

การนำการเลือกตัวอย่างแบบสถิติมาใช้กับการทดสอบ

การศึกษาถึงแนวทางในการนำการเลือกตัวอย่างแบบสถิติมาใช้กับงานทดสอบของผู้สอบบัญชี เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงในทางปฏิบัติ ตัวอย่างที่เลือกมาใช้เพื่อการศึกษานั้น เป็นการทดสอบซึ่งผู้สอบบัญชีต้องปฏิบัติอยู่เสมอ ๆ ได้แก่ การทดสอบการควบคุมภายในเกี่ยวกับการจัดทำใบกำกับสินค้าขายและการบันทึกการขาย การขอคำยืนยันยอดลูกหนี้ และการทดสอบเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง

ตัวอย่างการทดสอบการจัดทำใบกำกับสินค้าขายและการบันทึกการขาย

ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกิจการ

บริษัท กิจเจริญค้าเป็นธุรกิจประเภทผลิตและขายสิ่งซึ่งใช้ที่บ้าน และอื่น ๆ เมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า พนักงานขายจะจัดทำใบรับคำสั่งซื้อ (Sales Order) ซึ่งมีสำเนา 3 ฉบับ ใบรับคำสั่งซื้อจะมีการตรวจสอบราคาขาย ส่วนลด และอนุมัติโดยผู้จัดการฝ่ายขาย แล้วส่งต่อไปยังฝ่ายควบคุมสินเชื่อ เพื่อตรวจสอบว่าอยู่ภายในวงเงินซึ่งกำหนดไว้หรือไม่ ใบรับคำสั่งซื้อจะถูกส่งไปยังฝ่ายคลังสินค้า พนักงานคลังสินค้าจะจัดทำใบส่งสินค้าซึ่งมีสำเนา 4 ฉบับจากใบรับคำสั่งซื้อ สำเนาหนึ่งฉบับมอบให้ลูกค้า และให้ลูกค้าเซ็นชื่อรับของในใบส่งของตนฉบับ ซึ่งจะนำส่งฝ่ายบัญชีพร้อมด้วยใบรับคำสั่งซื้อ พนักงานคลังสินค้าจะเก็บเอกสารไว้หนึ่งชุด จัดเรียงตามลำดับใบส่งของ พนักงานผู้มีหน้าที่จัดทำใบกำกับสินค้าขายจะจัดพิมพ์ใบกำกับสินค้าขายจากใบส่งของ จากนั้นให้พนักงานคนอื่นในฝ่ายบัญชีตรวจสอบราคา ส่วนลด การคำนวณว่าเป็นไปโดยถูกต้องหรือไม่ สมบูรณ์ซึ่งจะตรวจสอบความเรียบร้อยของเอกสารทั้งหลาย เช่นชื่ออนุมัติในใบกำกับสินค้าขาย

สรุปได้ว่าใบกำกับสินค้าขายถูกส่งไปยังที่ต่าง ๆ ดังนี้

1. ใบกำกับสินค้าขายที่มอบให้ลูกค้า
2. สำเนาใบกำกับสินค้าขายก๊อปปี้ติดกับใบส่งของที่มอบให้เข้าแฟ้มตามชื่อลูกค้าเพื่อใช้ในการเรียกเก็บเงินต่อไป
3. สำเนาใบกำกับสินค้าขายพร้อมกับสำเนาใบรับคำสั่งซื้อ และใบส่งของก๊อปปี้ติดเข้าด้วยกัน เก็บไว้ตามลำดับหมายเลขใบกำกับสินค้าขาย
4. สำเนาใบกำกับสินค้าขายส่งให้พนักงานบัญชีลูกค้า เพื่อบันทึกรายการในสมุดรายวันขาย และบัญชีย่อยลูกค้าต่อไป

วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

เพื่อหาข้อผิดพลาดซึ่งเกิดจากการทำใบกำกับสินค้าขาย และการจดบันทึกรายการในสมุดรายวันขาย ปัญหาคือการกำหนดลักษณะซึ่งต้องการวัด เนื่องจากลักษณะบางอย่างของการทดสอบสามารถนำมารวมกันได้ บางอย่างควรแยกจากกัน ตัวอย่างเช่น การทดสอบใบกำกับสินค้าขายกับสมุดรายวันขาย ซึ่งต้องมีรายละเอียดของ ชื่อลูกค้า จำนวนเงิน และวันที่ตรงกันกับใบกำกับสินค้าขาย ควรถือว่าลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะอย่างเดียวกัน การแยกลักษณะซึ่งต้องการวัดมากเกินไปจะทำให้มีความยุ่งยากในการวัดผลลักษณะซึ่งต้องการวัดในกรณีนี้อาจจะแบ่งแยกได้ดังตารางที่ 7-1

การกำหนดข้อผิดพลาดสูงสุดซึ่งยอมรับ

การตัดสินใจขึ้นอยู่กับการใช้วิจารณญาณของผู้สอบบัญชี ว่าข้อผิดพลาดเท่าใดจึงถือว่ามีความสำคัญ จากตารางที่ 7-1 จะเห็นได้ว่าข้อผิดพลาดซึ่งเกิดจากการไม่บันทึกการขายในสมุดรายวันขาย ถือว่ามีความสำคัญมาก ดังนั้นข้อผิดพลาดสูงสุดซึ่งยอมรับจึงค่อนข้างต่ำ กล่าวคือกำหนดให้เป็น 2 % ส่วนข้อผิดพลาดอื่น ๆ เช่นการจัดทำใบกำกับสินค้าขาย และการตรวจสอบที่มาเกี่ยวกับใบกำกับสินค้าขาย (ข้อ 2-5) มีความ

สำคัญน้อยกว่า อัตราผิดพลาดสูงสุดซึ่งยอมรับจึงกำหนดให้เป็น 4 % เป็นที่น่าสังเกตว่าในแง่ของการตรวจสอบนั้นข้อผิดพลาดซึ่งเกิดจากความไม่สมบูรณ์ของรายการ (Completeness) จะมีความสำคัญมากกว่าข้อผิดพลาดซึ่งเกิดจากการคำนวณและอื่น ๆ ความสมบูรณ์ของรายการในที่นี้หมายถึง ไม่มีหมายเลขใดของเอกสารขาดหายไป การทดสอบในสามข้อสุดท้ายคือข้อ 6-8 มีความสำคัญในแง่การตรวจสอบน้อย อัตราผิดพลาดสูงสุดซึ่งยอมรับจึงกำหนดไว้ค่อนข้างสูง คือ 8 %

การกำหนดขนาดของตัวอย่าง

อัตราผิดพลาดซึ่งคาดคะเน อัตราผิดพลาดซึ่งคาดคะเนนั้นได้มาจากการตรวจสอบในปีที่แล้ว โดยอาจมีการคิดแปลงแก้ไขให้อัตราผิดพลาดสูงขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับบุคลากร ผู้สอบบัญชีไม่ทราบว่าพนักงานใหม่ซึ่งเพิ่งเข้ารับหน้าที่จะปฏิบัติงานได้เรียบร้อยเพียงใด

ระดับความเชื่อมั่น กำหนดให้ระดับความเชื่อมั่น 95 % สำหรับการทดสอบทุกลักษณะ จากประสบการณ์การตรวจสอบในอดีตผู้สอบบัญชีพบว่า อัตราผิดพลาดซึ่งเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามการควบคุมภายในอยู่ในอัตราที่น่าพอใจ ผู้สอบบัญชีสามารถให้ความเชื่อถือต่อระบบการควบคุมภายในที่กำหนดไว้จะมีการปฏิบัติโดยสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ในปีปัจจุบันพนักงานผู้ปฏิบัติงานในปีที่แล้วได้ลาออกไปหลายคน ผู้สอบบัญชีจึงกำหนดระดับความเชื่อมั่นให้สูงพอควร

ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง ดังที่กล่าวมาแล้วว่าค่านี้จะได้มาจากส่วนแตกต่างระหว่างอัตราผิดพลาดสูงสุดซึ่งยอมรับ และอัตราผิดพลาดโดยคาดคะเน ดังนั้นค่าจากตาราง 7-1 ก็จะถูกคำนวณขึ้นในลักษณะดังกล่าว

ขนาดของตัวอย่าง จะได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรหรือตารางก็ได้ ขนาดของตัวอย่างที่ปรากฏในตาราง 7-1 ได้มาจากการคำนวณโดยตรงจากสูตร

ตัวอย่างกระดาษทำการที่ควรจัดทำขึ้น

ชื่อลูกค้า	บริษัทกิจเจริญ จำกัด	ชื่อพนักงานตรวจสอบ
รอบระยะเวลาบัญชี	วันที่
หัวข้อเรื่อง	การทดสอบการควบคุมภายใน - การจัดทำใบกำกับสินค้าขายและ การบันทึกรายการขาย	
วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ	การตรวจสอบใบกำกับสินค้าขายเพื่อจะดูว่าระบบการ ควบคุมภายในที่กำหนดไว้มีการปฏิบัติตามที่มีประสิทธิภาพ	
ความหมายของประชากร	ใบกำกับสินค้าขายสำหรับระยะเวลาตั้งแต่ 1.1.76- 30.9.76 จำนวนทั้งหมด 5,764 ใบ หมายเลขของ ใบกำกับสินค้าขายใบแรกคือ 3689 ใบสุดท้ายคือ 9453	
หน่วยของตัวอย่าง	ใบกำกับสินค้าขายแต่ละใบเรียงตามลำดับหมายเลขใน สมุดรายวันขาย	
วิธีการเลือกตัวอย่าง	ใช้วิธีเลือกจากตาราง Random Number Table 1. ความสัมพันธ์ระหว่างหมายเลขที่มีอยู่และหมายเลข ในตาราง Random Number : ไซตัวเลข 4 ตัวแรกในตาราง 2. ทิศทางของการเลือก เลือกตามแนวตั้งจนจบ แถว แล้วเริ่มที่คอลัมน์ใหม่ในแถวถัดไป	
ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง	โปรคยูตาราง 7-1	
ระดับความเชื่อมั่น	95 %	
อัตราผิดพลาดซึ่งคาดคะเน	โปรคยูตาราง 7-1	

ตารางที่ 7-1 แผนการตรวจสอบการจัดทำใบกำกับสินค้าขาย และการบันทึกการขาย

	แผนการตรวจสอบ					ผลจากการตรวจสอบ		
	อัตรา ผิดพลาดซึ่ง คาดคะเน %	อัตรา สูงสุดซึ่ง ยอมรับ %	ระดับ ความ เชื่อมั่น %	ความผิดพลาด จากการ ใช้ตัวอย่าง %	ขนาด ของ ตัวอย่าง	จำนวน ข้อผิดพลาด ที่พบ	อัตรา ผิดพลาด จากตัวอย่าง %	อัตรา ผิดพลาดสูงสุด ของประชากร %
1. การนำใบกำกับสินค้าขายทุกใบ มาลงในสมุดรายวันขาย	0.5	2	95	± 1	190	0	0	0
2. จำนวนเงินและข้อมูลอื่น ๆ ตาม ใบกำกับสินค้าขาย ตรงกับสมุด รายวันขาย	2	4	95	± 2	182	0	0	0
3. จำนวนเงินและข้อมูลอื่น ๆ ในบัญชี ย่อยลูกหนี้ตรงกับสมุดรายวันขาย	2	4	95	± 2	182	2	1.09	3.8
4. มีหลักฐานการทดสอบเกี่ยวกับ ราคาและการคำนวณ	2	4	95	± 2	182	10	5.5	10.4
5. จำนวนสินค้าและข้อมูลอื่น ๆ ตาม ใบส่งสินค้าตรงกับใบกำกับสินค้า	2	4	95	± 2	182	4	2.2	6.8

ตารางที่ 7-1 (ต่อ)

	แผนการตรวจสอบ					ผลจากการตรวจสอบ		
	อัตรา ผิดพลาดซึ่ง คาดคะเน %	อัตรา สูงสุดซึ่ง ยอมรับ %	ระดับ ความ เชื่อมั่น %	ความผิดพลาด จากการ ใช้ตัวอย่าง %	ขนาด ของ ตัวอย่าง	จำนวน ข้อผิดพลาด ที่พบ	อัตรา ผิดพลาด จากตัวอย่าง %	อัตรา ผิดพลาดสูงสุด ของประชากร %
6. ใบกำกับสินค้าขาย มีการอนุมัติ โดยสมบูรณ์	3	8	95	± 4	68	0	0	0
7. รายละเอียดตามใบรับคำสั่งซื้อ ตรงกับใบกำกับสินค้าขาย	3	8	95	± 4	68	0	0	0
8. มีการอนุมัติโดยฝ่ายควบคุม สินค้า	3	8	95	± 4	68	8	11.7	24.3

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์ลักษณะของข้อผิดพลาด

<u>ลักษณะ</u>	<u>จำนวนข้อผิดพลาด</u>	<u>ลักษณะของข้อผิดพลาด</u>	<u>ผลที่มิต่อการตรวจสอบและข้อคิดเห็นอื่น ๆ</u>
การวัด			
1	-0-	-	-
2	-0-	-	-
3	2	ข้อผิดพลาดทั้งสองเกิดจากการผ่านบัญชีผิด โดยมีได้มีการแก้ไขเป็นระยะเวลาหลายเดือน	ถึงแม้อัตราผิดพลาดสูงสุดจะอยู่ภายในขอบเขตซึ่งยอมรับคือ 4 % การขยายขอบเขตการทดสอบรายละเอียดเป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากลักษณะของข้อผิดพลาด แผนการตรวจสอบที่กำหนดขึ้นคือ ส่งคำยืนยันยอดลูกหนี้เพิ่มขึ้น และตรวจทานบัญชีซึ่งค้างชำระเป็นเวลานาน
4	10	ลักษณะของข้อผิดพลาดที่พบแยกออกดังนี้ ก. ใบกำกับสินค้า 6 ใบที่ไม่มีหลักฐานเกี่ยวกับการตรวจสอบ ข. ใบกำกับสินค้า 2 ใบมีการใช้ราคาผิดพลาด มูลค่าที่เกี่ยวข้องคือ 3,000 บาท ค. ใบกำกับสินค้า 2 ใบ คุณเลขผิดจำนวนเงิน 1,000 บาท	ไม่มีการตรวจสอบเกี่ยวกับความถูกต้องของใบกำกับสินค้าขายตามวิธีการซึ่งกำหนดไว้ และการทดสอบภายในซึ่งกำหนดไว้เชื่อถือไม่ได้เนื่องจากอัตราผิดพลาดที่พบค่อนข้างสูงและมูลค่ามาก เมื่อคำนึงถึงความผิดพลาดในข้อ ก. จะทำการทดสอบมากขึ้นโดยเลือกเฉพาะรายการซึ่งมีมูลค่ามากมาจำนวน 50 รายการเพื่อทดสอบเกี่ยวกับราคาและการคำนวณ รวมทั้งการขอคำยืนยันยอดลูกหนี้เพิ่มมากขึ้นตอนต้นปี

ลักษณะ	จำนวนข้อ	ลักษณะของข้อผิดพลาด	ผลที่มีต่อการตรวจสอบ และข้อคิดเห็นอื่น ๆ
การวัด	ผิดพลาด	วันที่ตามใบกำกับสินค้าขาย ช้ากว่าวันที่ตามใบส่งสินค้า เป็นเวลาหลายวัน	การขยายขอบเขตการทดสอบสำหรับ การทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน เป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น เนื่องจากลักษณะ ของข้อผิดพลาดที่พบจะส่งผลกระทบ กระเทือนต่อการตรวจคัดยอดซื้อและ ขายมากกว่า เพราะตอนสิ้นปีอาจมีการ ส่งของที่ไม่ได้ออกใบกำกับสินค้าขาย เกิดขึ้น ผู้สอบบัญชีควรวางแผนการ ตรวจสอบการคัดยอดขายตอนสิ้นปีโดยเปรียบเทียบ เทียบรายการขายที่บันทึกในสมุดรายวัน ขายก่อนและหลังวันสิ้นปีกับใบส่งสินค้า
6	0	-	-
7	0	-	-
8	8	ใบกำกับสินค้าขายมิได้มีการอนุมัติจากฝ่ายควบคุม สินค้าเชื่อ โดยผู้ปฏิบัติงาน อ้างว่า มีงานยุ่งมาก ทำให้ไม่มีเวลาอนุมัติรายการ ขายทุกรายการ	อัตราผิดพลาดเกิดขึ้นสูงกว่าอัตราซึ่ง ยอมรับได้ การขยายขอบเขตการทดสอบ เกี่ยวกับการควบคุมภายใน จุดนี้ เป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น เพราะผู้สอบบัญชี พอจะทราบว่าอัตราการทำไม่ปฏิบัติตาม การควบคุมภายในสูงมาก แผนการตรวจ สอบตอนสิ้นปีเป็นสิ่งจำเป็น โดยขยาย ขอบเขตการทดสอบสำรวจหนี้สูญตอน สิ้นปี เพราะอาจจะมีลูกหนี้จำนวนหนึ่ง ซึ่งค้างชำระมาเป็นเวลานาน วิธีการ ตรวจสอบที่เฝ้ารวมถึงการตรวจสอบการ รับชำระหนี้ภายหลังวันสิ้นปีด้วย

สรุปผลการทดสอบ

1. การควบคุมที่กำหนดไว้มีการปฏิบัติโดยสม่ำเสมอ ยกเว้นกรณีของการทดสอบการคำนวณ และราคาในใบกำกับสินค้าขาย และการควบคุมภายในเกี่ยวกับการอนุมัติรายการขายของฝ่ายควบคุมสินเชื่อ ซึ่งให้ผลไม่เป็นที่พอใจ อย่างไรก็ตามผลจากการขยายขอบเขตการทดสอบ การคำนวณและราคาขาย จำนวน 50 รายการ สำหรับรายการซึ่งมีมูลค่ามาก ให้ผลสรุปว่าไม่มีข้อผิดพลาดที่สำคัญ ข้อผิดพลาดที่พบได้มีการวิเคราะห์และได้กำหนดวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมต่อนัดนี้ เพื่อป้องกันหรือตรวจให้พบข้อผิดพลาดซึ่งอาจจะเกิดขึ้น

2. ข้อเสนอแนะต่อฝ่ายบริหาร ข้อผิดพลาดที่พบทุกข้อจะต้องมีการบอกให้ฝ่ายบริหารทราบ เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นของผู้บริหาร และจะได้นำไปใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ลักษณะ และสาเหตุของข้อผิดพลาดใดถูกต้องมากขึ้น ข้อผิดพลาดซึ่งต้องเสนอแนะต่อฝ่ายบริหารให้ปรับปรุงแก้ไข คือ ขอบการรองเกี่ยวกับการทดสอบราคา การคำนวณในใบกำกับสินค้าขาย และการอนุมัติรายการขายโดยฝ่ายควบคุมสินเชื่อ ซึ่งต้องมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิม

ตัวอย่างการทดสอบเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง

ข้อมูลเกี่ยวกับกิจการ

บริษัทผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขายสินค้าจำพวกเครื่องถ่ายเอกสาร พลิ้มกรองแสง กระดาษทรายใช้ในอุตสาหกรรม กระดาษเทป มีสินค้าแตกต่างกันถึง 1,570 รายการ มูลค่าของสินค้าคงคลังสิ้นปีเป็นส่วนประกอบสำคัญของงบการเงิน กล่าวคือมีมูลค่า 13,985,000 บาท หรือ 35 % ของสินทรัพย์หมุนเวียน กิจการใช้ระบบสินค้าคงคลังสิ้นงวด (Periodical Inventory) กล่าวคือเมื่อต้องการทราบต้นทุนสินค้าขายก็จะนำยอดคงเหลือของสินค้าตามบัญชีย่อย คูณกับข้อมูลเกี่ยวกับราคาซึ่งแผนกบัญชีต้นทุนเป็นผู้คำนวณขึ้น ค่าที่ได้คือ

มูลค่าสินค้าคงคลังสิ้นปี ในวันสิ้นปีกิจการได้จัดให้มีการตรวจนับสินค้าคงคลังทุกรายการ ส่วนแตกต่างที่เกิดจากจำนวนหน่วยที่ตรวจนับได้ และยอดคงเหลือในบัญชีย่อยสินค้า จะมีการสอบสวนก่อนที่จะมีการปรับปรุงรายการยอดคงเหลือตามจำนวนที่นับได้ ข้อมูลอื่น ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเลือกตัวอย่าง คือ

1. มีรายการสินค้าคงคลังหนึ่ง ซึ่งราคาค่อนข้างแพง กิจการได้จัดเก็บแยกจากสินค้าอื่น ๆ กล่าวคือ เป็นพวกเครื่องถ่ายเอกสาร เทปคาสเซต สินค้าพวกนี้มีจำนวน 50 รายการ มูลค่าทั้งหมด 1,500,000 บาท จัดแยกเก็บไว้ในห้องแอร์
2. ข้อมูลเกี่ยวกับราคาสินค้าซึ่งจัดทำโดยฝ่ายบัญชีต้นทุนนั้นเก็บบันทึกในบัญชีย่อยสินค้า โดยแยกประเภทเหมือนกับรายละเอียดสินค้าซึ่งจดบันทึกโดยฝ่ายควบคุมสินค้า (Inventory Control) การทดสอบระหว่างปีให้ผลว่าข้อมูลเกี่ยวกับราคานั้นเชื่อถือได้
3. การตรวจนับสินค้าคงคลังใช้ใบตรวจนับ (Count Tag) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกคือที่สินค้า ส่วนที่สองและสามซึ่งตรวจนับโดยทีมที่หนึ่งและสอง จะถูกส่งมายังฝ่ายควบคุมสินค้าเพื่อเปรียบเทียบว่าทั้งสองทีมนับได้ตรงกันหรือไม่ ถ้าไม่ตรงกันจะต้องมีการตรวจนับใหม่โดยทีมที่สามซึ่งเป็นทีมซ้ขาด ใบตรวจนับมีการให้หมายเลขล่วงหน้าและควบคุมการใช้อย่างดี หมายเลขใดขาดหายไปจะต้องมีการติดตาม การควบคุมภายในเกี่ยวกับการตรวจนับนั้นมีประสิทธิภาพมาก ผู้สอบบัญชีได้สังเกตเห็นในระหว่างการตรวจนับ วิธีการซึ่งกำหนดไว้เกี่ยวกับการตรวจนับมีการปฏิบัติตามอย่างจริงจัง

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ

การทดสอบเพื่อออกความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องตามควรของสินค้าคงคลังสิ้นปี หรืออีกนัยหนึ่ง เพื่อความมีข้อผิดพลาดที่สำคัญหรือไม่ การทดสอบประกอบด้วย การทดสอบการมีอยู่จริงของสินค้าคงคลัง ซึ่งประกอบด้วย การสังเกตการตรวจนับและการทดสอบวิธีการปฏิบัติภายหลังการตรวจนับ การทดสอบเกี่ยวกับมูลค่าของสินค้าคงคลังโดยตรวจสอบกับใบกำกับสินค้าขายของเจ้าหนี้ หรือข้อมูลจากแผนกบัญชีต้นทุน ผู้สอบบัญชีใช้การเลือกตัวอย่างแบบ

ใช้วิจารณ์งานในปีที่แล้ว และเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการเลือกตัวอย่าง ในปีนี้ผู้สอบบัญชีหันมาใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสถิติโดยจะเปรียบเทียบกับวิธีการที่ใช้อยู่แต่เดิม เพื่อจะดูว่าขนาดตัวอย่างที่ใช้สำหรับการเลือกตัวอย่างแบบใช้วิจารณ์งานใหญ่หรือเล็กเกินไปหรือไม่

การกำหนดระดับความเชื่อมั่น

ผู้สอบบัญชีใช้ระดับ 95 % ควบเหตุผลต่อไปนี้ คือ

1. ระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้อง เช่นวิธีการตรวจนับ การสรุปยอดคงเหลือจากใบตรวจนับ การให้ราคาเพื่อหามูลค่า อยู่ในระดับที่ค่อนข้างดี เพราะมีการตรวจสอบโดยบุคคลอื่นนอกเหนือจากพนักงานปฏิบัติการ พนักงานปฏิบัติการมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติหน้าที่เป็นอย่างดี

2. ผู้สอบบัญชีสามารถใช้วิธีการตรวจสอบอื่น ๆ เพื่อหาหลักฐานสนับสนุนความถูกต้องโดยทั่วไปเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง คือการคำนวณอัตรากำไรเบื้องต้นของสินค้าแต่ละกลุ่ม ถ้ามีข้อผิดพลาดอย่างสำคัญเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง ผู้สอบบัญชียอมรับได้

3. ประเด็นการพิจารณาจากการตรวจสอบในอดีต บอกให้ทราบว่าโอกาสที่จะเกิดข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดที่มีน้อยมาก อัตราผิดพลาดในอดีตค่อนข้างต่ำ

การกำหนดค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง

1. มูลค่าผิดพลาดซึ่งถือว่าสำคัญคือ 500,000 บาท อย่างไรก็ตามเพื่อลดความเสี่ยงจากการใช้ตัวอย่าง กำหนดค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างเป็น 350,000 บาท (2.5 % ของมูลค่าสินค้าคงคลังตามบัญชี) หรือ 223 บาทท่อนหน่วย

2. สำหรับวัตถุประสงค์ข้อสอง คือ เพื่อหาอัตราผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งหมด อัตราผิดพลาดสูงสุดซึ่งยอมรับคือ 7 % อัตราผิดพลาดโดยคาดคะเนคือ 3 % กำหนดให้ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง เป็น ± 2 % เหตุผลที่ไม่ใช่ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง

ขนาด 4 % (7 % - 3 %) ก็เพราะว่าถ้าอัตราผิดพลาดที่แท้จริงจากตัวอย่างเป็น 3 % อัตราผิดพลาดของประชากรโดยประมาณจะเกินจาก 7 % ซึ่งทำให้ผู้สอบบัญชีอาจต้องขยายขนาดตัวอย่าง ซึ่งในกรณีนี้ถือว่าไม่มีประสิทธิภาพเพราะต้องเสียเวลามากกว่า

ตัวอย่างกระดาษทำการที่จัดทำขึ้น

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อประมาณมูลค่าที่แท้จริงของสินค้าคงคลังอันจะทำให้ผู้สอบบัญชีมั่นใจว่าสินค้าคงคลังมีความถูกต้องตามควร 2. เพื่อประมาณอัตราผิดพลาดซึ่งเกิดจากการตรวจนับผิด การให้ราคาผิด และการคูณผิด
วิธีการตรวจสอบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทดสอบการมีอยู่จริงของสินค้า (Existence) โดยตรวจกับใบตรวจนับสินค้า 2. ทดสอบมูลค่า (Value) โดยตรวจสอบราคาและการคำนวณ
ประชากร	ใบตรวจนับสินค้าตาม Control Sheet จำนวนทั้งหมด 1,570 ใบ โดยหมายเลขตั้งแต่ 2000-2050 ใช้สำหรับการตรวจนับสินค้าในห้องแอร์ และหมายเลขตั้งแต่ 2100-3620 ใช้สำหรับสินค้าส่วนที่เหลือ
หน่วยของตัวอย่าง	ใบตรวจนับสินค้าแต่ละใบ ผู้สอบบัญชีทดสอบความครบถ้วนของใบตรวจนับโดยเลือกตัวอย่างเป็นกลุ่ม (Block) กลุ่มละ 25 ใบ ประมาณ 10 กลุ่ม เพื่อดูว่าหมายเลขของใบตรวจนับมีอยู่โดยครบถ้วน
วิธีการเลือกตัวอย่าง	ใช้ตาราง Random Number Table

การกำหนดขนาดของตัวอย่าง

ระดับความเชื่อมั่น

กำหนดให้เป็น 95 % สำหรับทั้งสองวัตถุประสงค์

ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง

1. วัตถุประสงค์แรก มูลค่าของข้อผิดพลาดที่ถือว่าสำคัญคือ 350,000 บาท หรือ 223 บาทต่อหน่วย
2. กำหนดให้เป็น ± 2 % สำหรับวัตถุประสงค์ข้อสอง

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง

ได้มาจากการใช้ตัวอย่างชั้นทดลองขนาด 48 ใช้วิธีคำนวณแบบ Average Range

การคำนวณขนาดของตัวอย่าง1. การประมาณมูลค่าสินค้าคงคลัง

สถานที่เก็บ	จำนวนรายการ	ค่าเบี่ยงเบน	$N_i S_i$	$N_i S_i^2$	n_i
		มาตรฐาน			
ห้องแอร์	50	25,000	1,250,000	31,250,000,000	50
โกดังใหญ่	1,520	2,400	3,648,000	8,755,200,000	247
	1,570		4,898,000	40,005,200,000	297

สูตร

$$n_i = \frac{N_i S_i (\sum N_i S_i)}{N^2 \left(\frac{1}{t} \cdot SE \right)^2 + \sum N_i S_i^2}$$

$$n_1 = \frac{1,250,000 \times 4,898,000}{2,464,900 \left(\frac{1}{1.96} \times 223 \right)^2 + 40,005,200,000}$$

$$n_1 = 85, \quad n_2 = 247$$

2. การประมาณอัตราผิดพลาด ขนาดของตัวอย่างสำหรับวัตถุประสงค์ข้อสอง ใช้วิธีการคำนวณจากสูตร เมื่ออัตราผิดพลาดซึ่งคาดคะเนเป็น 3 % และคามผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างเป็น ± 2 % ระดับความเชื่อมั่น 95 % ขนาดของตัวอย่าง คือ 250

สูตร

$$SE \% = \pm t \cdot \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$.02 = 1.96 \cdot \sqrt{\frac{.03(1-.03)}{n}}$$

$$n = 276$$

เนื่องจากขนาดของประชากรมีเพียง 1570 จะต้องแก้ไขด้วย Finite Correction Factor คือ $\frac{n}{N} = \frac{276}{1570}$ 17.6 % ใช้ตารางในภาคผนวก ค. ได้ค่า 0.9077

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้นขนาดของตัวอย่าง} &= 276 \times .9077 \\ &= 250 \end{aligned}$$

ข้อสังเกต คือ การคำนวณจะไม่ใช้สูตรโดยตรงจาก SE % มีค่าเท่ากับ

$\pm t \cdot \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} \cdot \sqrt{1 - \frac{n}{N}}$ เพราะเสียเวลายาว จึงใช้วิธีข้างต้น ขนาดของตัวอย่างที่ใดจะใกล้เคียงกัน

การประเมินผล

1. การหาค่าเฉลี่ย

<u>สถานที่เก็บ</u>	<u>จำนวนรายการ</u>	<u>ค่าเฉลี่ย</u>	<u>มูลค่าทั้งหมด</u>	<u>มูลค่าตามบัญชี</u>
ห้องแอร์	50	29,560	1,478,000	1,500,000
โกดังใหญ่	1,520	8,302	12,619,040	12,485,000
	1,570		14,097,040	13,985,000

2. คำนวณค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง

<u>สถานที่เก็บ</u>	<u>จำนวนรายการ</u>	<u>ขนาดตัวอย่าง</u>	<u>ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน</u>	<u>ค่าผิดพลาดจากการ ใช้ตัวอย่าง</u>
ห้องแอร์	50	50	24,850	0
โกดังใหญ่	1,520	247	2,345	± 267.80
	1,570	297		

ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง $267.80 \times 1,570$
 $\pm 420,446$

3. มูลค่าโดยประมาณของสินค้าคงคลัง สรุปได้ความเชื่อมั่น 95 % นี้
มูลค่าโดยประมาณของสินค้าคงคลัง จะอยู่ระหว่างค่าสองค่าคือ 13,676,594,
14,517,486 ($14,097,040 \pm 420,446$) หลังจากวิเคราะห์สาเหตุของข้อผิดพลาด
ไม่มีลักษณะที่สำคัญ และค่าตามบัญชีอยู่ภายในระหว่างค่าซึ่งประมาณขึ้น ดังนั้นสรุปว่ามูลค่า
สินค้าคงคลังมีความถูกต้องตามควร

4. การประเมินผลการขึ้นของวัตถุประสงค์ข้อสอง คือเพื่อประมาณอัตราผิดพลาด
ซึ่งเกิดจากการสรุปผลการตรวจนับผิด การให้ราคาผิด การคำนวณผิดพลาด ผลจากการ
ทดสอบโดยใช้ตัวอย่างขนาด 250 พบว่าอัตราผิดพลาดมีอัตรา 4 % ใช้ตารางในภาคผนวก
ข. เพื่อประมาณอัตราผิดพลาดของประชากร อัตราผิดพลาดจะอยู่ระหว่าง 2.1 % และ
6.9 % โดยผู้สอบบัญชีมีความเชื่อมั่น 95 % เนื่องจากไม่มีข้อผิดพลาดลักษณะที่สำคัญอื่น ๆ
และอัตราผิดพลาดซึ่งเกิดขึ้นต่ำกว่าอัตราสูงสุดซึ่งยอมรับคือ 7 % ผู้สอบบัญชีสรุปได้ว่าอัตรา
ผิดพลาดซึ่งเกิดขึ้นอยู่ในระดับซึ่งน่าพอใจ

สรุปปัญหาจากการนำมาใช้

1. การกำหนดหน่วยของตัวอย่าง หน่วยของตัวอย่างในที่นี้อาจจะใช้ใบตรวจ
นับสินค้าหรือใช้รายการจากใบสรุปสินค้าก็ได้ ในแง่ของการตรวจสอบ การเลือกจากใบ
ตรวจนับทำให้มั่นใจได้ว่า รายการที่ตรวจนับได้ถูกสรุปในรายละเอียดสินค้าสิ้นปี ในขณะที่
เกี่ยวกับการเลือกจากรายละเอียดสินค้าและตรวจสอบกับใบตรวจนับ ก็จะทำให้ทราบว่าทุก

รายการซึ่งปรากฏในใบตรวจนับเป็นสินค้าที่มีตัวตนจริง เมื่อใช้การเลือกตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่ม ผู้สอบบัญชีมักจะเลือกจากทั้งสองทาง ในตัวอย่างที่เลือกมาศึกษานั้น กำหนดให้เลือกจากใบตรวจนับสินค้า เพราะปฏิบัติได้สะดวกกว่า มีข้อน่าสังเกตว่าเมื่อใช้การเลือกตัวอย่างแบบใช้วิธีการสุ่มนั้น ผู้สอบบัญชีสามารถสนองความต้องการของการทดสอบโดยครบถ้วน แต่การเลือกตัวอย่างแบบสถิติทำไม่ได้ จากตัวอย่างที่ศึกษานั้น สินค้าที่ตรวจนับได้ถูกจัดประเภทเดียวกันไว้ในที่เดียวกัน ดังนั้น จำนวนใบตรวจนับที่ใช้จะเท่ากับจำนวนรายการสินค้าในกรณีที่สินค้าชนิดหนึ่งมีการจัดวางในที่ต่าง ๆ แยกต่างกัน จำนวนใบตรวจนับที่ใช้ และรายการสินค้าจะไม่เท่ากัน

2. การคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้ตัวอย่างขั้นทดลอง ขนาดของตัวอย่างที่ได้เป็นเพียงการประมาณเท่านั้น เพราะเมื่อเลือกตัวอย่างขั้นทดลองมา 48 หน่วยนั้น ผู้สอบบัญชีใช้เวลาว่างในสำนักงานโดยขอรายละเอียดสินค้าลูกค้ามาใช้ ผู้สอบบัญชีไม่สามารถทำการตรวจสอบสำหรับตัวอย่าง ขั้นทดลองจำนวน 48 หน่วย เพราะมีความไม่สะดวกหลายประการ

3. การใช้ตาราง Random Number ผู้สอบบัญชีต้องเสียเวลาในการจัดหมายเลขซึ่งใช้ไม่ได้ หรือหมายเลขซึ่งซ้ำกันจำนวนมาก เวลาและค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดเตรียมตัวอย่างแบบ Random Number สูงมาก

4. การประมาณอัตราผิดพลาดสำหรับวัตถุประสงค์ข้อสอง ผู้สอบบัญชีอาจจะแบ่งลักษณะซึ่งต้องการวัดเป็นสามลักษณะ คือ การสรุปผลการตรวจนับผิด การให้ราคาผิด หรือการคำนวณผิด ถ้าหากว่าพนักงานปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวเป็นคนละคนกัน เพราะอัตราผิดพลาดซึ่งเกิดขึ้นสำหรับพนักงานแต่ละคนอาจแตกต่างกันได้ บางคนมีความระมัดระวังมาก ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจึงมีอัตราค่อนข้างต่ำ พนักงานบางคนก็ประมาทเดินเลอ ปฏิบัติหน้าที่ผิดพลาดเพราะขี้เกียจในการทำงานไม่ดีเป็นต้น อย่างไรก็ตาม ถ้าผู้ปฏิบัติหน้าที่เป็นคนเดียวกัน ประโยชน์ซึ่งจะได้รับจากการแบ่งแยกลักษณะซึ่งต้องการวัดมีอยู่น้อย การแบ่งแยกลักษณะซึ่งต้องการวัดโดยคำนึงถึงผู้ปฏิบัติหน้าที่ ทำให้ผู้สอบบัญชีสามารถให้ความสนใจเฉพาะจุดซึ่ง

เป็นปัญหาได้ ในตัวอย่างซึ่งเลือกมาศึกษานั้น กำหนดให้ปฏิบัติหน้าที่เป็นคนเดียวกันโดยตลอด

5. การเปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ใช้อย่างน้อยเมื่อผู้สอบบัญชีใช้การเลือกตัวอย่างแบบใช้
วิธีการสุ่ม ขนาดของตัวอย่างซึ่งผู้สอบบัญชีใช้ในปีที่แล้วคือ 200 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของตัวอย่างเมื่อใช้การเลือกแบบสถิติคือ 297 จะเห็นว่าขนาดของตัวอย่างแบบวิธีการสุ่มเล็กเกินไป ในปีที่แล้วผู้สอบบัญชีเลือกรายการสินค้าทุกรายการในห้องแอร์และเลือกรายการสินค้าอื่น ๆ ในคลังสินค้าใหญ่ โดยเลือกเฉพาะรายการซึ่งมีมูลค่าสูง

การขอคำยืนยันยอดลูกหนี้

การขอคำยืนยันยอดลูกหนี้ เป็นงานส่วนหนึ่งของการตรวจสอบเพื่อประเมินความถูกต้องของบัญชีลูกหนี้ มาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป กำหนดว่าการตรวจสอบบัญชีลูกหนี้จะต้องมีการขอคำยืนยันยอดจากลูกหนี้โดยตรง ดังปรากฏใน Statement on Auditing Procedures No. 1, Extensions of Auditing Procedures โดย AICPA ดังนี้

ในกรณีปฏิบัติได้และมีเหตุผลสมควร และเมื่อยอดคงเหลือของบัญชีลูกหนี้เป็นอัตราส่วนสำคัญของสินทรัพย์หมุนเวียน หรือสินทรัพย์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง การขอคำยืนยันยอดลูกหนี้ หรือตัวเงินรับโดยตรงจากลูกหนี้ ถือว่าเป็นวิธีการตรวจสอบที่รับรองโดยทั่วไป ในการตรวจสอบงบการเงินนั้น ๆ ซึ่งประกอบด้วยความเห็นของผู้สอบบัญชีทางงบการเงิน¹

¹ James T. Johnson and J. Herman Brasseaux, Readings in Auditing, p. 384.

ขอบเขตของการขอค้ำยันนียกคฤหณ

ขอบเขตของการขอค้ำยันนียกคฤหณนั้นขึ้นอยู่กับวิจารณญาณของผู้สอบบัญชี โดยปกติแล้วผู้สอบบัญชีจะพิจารณาถึงควมมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน การที่ผู้สอบบัญชีจะยื่นนียกคฤหณเหลือในบัญชีคฤหณทั้งหมด หรือเลือกมาเป็นบางส่วนขึ้นอยู่กับสถานการณ์ซึ่งแตกต่างกันไป ในกิจการซึ่งประกอบด้วยคฤหณจำนวนมากซึ่งมีลักษณะของยกคฤหณเหลือคล้ายคลึงกัน และระบบการควบคุมเป็นที่น่าพอใจ ผู้สอบบัญชีอาจจะจำกัดขอบเขตของการขอค้ำยันนียกคฤหณลงไคมาก ในสหรัฐอเมริกา ในธุรกิจประเภทนายหน้าขายหุ้น (Stock Broker) ผู้สอบบัญชีจะต้องปฏิบัติตามกฎของ The Securities and Exchange Commission (SEC) ซึ่งต้องการให้มีการขอค้ำยันนียกคฤหณทุกบัญชี เป็นต้น

ตัวอย่างการทดสอบในการขอค้ำยันนียกคฤหณ

ข้อมูลเกี่ยวกับกิจการที่ตรวจสอบ

กิจการขายส่งผลิตภัณฑ์ยาแห่งหนึ่ง มียกคฤหณทั้งสิ้น 800-1,000 ราย คฤหณของกิจการแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือคฤหณที่เป็นโรงพยาบาล และคฤหณร้านขายยาหรือคลินิค คฤหณโรงพยาบาลนั้นมีอยู่จำนวนน้อยราย แต่จำนวนเงินที่เป็นหนี้ในแต่ละบัญชีนั้นมีมูลค่ามาก ซึ่งต่างจากคฤหณร้านขายยาหรือคลินิค ซึ่งมีจำนวนคฤหณมาก แต่มูลค่าของแต่ละบัญชีค่อนข้างต่ำ ผู้สอบบัญชีใช้วิธีการขอค้ำยันนียกคฤหณโดยตรงจากคฤหณ เพื่อพิสูจน์ความถูกต้องของยกคฤหณเหลือในบัญชีคฤหณ ขนาดของตัวอย่างซึ่งใช้ในการขอค้ำยันนียกคฤหณคือ 80 % ของมูลค้ายกคฤหณเหลือในบัญชีคฤหณ ในปัจจุบันผู้สอบบัญชีต้องการนำการเลือกตัวอย่างแบบสถิติมาใช้เพื่อจะเปรียบเทียบกับขนาดของตัวอย่างซึ่งใช้แต่เดิม เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาว่า ขนาดของตัวอย่างซึ่งผู้สอบบัญชีใช้นั้น มีขนาดเพียงพอหรือไม่และมีความเหมาะสมเพียงไค

วัตถุประสงค์ของการทดสอบ

โดยปกติปัญหาต่อไปนี้เป็นสิ่งที่ผู้สอบบัญชีต้องกำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มแรกก่อนการขอคำยืนยัน คือ จุดประสงค์ของการขอคำยืนยัน ชนิดและขอบเขตซึ่งจะได้รับจากการขอคำยืนยัน และการใช้ขอบเขตซึ่งได้รับจากการขอคำยืนยัน ปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาของการตรวจสอบปัญหาของการเลือกตัวอย่างแบบสถิติคือ การที่ผู้สอบบัญชีจะใช้ผลของตัวอย่างสรุปเกี่ยวกับลักษณะของบัญชีลูกหนี้ทั้งหมด วัตถุประสงค์ของการขอคำยืนยันยอดลูกหนี้ในกรณีนี้มี 2 ประเด็น คือ

1. ประมาณมูลค่าง่ายของยอดคงเหลือในบัญชีลูกหนี้ซึ่งถูกต้อง การวัดเกี่ยวกับมูลค่าของบัญชีลูกหนี้ซึ่งถูกต้องจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับความถูกต้องตามควรของยอดคงเหลือในบัญชีลูกหนี้ โดยจะทำการวัดผลจากตัวอย่างซึ่งเลือกมาเพื่อใช้คาดคะเนว่า ถ้ามีการขอคำยืนยันยอดลูกหนี้ทุกบัญชี มูลค่ายอดคงเหลือของบัญชีลูกหนี้ซึ่งถูกต้องจะเป็นเท่าใด ปัญหาซึ่งเกิดขึ้นคือการให้ความหมายของบัญชีซึ่งถือว่าถูกต้อง ส่วนแตกต่างที่ลูกหนี้ยืนยันและยอดคงเหลือตามบัญชีซึ่งเกิดจากรายการซึ่งอยู่ระหว่างทาง (Timing difference) ควรจะถือเป็นยอดที่ถูกต้องควย ผู้สอบบัญชีควรที่จะกำหนดไว้อย่างชัดเจนกรณีใดบ้างที่ถือว่ามิใช่เป็นการยืนยันยอดที่ถูกต้อง ทั้งนี้เพราะในแต่ละกิจการจะมีลักษณะแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าที่กิจการจำหน่าย และปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะของธุรกิจ ข้อสังเกตเกี่ยวกับการขอคำยืนยันคือ การขอคำยืนยันยอดลูกหนี้มิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อตั้งสำรองหนี้สูญเพราะบัญชีซึ่งมีปัญหา นั้น ในที่สุดอาจจะตกลงกับลูกค้าได้ โดยกิจการเป็นฝ่ายได้รับประโยชน์

2. ประมาณอัตราบัญชีซึ่งต้องทำการตรวจสอบเพิ่มเติม การวัดในลักษณะนี้จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน มูลค่าจะไม่เข้ามาเกี่ยวข้องในกรณีนี้ การขอคำยืนยันยอดลูกหนี้จะบอกให้ทราบวาระบบการควบคุมภายในเกี่ยวกับลูกหนี้มีข้อบกพร่องหรือไม่อย่างไร ตัวอย่างเช่น ความล่าช้าเกี่ยวกับการบันทึกรายการเงินสหรับ แสดงว่ามีข้อบกพร่องเกี่ยวกับเงินสหรับจากลูกหนี้ เป็นต้น ปัญหาคือ การกำหนดลักษณะของบัญชีซึ่งต้องตรวจสอบเพิ่มเติม หรือบัญชีที่มีข้อบกพร่องเกี่ยวกับการควบคุมภายในลักษณะดังกล่าวจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของธุรกิจ และสินค้าที่กิจการจำหน่าย

การกำหนดวิธีการตรวจสอบ (Description of test)

การขอคำยืนยันโดยตรงจากลูกหนี้ ใช้วิธีการที่ให้ลูกหนี้ตอบไม่ว่ายอดที่แจ้งไปนั้น จะถูกต้องหรือไม่ (Positive confirmation) สำหรับลูกหนี้โรงพยาบาล ซึ่งเป็นลูกหนี้ที่มียอดคงเหลือเป็นมูลค่าสูง และใช้วิธีการให้ลูกหนี้ตอบเมื่อยอดที่แจ้งไปไม่ถูกต้อง (Negative confirmation) สำหรับลูกหนี้ร้านค้า และคลินิก เพราะลูกหนี้ประเภทนี้มีมูลค่าในแต่ละบัญชีค่อนข้างต่ำ

การกำหนดประชากร

กิจการได้มีการแยกลูกหนี้ออกเป็นสองประเภท คือลูกหนี้โรงพยาบาล และลูกหนี้ร้านค้า เพื่อประโยชน์ในการควบคุม ผู้สอบบัญชีจะทำการแบ่งกลุ่มเพิ่มขึ้นอีกสำหรับลูกหนี้ร้านค้าและคลินิก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเลือกตัวอย่าง ง่ายๆ ๆ ที่ใช้คือการแยกตัวเลขซึ่งต้องการจากรายละเอียดของลูกหนี้ร้านค้าและคลินิก สำหรับมูลค่าซึ่งเกิน 2,000 บาท โดยใช้เครื่องคิดเลขชนิดที่มีกระดาษ กลุ่มแรกและกลุ่มที่สองคือลูกหนี้ร้านค้าและคลินิก กลุ่มที่สาม คือลูกหนี้โรงพยาบาล ดังตารางที่ 7-2

ตารางที่ 7-2 การจัดกลุ่มบัญชีลูกหนี้

	<u>จำนวนบัญชี</u>	<u>มูลค่าตามบัญชี</u>	<u>ค่าเฉลี่ยต่อบัญชี</u>	<u>ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน</u>	<u>ขนาดของตัวอย่าง</u>
มูลค่าต่ำกว่า 2,000	640	819,200	1,280	450	35
2,000 - 10,000	120	782,400	6,520	1,720	25
เกิน 10,000	<u>62</u>	<u>2,015,000</u>	32,500	12,456	<u>62</u>
รวม	<u>822</u>	<u>3,616,600</u>			<u>122</u>

การคำนวณขนาดของตัวอย่าง

1. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ตัวอย่างชั้นทดลองขนาด 48 จากข้อมูลในปีที่แล้ว โดยใช้วิธีคำนวณแบบ Average Range ตัวอย่างชั้นทดลองที่เลือกมานั้นใช้วิธีการเลือกแบบมีระบบ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่คำนวณได้คือค่าในตาราง 7-2
2. ระดับความเชื่อมั่น แม้ว่าจะเป็นกิจการขนาดเล็กไม่ใหญ่โต แต่มีการแบ่งแยกหน้าที่ชัดเจน ระบบการควบคุมภายในซึ่งผู้สอบบัญชีทำการทดสอบระหว่างปี สามารถให้ความเชื่อถือได้พอควร กำหนดระดับความเชื่อมั่นเป็น 95 %
3. ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง มูลค่าผิดพลาดที่สำคัญคือ 75,000 หรือ 2 % ของมูลค่าทั้งหมดของบัญชีลูกหนี้ เพื่อลดความเสี่ยงซึ่งเกิดจากการใช้ตัวอย่าง กำหนดค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างเป็น 35,000 บาท หรือ 1 % ของมูลค่าทั้งหมดของบัญชีลูกหนี้
4. ขนาดของตัวอย่างสำหรับวัตถุประสงค์ขอแรก คำนวณได้จากสูตร

$$n_i = \frac{N_i S_i \times \sum(N_i S_i)}{N^2 \left(\frac{1}{t} SE\right)^2 + \sum(N_i S_i^2)}$$

$$n_1 = 35$$

$$n_2 = 25$$

$$n_3 = 94$$

เนื่องจากจำนวนลูกหนี้ในกลุ่มที่สามมีเพียง 62 จึงเลือกตัวอย่าง 100 %

5. ขนาดของตัวอย่างสำหรับวัตถุประสงค์ขอสอง

กำหนดให้ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างเป็น $\pm 4\%$

อัตราบัญชีซึ่งต้องสอบสวนเพิ่มเติมโดยคาดคะเน 5 %

ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ขนาดของตัวอย่างตามตารางในภาคผนวก ฉ. คือ 100

เหตุผลที่โชคราผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างขนาดค่อนข้างสูง คือ $\pm 4\%$ เพราะว่าอัตราผิดพลาดสูงสุดซึ่งยอมรับค่อนข้างสูง คือ 10% เนื่องจากเป็นกิจการขนาดเล็ก พนักงานปฏิบัติหน้าที่ไม่ใส่ใจความสำคัญของหน้าที่และวิธีการควบคุมซึ่งกิจการกำหนดไว้ เหตุผลอีกประการหนึ่งคือ ลูกหนี้ของกิจการประกอบด้วยลูกหนี้รายย่อย ๆ ซึ่งเป็นร้านขายยาจำนวนมาก มูลค่าของแต่ละบัญชีต่ำ การควบคุมโดยมิให้เกิดข้อผิดพลาดเลยนั้นเป็นไปได้ยาก และเนื่องจากข้อผิดพลาดซึ่งเกิดขึ้นนั้นไม่สำคัญในแง่ของมูลค่าอัตราผิดพลาดซึ่งยอมให้เกิดขึ้นจึงค่อนข้างสูงพอควร

6. ตัวอย่างหลายวัตถุประสงค์ ตัวอย่างชุดเดียวกันสามารถใช้ได้สำหรับทั้งสองวัตถุประสงค์ ขนาดของตัวอย่างที่สมควรเป็นตัวอย่างขนาดใหญ่ที่สุด คือ 122

การประเมินผลจากตัวอย่าง

ปัญหาซึ่งเกิดขึ้น คือลูกหนี้ที่ขอคำยืนยันชนิดให้ลูกหนี้ตอบไม่ว่ายอดที่แจ้งไปนั้นจะถูกต้องหรือไม่ ไม่ตอบคำยืนยันยอด เพราะสาเหตุหลายประการ เช่น ไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของจดหมายขอคำยืนยัน หรือกิจการไม่มีบันทึกทางการบัญชีที่เหมาะสม จึงไม่สามารถบอกได้ว่ายอดเงินที่เป็นหนี้เป็นเท่าใด ในกรณีนี้ จะสมมุติว่าบัญชีซึ่งลูกหนี้ไม่ตอบนั้นผู้สอบบัญชีได้ใช้วิธีการทดสอบอื่น ๆ ให้ผลเป็นที่น่าพอใจแล้ว และมีผลเท่ากับยอดคงเหลือนั้นมีการยืนยันถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในการวัดผล จะต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุของส่วนแตกต่างของยอดคงเหลือที่ลูกหนี้ยืนยัน และยอดคงเหลือตามบัญชี ดังตาราง 7-3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7-3 การวิเคราะห์สาเหตุของข้อผิดพลาด

	<u>มูลค่าตามบัญชี</u>	<u>มูลค่า</u> <u>ซึ่งตรวจสอบ</u>	
1.	800	800	ยืนยันถูกต้อง
2.	2,500	2,500	ลูกหนี้แจ้งว่าได้ชำระหนี้แล้ว 500 บาท สองวันภายหลังจากที่ขอคำยืนยัน
3.	400	340	ลูกหนี้โต้แย้งว่าเป็นหนี้ 340 บาท ยังไม่ได้สอบสวนเพิ่มเติม
4.	1,000	1,000	ยืนยันถูกต้อง
5.	500	0	ลูกหนี้แจ้งว่าได้คืนของนี้เมื่อ 6 เดือนก่อน
6.	1,200	1,200	ไม่ได้รับตอบยืนยันจากลูกหนี้ แต่ได้ใช้วิธีการอื่นตรวจสอบจนเป็นที่พอใจ
7.	200	180	ลูกหนี้แจ้งว่าเป็นหนี้เพียง 180 บาท เพราะราคาพิถีพิถันการคิดไม่ถูกต้อง ลูกหนี้เป็นฝ่ายถูก
8.	2,480	2,480	ลูกหนี้แจ้งว่าได้ชำระเงินแล้วหนึ่งวันก่อนวันขอคำยืนยัน กิจการบันทึกในสมุดเงินสกรับล่าช้ามาก คือ 3 อาทิตย์ ภายหลังจากที่ลูกหนี้แจ้งว่าได้ชำระเงิน
9.	600	600	ลูกหนี้แจ้งว่าเป็นหนี้กิจการ 400 บาท อ้างว่าของที่ส่งไปยังไม่ได้รับ การสอบสวนพบว่าได้มีการส่งสินค้าเรียบร้อยแล้ว เมื่อ 3 เดือนก่อน และลูกหนี้ยังไม่ชำระเงิน กรณีนี้ถือว่ายอดคงเหลือตามบัญชีถูกต้องมากกว่า
10.	1,140	1,000	ลูกหนี้แจ้งว่าเป็นหนี้เพียง 1,000 บาท ข้อผิดพลาดเกิดจากกิจการผ่านบัญชีผิด
	<u>10,820</u>	<u>10,100</u>	รวม

1. การประมาณมูลค่าบัญชีลูกหนี้ซึ่งถูกต้อง

ก. การประมาณมูลค่าทั้งหมด คำนวณค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มจากตัวอย่างที่เลือกมาและตรวจสอบแล้ว มูลค่าของแต่ละกลุ่มจะได้อาจมาจากการคูณค่าเฉลี่ยด้วยขนาดของกลุ่ม ดังตารางที่ 7-4

ตารางที่ 7-4 การประมาณมูลค่าทั้งหมดของบัญชีลูกหนี้ซึ่งถูกต้อง

	<u>ค่าเฉลี่ยต่อบัญชี</u>	<u>จำนวนบัญชี</u>	<u>มูลค่าทั้งหมด</u>
มูลค่าน้อยกว่า 2,000	1,099	640	703,508
2,000 - 10,000	6,235	120	748,200
เกินจาก 10,000	32,001	<u>62</u>	<u>1,984,062</u>
รวม		<u>822</u>	<u>3,435,770</u>

ข. ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง ผู้สอบบัญชีต้องคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานขึ้นใหม่ โดยใช้มูลค่าซึ่งตรวจสอบแล้ว หลังจากนั้น คำนวณค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างโดยใช้สูตร

$$SE = \pm t \cdot \frac{S}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{1 - \frac{n}{N}}$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7-5 การคำนวณค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างในการประมาณ
มูลค่าบัญชีลูกหนี้ซึ่งถูกต้อง

	<u>ขนาดของตัวอย่าง</u>	<u>ค่าเบี่ยงเบน</u> <u>มาตรฐาน</u>	<u>ค่าผิดพลาด</u> <u>จากการใช้ตัวอย่าง</u>
มูลค่าน้อยกว่า 2000	35	325	± 104.77
2000 - 10,000	25	1,284	± 447.91
เกินจาก 10,000	<u>62</u>	11,456	0
รวม	<u>122</u>		

ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างของแต่ละกลุ่มปรากฏในตาราง 7-5 ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างโดยส่วนรวม จะได้จากสูตร

$$(SE_{\bar{x}})^2 = \frac{\sum (N_i^2 SE_{x_i}^2)}{N^2}$$

หรือเท่ากับ ± 104.54 บาท ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยต่อหน่วยของตัวอย่าง ค่าผิดพลาดจากตัวอย่างทั้งหมดจะเท่ากับ

$$\begin{aligned} &= 104.54 \times 822 \\ &= 85,931.88 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ค. สรุปผลการขอค้ำยัน มูลค่าของบัญชีลูกหนี้ซึ่งถูกต้องจะอยู่ระหว่าง

$$\begin{aligned} &= 3,435,770 \pm 85,932 \\ &= 3,349,838, \quad 3,521,702 \end{aligned}$$

หรือ = 93 %, 97 % ของมูลค่าตามบัญชี

การที่ผู้สอบบัญชีจะพอใจในผลข้างต้นเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ กล่าวคือ จะต้องมีการเปรียบเทียบกับกิจการประเภทเดียวกัน หรือเปรียบเทียบกับผลการ

ตรวจสอบในปีที่แล้ว ในกรณีข้างต้น ผู้สอบบัญชีเห็นว่าไม่จำเป็นต้องขยายการทดสอบ เพราะจากการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดไม่มีลักษณะซึ่งสำคัญ และเมื่อเปรียบเทียบกับการตรวจสอบในปีที่แล้วมา เปอร์เซ็นต์ของบัญชีลูกหนี้ที่ยืนยันถูกต้องใกล้เคียงกับผลข้างต้น

2. การประมาณอัตราบัญชีซึ่งต้องตรวจสอบเพิ่มเติม

ก่อนที่จะตัดสินใจใ้คว้อตราบัญชีซึ่งต้องตรวจสอบเพิ่มเติมมีขนาดเท่าใด จะต้องวิเคราะห์สาเหตุของข้อผิดพลาดหรือส่วนแตกต่างที่ลูกหนี้ยืนยันและยอดคงเหลือตามบัญชี ดังตาราง 7-3 ตัวอย่างที่แสดงนั้นเป็นเพียงบางส่วนของชนิดของบัญชีซึ่งต้องการการตรวจสอบเพิ่มเติม ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน จากตาราง 7-3 ทำให้ทราบว่าบัญชีซึ่งต้องตรวจสอบเพิ่มเติมมีอยู่ 5 บัญชี คือในข้อ 3, 5, 7, 8 และ 10 ดังนั้นผู้สอบบัญชีต้องคำนวณหาอัตราบัญชีซึ่งต้องตรวจสอบเพิ่มเติม จากตัวอย่างขนาด 235 ถ้าอัตราบัญชีซึ่งต้องตรวจสอบเพิ่มเติมจากตัวอย่างเป็น 3% ใช้ตารางในภาคผนวก ข. จะสรุปได้ดังนี้ มีความเชื่อมั่น 95% ว่าอัตราบัญชีซึ่งต้องตรวจสอบเพิ่มเติมของบัญชีลูกหนี้ทั้งหมดจะอยู่ระหว่าง 1.3% และ 6.1% ผู้สอบบัญชีจะพอใจหากอัตราบัญชีซึ่งต้องตรวจสอบเพิ่มเติมอยู่ในระดับต่ำ เพราะแสดงว่าระบบการควบคุมภายในมีการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ อัตราผิดพลาดเท่านั้นเท่าใดที่ผู้สอบบัญชีควรพอใจจะแตกต่างกันไปในแต่ละสถานการณ์ ผู้สอบบัญชีอาจจะทำการเปรียบเทียบกับอัตราซึ่งเกิดขึ้นในปีที่แล้ว หรือเปรียบเทียบกับกิจการประเภทเดียวกัน จากตัวอย่างข้างต้น ผู้สอบบัญชีสรุปได้ว่า การควบคุมภายในที่กำหนดไว้มีการปฏิบัติเป็นที่น่าพอใจ

สรุปปัญหาและข้อสังเกต

1. ปัญหาซึ่งเกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านการตรวจสอบ เช่นการที่จะส่งคำยืนยันยอดโดยใช้วิธีใด การกำหนดวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ การปฏิบัติเมื่อลูกหนี้ไม่ตอบคำยืนยัน และการใช้ผลจากตัวอย่างเพื่อการตัดสินใจ

2. ผู้สอบบัญชีไม่อาจใช้ตัวอย่างขนาด 100 สำหรับวัตถุประสงค์ขอ 2 นอกจากจะใช้การเลือกตัวอย่าง โดยใช้ตาราง Random Number Table เนื่องจากเมื่อใช้การ

เลือกแบบมีระบบนั้น ถ้าใช้ตัวอย่างขนาด 100 จะทำให้ตัวอย่างที่เลือกได้ไม่เป็นตัวแทนที่ดี เพราะหน่วยของตัวอย่างส่วนหลัง ๆ จะไม่ถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง

3. ในการกำหนดขนาดของตัวอย่างเพื่อการขอคำยืนยันนั้น ผู้สอบบัญชีนิยมใช้ขนาดซึ่งค่อนข้างใหญ่ เหตุผลคือการขยายขนาดของตัวอย่างภายหลังนั้นจะทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เพราะปัญหาเรื่องเวลาที่ใช้ในการรอคำตอบจากลูกหนี้ การติดตามสอบสวนหาสาเหตุของส่วนแตกต่าง เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ลักษณะของข้อผิดพลาดมีความสำคัญมาก แม้ว่าขนาดของข้อผิดพลาดที่พบจะอยู่ในขอบเขตซึ่งยอมรับได้ก็ตาม ผู้สอบบัญชียังคงต้องทำการวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของข้อผิดพลาด

5. - ขนาดตัวอย่างโดยวิธีจারণญาณนั้นค่อนข้างใหญ่เกินต้องการ จะเห็นว่าถ้าใช้การเลือกตัวอย่างแบบสถิติขนาดตัวอย่างที่จะมีขนาดเล็กกว่า ขนาดของตัวอย่างเมื่อใช้การเลือกตัวอย่างแบบวิธีจারণญาณเป็นดังนี้ คือ

	จำนวนบัญชี	ขนาดของตัวอย่าง
มูลค่าต่ำกว่า 2,000	640	38
2,000 - 10,000	120	100
เกิน 10,000	<u>62</u>	<u>62</u>
	<u>822</u>	<u>200</u>

จากการวิเคราะห์ลักษณะของข้อผิดพลาดเมื่อใช้การเลือกตัวอย่างแบบสถิติพบว่าข้อผิดพลาดมีลักษณะต่าง ๆ โดยครบถ้วนเช่นเดียวกับเมื่อใช้การเลือกตัวอย่างแบบวิธีจারণญาณซึ่งผู้สอบบัญชีปฏิบัติในปีที่แล้ว.