อีกด้วย โดยทั่วไปแล้วเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์สามารถช่วยงานตรวจสอบดังต่อไปนี้

การจัดการหน่วยงาน/แผนกตรวจสอบภายใน

ผู้ตรวจสอบภายใน สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการบริหารงานตรวจสอบภายในได้ในลักษณะดังต่อไปนี้

- พัฒนาแผนงานการตรวจสอบโดยรวม
- พัฒนาแผนงานการตรวจสอบในรายละเอียด
- พัฒนาและจัดการทรัพยากรมนุษย์

การวางแผนและการดำเนินงานการตรวจสอบภายใน

ผู้ตรวจสอบภายในสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในกระบวนการวางแผน การตรวจสอบ ดังนี้

- กำหนดขอบเขตการตรวจสอบในรายละเอียด ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ทันต่อเหตุการณ์จากการวางแผนงานตรวจสอบโดยทั่วไป และจากการกำหนดตารางการตรวจสอบ
- พัฒนาวិธีการตรวจสอบ หรือปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบให้สอดคล้องกับขอบเขตของการตรวจสอบ

การดำเนินการตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบภายในสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินการตรวจสอบได้ ดังนี้

- สอบทานข้อมูลและระบบงานโดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ เทคนิคการทดสอบรายการ และเครื่องมือทางคอมพิวเตอร์อื่นๆ
- สอบทานกิจกรรมในระบบโดยการใช้เทคนิคที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วย

การรายงานผลการตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบภายในสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในกระบวนการรายงาน และยังช่วยให้การรายงานมีคุณภาพและช่วยลดค่าใช้จ่ายอีกด้วย

การรายงานการตรวจสอบเกี่ยวข้องกับงานต่างๆ ดังนี้

- การเก็บรักษาเอกสาร เช่น กระดาษทำการ และแฟ้มการตรวจสอบ
- การรายงาน เช่น การรายงานการตรวจสอบ บันทึกการตรวจสอบถึงคณะกรรมการตรวจสอบ
- การใช้ผลการตรวจสอบในปัจจุบันเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตรวจสอบครั้งต่อไป

กระบวนการในการรายงานดังกล่าวข้างต้น สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในงานต่างๆ ดังนี้

- ใช้ Spreadsheet Software ในการทำงาน เช่น การวิเคราะห์ตัวเลข
- ใช้ Automated Workpaper Package เพื่อจัดทำงบการเงิน การวิเคราะห์และ การทดสอบ
- ใช้ Word Processing Software ในการพัฒนาและเก็บรักษาข้อมูล
- ใช้ Database Management Software สำหรับการติดตามผลของการตรวจสอบและสำหรับการใช้ข้อมูลเพื่อการประเมินความเสี่ยง และกระบวนการวางแผนตรวจสอบโดยรวม

ตัวอย่างที่จะเสนอต่อไปนี้ แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการนำคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยในงานตรวจสอบภายใน ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

กระดาดำการอิเล็กทรอนิกส์

ผู้ตรวจสอบภายในสามารถใช้กระดาดำการตรวจสอบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ โดยผู้ตรวจสอบภายในสามารถดึงข้อมูลจากลูกค้า

■ บททวามวิชาการ

การใช้เทคโนโลยีในงานตรวจสอบภายใน

(Import) ซึ่งเป็นงบทดลอง เพื่อรวมหลายบัญชีเป็นแต่ละรายการในงบการเงิน บันทึกรายการปรับปรุงซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ จะปรับปรุงบัญชีต่างๆ ในกระดาศทำการตรวจสอบอย่างอัตโนมัติเมื่อเสร็จสิ้นงานตรวจสอบ และซอฟต์แวร์สามารถออกงบการเงินหลังการตรวจสอบได้ทันที

ซอฟต์แวร์ E-working paper ส่วนใหญ่สามารถใช้บนระบบวินโดว์ (Window) ได้ และใช้ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปอื่นได้ เช่น Word, Excel และ PowerPoint นอกจากนี้ผู้สอบทานงานสามารถสอบทานกระดาศทำการและออกรายงานที่สามารถทั้งร่งรอยการแก้ไขให้ผู้ตรวจสอบภายในได้ตรวจสอบภายหลังอีกด้วย

ลักษณะทั่วไปของซอฟต์แวร์กระดาศทำการตรวจสอบอิเล็กทรอนิกส์ มีความสามารถดังนี้

- ดึง หรือคัดลอกข้อมูลดิบของลูกค้จากระบบคอมพิวเตอร์ของลูกค้

- สร้างกระดาศทำการ และรหัสอ้างอิงได้อย่างอัตโนมัติ (กระดาศทำการหลักและ กระดาศทำการรายละเอียด)

- ส่งข้อมูลออกไปสู่ Excel และซอฟต์แวร์อื่นเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันได้

- เเจาะลึกและมองเห็นแต่ละรายการจากงบการเงินได้

- บันทึกรายการปรับปรุง

- จับคู่บัญชีจากกระดาศทำการหลัก และรายละเอียดไปยังบัญชีแยกประเภททั่วไปของกิจการที่ตรวจสอบได้

- สร้างต้นแบบรายงานและการประเมินความเสี่ยงจากข้อเท็จจริงได้

- คำนวณอัตราส่วนทางการเงินและมาตรฐานอื่นได้

- สร้างการวิเคราะห์ความเสี่ยงและการวิเคราะห์วงจรธุรกิจ

- จัดทำแฟ้มข้อมูลได้ตอบ

- ใช้แฟ้มข้อมูลร่วมกันกับผู้ตรวจสอบอื่นได้ตลอดเวลา

- สร้างแนวการตรวจสอบจากวัตถุประสงค์การตรวจสอบที่กำหนดไว้

- สร้างแบบสอบถามการควบคุมภายใน

ห้องสมุดอ้างอิง

สำนักงานตรวจสอบภายในอาจมีนโยบายและวิธีปฏิบัติงานตรวจสอบ ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์ระเบียบต่างๆ จำนวนมาก อยู่ในรูปของคู่มือการปฏิบัติงานตรวจสอบ ซึ่งจัดเก็บข้อมูลไว้บนเว็บ (Web) หรือในซีดีรอม (CD-ROM) เรียกว่า ห้องสมุดอ้างอิง เพื่อให้ผู้ตรวจสอบภายในสามารถค้นหาข้อมูลดังกล่าวได้รวดเร็ว นอกจากนั้นเมื่อต้องการใช้ประโยชน์จากข้อมูล ต้องถ่ายสำเนาข้อมูลดังกล่าวออกมา หากผู้ตรวจสอบภายในต้องการข้อมูลดังกล่าวเพียงแต่ใช้คำสั่งตัดและปะ (Cut and Paste) ข้อมูลดังกล่าวจากห้องสมุดอ้างอิงจะเข้าสู่กระดาศทำการตรวจสอบได้ทันที

การจัดการเอกสาร

เอกสารอยู่ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ในระบบออนไลน์ เมื่อใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการจัดการในเรื่องการจัดเก็บ เรียกใช้ค้นหาแบบไม่จำเป็นต้องคัดลอก หรือสำเนาข้อมูลในเอกสารนั้นซ้ำ ให้สิ้นเปลืองเนื้อที่จัดเก็บข้อมูล โดยอาจเรียกข้อมูลเอกสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ แต่ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลดังกล่าวจากหน่วยรับตรวจสอบก่อนและต้องมีการใช้รหัสลับเพื่อควบคุมการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวด้วย

การประมวลผลการตรวจสอบทางอิเล็กทรอนิกส์

(Automated Audit Work)

หน่วยงานตรวจสอบภายในแห่งหนึ่ง ส่งทีมผู้ตรวจสอบไปตามสาขาต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติงานตามปกติ ในแต่ละวันผู้ควบคุมงานที่รับผิดชอบงานของแต่ละสาขา จะส่งผลการทำงานของทีมตน ผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สาขามาให้ผู้จัดการตรวจสอบ ซึ่งนั่งอยู่ที่สำนักงานตรวจสอบภายใน ข้อมูลที่ส่งมา ได้แก่ งานตรวจสอบที่ทำในวันนั้น การแก้ไขเพิ่มเติมผลงานเมื่อวันก่อนๆ รวมถึงกระดาศทำการต่างๆ และข้อมูลที่ส่งมานี้ก็จะมีรูปแบบเหมือนเอกสารที่ทำด้วยมือ กล่าวคือสามารถระบุได้ว่าใครเป็นผู้ตรวจสอบ ใครเป็นผู้สอบทาน

งาน และใครเป็นผู้จัดทำรายงานนี้ พร้อมทั้งมี ชื่อย่อของผู้ตรวจสอบ และสาขาที่ประจำอยู่ แสดงในรายงานที่ส่งมาด้วย

เนื่องจากได้มีการออกแบบโปรแกรมให้มีรูปแบบเดียวกันในการนำไปใช้ที่สาขาต่างๆ เมื่อได้รับข้อมูลจากสาขา ผู้จัดการตรวจสอบ จะรวบรวมและประมวลผลงาน และออกรายงานสรุปประจำวันได้โดยทันที ในกรณีที่ผู้จัดการฯ สอบทานงาน และพบว่าสิ่งใดที่ควรแก้ไขหรือต้องตรวจสอบเพิ่มเติม ก็จะส่งคำแนะนำผ่านทางโมเดลไปยังผู้ควบคุมงานตรวจสอบ ณ สาขาต่างๆ นอกจากนี้ ทีมผู้ตรวจสอบต่างๆ ก็ยังสามารถติดต่อถึงกันโดยตรงได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์

ที่กล่าวข้างต้นนี้เป็นตัวอย่างง่ายๆ ของการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในงานตรวจสอบ ระบบคอมพิวเตอร์นี้สามารถช่วยลดปริมาณงานของผู้ตรวจสอบภายในได้เป็นจำนวนมาก และยังช่วยลดระยะเวลาในการติดต่อและส่งผ่านข้อมูลระหว่างผู้ตรวจสอบภายในด้วยกัน และช่วยนำทางให้ผู้ตรวจสอบภายในทำงานไปในทิศทาง และตามขั้นตอนเดียวกัน ซึ่งช่วยให้ง่ายต่อการสอบทานงาน และสามารถออกรายงานการตรวจสอบได้อย่างสะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังช่วยควบคุมคุณภาพของงานให้มีมาตรฐาน และมีความสม่ำเสมอระหว่างกลุ่มผู้ตรวจสอบภายใน ณ สาขาต่างๆ อีกด้วย

การโอนผลงานการตรวจสอบ (Transfer of Audit Product)

เนื่องจากหน่วยงานที่รับการตรวจสอบบางแห่งอาจมีข้อจำกัดด้านเงินทุน หรือข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน และทรัพยากรด้านอื่น จึงไม่สามารถพัฒนาความคิด หรือประดิษฐ์โปรแกรมใหม่ๆ ออกมาใช้ช่วยงานของตนได้ตามปกติ ผู้ตรวจสอบภายในจะต้องเก็บ หรือได้รับข้อมูลต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกกิจการ ซึ่งจะเป็น

ประโยชน์ไม่เพียงแต่ใช้เป็นข้อมูลในการออกรายงานการตรวจสอบเท่านั้น แต่จะสัมพันธ์สอดคล้อง แลสามารถใช้ในการดำเนินธุรกิจประจำวันของหน่วยงานตรวจสอบภายในได้ และเมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยงานของผู้ตรวจสอบภายในมากขึ้น หลังจากผู้ตรวจสอบภายในเสนอรายงานของตนต่อหน่วยงานที่รับการตรวจสอบแล้ว อาจมีการตกลงโอนผลงานนี้ในรูปของข้อมูล หรือโปรแกรม ให้แก่หน่วยงานที่รับการตรวจสอบเพื่อใช้ในการดำเนินงานของกิจการต่อไป

ข้อมูลหรือโปรแกรมที่รับจากการตรวจสอบที่โอนให้หน่วยงานที่รับการตรวจสอบ ถือเป็นผลงานของการตรวจสอบชิ้นหนึ่ง (Audit Product) ตัวอย่างเช่น เมื่อทีมผู้ตรวจสอบได้เขียนโปรแกรมเพื่อตรวจเช็ค และระบุของเสียในกระบวนการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ภายหลังได้มีการส่งโปรแกรมนี้ให้แก่หน่วยงานตรวจสอบเพื่อใช้เป็นโปรแกรมพื้นฐาน ซึ่งสามารถปรับปรุงให้เป็นโปรแกรมที่จริง ใช้งานได้กับสินค้าตัวอื่นได้ต่อไป

นอกจากนี้ ในการตรวจสอบตามปกติ ผู้ตรวจสอบภายในจะเก็บข้อมูลย้อนหลังเพื่อใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับตัวเอง สำหรับลูกค้าที่ไม่มีระบบการเก็บข้อมูลภายในที่ดีพอ ผู้ตรวจสอบภายในอาจส่งมอบข้อมูลชุดนี้ให้หน่วยงานที่รับการตรวจสอบ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้ในการวางแผนและพยากรณ์ตัวเลขในอนาคตต่อไป หรือในอีกตัวอย่างหนึ่ง ผู้ตรวจสอบภายในได้มีการสร้างแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่รวมเอาข้อมูลจากฐานข้อมูลหลายแห่งเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งข้อมูลนี้ช่วยให้ผู้บริหารของหน่วยงานตรวจสอบ เข้าถึงแหล่งข้อมูลได้สะดวกรวดเร็วและง่ายดายขึ้น และสามารถจัดแบ่งเป็นศูนย์ข้อมูลย่อย เพื่อใช้ในการตัดสินใจเฉพาะเรื่องต่อไป



สรุป

เป็นที่เด่นชัดว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ เครื่องมือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรมต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบให้ประโยชน์นานัปการ หากผู้ตรวจสอบภายในต้องปฏิบัติงานเกี่ยวข้องโดยตรงกับคอมพิวเตอร์ ผู้ตรวจสอบภายในจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ ซึ่งการเพิ่มความรู้ความชำนาญให้ผู้ตรวจสอบภายใน ศึกษาจนถึงระดับที่อบรมให้มีความชำนาญในเทคนิคการตรวจสอบ โดยคอมพิวเตอร์ ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหลาย ทั้งการ ความคุ้นเคยกับระบบ และโปรแกรมต่างๆ ให้ได้ทัน เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยงานของตนให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงได้

บรรณานุกรม

จันทนา สุธาร นินันท์ เห็นโชคชัยชนะ และ ศิลปพร ศรีจันทพร การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที่ พี เอ็น เพรส 2549.

นินันท์ เห็นโชคชัยชนะ และ ศิลปพร ศรีจันทพร การสอบ บัญชี กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที่ พี เอ็น เพรส 2549.

สมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย มาตรฐานสากลการ ปฏิบัติงานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน กรุงเทพมหานคร : 2547.

Lawrence B. Sawyer and Others **Sawyer's Internal Auditing** 5th Edition, Florida: The Institute of Internal Auditors 2003.

Pickett, K.H. Spencer (Assisted by Jennifer M. Pickett) **The Internal Auditing Handbook** 2nd Edition, England : John Wiley & Sons, Inc. 2003.

UAP