

ข้อควรพิจารณาในการเลือกตัวอย่าง (Sample Size)

การสังเกตการณ์ตรวจสอบสินค้าคงเหลือกรณีมีสถานที่จัดเก็บสินค้าจำนวนหลายแห่ง

ตอนนี้ก็ใกล้ช่วงสิ้นปีเข้ามาทุกทีแล้ว ผู้สอบบัญชีคงจะต้องมีการวางแผนเพื่อเตรียมการเข้าสังเกตการณ์ตรวจสอบสินค้าคงเหลือกันแล้ว ในกรณีที่เราตรวจสอบธุรกิจที่มีสาขาเก็บสินค้าจำนวนหลายแห่งเราอาจจะเคยมีปัญหว่าเราทำการเลือกตัวอย่างเพื่อทดสอบการนับอย่างไรดี เราควรจะเลือกจาก List ของสินค้าทั้งหมดก่อนดี หรือว่าเราควรเลือกสาขาก่อนดีแล้วค่อยเลือกรายการสินค้า ซึ่งผู้เขียนมีแนวทางการพิจารณาตามขั้นตอน ดังนี้

01



จากการทำความเข้าใจและการทดสอบการควบคุมภายในแต่ละสาขามีการควบคุมภายในเกี่ยวกับสินค้าเหมือนกันหรือไม่ (ให้พิจารณาทั้งขั้นตอนและการควบคุมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งถ้าหากทุกสาขามีการควบคุมที่เหมือนกันทั้งหมด ก็ให้พิจารณาและจัดกลุ่มประชากรของสาขาที่มีการควบคุมเหมือนเป็นฐานของประชากรกลุ่มเดียวกัน)

02



ให้พิจารณาเลือกสาขาโดยให้พิจารณาถึงความเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด โดยเอา List ของสาขาทั้งหมดมาพิจารณาก่อนแล้วประเมินความเสี่ยงของแต่ละสาขา โดยในขั้นตอนการประเมินความเสี่ยงให้พิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงที่อาจมี ดังเช่น

- 2.1 สาขาที่จำนวนรายการสินค้าในปริมาณและจำนวนเงินที่มากซึ่งเป็นสาขาหลักของกิจการ อาจถูกจัดเป็นสาขาที่มีความเสี่ยงสูง เพราะเนื่องจากหากมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงเกิดขึ้นก็อาจจะมีการกระทบต่อการเงินเป็นจำนวนเงินที่มีสาระสำคัญได้
- 2.2 สาขาที่เคยทดสอบแล้วพบว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น
- 2.3 สาขาที่มีการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่บ่อย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่บ่อย ๆ อาจส่งผลกระทบต่อเนื้อหาของงานที่ไม่มีเสถียรภาพในการปฏิบัติตามระบบควบคุมภายในที่วางไว้ในลักษณะของ Human Error
- 2.4 สาขาที่อาจมีปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่มีโอกาสทำให้เกิดความเสียหายต่อตัวสินค้าได้
- 2.5 ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ที่ผู้สอบบัญชีได้มีการระบุไว้

หากพบว่าบางสาขาที่อยู่ใน List นั้นมีความเสี่ยงที่จะเกิดการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริง สาขานั้น ๆ ก็จะถูกเลือกขึ้นมาก่อน

03



ภายหลังจากเลือกสาขาที่มีความเสี่ยงตามข้อ 2 แล้ว ก็จะต้องพิจารณาว่าสาขาที่เหลืออยู่ซึ่งเป็นสาขาที่มีสินค้าในปริมาณและจำนวนเงินที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นสาขาที่ไม่ใหญ่และไม่ใช่สาขาหลักของกิจการแต่เมื่อพิจารณาปริมาณสินค้าที่อยู่ในสาขาและจำนวนเงินของทุกสาขารวมกันแล้วมีจำนวนเงินที่มีสาระสำคัญนั้นจะต้องเลือกอย่างไร ซึ่งการพิจารณาเลือกสาขาสำหรับกรณีนี้อาจมีแนวทาง ดังเช่น

- 3.1 ผู้สอบบัญชีอาจจะวางแผนการตรวจว่าทุกสาขาจะต้องได้รับการเลือกภายในรอบระยะเวลาที่ปี และสาขาที่ไม่ได้ถูกเลือกตรวจสอบ ผู้สอบบัญชีต้องใช้วิธีการตรวจสอบอื่นจนเป็นที่พอใจเพื่อให้ได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอเหมาะสมในการสังเกตการณ์ตรวจนับสาขาที่เหลือ เช่น สมมติว่ามีสาขาจำนวน 30 สาขา อาจจะวางแผนว่าจะต้องตรวจทุกสาขาครบภายในเวลา 3 ปี ดังนั้นก็อาจจะเลือกปีละ 10 สาขา ซึ่งก็จะหมุนเวียนกันไปจนกว่าจะครบ 30 สาขา
- 3.2 หรืออาจจะเอาทุกสาขารวมกันแล้วเลือกโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างทางสถิติ ซึ่งควรใช้วิธีการเลือกตัวอย่างที่เป็นจำนวนเงิน (Monetary Unit Sampling : MUS)

04



เมื่อได้สาขาที่ต้องการจะตรวจสอบแล้ว ขั้นตอนต่อไป เป็นการเลือกตัวอย่างรายการสินค้าที่จะตรวจสอบ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

- 4.1 กำหนดขนาดตัวอย่างของรายการสินค้า (จำนวนรายการสินค้า) ที่จะเลือกทดสอบ โดยจะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญด้วย (Risk of Material Misstatement)
- 4.2 เมื่อได้จำนวนตัวอย่างของรายการสินค้าแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็ให้จัดสรรจำนวนตัวอย่างให้แต่ละสาขาที่เลือกตามข้อ 2 ทั้งนี้สาขาหลักที่มีปริมาณสินค้าและจำนวนเงินที่มาก (ความเสี่ยงสูง) ก็จะได้รับการจัดสรรจำนวนตัวอย่างที่มากด้วยเช่นกัน
- 4.3 เมื่อจัดสรรจำนวนตัวอย่างของรายการสินค้าให้แต่ละสาขาแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็ต้องพิจารณาว่าจะใช้วิธีการเลือกรายการสินค้านั้นอย่างไรบ้างมาทดสอบ ซึ่งก็ควรใช้วิธีการเลือกตัวอย่างที่เป็นจำนวนเงิน (Monetary Unit Sampling : MUS) ซึ่งก็จะเหมือนกับวิธีการเลือกสาขาในข้อ 3.2 เนื่องจากเป็นวิธีการเลือกตัวอย่างทางสถิติที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการทดสอบรายละเอียดสำหรับการตรวจสอบเนื้อหาสาระ



ตัวอย่าง



บริษัท A มีสินค้าคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 5 ล้านบาท โดยจัดเก็บที่คลังสินค้าทั้ง 8 แห่ง ดังนี้

คลังสินค้าหมายเลข	จำนวนสินค้า (หน่วย)	จำนวนเงิน (บาท)
1	1,000	2,000,000
2	1,250	2,500,000
3	75	150,000
4	40	80,000
5	50	100,000
6	25	50,000
7	15	30,000
8	45	90,000
รวม	2,500	5,000,000



จากการหารือกันในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบ (Team Discussion) ได้พิจารณาเลือกตัวอย่างคลังสินค้า ดังนี้

คลังสินค้าหมายเลข	การพิจารณา
1 - 2	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกเป็นตัวอย่างเนื่องจาก เป็นคลังสินค้าที่เป็น Key Item ซึ่งมีปริมาณและจำนวนเงินที่มากและความเสี่ยงสูง - คลัง 1 - 2 จะต้องได้รับการจัดสรรจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) ของรายการสินค้าที่ต้องการสุ่มเพื่อทดสอบการนับมากเช่นกัน
3 - 8	<ul style="list-style-type: none"> - คลังสินค้า 3 - 8 มีจำนวนเงินรวม 500,000 บาท ซึ่งเกินกว่าระดับความมีสาระสำคัญของการปฏิบัติงาน (Performance Materiality) - นำมารวมกันแล้วสุ่มเลือกคลังสินค้าตามวิธีการเลือกตัวอย่างที่เป็นจำนวนเงิน (Monetary Unit Sampling : MUS) โดยคลังสินค้าที่เลือกมาจากคลังที่ 3 - 8 นั้น จะถือเป็นตัวอย่างของตัวแทนประชากร (Representative Items) - คลังสินค้าที่เลือกจะได้รับการจัดสรรจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) ของรายการสินค้าที่ต้องการสุ่มเพื่อทดสอบการนับ



การคำนวณจำนวนตัวอย่างคลังสินค้าที่ 3 - 8 เพื่อเป็นตัวแทนประชากร (Representative Item)

$$\text{ขนาดตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนประชากรที่จะทดสอบ}}{\text{ระดับความมีสาระสำคัญของการปฏิบัติงาน}} \times \text{Confidence Factor}$$

$$= \frac{500,000}{400,000} \times 1.6 = 2$$



การคำนวณจำนวนตัวอย่างของรายการสินค้าที่จะสุ่มทดสอบการนับและการจัดสรรจำนวนตัวอย่าง

☑️ **คำนวณจำนวนตัวอย่างของรายการสินค้า**

$$\text{ขนาดตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนประชากรที่จะทดสอบ}}{\text{ระดับความมีสาระสำคัญของการปฏิบัติงาน}} \times \text{Confidence Factor}$$

$$= \frac{5,000,000}{400,000} \times 1.6 = 20$$

✓ จัดสรรจำนวนตัวอย่างรายการสินค้าให้กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร	จัดสรรตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง (รายการสินค้า)
กลุ่มประชากรที่เป็น Key Item	$[(2,000,000+2,500,000)/5,000,000*20]$	18
กลุ่มประชากรที่เป็น Representative Item	(20-18)	2
		20

🔗 หมายเหตุ

ตัวแปรดังกล่าวเป็นการสมมติขึ้น ทั้งนี้ผู้สอบบัญชีต้องใช้ดุลยพินิจในการประเมินความเสี่ยงตามลักษณะของธุรกิจ และระดับความเชื่อมั่นของผู้สอบบัญชีที่ยอมรับได้

- 1) Risk of Material Misstatement : ความมีอยู่จริงอยู่ในระดับกลาง
- 2) Performance Materiality : 400,000 บาท
- 3) Confidence Level : 80%
- 4) Confidence Factor : 1.6

✓ สรุป Sample Size และการจัดสรรจำนวนตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่เป็น Key Item (ดึงออกจากประชากรทั้งหมดก่อน)						
คลังสินค้า หมายเลข	จำนวนสินค้า (หน่วย)	จำนวนเงิน (บาท)	Sample Size			ช่วงการเลือกตัวอย่าง (บาท)
			คลังสินค้าที่เลือก (บาท)	จัดสรรจำนวนตัวอย่าง		
1	1,000	2,000,000	2,000,000	(A)	8	
2	1,250	2,500,000	2,500,000	(B)	10	
รวม	2,250	4,500,000	4,500,000	(C)	18	250,000

(A) = $(2,000,000/4,500,000) \times 18$

(B) = (C) - (A)

กลุ่มประชากรที่เป็น Representative Item		
คลังสินค้าหมายเลข	จำนวนสินค้า (หน่วย)	จำนวนเงิน (บาท)
3	75	150,000
4	40	80,000
5	50	100,000
6	25	50,000
7	15	30,000
8	45	90,000
รวม	250	500,000

ข้อสังเกต

- (1) ช่วงการเลือกตัวอย่าง (Sampling Interval) สำหรับการเลือกคลังสินค้า เท่ากับ 250,000 (ซึ่งคำนวณจาก 500,000/2)
- (2) สุ่มเลือกตัวอย่างประชากรที่เป็น Representative Item โดยใช้วิธี MUS เพื่อเป็นตัวอย่างของตัวแทนประชากร โดยในตัวอย่างนี้ ขอสมมติว่า MUS สุ่มจำนวน 2 ตัวอย่าง ซึ่งอาจใช้ตารางเลขสุ่ม

สุดท้ายนี้ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้อ่านจะสามารถนำความรู้ที่ได้จากบทความนี้ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการเข้าสังเกตการณ์ตรวจนับสินค้าคงเหลือ ไม่มากก็น้อยนะครับ

บทความนี้ให้คำแนะนำในการใช้มาตรฐานการสอบบัญชี ซึ่งมีได้เป็นการทดแทนการอ่านทำความเข้าใจในมาตรฐานการสอบบัญชี หากแต่เป็นการช่วยให้การนำมาตรฐานการสอบบัญชีมาใช้ในการเลือกตัวอย่างในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงไม่สามารถนำมาใช้ในการอ้างอิงการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการสอบบัญชีได้



โดย..นายระวุฒิ พิบุลย์สวัสดิ์

อนุกรรมการมาตรฐานด้านการสอบบัญชีและเทคนิคการสอบบัญชี

ที่มา : การบรรยาย ประเด็นปัญหาจากการสอบบัญชีที่พบบ่อยเกี่ยวกับการเลือกตัวอย่าง (Sample Size) โดยสำนักงาน ก.ล.ต. วันที่ 6 กันยายน 2560