

การเลือกตัวอย่างเพื่อการทดสอบรายละเอียด (Audit Sampling for Test of Details)

วิธีการที่ผู้สอบบัญชีอาจใช้ในการเลือกรายการเพื่อทดสอบรายละเอียดตามมาตรฐานการสอบบัญชีมี 3 วิธี ได้แก่

- ก. การเลือกทุกรายการ (การตรวจสอบร้อยละร้อย)
- ข. การเลือกรายการแบบเจาะจง และ
- ค. การเลือกตัวอย่างในการสอบบัญชี (Audit Sampling)

ความเหมาะสมของการเลือกใช้วิธีในการเลือกรายการไม่ว่าวิธีเดียวหรือหลายวิธีร่วมกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ เช่น ความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้บริหารให้การรับรองสำหรับยอดคงเหลือหรือรายการที่กำลังตรวจสอบอยู่ และความเป็นไปได้ของการนำวิธีการเลือกรายการต่างๆ มาใช้ปฏิบัติและควมมีประสิทธิภาพของวิธีต่าง ๆ เหล่านี้ การเลือกรายการด้วยวิธีในข้อ ก และ ข้อ ข ซึ่งเป็นการเลือกทุกรายการและเลือกรายการแบบเจาะจง จะใช้ในกรณีที่บัญชีหรือรายการค่าที่จะทดสอบมีรายการที่มีมูลค่าสูงหรือแตกต่างจากรายการอื่น ๆ หรือมีลักษณะพิเศษ/ผิดปกติที่ผู้สอบบัญชีสนใจเป็นพิเศษ ซึ่งวิธีการดังกล่าวไม่ถือเป็นการเลือกตัวอย่างในการสอบบัญชีเนื่องจากถือว่าการเลือกโดยตั้งใจหรืออคติในการเลือก คำถามที่มักถามกันบ่อย ๆ เกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างในการสอบบัญชี (Audit Sampling) ในข้อ ค ก็คือ ผู้สอบบัญชีจะกำหนดขนาดตัวอย่างเพื่อทดสอบรายละเอียดที่รายการ แล้วจะเลือกรายการใดมาทดสอบ

การกำหนดขนาดตัวอย่างเพื่อทดสอบสามารถกำหนดโดยใช้สูตรทางสถิติ หรือไม่ใช้สูตรทางสถิติ (ท่านสามารถดูปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขนาดตัวอย่างสำหรับการทดสอบรายละเอียดของรายการและยอดคงเหลือได้ที่ภาคผนวก 3 ของมาตรฐานการสอบบัญชี รหัส 530) ซึ่งจะใช้วิธีใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้สอบบัญชี การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรทางสถิติเพื่อใช้ในการทดสอบรายละเอียด ได้แก่ การคำนวณค่าทางสถิติและใช้ตารางสถิติ ซึ่งอาจมีความซับซ้อนและผู้สอบบัญชีต้องมีความเข้าใจในหลักสถิติอย่างเพียงพอ ดังนั้นการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยไม่ใช้สูตรทางสถิติจะเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากกว่า บทความนี้จึงเน้นเฉพาะการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยไม่ใช้สถิติเนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

1. การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยไม่ใช้สถิติ

วิธีที่ใช้เป็นการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรแบบง่าย ๆ ซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องคือ 1) มูลค่าทั้งหมดของประชากรที่จะทดสอบ 2) มูลค่าของการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงที่ยอมรับได้ และ 3) ระดับความเชื่อมั่นที่ต้องการจากการทดสอบ โดยตัวแปรเหล่านี้จะมีผลต่อขนาดตัวอย่าง เช่น การกำหนดมูลค่าของการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงที่ยอมรับได้ต่ำ จะทำให้จำนวนตัวอย่างมากขึ้น หรือ การกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ต้องการจากการทดสอบสูง จะทำให้จำนวนตัวอย่างมากขึ้น เป็นต้น

การกำหนดตัวแปรเหล่านี้ต้องสอดคล้องกับระดับความเสี่ยงของยอดคงเหลือหรือรายการที่ต้องการทดสอบ ระดับความเชื่อมั่นที่ต้องการจะลด ความมีสาระสำคัญ ผลของการทดสอบการควบคุม การใช้วิธีการตรวจสอบเนื้อหาสาระอื่น เป็นต้น (อ่านเพิ่มเติมที่ภาคผนวก 3 ของมาตรฐานการสอบบัญชี รหัส 530)

ตารางด้านล่างแสดงถึงความเสี่ยงที่ต้องการจะลด ระดับความเชื่อมั่น และ Confidence Factor

ความเสี่ยงที่ต้องการจะลด	ระดับความเชื่อมั่น	Confidence Factor
ต่ำ	50%	0.7
	55%	0.8
	60%	0.9
	65%	1.1
	70%	1.2
	75%	1.4
กลาง	80%	1.6
	85%	1.9
	90%	2.3
สูง	95%	3
	98%	3.7
	99%	4.6

ที่มา: Exhibit 17.3-1, 2 Guide to Using International Standards on Auditing in the Audits of Small-and Medium-Sized Entities Volume 2 – Practical Guidance

จากนั้นก็สามารคคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรดังนี้

ขนาดตัวอย่าง =

(มูลค่าทั้งหมดของประชากรที่จะทดสอบ ÷ การแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงที่ยอมรับได้ <ต้องไม่เกินระดับความมีสาระสำคัญในการปฏิบัติงาน>) × Confidence Factor

ตัวอย่าง

มูลค่าทั้งหมดของประชากรที่จะทดสอบ	18,000
การแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงที่ยอมรับได้	1,500
ระดับความเชื่อมั่น	80%

ที่ระดับความเชื่อมั่น 80% จะได้ Confidence Factor เท่ากับ 1.6

ขนาดตัวอย่าง = $(18,000 \div 1,500) \times 1.6$

= 19

ดังนั้น เราจะเลือกรายการขึ้นมาทดสอบจำนวน 19 รายการ

ข้อควรระวังของการใช้วิธีนี้ คือ เพื่อความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผู้สอบบัญชีควรใช้กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น ประชากรที่มีมูลค่าที่เป็นตัวเงินของแต่ละรายการไม่แตกต่างกันอย่างมีสาระสำคัญ ดังนั้น ถ้ามีกลุ่มประชากรที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น ประชากรที่มีมูลค่าที่เป็นตัวเงินสูง ผู้สอบบัญชีต้องแยกประชากรเหล่านี้ออกไปก่อน เพราะผู้สอบบัญชีสามารถเน้นการตรวจสอบไปยังรายการที่มีมูลค่าสูงโดยใช้การเลือกรายการแบบเจาะจง

2. การเลือกรายการขึ้นมาทดสอบ

หลังจากที่ได้กำหนดแล้วว่า จะต้องทำการเลือกตัวอย่างจำนวนกี่รายการขึ้นมาเพื่อทดสอบ สิ่งก็ตามมาก็คือ แล้วรายการใดจะเป็นรายการที่โชคดีที่ถูกเลือกขึ้นมาทดสอบ ซึ่งวิธีการเลือกตัวอย่างมีหลายวิธี เช่น

- ก) การเลือกตัวอย่างแบบสุ่ม
- ข) การเลือกตัวอย่างแบบเป็นระบบ
- ค) การเลือกตัวอย่างที่เป็นจำนวนเงิน
- ง) การเลือกตัวอย่างแบบไม่เป็นระบบ
- จ) การเลือกตัวอย่างแบบเป็นกลุ่ม

วิธีการเลือกตัวอย่างที่ใช้กันบ่อย ๆ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ใช้หลักสถิติทำให้การเลือกรายการมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น คือ การเลือกตัวอย่างแบบสุ่ม การเลือกตัวอย่างแบบเป็นระบบ และการเลือกตัวอย่างที่เป็นจำนวนเงิน ส่วนอีกวิธีที่เหลือนั้นเป็นการเลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้หลักสถิติ ดังนั้น บทความนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนในการเลือกตัวอย่างสำหรับ 3 วิธีนี้

ก) การเลือกตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่าง (Random)

ขั้นตอนของการเลือกตัวอย่างแบบสุ่มมีดังนี้

1. กำหนดหมายเลขประจำตัวให้แต่ละรายการที่อยู่ในประชากร เช่น ประชากรมีรายการทั้งหมด 50 รายการ ก็ให้หมายเลขตั้งแต่ 1 ถึง 50
2. ทำการเลือกรายการตามจำนวนที่ต้องการ เช่น ต้องการเลือก 5 รายการ ซึ่งอาจเลือกโดย
 - 2.1 จับสลาก
 - 2.2 ใช้ตารางเลขสุ่มที่นักสถิติจัดทำขึ้น
 - 2.3 ใช้คำสั่งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น ใช้ function “RANDBETWEEN(m, n)” ใน Microsoft Excel จากตัวอย่างข้างต้นประชากรมีทั้งหมด 50 รายการ ก็จะได้เป็น RANDBETWEEN(1, 50) และให้กด F9 ตามจำนวนที่ต้องการเลือก
3. รายการที่ถูกเลือกขึ้นมาตามข้อ 2 จะเป็นตัวอย่างที่นำมาใช้ในการทดสอบ

ข) การเลือกตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Random)

ขั้นตอนของการเลือกตัวอย่างแบบเป็นระบบมีดังนี้

1. คำนวณช่วงการเลือกตัวอย่าง (sampling interval) โดย
$$\text{ช่วงการเลือกตัวอย่าง} = \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} \div \text{จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ}$$

2. กำหนดจุดเริ่มต้นสำหรับการเลือกรายการแรก โดยการสุ่มโดยเลือกใช้วิธีตามที่กล่าวในข้อ ก) 2.1-2.3 ซึ่งจุดเริ่มต้นจะอยู่ระหว่าง 1 ถึงช่วงการเลือกตัวอย่าง
3. ให้เลือกรายการทุก ๆ รายการตามช่วงการเลือกตัวอย่างที่คำนวณได้จาก 1.

ตัวอย่างเช่น ต้องการเลือกตัวอย่างจำนวน 10 รายการจากรายการทั้งหมดจำนวน 200 รายการ

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการเลือกตัวอย่าง} &= 200 \div 10 \\ &= 20 \end{aligned}$$

จากนั้นให้สุ่มเลือกจุดเริ่มต้นได้ตั้งแต่ 1 ถึง 20 หลังจากนั้นก็ให้สุ่มทุก ๆ รายการที่ 20 นับจากรายการแรก เช่น สุ่มรายการแรกได้รายการที่ 8 รายการถัดไปที่จะเลือก คือ 28, 48, 68,, 188

ค) เลือกตัวอย่างที่เป็นจำนวนเงิน (Monetary Unit Sampling /Sampling Proportionate to Size)

ขั้นตอนของการเลือกตัวอย่างที่เป็นจำนวนเงินนี้จะคล้ายคลึงกับการเลือกตัวอย่างแบบเป็นระบบแต่จะถ่วงน้ำหนักตามมูลค่า ซึ่งจะมีขั้นตอนมากขึ้นอีกเล็กน้อย การเลือกตัวอย่างที่เป็นจำนวนเงินมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดช่วงการเลือกตัวอย่าง (sampling interval) โดย
ช่วงการเลือกตัวอย่าง = มูลค่าของประชากรทั้งหมด ÷ จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ
2. กำหนดจำนวนเงินสะสมของประชากรแต่ละรายการจนครบทุกรายการ
3. กำหนดจุดเริ่มต้นสำหรับการเลือกรายการแรก โดยการสุ่มโดยเลือกใช้วิธีตามที่กล่าวในข้อ ก) 2.1-2.3 ซึ่งจุดเริ่มต้นจะอยู่ระหว่าง 1 ถึงช่วงการเลือกตัวอย่าง
4. กำหนดช่วงการเลือกตัวอย่างสะสม โดย
ช่วงการเลือกตัวอย่างสะสม = ช่วงการเลือกตัวอย่างสะสมเดิม + ช่วงการเลือกตัวอย่าง
ทั้งนี้จะคำนวณช่วงการเลือกตัวอย่างสะสมตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ เช่น ถ้าต้องการเลือกตัวอย่าง 3 รายการ ก็จะสามารถเลือกตัวอย่างสะสม 3 ช่วง โดยจะนับรวมจุดเริ่มต้นสำหรับการเลือกรายการแรกด้วย (จากข้อ 3)
5. รายการที่จะถูกเลือกมาทดสอบ คือ รายการที่มีจำนวนเงินสะสมตกอยู่ในช่วงการเลือกตัวอย่างสะสม

เพื่อให้เข้าใจขั้นตอนของการเลือกตัวอย่างที่เป็นจำนวนเงิน มาดูตัวอย่างของวิธีการเลือกแบบนี้กัน
ตัวอย่าง ต้องการเลือกลูกหนี้จำนวน 3 ราย จากลูกหนี้จำนวนทั้งหมด 9 ราย (ไม่รวม key items) เพื่อส่งหนังสือยืนยันยอด รายละเอียดลูกหนี้รายตัวมีดังนี้

ชื่อลูกหนี้	จำนวนเงิน
บริษัท ก.	1,000
บริษัท ข.	2,700
บริษัท ค.	1,400
บริษัท ง.	1,800
บริษัท จ.	2,200
บริษัท ฉ.	4,000
บริษัท ช.	1,200
บริษัท ซ.	1,100
บริษัท ฌ.	2,600
รวมทั้งสิ้น	18,000

ขั้นตอนที่ 1 คำนวณช่วงการเลือกตัวอย่าง

$$= 18,000 \div 3$$

$$= 6,000$$

ขั้นตอนที่ 2 คำนวณจำนวนเงินสะสมของรายการแต่ละรายการ

ชื่อลูกหนี้	จำนวนเงิน	จำนวนเงินสะสม
บริษัท ก.	1,000	1,000
บริษัท ข.	2,700	3,700
บริษัท ค.	1,400	5,100
บริษัท ง.	1,800	6,900
บริษัท จ.	2,200	9,100
บริษัท ฉ.	4,000	13,100
บริษัท ช.	1,200	14,300
บริษัท ซ.	1,100	15,400
บริษัท ฅ.	2,600	18,000
รวมทั้งสิ้น	18,000	

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดจุดเริ่มต้นสำหรับการเลือกรายการแรก

ในตัวอย่างนี้จุดเริ่มต้นจะอยู่ระหว่าง 1 ถึง 6,000 สมมติว่าทำการสุ่ม (เช่น สุ่มโดยการจับสลาก สุ่มโดยใช้คำสั่งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์) แล้วได้จุดเริ่มต้นเป็น 4,100

ขั้นตอนที่ 4 คำนวณช่วงการเลือกตัวอย่างสะสม

ช่วงการเลือกตัวอย่างสะสมแรก คือ จุดเริ่มต้นที่สุ่มได้ ซึ่งก็คือ 4,100

$$\text{ช่วงการเลือกตัวอย่างสะสมที่ 2} = 4,100 + 6,000$$

$$= 10,100$$

$$\text{ช่วงการเลือกตัวอย่างสะสมที่ 3} = 10,100 + 6,000$$

$$= 16,100$$

ขั้นตอนที่ 5 ระบุรายการที่เลือกขึ้นมาทดสอบ

ชื่อลูกหนี้	จำนวนเงิน	จำนวนเงินสะสม	
บริษัท ก.	1,000	1,000	
บริษัท ข.	2,700	3,700	
บริษัท ค.	1,400	5,100	เนื่องจากจำนวนเงินสะสมตกอยู่ในช่วงการเลือก ตัวอย่างสะสมแรก (4,100)
บริษัท ง.	1,800	6,900	
บริษัท จ.	2,200	9,100	เนื่องจากจำนวนเงินสะสมตกอยู่ในช่วงการเลือก ตัวอย่างสะสมที่ 2 (10,100)
บริษัท ฉ.	4,000	13,100	
บริษัท ช.	1,200	14,300	เนื่องจากจำนวนเงินสะสมตกอยู่ในช่วงการเลือก ตัวอย่างสะสมที่ 3 (16,100)
บริษัท ซ.	1,100	15,400	
บริษัท ฅ.	2,600	18,000	
รวมทั้งสิ้น	18,000		

สรุปคือ ลูกหนี้ที่จะถูกเลือกเพื่อนำมาส่งหนังสือยืนยันยอด ได้แก่ บริษัท ค. ฉ. และ ฅ.

เมื่อผู้สอบบัญชีทดสอบตัวอย่างที่เลือกแล้วหากพบการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริง ผู้สอบบัญชีต้องพิจารณาว่า การแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงหรือการเบี่ยงเบนดังกล่าวมีผลกระทบต่อส่วนที่เหลือของประชากรที่ไม่ได้ถูกเลือกเพื่อทดสอบหรือไม่ แล้วต้องคำนวณค่าประมาณการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงที่พบในตัวอย่างของประชากรหรือไม่ และจะประเมินผลการเลือกตัวอย่างอย่างไร (ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่มาตรฐานการสอบบัญชี รหัส 530)