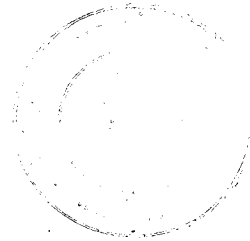


การเลือกตัวอย่างของผู้สอบบัญชี



วัตถุประสงค์และมาตรฐานการสอบบัญชี

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ

ความหมายของการตรวจสอบ ซึ่งคณะกรรมการเกี่ยวกับการบัญชีแห่งประเทศไทยของ AICPA ได้ให้ความหมายใน Accounting Terminology Bulletin No. 1 ปี ค.ศ. 1953 คือ

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบก็เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการออกความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องตามควร (Fairness) ความสม่ำเสมอ (Consistency) และการเป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองของงบการเงินที่จัดทำขึ้นโดยธุรกิจ หรือหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อเสนอต่อบุคคลทั่วไป หรือต่อผู้ที่มีส่วนได้เสีย¹

ในปี ค.ศ. 1973 ได้มีการปรับปรุงและขยายความหมายของการสอบบัญชี โดยที่ความหมายเบื้องต้นยังคงเหมือนเดิม ดังปรากฏใน Statements on Auditing Standards (SAS) No. 1 ตอนที่ 110.01 ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการตรวจงบการเงินโดยผู้สอบบัญชีอิสระ ก็เพื่อแสดงความเห็น (Opinion) เกี่ยวกับความถูกต้องตามควรของฐานะการเงิน

¹ Philip L. DeFliese, Kenneth P. Johnson, and Roderick K. Macleod, Montgomery's Auditing, 9th ed. (New York: The Ronald Press Company, 1975), p. 3.

และผลการดำเนินงาน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับฐานะการเงิน
 ว่าเป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไปหรือไม่ หรือในบางสถานการณ์
 ผู้สอบบัญชีอาจจะไม่ออกความเห็นเกี่ยวกับงบการเงินนั้น¹

กล่าวได้ว่าการสอบบัญชีมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง
 ตามควรของงบการเงิน และการเป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป การที่ผู้สอบบัญชี
 จะสามารถแสดงความเห็นได้ จะต้องมีการตรวจสอบสมุดบัญชี เอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้
 ในการจัดทำงบการเงิน ผู้สอบบัญชีจะต้องรวบรวมหลักฐานต่าง ๆ ซึ่งได้จากการตรวจ
 สอบ หลักฐานนั้นอาจจะได้มาจากเอกสารซึ่งจัดเตรียมขึ้นภายในกิจการ สมุดบัญชี ซึ่งเป็น
 หลักฐานทางตรง หรืออาจจะเป็นหลักฐานซึ่งรวบรวมได้จากภายนอกกิจการ เช่นการขอ
 คำยืนยันจากบุคคลภายนอก ตลอดจนการสังเกตการตรวจนับสินทรัพย์ การทดสอบการ
 คำนวณโดยผู้สอบบัญชี เป็นต้น หลักฐานซึ่งผู้สอบบัญชีรวบรวมได้ จะใช้เป็นพื้นฐานในการ
 ออกความเห็นเกี่ยวกับงบการเงินนั้น ๆ

มาตรฐานการสอบบัญชี

มาตรฐานการสอบบัญชีหมายถึง แนวทางการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชี ซึ่งใช้เป็น
 เครื่องวัดคุณภาพ และผลงานของผู้สอบบัญชี ตลอดจนเพื่อให้บุคคลโดยทั่วไปได้ทราบถึง
 ขอบเขตความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชี มาตรฐานเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับวิชาชีพสอบ
 บัญชี ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชีแต่ละคน ให้มีแนวทาง
 อันเดียวกัน อันจะเป็นผลให้เกิดความเชื่อถือในผลงานของผู้สอบบัญชีที่บุคคลทั้งหลายที่
 เกี่ยวข้อง มาตรฐานการสอบบัญชีอาจจะถูกกำหนดโดยคำตัดสินของศาล บทบัญญัติของ
 กฎหมาย หรือสถาบันผู้ประกอบการวิชาชีพอิสระในประเทศนั้น ๆ มาตรฐานการสอบบัญชีใน
 แต่ละประเทศอาจจะมี ความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และสภาพแวดล้อม

¹ Ibid.

สำหรับมาตรฐานการสอบบัญชีในประเทศไทย พึ่งจะมีประกาศของคณะกรรมการ
ควบคุมการประกอบวิชาชีพ ฉบับที่ 18 (พ.ศ. 2518) กำหนดมาตรฐานขึ้นอย่างเป็นทางการ
ในระยะก่อนหน้านั้นผู้สอบบัญชีเพียงแต่ทำการตรวจสอบและรายงานตามประมวล
กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ (ป.พ.พ.) มาตรา 1213 และ 1214 เท่านั้น ผู้สอบบัญชีเพียง
แต่รายงานวางบคณนั้นได้ทำขึ้นโดยถูกถ่วงควรวางว่าสำแดงให้เห็นการงานของบริษัทที่เป็น
อยู่ตามจริง และถูกต้องหรือไม่ ป.พ.พ.มิได้กำหนดว่าผู้สอบบัญชีจะต้องตรวจสอบอย่างไร
ตลอดจนความหมายของความถูกต้องตามที่เป็นอย่างจริงนั้นเป็นอย่างไร ประกาศของคณะ-
กรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพเกี่ยวกับมาตรฐานการตรวจสอบจึงนับว่าเป็นประโยชน์
ในการช่วยยกระดับมาตรฐานการตรวจสอบในประเทศไทยให้เท่าเทียมกับต่างประเทศ
รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งเกี่ยวข้องกับงบการเงินที่ตรวจสอบโดยผู้สอบ
บัญชี

มาตรฐานการสอบบัญชีในประเทศไทย มีเนื้อหาสาระเหมือนกับมาตรฐานการสอบ
บัญชีของสหรัฐอเมริกา ดังนั้น จะได้กล่าวถึงมาตรฐานการสอบบัญชีของสหรัฐอเมริกา
โดยละเอียด มาตรฐานดังกล่าวปรากฏใน Statements on Auditing Standards
(SAS) No. 1 มีอยู่ 10 ข้อ มาตรฐานนี้ได้ถูกเสนอครั้งแรกโดย AICPA ในปี ค.ศ.
1948 และมีได้มีการเปลี่ยนแปลงจนถึงปัจจุบัน มาตรฐานแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

มาตรฐานทั่วไป

1. การตรวจสอบจะต้องกระทำโดยบุคคลคนเดียวหรือหลายคน ซึ่งได้รับการ
ฝึกอบรมทางด้านวิชาการอย่างเพียงพอ และมีความชำนาญในฐานะผู้สอบบัญชี
2. ผู้สอบบัญชีต้องรักษาไว้ซึ่งความเป็นอิสระในทางความคิดและจิตใจ ในส่วน
ที่เกี่ยวข้องกับงานทั้งหลายที่ได้รับมอบหมาย
3. ในการปฏิบัติงานตรวจสอบและการทำรายงาน ผู้สอบบัญชีจะต้องใช้ความ
ระมัดระวังในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพอย่างเหมาะสม

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

4. ในการปฏิบัติงานผู้สอบบัญชีจะต้องมีการวางแผนการตรวจสอบไว้อย่างเพียงพอ และในกรณีที่ผู้ช่วยจะต้องมีการควบคุมอย่างใกล้ชิดและเหมาะสม
5. ผู้สอบบัญชีจะต้องทำการศึกษาและประเมินผลการควบคุมภายในของธุรกิจที่จะทำการตรวจสอบว่ามีความน่าเชื่อถือเพียงใด ทั้งนี้เพื่อกำหนดขอบเขตและวิธีการตรวจสอบ
6. ในการตรวจสอบ ผู้สอบบัญชีต้องให้ได้มาซึ่งหลักฐานอย่างเพียงพอและเหมาะสมโดยการตรวจสอบ สังเกต สอบถาม และการขอคำรับรองยืนยัน เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการแสดงความเห็นเกี่ยวกับงบการเงินที่ตรวจสอบ

มาตรฐานการรายงาน

7. ในรายงานการสอบบัญชี จะต้องระบุว่างบการเงินได้ทำขึ้นตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไปหรือไม่
8. รายงานการสอบบัญชีจะต้องระบุว่าหลักการบัญชีที่ใช้อยู่ได้ใช้ปฏิบัติเช่นเดียวกับงวดก่อนหรือไม่
9. ข้อมูลที่แสดงในงบการเงิน ให้ถือว่าเป็นการเปิดเผยข้อมูลที่เพียงพอ เว้นแต่จะโต้แย้งเป็นอย่างอื่นในรายงานการสอบบัญชี
10. รายงานการสอบบัญชีจะต้องมีการแสดงความเห็นเกี่ยวกับงบการเงินทั้งหมดหรือมีคำกล่าวถึงการที่ไม่อาจแสดงความเห็นได้ โดยจะต้องแจ้งเหตุผลไว้ด้วย ในทุกกรณีที่ผู้สอบบัญชีเข้าไปเกี่ยวข้องกับงบการเงิน รายงานจะต้องชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนถึงลักษณะของการตรวจสอบและระดับความรับผิดชอบที่มีอยู่

มาตรฐานทั่วไป เป็นมาตรฐานซึ่งกำหนดคุณสมบัติของผู้สอบบัญชี เพื่อให้ผลงานของผู้สอบบัญชีเป็นที่น่าเชื่อถือต่อบุคคลทั้งหลาย โดยกำหนดว่าผู้สอบบัญชีจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านวิชาการ รวมทั้งได้รับการฝึกหัดในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ ผู้สอบบัญชีจะต้อง

เป็นผู้มีความเป็นอิสระ กล่าวคือไม่มีส่วนได้เสียทั้งทางตรงและทางอ้อมในกิจการซึ่งตรวจสอบ ในประการสุดท้าย ผู้สอบบัญชีจะต้องใช้ความระมัดระวังตามควรในฐานะผู้ประกอบการวิชาชีพ ผู้สอบบัญชีจะต้องรับผิดชอบกรณีของการประมาทเลินเล่อ แต่มีโชครณีที่มีการใช้วิจารณญาณ ซึ่งภายหลังพบว่ามีความผิดพลาด สถาบันผู้ประกอบการวิชาชีพเป็นผู้ควบคุมคุณสมบัติผู้สอบบัญชีให้เป็นไปตามที่กำหนด

มาตรฐานการปฏิบัติงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมคุณภาพหรือผลงานของผู้สอบบัญชีให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยกำหนดว่าจะต้องมีการวางแผนการตรวจสอบอย่างเหมาะสม และควบคุมงานของผู้ช่วยโดยใกล้ชิด การประเมินผลการควบคุมภายในจะเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดขอบเขตและวิธีการตรวจสอบ และผู้สอบบัญชีต้องทำการรวบรวมหลักฐานซึ่งได้จากการทดสอบ หลักฐานจะต้องเพียงพอและใช้ได้ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการออกความเห็นเกี่ยวกับงบการเงินที่ตรวจสอบ

มาตรฐานการรายงาน ภายหลังเสร็จสิ้นการตรวจสอบ ผู้สอบบัญชีจะต้องเสนอรายงานต่อผู้ถือหุ้น การที่กำหนดมาตรฐานการรายงานให้เป็นแบบเดียวกันก็เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเข้าใจผิด ตลอดจนปัญหาในการตีความถ้อยคำที่ใช้ในรายงาน

แบบของรายงานแบบสั้นซึ่งเสนอโดย AICPA

เสนอต่อผู้ถือหุ้นและคณะกรรมการบริษัท

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบงบดุล ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2517 และงบกำไรขาดทุน งบกำไรสะสม และงบแสดงการเปลี่ยนแปลงฐานะการเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของบริษัท. . . ตามมาตรฐานการสอบบัญชีที่รับรองทั่วไป ซึ่งรวมทั้งการทดสอบรายการบัญชี และวิธีการตรวจสอบอื่นที่เห็นว่าจำเป็น

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินข้างต้นแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2517 และผลการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงฐานะการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของบริษัท. . . โดยถูกต้องตามที่ควร

และได้ทำขึ้นตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป ซึ่งได้ถือปฏิบัติเช่นเดียวกับปีก่อน

ลายมือชื่อ
 ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต
 หมายเลขทะเบียนที่

วันที่

สำนักงาน

รายงานการสอบบัญชีจะประกอบด้วยสองส่วน คือ วรรคแรกกล่าวถึงขอบเขตการปฏิบัติงาน และวรรคที่สองแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับงบการเงินที่ตรวจสอบว่ามีความถูกต้องตามควรหรือไม่ การพิจารณาเกี่ยวกับความถูกต้องตามควรนั้นมีหลักการดังนี้ คือ

1. หลักการบัญชีที่ใช้เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป
2. หลักการบัญชีที่ใช้เหมาะสมกับสถานการณ์
3. ข้อมูลในงบการเงินถูกจัดประเภท และสรุปในลักษณะที่เหมาะสม กล่าวคือ ไม่มีรายละเอียดมากเกินไป หรือย่อเกินไป
4. งบการเงินและหมายเหตุประกอบงบการเงิน ควรเปิดเผยให้ทราบถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องและมีผลกระทบกระเทือนต่อการใช้ การตีความ และความเข้าใจข้อมูลในงบการเงิน
5. งบการเงินสะท้อนให้เห็นถึงเหตุการณ์ และรายการต่าง ๆ อันมีผลต่อการแสดงฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และการเปลี่ยนแปลงในฐานะการเงิน การแสดงผลสะท้อนของเหตุการณ์และรายการต่าง ๆ ดังกล่าวจะกระทำภายในขอบเขตที่เห็นว่าเหมาะสมด้วยเหตุผล และสามารถปฏิบัติได้ในสถานการณ์นั้น ๆ ¹

002803

¹ AICPA, Codification of Statements on Auditing Standards

ในมาตรฐานการรายงานข้อสามกำหนดว่า ข้อมูลซึ่งเปิดเผยในงบการเงิน ให้ถือว่าเพียงพอ เว้นแต่จะใคร่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ผู้สอบบัญชีจำเป็นต้องเปิดเผยรายการที่สำคัญเพื่อป้องกันมิให้เกิดการเข้าใจผิดโดยผู้ใช้งบการเงิน นอกจากนี้มาตรฐานการรายงานกำหนดให้ผู้สอบบัญชีต้องรายงานเกี่ยวกับความสม่ำเสมอของหลักการบัญชีที่ใช้ เพื่อสามารถทำการเปรียบเทียบงบการเงินปีปัจจุบันกับปีก่อนได้ มาตรฐานการรายงานข้อสุดท้ายกำหนดว่า ผู้สอบบัญชีจะต้องแสดงความเห็นเกี่ยวกับงบการเงินโดยส่วนรวม หรือถ้าไม่อาจแสดงความเห็นได้ ต้องแจ้งเหตุผลไว้ด้วย ความเห็นของผู้สอบบัญชีต้องแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน ว่าเป็นความเห็นที่มีเงื่อนไขหรืออื่น ๆ และในทุกกรณีผู้สอบบัญชีต้องแถลงขอบเขตความรับผิดชอบอย่างชัดเจนในรายงาน

มาตรฐานการสอบบัญชีในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญซึ่งควรจะกล่าวถึงคือการเสนองบการเงินจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานงบการเงิน ซึ่งกำหนดโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2519) ซึ่งออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 285 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 โดยจะต้องมีรายการย่อตามที่กำหนดไว้ในบัญชีท้ายกฎกระทรวง กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับสำหรับการจัดทำงบการเงิน รอบปีสิ้นสุดภายหลังจากวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2519 เป็นต้นไป การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนับว่าเป็นประโยชน์ในการช่วยยกระดับมาตรฐานการสอบบัญชีในประเทศไทยให้ดีขึ้นกว่าเดิม

ความหมาย, ความเป็นมา และปัญหาของการทดสอบ

ในการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชี ผู้สอบบัญชีใช้การทดสอบ แทนที่จะตรวจสอบโดยละเอียด เทคนิคการใช้การทดสอบนั้น เป็นไปตามมาตรฐานการตรวจสอบที่รับรองโดยทั่วไป ทั้งนี้มีข้อแม้ว่า ผู้สอบบัญชีจะต้องทำการศึกษาและประเมินผลการควบคุมภายใน เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดวิธีการในการตรวจสอบ และขอบเขตของการทดสอบ กล่าวอีกนัยหนึ่ง ระดับการทดสอบที่ใช้จะควรมีความสัมพันธ์กับความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน

ความเป็นมาเกี่ยวกับการทดสอบ

การศึกษาให้ทราบถึงที่มาของการทดสอบจะเป็นประโยชน์ในการเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของการทดสอบ ตลอดจนทำให้ทราบถึงแนวโน้มของเทคนิคการตรวจสอบในอนาคต การทดสอบมีความเป็นมาโดยใกล้ชิดกับการยอมรับความสำคัญของระบบการควบคุมภายใน แต่มีข้อสังเกตว่าการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเทคนิคการตรวจสอบนั้นมิได้เป็นผลโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบ ความเป็นมาของการทดสอบพอจะสรุปได้เป็น 4 ระยะเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ

1. ระยะแรก ช่วงเวลาก่อนปี ค.ศ. 1850 การบัญชีในระยะนั้นเกี่ยวข้องกับรัฐบาลและครอบครัว การตรวจสอบบัญชีมีวัตถุประสงค์เพื่อพิสูจน์ความซื่อสัตย์ของบุคคลผู้มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการเงิน ตลอดจนความถูกต้องในการรายงานฐานะการเงิน วิธีการตรวจสอบที่ใช้คือ การตรวจสอบโดยละเอียด ในช่วงระยะเวลาปี ค.ศ. 1500-1850 มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยที่ควรจะกล่าวถึงในส่วนที่เกี่ยวกับการควบคุมภายใน กล่าวคือ เริ่มจะยอมรับว่าระบบการบัญชีซึ่งมีระเบียบและเป็นมาตรฐานจะช่วยให้รายงานมีความถูกต้อง ตลอดจนช่วยป้องกันการทุจริต แต่ทว่าข้อดีหรือข้อเสียของระบบบัญชียังไม่มีผลต่อการตรวจสอบ

2. ระยะที่สอง อยู่ในช่วงเวลาปี ค.ศ. 1850-1905 ในระยะ 50 ปีหลังของปี ค.ศ. 1850 มีการเจริญเติบโตทางด้านการเศรษฐกิจอย่างมากในประเทศอังกฤษ มีการปฏิวัติอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในระยะนั้น ผู้บริหารกิจการแยกจากเจ้าของกิจการโดยเด่นชัดขึ้น การทดสอบนั้นเกิดขึ้นในระยะสิบปีหลังของศตวรรษที่ 19 โดยที่ในปี ค.ศ. 1895 มีหลักฐานเกี่ยวกับการทดสอบในประเทศอังกฤษ ดังปรากฏในคำพิพากษาของศาลในคดี The London and General Bank ดังนี้ คือ "ในกรณีที่ไม่มีสาเหตุชวนให้สงสัย การสอบถามเพียงเล็กน้อย ถือว่ามีเหตุผลสมควรและค่อนข้างเพียงพอ ในทางปฏิบัติเชื่อว่าผู้สอบ

บัญชีจะเลือกรายการแบบไม่เฉพาะเจาะจง คว้าใช้ได้ และสมมุติว่ารายการอื่น ๆ ที่เหมือนกันนั้นจะถูกต้องเหมือนกัน¹

ในสหรัฐอเมริกา นั้น เทคนิคเรื่องการทดสอบก็ปรากฏขึ้นในระยะเดียวกัน ดังปรากฏในข้อสอบของผู้สอบบัญชีรับอนุญาตในรัฐนิวยอร์ก ในระยะก่อนปี ค.ศ. 1900 เล็กน้อย ซึ่งถามว่า "การตรวจสอบในกรณีซึ่งการทดสอบโดยละเอียดเป็นไปได้ การตรวจสอบที่จำเป็นเพื่อให้ความถูกต้องโดยทั่วไป ควรปฏิบัติเช่นใด"² การเปลี่ยนแปลงในเทคนิคการตรวจสอบโดยหันมาใช้การทดสอบนั้น เนื่องจากการที่ธุรกิจมีขนาดใหญ่ขึ้น และการตรวจสอบโดยละเอียดเป็นไปได้ยาก เนื่องจากมีข้อมูลจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบส่วนใหญ่ยังใช้การตรวจสอบโดยละเอียด ในด้านการควบคุมภายในนั้นยอมรับกันมากขึ้นว่าระบบการบัญชีที่ดีจะช่วยลดโอกาสของการทุจริตและทำให้รายงานมีความถูกต้อง ผู้สอบบัญชีส่วนมากให้ความสนใจต่อรายการเงินสด และแม้ว่าจะเริ่มใช้การทดสอบบางส่วนแล้ว ระดับการทดสอบนั้นมิได้เกี่ยวข้องกับคุณภาพของระบบบัญชีที่มีอยู่เลย สรุปได้ว่าในค่านตณฐฐนั้นก้าวหน้าไปก่อน ในทางปฏิบัติที่แท้จริงในระยะนี้ก็ยังคงใช้การตรวจสอบโดยละเอียดเป็นส่วนมาก

3. ระยะที่สาม คือระหว่างปี ค.ศ. 1905-1933 ผู้สอบบัญชีขยายการใช้การทดสอบมากกว่าเดิม และยอมรับว่าระบบการควบคุมภายในควรมีผลต่อขอบเขตการทดสอบ ดังปรากฏในหนังสือเกี่ยวกับการตรวจสอบของ Montgomery ซึ่งตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1912 ดังนี้ "ในกรณีที่ระบบการควบคุมภายในเป็นที่น่าพอใจ ผู้สอบบัญชีไม่ควรจะทำการตรวจสอบโดยละเอียด"³ อย่างไรก็ตาม ในวิธีปฏิบัติที่แท้จริงนั้นถึงแม้จะมีการใช้การทดสอบ

¹ James T. Johnson and J. Herman Brasseaux, Readings in Auditing, 2d ed. (Cincinnati: South-Western Publishing Company, 1965), p. 15.

² Ibid.

³ Ibid.

มากขึ้น การตัดสินใจเกี่ยวกับขอบเขตของการทดสอบ มิได้เป็นผลโดยตรงจากการประเมินผลการควบคุมภายใน ทั้งนี้เพราะทัศนคติของผู้สอบบัญชีเปลี่ยนไปอย่างช้า ๆ ในระยะนี้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ กล่าวคือ การตรวจสอบก็เพื่อแสดงความเห็นของผู้สอบบัญชี วางบการเงินแสดงฐานะการเงิน และผลการดำเนินงาน ถูกต้องตามที่ควรหรือไม่ วัตถุประสงค์ในการค้นหาข้อทุจริตนั้นเป็นวัตถุประสงค์รอง

4. ระยะที่สี่ ระหว่างปี ค.ศ. 1933-1960 มีความเห็นพ้องกันโดยทั่วไปว่าการทดสอบนั้นมีอิทธิพลมากในการตรวจสอบ มีการใช้การทดสอบอย่างกว้างขวาง และขอบเขตของการทดสอบที่ใช้นั้นจะขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน การตรวจสอบโดยละเอียดไม่ปรากฏในการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชีเลย ซึ่งแตกต่างจากช่วงก่อนที่มีการใช้ทั้งการทดสอบและการตรวจสอบโดยละเอียดประกอบกัน ความเห็นข้อนี้ปรากฏใน *Influence of Internal Control upon Audit Procedure, Journal of Accountancy*, 62 (ค.ศ. 1936) โดย Victor H. Stempf ดังนี้ "เป็นที่ยอมรับกันในการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชีอิสระ ที่จะพิจารณาถึงความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน เพื่อกำหนดขอบเขตของการทดสอบที่ต้องการ" ¹ ในด้านวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบนั้นมีความเห็นพ้องกันว่า วัตถุประสงค์ในการตรวจสอบนั้นมีใช้เพื่อหาข้อทุจริต ผู้สอบบัญชีมีความรับผิดชอบโดยตรงในการออกความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องตามควรของงบการเงินเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์นั้นนับว่ามีส่วนช่วยเสริม และสนับสนุนให้มีการใช้การทดสอบมากขึ้น กล่าวคือ เมื่อผู้สอบบัญชีมิได้รับรองวางบการเงินถูกต้องโดยสมบูรณ์ ผู้สอบบัญชีย่อมสามารถจำกัดการทดสอบให้อยู่ในระดับซึ่งตนเห็นว่าจะเปิดเผยให้เห็นข้อผิดพลาดที่สำคัญเท่านั้น

¹ Ibid., p. 18.

กล่าวโดยสรุป การทดสอบได้ถูกนำมาใช้แทนที่การตรวจสอบโดยละเอียด เนื่องด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1. ระบบการควบคุมภายในซึ่งกิจการจัดตั้งขึ้นนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้บันทึกทางการบัญชีน่าเชื่อถือ ตลอดจนเพื่อรักษาทรัพย์สินของกิจการ ผู้สอบบัญชีจะประเมินผลการควบคุมภายในเพื่อกำหนดขอบเขตการทดสอบ
2. กิจการต่างมีการขยายขนาดขึ้นเรื่อย ๆ ปริมาณรายการที่เกิดขึ้นมีมากขึ้นกว่าที่ผู้สอบบัญชีจะทำการตรวจสอบโดยละเอียด และการทดสอบโดยละเอียดเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น เพราะว่าขนาดของการทดสอบที่เพิ่มมากขึ้นจะไม่ทำให้ข้อมูลที่ได้รับเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด ตัวอย่างแรกเริ่มนั้นจะให้ข้อมูลมากเกี่ยวกับลักษณะของข้อมูลทั้งหมด การที่ผู้สอบบัญชีไม่ได้รับข้อมูลเพิ่มขึ้นจากการขยายขนาดนั้น เพราะข้อมูลมีลักษณะซ้ำ ๆ กัน
3. ผู้สอบบัญชีทำการตรวจสอบเพื่อออกความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องตามควรของงบการเงิน และมีได้รับรองว่างบการเงินจะถูกต้องโดยสมบูรณ์ ผู้สอบบัญชีสามารถจำกัดการทดสอบให้อยู่ในระดับ ซึ่งจะเปิดเผยให้เห็นข้อผิดพลาดซึ่งสำคัญเท่านั้น

แนวโน้มในอนาคตนั้น การทดสอบส่วนใหญ่จะเป็นการทดสอบระบบ (System Review) และปริมาณการทดสอบยอดคงเหลือจะลดลงตามลำดับ เพราะความเชื่อถือว่าเมื่อระบบการควบคุมภายในจะลดปริมาณการทดสอบยอดคงเหลือ ทั้งนี้เพราะกิจการทั้งหลายมีการขยายขนาดขึ้นทุกที ปริมาณรายการที่เกิดขึ้นมีมากมาย มีการนำคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในการรวบรวมข้อมูลมากขึ้น การทดสอบเกี่ยวกับระบบบัญชีจะทวีความสำคัญขึ้นตามลำดับ

ความหมายของการทดสอบ

ชนิดและความหมายของการทดสอบนั้น Statement on Auditing Procedure (SAP) No. 54 ได้กล่าวถึงไว้ดังนี้ คือ

การทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน (Compliance Test) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หลักประกันที่เหมาะสม ว่าการควบคุมทางการบัญชีได้มีการ

ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ การทดสอบเกี่ยวกับยอดคงเหลือ (Substantive Test) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานเกี่ยวกับความถูกต้องใช่คือ และความเหมาะสมของรายการและยอดคงเหลือในบัญชี หรือในทางตรง-ข้าม เพื่อให้ได้หลักฐานเกี่ยวกับข้อผิดพลาดหรือผิดปกติกี่มีอยู่¹

การทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน เป็นการทดสอบเกี่ยวกับสมุดบัญชี เอกสารที่มีอยู่และใช้ในการจัดหางบการเงินของกิจการ หลักฐานส่วนใหญ่มาจากบันทึกของ กิจการ การทดสอบประกอบด้วย

1. การติดตามรายการ (Transaction review) เป็นการทดสอบเพื่อยืนยันและให้ความมั่นใจเกี่ยวกับความเข้าใจของผู้สอบบัญชีที่มีต่อระบบการควบคุมภายในของ กิจการ ผู้สอบบัญชีจะเลือกรายการเพียง 1 รายการ สำหรับรายการแต่ละประเภทซึ่งมี ลักษณะและวิธีการควบคุมที่แตกต่างกัน โดยทำการติดตามรายการตั้งแต่เริ่มต้นจนจบที่บันทึก ทางการบัญชี ทำการสอบถาม อ้างถึงเอกสาร สมุดบัญชีที่เกี่ยวข้องกับรายการนั้น การ ทดสอบดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของการทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน และเพื่อเป็นการ ประเมินผลขั้นต้นเกี่ยวกับการควบคุมภายใน เนื่องจากมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยในการวาง-แผนการทดสอบการปฏิบัติตามการควบคุมภายในว่าจะทำได้อย่างไร มีเอกสารอะไรบ้าง ที่ควรจะทำ การตรวจสอบ

2. การทดสอบการปฏิบัติตามการควบคุมภายใน (Compliance test) เป็นการ ทดสอบเพื่อรวบรวมหลักฐานในการแสดงว่า ระบบการควบคุมภายในซึ่งผู้สอบบัญชีจะให้ความ เชื่อถือมีการปฏิบัติจริงตามที่ระบุไว้ การทดสอบนี้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลเกี่ยวกับ ความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน อันจะใช้เป็นพื้นฐานในการทดสอบยอดคง-เหลือต่อไป ผู้สอบบัญชีอาจจะไม่ทำการทดสอบเกี่ยวกับการปฏิบัติตามการควบคุมภายใน ในกรณีต่อไปนี้ คือ

¹ Philip L. DeFliese, Kenneth P. Johnson, and Roderick K. Macleod, Montgomery's Auditing, p. 107.

- ก. กิจกรรมนั้นไม่มีการจัดตั้งระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสม
- ข. ผู้สอบบัญชีไม่เชื่อถือระบบการควบคุมภายในที่มีอยู่ เพราะความไม่มีประสิทธิภาพของบุคคลากรเป็นต้น

ค. ความพยายามหรือเวลาที่ใช้ในการทดสอบการควบคุมภายใน เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการทดสอบยอดคงเหลือนั้นมากกว่าการเพิ่มระดับการทดสอบยอดคงเหลือเพียงอย่างเดียว เนื่องจากผู้สอบบัญชีอาจใช้วิธีการตรวจสอบอื่นที่มีประสิทธิภาพ เช่น การทดสอบเกี่ยวกับความถูกต้องของการบันทึกในบัญชีย่อยสินค้าอาจจะไม่จำเป็น ถ้ากิจกรรมนั้นมีการตรวจนับสินค้าคงเหลือสิ้นปีประกอบกับการทำงบกระทบยอดจากยอดยกมา ชั่วระหว่างปี ขายระหว่างปี เพื่อหายอดสินค้าคงเหลือสิ้นปี (Overall Reconciliation)

การทดสอบส่วนใหญ่จะตรวจสอบสมุดบัญชี เอกสาร และกระดาษทำการที่จัดทำเตรียมขึ้นโดยกิจการ หลักฐานที่ได้ถือเป็นหลักฐานทางตรง การทดสอบการปฏิบัติตามการควบคุมภายใน จะให้ความมั่นใจว่าผู้สอบบัญชีสามารถให้ความเชื่อถือต่อระบบการควบคุมภายในเพียงใด เนื่องจากระบบการควบคุมภายในที่ดีย่อมเป็นหลักฐานเกี่ยวกับความใช้ได้ และถูกต้องของสมุดบัญชีที่จัดทำโดยฝ่ายจัดการ

การทดสอบเกี่ยวกับยอดคงเหลือ (Substantive test) การทดสอบเกี่ยวกับยอดคงเหลือ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาหลักฐานสนับสนุนยอดคงเหลือ ตลอดจนหมายเหตุประกอบงบการเงินว่าถูกต้องและใช้ได้ เพื่อการออกความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้องตามควรของยอดคงเหลือและงบการเงินโดยส่วนรวม หลักฐานซึ่งได้จากการทดสอบส่วนใหญ่จะเป็นหลักฐานซึ่งได้จากภายนอกกิจการ และมีผลในการสนับสนุนข้อมูลซึ่งปรากฏในสมุดบัญชี และเพื่อพิสูจน์ว่ายอดคงเหลือทั้งหลายในงบการเงินที่ตรวจสอบถูกต้อง มีวิธีการตรวจสอบอยู่ 2 วิธี คือ

1. การตรวจสอบรายละเอียดของรายการและยอดคงเหลือ (Validation test) โดยทำการตรวจกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะเลือกใช้วิธีการตรวจสอบต่อไปนี้ คือ การขอคำยืนยันจากบุคคลภายนอก การตรวจนับสินทรัพย์แท้จริง การทดสอบการคำนวณ

และทดสอบการทำงานบนกระขมยอกบัญชีย่อยและบัญชีคุมยอด การวิเคราะห์บัญชีโดยการจัดทำรายละเอียดยกรอบ ซึ่งจะช่วยเหลือเพิ่มความเข้าใจที่มีต่อรายการซึ่งทดสอบอยู่ รวมถึงการตรวจสอบหลักฐานประกอบรายการ (Vouching) เพื่อพิจารณาว่ารายการนั้นถูกต้องและใช่ไค้

2. การวิเคราะห์อัตราส่วน (Analytical Review) เพื่อจะได้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ โดยจะต้องมีการสอบถาม หากคำอธิบายสำหรับรายการเปลี่ยนแปลงหรือรายการที่ผิดปกติ จุดประสงค์ของการวิเคราะห์อัตราส่วนและหาแนวโน้ม ก็เพื่อเชื่อมโยงบัญชีซึ่งสัมพันธ์กันเข้าด้วยกัน อันอาจจะบอกให้ทราบถึงความสมเหตุสมผลของรายการที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งอาจจะบอกให้ทราบถึงความถูกต้องโดยทั่วไปของรายการที่ตรวจสอบวิธีการตรวจสอบที่ใหม่ 4 วิธี คือ

ก. การเปรียบเทียบ (Comparing) โดยเปรียบเทียบอัตราส่วนหรือยอดคงเหลือกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา หรืองบประมาณซึ่งกำหนดไว้ เช่นการเปรียบเทียบอัตราการหมุนเวียนของลูกหนี้ปีนี้กับปีก่อน การเปรียบเทียบกำไรเบื้องต้น ค่าใช้จ่ายในการขายคอกยออกขาย

ข. การตรวจฉาน (Scanning) เพื่อหารายการที่ผิดปกติ เช่นการตรวจฉานรายการที่เกิดขึ้นระหว่างวันตรวจกลางปีและวันสิ้นปี

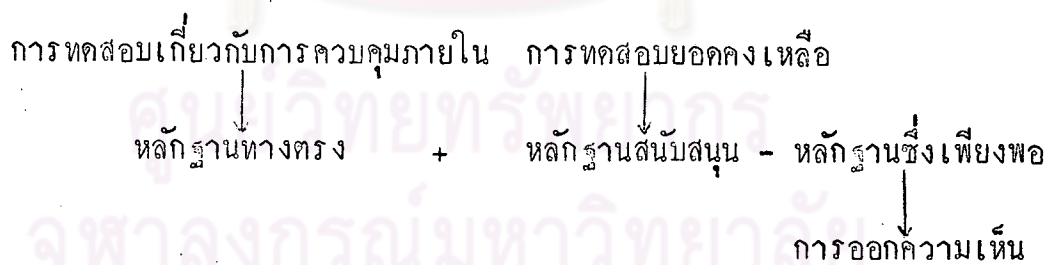
ค. การอ่าน (Reading) เช่นการอ่านรายงานการประชุม สัญญากู้เงินข้อตกลงที่สำคัญอื่น ๆ ซึ่งมีผลกระทบกระเทือนงบการเงิน

ง. การตรวจความสัมพันธ์ระหว่างบัญชีต่าง ๆ ว่าเป็นไปอย่างมีเหตุผล เช่นบัญชีเงินกู้และคอกเบี้ยจ่าย บัญชีค่าใช้จ่ายก้างจ่าย และบัญชีรายจ่าย การเชื่อมโยงข้อมูลซึ่งสัมพันธ์กันนั้นเป็นวิธีซึ่งใช้เวลาน้อยแต่ให้ความมั่นใจไค้มาก

ความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทั้งสองชนิด การทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในจะใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดลักษณะ ขอบเขต และระยะเวลาที่จะทำการทดสอบยอดคงเหลือ ทั้งนี้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานข้อสอง ดังนั้นขอบเขตของการ

ทดสอบยอดคงเหลือจะขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน ผู้สอบบัญชีอาจลดปริมาณการทดสอบยอดคงเหลือ ถ้าพบวาระบบการควบคุมภายในมีประสิทธิภาพดี อย่างไรก็ตาม ความเชื่อถือนี้มีต่อระบบการควบคุมภายในนั้นจะมีผลในการจำกัดขอบเขตการทดสอบยอดคงเหลือ แต่ไม่ใช่เป็นการขจัด ถึงอย่างไรผู้สอบบัญชีก็ยังคงต้องทำการทดสอบยอดคงเหลือเสมอ ทั้งนี้ก็เนื่องจากข้อจำกัดเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากความประมาทเลินเล่อของพนักงาน การไม่เข้าใจในคำสั่งหรือหน้าที่ซึ่งได้รับมอบหมาย ตลอดจนการตัดสินใจที่ผิดพลาดของฝ่ายบริหาร ดังนั้นถึงแม้ระบบการควบคุมภายในจะดีเพียงใด ผู้สอบบัญชีก็ยังคงต้องทำการทดสอบยอดคงเหลือเสมอ ระบบการควบคุมภายในที่ช่วยป้องกันมิให้เกิดข้อผิดพลาดในสมุดบัญชี ตลอดจนช่วยรักษาสินทรัพย์ของกิจการ ผู้สอบบัญชีย่อมมั่นใจได้ว่าจะไม่มีข้อผิดพลาดที่สำคัญเกิดขึ้นในงบการเงิน และในกรณีที่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ผู้สอบบัญชีอาจจะตรวจพบได้จากการทดสอบยอดคงเหลือ การทดสอบยอดคงเหลือจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะข้อจำกัดของระบบการควบคุมภายในดังกล่าว

ความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทั้งสองชนิด อาจจะแสดงให้เห็นตามแผนผังข้างล่างนี้ โดยแสดงในรูปของหลักฐานซึ่งได้รับจากการทดสอบแต่ละชนิด



หลักฐานซึ่งรวบรวมได้จากการทดสอบทั้งสองชนิดจะใช้เป็นพื้นฐานในการออกความเห็นที่มีเหตุผลในทุกกรณี ถึงแม้ว่าสัดส่วนหรือน้ำหนักของความน่าเชื่อถือ ซึ่งได้รับจากสองแหล่งจะไม่เท่ากันก็ตาม อนึ่ง การทดสอบยอดคงเหลือซึ่งประกอบด้วยวิธีการตรวจสอบสองวิธีคือ การตรวจสอบในรายละเอียดและการวิเคราะห์อัตราส่วนนั้น น้ำหนักความน่าเชื่อถือ ซึ่งได้รับจากแต่ละวิธีนั้น จะแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ การทดสอบ

หนึ่ง ๆ อาจจะประกอบด้วยวิธีการตรวจสอบทั้งสองวิธี หรืออาจจะใช้วิธีหนึ่งวิธีใดเพียงอย่างเดียวก็น่าจะขึ้นอยู่กับการใช้วิจารณญาณของผู้สอบบัญชี

ผลจากการทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน จะมีผลในการกำหนดลักษณะขอบเขต และระยะเวลาในการทดสอบยกคงเหลือ แต่จะกล่าวถึงเฉพาะผลที่มีต่อขอบเขตการทดสอบเท่านั้น ซึ่งอาจจะสรุปได้ 3 กรณี คือ

1. เมื่อระบบการควบคุมภายในมีประสิทธิภาพดี ขอบเขตการทดสอบยกคงเหลือจะลดลงตามลำดับ

2. เมื่อระบบการควบคุมภายในให้ความเชื่อถือแก่ผู้สอบบัญชีน้อย จะเพิ่มขอบเขตการทดสอบยกคงเหลือ

3. เมื่อระบบการควบคุมภายในไม่น่าเชื่อถือ ซึ่งอาจจะเป็นผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน หรือเกิดขึ้นก่อนการทดสอบดังกล่าวก็ได้ ดังเช่นกรณีซึ่งได้กล่าวมาแล้วในหน้า 22 ผู้สอบบัญชีจำเป็นต้องขยายขอบเขตการทดสอบยกคงเหลือ (Extended Validation test) ซึ่งหมายถึงวิธีใดวิธีหนึ่งหรือทั้งสองวิธีดังต่อไปนี้

ก. ทำการทดสอบเพิ่มมากขึ้นสำหรับวิธีการตรวจสอบซึ่งใช้อยู่แล้ว ตัวอย่างเช่น การขอคำยืนยันยกคงเหลือจากลูกหนี้ ต้องเพิ่มขนาดของตัวอย่างใหม่มากขึ้น และทำการทดสอบความสมบูรณ์ของรายการ เป็นต้น

ข. การเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบ หรือทำการตรวจสอบให้ลึกกลงไป ตัวอย่างเช่น การส่งคำยืนยันยกคงเหลือ ซึ่งโดยปกติมิได้ทำ หรือการตรวจสอบให้ลึกกลงไป เช่น การตรวจสอบการชำระหนี้จากลูกหนี้ นอกจากจะตรวจสอบสมุดเงินสกรับกับใบเสร็จรับเงินแล้ว อาจจะต้องตรวจถึงการนำเงินฝากธนาคารด้วย เป็นต้น

การทดสอบยกคงเหลืออื่นนั้น นอกจากจะให้หลักฐานเพื่อพิสูจน์ความถูกต้องใช้ได้ของยกคงเหลือในบัญชี งบดุล และงบกำไรขาดทุนแล้ว ยังให้หลักฐานเพิ่มเติมเกี่ยวกับ

การปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนดไว้หรือไม่อีกด้วย ตัวอย่างเช่น การทดสอบยอดคงเหลือในบัญชีลูกหนี้ ผู้สอบบัญชีใช้วิธีการขอคำรับรองยืนยันจากลูกหนี้โดยตรงเพื่อพิสูจน์ว่าลูกหนี้มีตัวตนจริง และยอดคงเหลือที่แสดงอยู่บนบัญชีลูกหนี้ ผลจากการขอคำรับรองยืนยันยอดลูกหนี้ นอกจากเพื่อใช้พิสูจน์ความถูกต้องของยอดคงเหลือของบัญชีลูกหนี้แล้ว อาจจะบอกให้ทราบถึงการควบคุมภายในเกี่ยวกับบัญชีลูกหนี้ว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ด้วย กล่าวคือลูกหนี้อาจจะตอบว่ายอดคงเหลือไม่ถูกต้องเพราะได้ส่งคืนสินค้ามาแล้ว หรือได้ชำระเงินแล้ว หรือลูกหนี้ปฏิเสธว่ามีได้เป็นหนี้กิจการ เป็นต้น ผู้สอบบัญชีจะต้องทำการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุและขอสรุป เพราะอาจปรากฏว่ากิจการได้รับคืนสินค้าแล้ว แต่ใบลดหนี้ที่ออกให้ลูกค้านั้นออกให้ภายหลังวันสิ้นปี โดยพนักงานผู้ออกใบลดหนี้อ้างว่ามีงานมากในระยะวันสิ้นปี และจะรวบรวมรายการคืนไว้จนมีปริมาณมากพอ จึงจะทำการพิมพ์ใบลดหนี้ ข้อผิดพลาดดังกล่าวแสดงว่าเป็นข้อบกพร่องเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายใน และอาจจะเป็นเรื่องที่ว่า ระบบการควบคุมภายในที่กำหนดไว้ไม่มีการปฏิบัติโดยสม่ำเสมอ หรืออาจจะเป็นเพราะวิธีการควบคุมภายในที่มีอยู่ไม่อาจจะช่วยป้องกันข้อผิดพลาดได้ นอกจากนั้นอาจจะเป็นไปได้ว่า ความเข้าใจของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในนั้นไม่ถูกต้อง

ปัญหาของการทดสอบ

ตามที่ได้อธิบายมาแล้วว่าการทดสอบมีสองชนิด ปัญหาซึ่งเกิดขึ้นสำหรับการทดสอบทั้งสองชนิด คือการตัดสินใจของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับขอบเขตของการทดสอบ วิธีการตรวจสอบที่ใช้ ตลอดจนระยะเวลาที่เหมาะสม

ขอบเขตของการทดสอบ เป็นการพิจารณาเกี่ยวกับความมากน้อยหรือขนาดของตัวอย่างที่จะใช้ในการทดสอบ ทั้งในการทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในและการทดสอบยอดคงเหลือมีปัญหาซึ่งต้องการการตัดสินใจ คือขอบเขตของการทดสอบ เช่น การทดสอบการควบคุมภายในเกี่ยวกับการออกใบกำกับสินค้าขายว่าได้จัดเตรียมจากใบส่งสินค้าโดยถูกต้อง มีการตรวจเช็คราคาขาย การคำนวณโดยถูกต้องหรือไม่ จำนวนใบกำกับสินค้าขายที่เลือกมาทดสอบควรจะมีปริมาณมากน้อยเพียงใด ตัวอย่างเกี่ยวกับการทดสอบยอด

คงเหลือ คือการตรวจสอบยอดคงเหลือของบัญชีเจ้าหนี้ การเช็คความยอดคงเหลือตรงกับบัญชีย่อยเจ้าหนี้หรือไม่ ตลอดจนการตรวจสอบใบกำกับสินค้าขายจากเจ้าหนี้ และรายงานการรับสินค้าควรจะมีปริมาณเท่าใดจึงจะเพียงพอ

วิธีการตรวจสอบ การทดสอบแต่ละชนิดมีวิธีการตรวจสอบซึ่งแตกต่างกัน ผู้สอบบัญชีมีหน้าที่ในการตัดสินใจเลือกวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสม ซึ่งอาจจะสรุปตามชนิดของการทดสอบดังนี้ คือ

1. การทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน ประกอบด้วยวิธีการตรวจสอบสามลักษณะ ได้แก่

ก. การตรวจสอบหลักฐาน (Evidence) เช่น หลักฐานการอนุมัติรายการซื้อ การจ่ายเงิน เป็นต้น หลักฐานในที่นี้หมายถึงการอนุมัติรายการ หรือหลักฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงานซึ่งปรากฏในรูปของลายเซ็น

ข. การทดสอบการปฏิบัติงานของพนักงาน (Reperformance) การทดสอบการปฏิบัติงานของพนักงานนั้นเป็นการสอบถามการทำงานว่ากระทำโดยถูกต้องหรือไม่

ค. การสังเกต (Observation) เป็นวิธีการตรวจสอบที่อาจนำมาใช้เช่นกัน การสังเกตนั้นมักจะนำมาใช้กับการควบคุมภายในส่วนที่เกี่ยวกับการแบ่งแยกหน้าที่

2. การทดสอบยอดคงเหลือ ใ้กล่าวแล้วว่าการทดสอบยอดคงเหลือประกอบไปด้วยวิธีการตรวจสอบสองวิธี คือ การทดสอบในรายละเอียด และการวิเคราะห์ การทดสอบรายการประเภทหนึ่ง ๆ อาจจะประกอบด้วยวิธีการตรวจสอบทั้งสองวิธี หรือวิธีหนึ่งวิธีใดเพียงอย่างเดียวก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้วิจารณญาณของผู้สอบบัญชีในการพิจารณาถึงชนิดของหลักฐาน ซึ่งได้จากวิธีการตรวจสอบชนิดต่าง ๆ

ระยะเวลาของการตรวจสอบ ซึ่งจะแยกพิจารณาตามชนิดของการทดสอบ คือ

1. การทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน โดยปกติมักจะกระทำระหว่างปี (Interim audit) ก่อนการตรวจสอบยอดคงเหลือ ส่วนมากจะเริ่มทำการตรวจสอบ

ภายหลังการปิดบัญชีคราวที่แล้วประมาณ 7-10 เดือน เพื่อให้รายการที่ตรวจสอบมีปริมาณมากพอ อีกทั้งเพื่อคัดปัญหาการทดสอบการควบคุมภายในสำหรับช่วงเวลาที่เหลืออยู่จนถึงวันสิ้นปี เพราะเหตุว่าการทดสอบยอดคงเหลือมักจะคลุมถึงรายการที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 3-4 เดือน ก่อนวันปิดบัญชีด้วย เช่น ลูกหนี้คงเหลือ ณ วันสิ้นปีมักเป็นลูกหนี้ซึ่งเกิดจากการขายในระยะ 3-4 เดือน ก่อนวันปิดบัญชี

2. การทดสอบยอดคงเหลือ กรณีที่กิจการมีระบบการควบคุมภายในที่ดี อาจจะมีการตรวจสอบยอดคงเหลือก่อนวันปิดบัญชี เช่นการขอค้ำยีนยันยอดลูกหนี้ก่อนวันสิ้นปี แต่ควรจะต้องทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในสำหรับช่วงเวลาที่เหลืออยู่ รวมทั้งการเปรียบเทียบยอดคงเหลือ ณ วันปิดบัญชีกับวันที่ทำการตรวจสอบ โดยปกติการทดสอบยอดคงเหลือจะทำก่อนสิ้นปี นอกจากลูกค้าจะต้องการงบการเงินโดยเร็วเพื่อการทำงบการเงินรวมหรืออื่น ๆ นอกจากการพิจารณาเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในแล้ว ลักษณะของธุรกิจเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งว่าจะทำการทดสอบยอดคงเหลือก่อนสิ้นปีได้หรือไม่ กิจการซึ่งมีการขายแบบเป็นฤดูกาล เช่นร้านซูเปอร์มาร์เก็ต หรือดีพาร์ทเมนต์สโตร์ มีการขายดีในช่วงระยะสิ้นปี การทดสอบยอดคงเหลือก่อนวันสิ้นปี จะทำให้มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดข้อผิดพลาดชนิดที่ไม่อาจตรวจพบในการทดสอบ ในบางกรณีอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในที่สำคัญ เช่น คำนการขาย เกิดขึ้นภายหลังการตรวจกลางปี การทดสอบก่อนวันสิ้นปีจะไม่สามารถทดแทนการทดสอบในตอนสิ้นปีได้

การเลือกตัวอย่างกับการทดสอบของผู้สอบบัญชี

ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ปัญหาของผู้สอบบัญชีที่ต้องตัดสินใจเกี่ยวกับการทดสอบ คือ การกำหนดขอบเขตของการทดสอบ วิธีการตรวจสอบ และระยะเวลาที่จะใช้ในการทดสอบ ในการพิจารณาเกี่ยวกับขอบเขตของการทดสอบนั้น ผู้สอบบัญชีอาจจะนำวิธีการเลือกตัวอย่างมาใช้แทนที่จะตรวจสอบโดยละเอียด การเลือกตัวอย่างอาจจะนำมาใช้ได้กับการทดสอบทั้งสองชนิด คือการทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน และการทดสอบยอดคงเหลือ

การทดสอบเกี่ยวกับการควบคุมภายใน มี 2 ชนิด คือ การทำการติดตามรายการ และการทดสอบการปฏิบัติตามการควบคุมภายใน การเลือกตัวอย่างไม่อาจจะนำมาใช้ได้กับการติดตามรายการ เพราะรายการที่เลือกมานั้นมีเพียงรายการเดียว เพื่อยืนยันความเข้าใจของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในที่มีอยู่ และไม่มีการอ้างอิงรายการทั้งหมด การทดสอบดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระบบการควบคุมภายใน ในขั้นต่อไป ผู้สอบบัญชีจะต้องทำการประเมินผลการควบคุมภายใน ซึ่งอาจจะกระทำโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการควบคุมภายใน เพื่อพิจารณาระบบการควบคุมภายในที่มีอยู่นั้นมีความเหมาะสม สามารถช่วยป้องกันข้อผิดพลาดได้เพียงใด หลังจากนั้น จะต้องมี การทดสอบว่ามีการปฏิบัติตามการควบคุมภายในที่กำหนดไว้หรือไม่ การเลือกตัวอย่างสามารถนำมาใช้ได้ ในขั้นนี้ เพราะเกี่ยวข้องกับ การเลือกรายการมาจำนวนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบและใช้สรุปอ้างอิงประชากรทั้งหมดซึ่งตัวอย่างได้ถูกเลือกมา

การทดสอบยอดคงเหลือ ดังที่กล่าวข้างต้นแล้วว่า การทดสอบยอดคงเหลือมี 2 วิธี คือ การตรวจสอบรายละเอียดของยอดคงเหลือ กับเอกสารที่เกี่ยวข้อง และการวิเคราะห์ การเลือกตัวอย่างสามารถนำมาใช้ได้กับการทดสอบ รายละเอียดของยอดคงเหลือกับเอกสารที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่สามารถนำมาใช้ได้กับการวิเคราะห์บัญชี

ปัจจัยซึ่งใช้พิจารณาเมื่อใช้การเลือกตัวอย่าง

การตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาการเลือกตัวอย่างนั้น ขึ้นอยู่กับวิจาร์ณญาณของผู้สอบบัญชี ซึ่งแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ซึ่งเกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม มีแนวทางหรือปัจจัยซึ่งช่วยในการตัดสินใจบางประการไม่ว่าจะเป็นการเลือกตัวอย่าง แบบใช้วิจาร์ณญาณหรือแบบสถิติก็ตาม ปัจจัยดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

1. ระบบการควบคุมภายใน มาตรฐานการปฏิบัติงานข้อสองระบุไว้ว่า จะต้องมีการศึกษาและประเมินผลการควบคุมภายในที่มีอยู่ ว่ามีความน่าเชื่อถือเพียงใด ทั้งนี้เพื่อ

กำหนดขอบเขตและวิธีการตรวจสอบ ดังนั้นขอบเขตของการทดสอบจะขึ้นอยู่กับความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายใน ถ้าหากระบบการควบคุมภายในให้ความมั่นใจแก่ผู้สอบบัญชีได้มาก ปริมาณการทดสอบจะลดลงตามลำดับ เนื่องจากระบบการควบคุมภายในที่ดีนั้นจะช่วยป้องกันข้อผิดพลาดมิให้เกิดขึ้น หรือถ้าเกิดขึ้นก็จะมี การตรวจพบได้ทันที

2. ความสำคัญของรายการ (Materiality) ปริมาณและความพยายามในการทดสอบจะเป็นสัดส่วนกับความสำคัญของรายการ รายการที่มีความสำคัญผู้สอบบัญชีจะให้ความสนใจมาก และปริมาณการทดสอบที่ใช้จะมาก การพิจารณาเกี่ยวกับความสำคัญของรายการนั้นค่อนข้างจะยากลำบากพอสมควรในทางปฏิบัติ การวัดความสำคัญของรายการโดยเกี่ยวข้องกับกำไรสุทธิหรือรายการในงบคุณนั้น มีปัญหาว่าขนาดของความสำคัญควรจะเป็นเท่าใด การที่ผู้สอบบัญชีให้ความสนใจมากสำหรับรายการที่มีความสำคัญ เนื่องจากถ้ามีข้อผิดพลาดหรือผิดปกติกเกิดขึ้น จะได้มีการแก้ไขได้ทันที ตัวอย่างของรายการที่ถือว่าสำคัญในแง่การตรวจสอบ คือ รายการสินค้าคงคลังของกิจการอุตสาหกรรม จะเป็นส่วนประกอบสำคัญเกี่ยวกับการกำหนดกำไรสุทธิ และมีความสำคัญในงบคุณมากกว่าสินค้าคงคลังในกิจการสาธารณูปโภค หรือสถาบันการศึกษา ซึ่งสินค้าคงคลังไม่ใช่ลักษณะสำคัญของธุรกิจ

3. ความเสี่ยงในการเกิดข้อผิดพลาด (Relative Risk) รายการที่มีความเสี่ยงในการที่จะเกิดข้อผิดพลาดสูง จะได้รับความสนใจมากจากผู้สอบบัญชี เช่นรายการสินค้าคงคลัง แม้ว่าจะมีมูลค่าน้อยกว่าสินทรัพย์ประจำในงบคุณ ผู้สอบบัญชีจะใช้ความระมัดระวังและให้ความสนใจรายการสินค้าคงคลังมากกว่า เนื่องจากมีโอกาสที่สินค้าคงคลังนั้นอาจจะแสดงมูลค่าไม่ถูกต้อง เช่นแสดงมูลค่าสูงกว่าราคาตลาด นอกจากนี้ผู้สอบบัญชียังต้องสังเกตการตรวจนับสินค้าคงคลังสิ้นปีเพื่อพิสูจน์ว่า สินค้าคงคลังนั้นมีตัวตนจริง และวิธีการตรวจนับน่าเชื่อถือ ในทางตรงข้าม รายการสินทรัพย์ประจำ มีความเสี่ยงน้อยในการที่จะเกิดข้อผิดพลาด เพราะไม่มีปัญหายุ่งยากอะไร การพิจารณาเกี่ยวกับความเสี่ยงควรจะเป็นขั้นตอนการณทั่วไปของกิจการควย เช่นถ้าฐานะกิจการไม่ดีหรืออยู่ในฐานะแรกเริ่มตั้ง อาจจะมีแนวโน้มที่จะแสดงกำไรสูงเกินกว่าที่เป็นจริง เป็นต้น

4. การประเมินผลโดยส่วนรวม (Overall view) ยอดคงเหลือหรือรายการ ซึ่งผู้สอบบัญชีอาจใช้การประเมินความถูกต้องโดยส่วนรวมได้ ปริมาณการทดสอบในรายละเอียดจะลดลง ตัวอย่างเช่นการทดสอบเกี่ยวกับการคำนวณค่าเสื่อมราคา ผู้สอบบัญชีอาจจะทดสอบการคำนวณโดยส่วนรวมได้สำหรับสินทรัพย์แต่ละประเภท ค่าเสื่อมราคาที่เป็นจริงจะไม่แตกต่างมากนักจากที่คำนวณได้ การทดสอบในรายละเอียดสำหรับสินทรัพย์แต่ละรายการจะลดลงได้อย่างมาก อีกตัวอย่างหนึ่งคือในกิจการผลิตรถยนต์ ซึ่งมีการทำงานบกระทบยอดเพื่อหาสินค้าคงคลังสิ้นปี โดยนำยอดยกมาบวกด้วยยอดที่ผลิต หักด้วยที่ขายไประหว่างปี ยอดคงเหลือของสินค้าคงคลังสิ้นปีจะมีการตรวจนับและเปรียบเทียบกับรายละเอียดยอดคงเหลือในบัญชีย่อยสินค้าแต่ละชนิด รวมทั้งยอดคงเหลือจากการทำงานบกระทบยอด ผู้สอบบัญชีสามารถลดปริมาณการทดสอบรายละเอียดของยอดสินค้าคงเหลือสิ้นปีได้

5. การตรวจสอบซ้ำ ๆ กันเป็นระยะเวลาหลายปี ถ้าผู้สอบบัญชีได้ทำการตรวจสอบกิจการนั้นติดต่อกันมาเป็นระยะเวลาหลายปี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของธุรกิจและระบบบัญชีของกิจการย่อมจะเพิ่มมากขึ้น ผู้สอบบัญชีย่อมทราบดีว่ามีความเสี่ยงหรือโอกาสผิดพลาดที่ใดบ้าง ปริมาณการทดสอบจะลดลงตามลำดับ

การเลือกตัวอย่างแบบสถิติ

ความเป็นมาของการนำการเลือกตัวอย่างแบบสถิติมาใช้ในการทดสอบ

ข้อเสนอแนะในการนำการเลือกตัวอย่างแบบสถิติมาใช้ในการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชี เริ่มเมื่อปี ค.ศ. 1950 ในปี ค.ศ. 1956 AICPA ได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น ชื่อคณะกรรมการเกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างแบบสถิติ (The Committee on Statistical Sampling) เพื่อทำหน้าที่พิจารณาเกี่ยวกับการนำการเลือกตัวอย่างแบบสถิติมาใช้ในงานตรวจสอบ และในระยะก่อนปี ค.ศ. 1960 เล็กน้อย นักบัญชีหลายกลุ่มได้ให้ความสนใจในการนำการเลือกตัวอย่างแบบสถิติมาใช้อย่างมาก สำนักงานสอบบัญชีขนาดใหญ่ เช่น

Price Waterhouse ได้จัดตั้งกลุ่มขึ้นเพื่อศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการนำมาใช้ กิจการอุตสาหกรรม เช่น Lockheed Aircraft Corporation ได้พิจารณานำมาใช้กับงานการตรวจสอบภายใน หน่วยงานของรัฐบาลสหรัฐ เช่น Federal Government Accountants, the U.S. Department of the Air Force ก็มีความก้าวหน้าในการใช้เทคนิคดังกล่าว มีการศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวางสืบเนื่องจากการที่ธุรกิจขยายตัวมากขึ้นทุกที มีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการบันทึกรายการทางบัญชี และการจัดทำบัญชีโดยมีศูนย์กลางแห่งเดียวสำหรับกิจการซึ่งมีขนาดใหญ่ และมีสาขา (Centralisation of Accounting) ผู้สอบบัญชีเล็งเห็นความจำเป็นในการใช้วิธีการที่เหมาะสมในการเลือกตัวอย่าง เพราะงานของผู้สอบบัญชีส่วนใหญ่เป็นการทดสอบและการเลือกตัวอย่าง การตรวจสอบในรายละเอียดเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้เลย

ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี ค.ศ. 1962 คณะกรรมการซึ่ง AICPA ได้แต่งตั้งขึ้น ได้ออกรายงานพิเศษ ชื่อ "การเลือกตัวอย่างแบบสถิติกับผู้สอบบัญชีอิสระ" รายงานนั้นสรุปไว้ว่า "การศึกษาโดยกว้างขวางและความรู้เกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างแบบสถิติ รวมตลอดถึงการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำมาใช้ในงานตรวจสอบของผู้สอบบัญชีอิสระ เป็นสิ่งที่ต้องการ" ¹ จุดประสงค์ที่ให้มีการศึกษาเพิ่มเติมก็เพื่อจะพิจารณาปัญหา ข้อสรุปที่เหมาะสมเกี่ยวกับการนำมาใช้ในทางปฏิบัติอันจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาเทคนิคนี้ ให้เหมาะสมกับงานการตรวจสอบยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะคณะกรรมการทราบว่าปัญหาสำคัญที่เป็นอุปสรรคทำให้การเลือกตัวอย่างแบบสถิติมีการใช้ในวงแคบ ๆ คือ ความรู้ ความเข้าใจ เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบสถิติ และการนำมาเกี่ยวข้องกับงานการทดสอบ นอกจากความเห็นข้างต้นแล้ว ยังมีข้อคิดเห็นอีกหลายประการ ซึ่งถือเป็นหลักการหรือแนวความคิดที่วางไว้เป็นหลักเบื้องต้น

¹ AICPA, Codification of Statements on Auditing Standards
Numbers 1 to 7, p. 65.

ในเดือนธันวาคมของปี ค.ศ. 1963 The Committee on Auditing Procedure ได้ออก Statement on Auditing Procedure No. 33 ซึ่งเสนอความเห็นเกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างแบบสถิติไว้ว่า "ในการกำหนดขอบเขตของการทดสอบและการเลือกรายการมาตรวจสอบ ผู้สอบบัญชีอาจจะพิจารณาการเลือกตัวอย่างแบบสถิติ ซึ่งมีข้อได้เปรียบในบางสถานการณ์มาใช้ . . ." ¹ แม้ว่าการเลือกตัวอย่างแบบสถิติจะใช้ในกิจการตรวจสอบขนาดใหญ่หลายแห่ง กิจการขนาดเล็กส่วนมากก็ยังไม่ยอมรับเทคนิคดังกล่าว เพราะปัญหาเรื่องความรู้ ความเข้าใจเทคนิคด้านสถิติมีน้อย เมื่อเร็ว ๆ นี้เอง AICPA ได้แก้ปัญหาดังกล่าวโดยจัดพิมพ์หนังสือ ชื่อ An Auditor's Approach to Statistical Sampling ซึ่งใช้เป็นคู่มือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ The Institute of Internal Auditor ก็ได้จัดพิมพ์ The Sampling Manuals for Auditor เพื่อช่วยในการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างแบบสถิติอีกด้วย หนังสือนี้ โดยความจริงแล้วมีที่มาจากแผนกตรวจสอบภายในของ Lockheed Aircraft Corporation

หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างแบบสถิติ

1. การวัดลักษณะแบบสถิติ เมื่อมีข้อมูลจำนวนมากซึ่งต้องการทราบลักษณะการวัดจะมี 2 ลักษณะ คือ การหาค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าเฉลี่ยจะได้มาจากการหารมูลค่าทั้งหมดด้วยจำนวนรายการทั้งหมดดังสูตรข้างล่างนี้ คือ

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\sum X$ เป็นผลรวมของค่าทั้งหมดในตัวอย่าง

¹ Ibid., p. 66.

n จำนวนรายการในตัวอย่าง
 \bar{x} ค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง

ตัวอย่างเช่น การทดสอบเกี่ยวกับยอดคงเหลือของสินค้าคงคลังสิ้นปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการประมาณมูลค่ายอดคงเหลือของสินค้าคงคลังสิ้นปี จำนวน 10,000 รายการ ซึ่งมีมูลค่า 1,270,000 บาท ตัวอย่างที่ไซมีขนาด 100 มูลค่าที่ตรวจสอบแล้วว่าถูกต้อง โดยเปรียบเทียบกับค่าที่แท้จริงตามบัญชี คือ

ตารางที่ 2-1 การหาค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง

<u>หมายเลขสินค้า</u>	<u>มูลค่าตามบัญชี</u>	<u>ค่าซึ่งตรวจสอบแล้ว</u>
0596	117.07	117.07
3122	95.61	95.61
2964	213.20	213.20
0400	214.40	214.10
1694	161.27	161.27
2466	74.06	74.06
1340	289.99	246.91
7714	260.01	260.01
"	"	"
"	"	"
รวม	<u>11,500.60</u>	<u>12,336.74</u>

$$\begin{aligned} \text{ค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง} &= \frac{12,336.74}{100} \\ &= 123.37 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{มูลค่าทั้งหมดของสินค้าคงคลัง} &= \text{ค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง} \times \text{ขนาดของประชากร} \\
 &= 123.37 \times 10,000 \\
 &= 1,233,700 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง หมายถึง Square Root ของส่วนเฉลี่ยความแตกต่างกำลังสอง ระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวอย่างและข้อมูลแต่ละหน่วยในตัวอย่าง ดังสูตรต่อไปนี้

$$s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum(x^2)}{n} - \left(\frac{\sum x}{n}\right)^2}$$

s คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งคำนวณจากตัวอย่าง

x_i คือมูลค่าของแต่ละหน่วยของตัวอย่าง

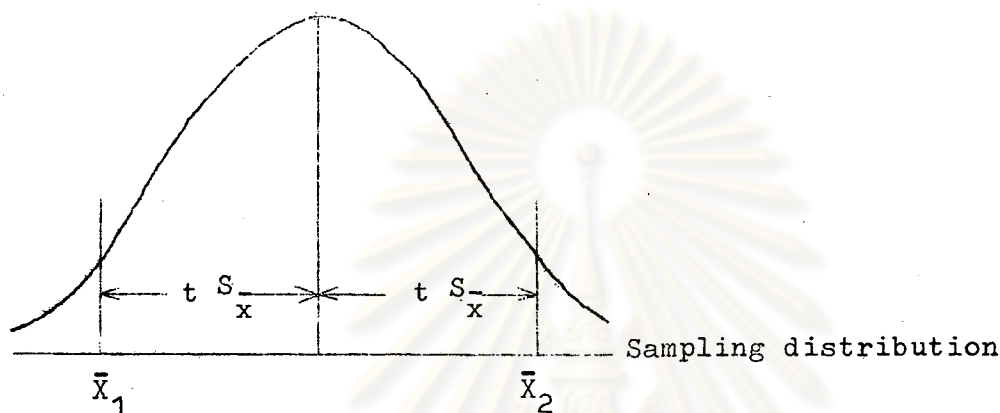
\bar{x} คือค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง

n คือขนาดของตัวอย่าง

2. การเลือกตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากร โดยทำการเลือกตัวอย่างมาชุดหนึ่ง หากค่าเฉลี่ยของตัวอย่างที่เลือกมา และคุณค่าเฉลี่ยที่ได้กับขนาดของประชากร ก็จะได้มูลค่าของประชากรโดยประมาณ ในทางสถิตินั้นสามารถจะวัดหรือประเมินความน่าเชื่อถือของค่าเฉลี่ยจากตัวอย่างได้โดยศึกษาจากตัวอย่างชุดต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเลือกได้จากประชากรชุดเดียวกันสำหรับตัวอย่างขนาดหนึ่ง ๆ

ถ้าหากเลือกตัวอย่างขนาดหนึ่งจากประชากรชุดหนึ่ง ตัวอย่างที่จะเป็นไปได้จะมีมากมายหลายชุด ถ้าหากค่าเฉลี่ยจากตัวอย่างหลายชุดซึ่งเลือกมานั้น และนำมาเขียนกราฟ โดยให้แกนอนแสดงค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง แกนตั้งแสดงความถี่หรือจำนวนครั้งที่เกิดค่าเฉลี่ยนั้น ถ้าหากประชากรซึ่งได้มีการเลือกตัวอย่างมานั้นมีการกระจายแบบปกติ (Normal Distribution) ค่าเฉลี่ยจากตัวอย่างก็จะมีลักษณะเป็นแบบปกติด้วย เส้นโค้งที่ได้จะมี

ลักษณะเป็นรูประฆัง (Bell-mape) ดังรูป 2-1 อย่างไรก็ตาม แม้ในกรณีซึ่งประชากรไม่มีลักษณะการกระจายแบบปกติ ค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง (Sampling Distribution) ก็จะมีลักษณะใกล้เคียงกับการกระจายแบบปกติ ถ้าหากตัวอย่างมีขนาดใหญ่



รูปที่ 2-1 Normal distribution

พื้นที่ใต้เส้นโค้งแสดงความถี่หรือโอกาสของการเกิดค่าเฉลี่ย ณ จุดต่าง ๆ บนแกนอน ค่า μ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่แท้จริงของประชากรนั้น แม้ว่าจะ เป็นค่าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นมากที่สุด แต่ค่าต่าง ๆ ภายใต้เส้นโค้งก็มีโอกาสจะเกิดขึ้นเช่นกัน ด้วยความน่าจะเป็นซึ่งแตกต่างกัน โดยอาศัยหลักเกณฑ์ทางสถิติสามารถจะวัดได้ว่าค่าเฉลี่ยจากตัวอย่างที่เลือกมานั้น จะใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยที่แท้จริงของประชากรเพียงใด คำนี้นี้คือค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างซึ่งหมายถึงผลต่างของค่าเฉลี่ยที่แท้จริงของประชากร ซึ่งเราไม่ทราบกับค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง ซึ่งอาจจะคำนวณได้จากสูตรนี้ คือ

$$SE = \pm t S_{\bar{x}}$$

SE คือค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง (Precision or Sampling Error)

t คือตัวแปรที่มีการแจกแจงใกล้เคียงกับตัวแปรปกติ ใช้สำหรับคำนวณหาโอกาสของการที่ค่าเฉลี่ยจากตัวอย่างจะแตกต่างไปจากค่าที่แท้จริงของประชากร เท่ากับค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง คำนี้นี้ได้จากตาราง 2-2

$s_{\bar{x}}$ คือค่าประมาณของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง

ตารางที่ 2-2 Table of t-Value

ระดับความเชื่อมั่น	ค่าของ t
68.26 %	1.00
90.00 %	1.65
95.00 %	1.96
98.00 %	2.33
99.00 %	2.58
99.73 %	3.00
99.90 %	3.30

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง เป็นตัวกำหนดค่าความมากน้อยของค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง คำนี้อาจได้มาจากการนำเอาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรหารด้วย Square Root ของขนาดของตัวอย่าง เนื่องจากในทางปฏิบัติส่วนมากจะไม่ทราบค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร จะคำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากตัวอย่าง (s) และใช้เป็นค่าโดยประมาณของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร ดังนั้น

$$s_{\bar{x}} = \frac{s}{\sqrt{n}}$$

$$\text{ดังนั้น ค่าผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง} = \pm t \frac{s}{\sqrt{n}}$$

เมื่อ s คือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งคำนวณจากตัวอย่าง

ในกรณีที่ขนาดของตัวอย่างที่เลือกมานั้นเป็นส่วนน้อย เมื่อเทียบกับขนาดของประชากร เช่น 100 จาก 2,000 เป็นต้น ค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างจะน้อยกว่าเมื่อเลือกตัวอย่างขนาด 100 จากประชากรขนาด 1 ล้าน เนื่องจากค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างในสุทธข้างต้นได้มาจากข้อสมมุติที่ว่า ตัวอย่างได้ถูกเลือกมาจากประชากรซึ่งมีขนาดใหญ่มาก ดังนั้นจะต้องมีการแก้ไขค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง เมื่อขนาดของตัวอย่างเป็นส่วนเกินกว่า 1 % ของประชากรทั้งหมด โดยคุณด้วยค่า Finite correction factor ซึ่งหาจากสูตรนี้ คือ

$$= \sqrt{\frac{N - n}{N - 1}}$$

หรือโดยประมาณ $= \sqrt{1 - \frac{n}{N}}$

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

3. แผนการเลือกตัวอย่างเพื่อการประมาณอัตรา การวัดดังกล่าวข้างต้นเป็นการวัดในแง่มูลค่า ในบางกรณีอาจต้องการวัดในรูปของสัดส่วนหรืออัตรา (Proportion) เช่น การวัดอัตราผิดพลาดอันเนื่องจากการไม่ปฏิบัติตามการควบคุมภายใน ถ้าอัตราผิดพลาดซึ่งพบจากตัวอย่างขนาด 100 เป็น 2 % จะสรุปได้หรือไม่ว่าข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในประชากร จะเป็น 2 % เช่นเดียวกับตัวอย่าง

เพื่อถ่ายทอดความเข้าใจ สมมุติว่ามีการหยิบลูกบอลขนาด 10 ลูก จากประชากรซึ่งมีสัดส่วนของลูกบอลสีขาวและดำในอัตรา 50 % โดยอาศัยหลักเกณฑ์ทางสถิติสามารถจะคำนวณโอกาสของการเกิดลูกบอลสีดำขนาดต่าง ๆ ในตัวอย่างขนาด 10 โดยใช้สูตร

$$Pr = \frac{n!}{r!(n-r)!} p^r q^{n-r}$$

เมื่อ n คือขนาดของตัวอย่าง

r คือจำนวนลูกบอลสีดำจากตัวอย่าง

P คือสัดส่วนของลูกบอลสีดำในประชากร

$$Q = 1 - P$$

ตารางที่ 2-3 ผลจากการเลือกลูกบอล 10 ลูก จากประชากรซึ่งมีลูกบอลสีดำ 50 %

<u>จำนวนลูกบอลสีดำ</u>	<u>โอกาสที่จะเกิดขึ้น</u>
0	0.0977 %
1	0.977 %
2	4.395 %
3	11.719 %
4	20.508 %
5	24.609 %
6	20.508 %
7	11.719 %
8	4.395 %
9	0.977 %
10	0.0977 %

ถ้านำค่าในตาราง 2-3 มาเขียนกราฟ ให้แกนอนแสดงจำนวนลูกบอลสีดำ และแกนตั้งแสดงโอกาสของการเกิดขึ้น จะได้เส้นโค้งซึ่งมีลักษณะเป็นรูประฆัง (Bell shape) ซึ่งมีลักษณะสมคุลย์ทั้งสองข้าง และกล่าวได้ว่าโอกาสของการเลือกได้ลูกบอลสีดำ 2-8 ลูก คือ 97.8506 % เมื่อมีการเลือกลูกบอลขนาด 10 จากประชากรขนาดใหญ่ ซึ่งมีสัดส่วนลูกบอลสีดำเป็น 50 %

ในสถานการณ์ที่แท้จริงนั้นแตกต่างกันไปกล่าวคือ เราจะไม่ทราบสัดส่วนของลูกบอลสีดำ เพราะเป็นสิ่งที่เราต้องการวัด ถ้าหากว่าเลือกตัวอย่างมาขนาดหนึ่ง และหาสัดส่วนหรืออัตราลูกบอลสีดำ โดยอาศัยหลักเกณฑ์เช่นเดียวกับการประมาณมูลค่า จะสามารถประมาณสัดส่วนของลูกบอลสีดำในประชากรได้ว่าจะอยู่ในระหว่างค่าสูงสุดและค่าสุดขั้วหนึ่ง โดยมีความเชื่อมั่นหรือโอกาสของการเกิดผลตั้งวานั้นระดับหนึ่ง ซึ่งกำหนดขึ้น ทั้งนี้โดยสามารถวัดค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างได้โดยใช้สูตร

$$SE = \pm t \cdot S_{\bar{x}}$$

โดยที่ค่าประมาณของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง

$$= \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

ดังนั้น ค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง คือ $= \pm t \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$

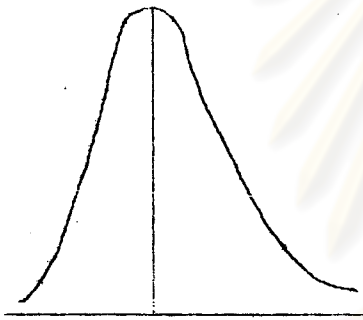
p คือสัดส่วนของลูกบอลสีดำในตัวอย่าง

ข้อสมมุติซึ่งอยู่เบื้องหลังการได้มาซึ่งสูตรดังกล่าว คือ ในกรณีที่อยู่ของลูกบอลสีดำใกล้เคียงกับ 50 % หรือขนาดของตัวอย่างค่อนข้างใหญ่พอควร ทั้งนี้เพราะในกรณีซึ่งสัดส่วนของลูกบอลสีดำไม่เป็น 50 % เส้นโค้งที่ได้จะไม่เป็นแบบปกติ เส้นโค้งจะเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง (skewed) การใช้หลักเกณฑ์การวัดระยะที่ค่าจากตัวอย่างจะแตกต่างไปจากค่าที่แท้จริงของประชากรข้างต้นจะใช้ไม่ได้ รายละเอียดจะได้อธิบายถึงในบทที่ 6 ต่อไป

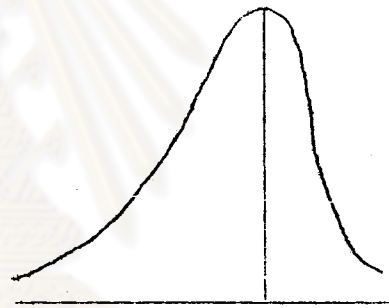
4. เส้นโค้งแบบไม่ปกติ (Skewed distribution) ข้อมูลบางชุดมีการกระจายแบบไม่ปกติ ตัวอย่างเช่น บัญชีลูกหนี้ที่มีมูลค่าสูงแตกต่างจากอีกกลุ่มหนึ่ง ซึ่งมีจำนวนบัญชีมากแต่มูลค่าต่ำ ในกิจการซึ่งมีทั้งการขายปลีกและขายส่ง ลูกหนี้ขายส่งจะมีไม่กระจายแต่มูลค่าในแต่ละบัญชีนั้นสูงมาก ตรงกันข้ามกับลูกหนี้ขายปลีกซึ่งจำนวนเงินที่เป็นหนี้นั้นมีมูลค่าน้อย แต่มีจำนวนบัญชีลูกหนี้ที่เกี่ยวข้องมาก เส้นโค้งจะเอียงไปทางขวา (Right

Skewed Distribution) ดังภาพ 2-2 ก. ข้อมูลทางบัญชีส่วนมากมักจะมีลักษณะเช่นนี้ เส้นโค้งจะเอียงไปทางซ้าย (Left Skewed Distribution) ถ้าหากว่ามีลูกหน้ไม่ก็ราย ซึ่งมูลค่าต่ำ ในขณะที่บัญชีส่วนใหญ่มีมูลค่าสูง ดังรูป 2-2 ข.

ตารางค่า t คือ 2-2 จะใช้ไม่ได้ในกรณีที่ข้อมูลมิได้มีการกระจายเป็นแบบปกติ อยางไรก็ดี ถ้าหากว่าข้อมูลนั้นมีลักษณะแตกต่างไปเพียงเล็กน้อยจากการกระจายแบบปกติ ก็อาจจะใช้การประมาณในลักษณะดังกล่าวถึงตอนต้นได้ ในกรณีที่ข้อมูลนั้นเป็นแบบไม่ปกติ ก็อาจจะใช้วิธีการอื่นเข้าช่วย เช่น การเลือกตัวอย่างโดยการแบ่งตามชั้นภูมิ (Stratification) ซึ่งจะกล่าวถึงในบทที่ 4 ต่อไป



ภาพที่ 2-2 ก. Right skewed distribution



ภาพที่ 2-2 ข. Left skewed distribution

ลักษณะของการเลือกตัวอย่างแบบสถิติ

การเลือกตัวอย่างแบบสถิติมีพื้นฐานหรือหลักเกณฑ์ทางคณิตศาสตร์ โดยใช้หลักการความน่าจะเป็น (Probability) ลักษณะสำคัญพอจะสรุปได้ดังนี้

1. ความสามารถในการวัดผลจากตัวอย่างถึงความเสี่ยงในการใช้ตัวอย่าง เป็นที่ทราบกันดีว่าในการเลือกตัวอย่างนั้น ข้อมูลเพียงบางส่วนถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง ผลจากตัวอย่างจะใช้ในการคาดคะเนถึงลักษณะของประชากรทั้งหมด ซึ่งในแง่สถิติมีความผิดพลาดบางประการ ผู้สอบบัญชีสามารถวัดความผิดพลาดจากการที่ผลจากตัวอย่างจะไม่เป็นอยางเดียวกับประชากร โดยมีความเชื่อมั่นขนาดหนึ่ง กล่าวได้ว่าผู้สอบบัญชีสามารถ

วางเงื่อนไขเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือและความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ต้องการไต่ลงหน้า คณะกรรมการเกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างแบบสถิติซึ่ง AICPA แต่งตั้ง ได้กล่าวถึงการวัดผลแบบสถิติในรายงานเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 1962 ไว้ดังนี้

ตัวอย่างแบบสถิตินั้นจะมีการประเมินผลในรูปของค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง (Precision) ซึ่งแสดงเป็นคาบวอกและลบ ค่าที่ใดจากตัวอย่าง และค่าความเชื่อมั่น (Confidence) ซึ่งแสดงถึงสัดส่วนของการเกิดผลคงที่ตัวอย่างที่เป็นไปไต่ทั้งหมด ซึ่งรวมเอามูลค่าที่แท้จริงของประชากรเขาไปควย ¹

ความหมายดังกล่าวอธิบายไต่ดังนี้ ค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง คือ ส่วนแตกตางระหว่างค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง และค่าเฉลี่ยที่แท้จริงของประชากร ซึ่งเราไม่ทราบ ค่านี้อาจจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์หรือมูลค่าก็ได้ เมื่อนำค่าดังกล่าวมาบวกและลบ เขา กับผลจากตัวอย่างแล้วจะแสดงถึงค่าสองค่า ซึ่งเราคาดคะเนว่าค่าเฉลี่ยที่แท้จริงของประชากร จะอยู่ระหว่างค่าสองค่าที่ไต่ นั้น ตัวอย่างเช่น ในการประมาณยอดคงเหลือของบัญชีสินค้าสิ้นปี มูลค่าโดยประมาณจากตัวอย่าง คือ 200,000 บาท ซึ่งหาไต่จากการเอาค่าเฉลี่ยจากตัวอย่างคูณด้วยขนาดของประชากร โดยที่มีค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่างเท่ากับ 3 % ดังนั้นมูลค่าทั้งหมดของสินค้าคงคลังจะอยู่ระหว่าง 194,000 และ 206,000 บาท สำหรับค่าความเชื่อมั่นนั้น หมายถึงจำนวนครั้งหรือโอกาสที่ค่าความผิดพลาดที่แท้จริงของประชากรจะอยู่ในระหว่างค่าที่ประมาณขึ้น ตัวอย่างเช่น ถ้าระดับความเชื่อมั่นเป็น 90 % หมายความว่า มีโอกาส 90 ครั้งใน 100 ที่ค่าเฉลี่ยที่แท้จริงซึ่งเราไม่ทราบ จะอยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง บวกและลบด้วยค่าความผิดพลาดจากการใช้ตัวอย่าง คือ 194,000 และ 206,000 บาท และมีโอกาส 10 ครั้ง ที่ผลจากตัวอย่างจะไม่เป็นไต่กล่าว

¹ AICPA, Codification of Statements on Auditing Standards Numbers 1 to 7, p. 65.

2. การเลือกตัวอย่างแบบ Random Sampling เพื่อให้การประเมินผลแบบสถิติเป็นไปได้ ผู้สอบบัญชีจะต้องเลือกตัวอย่างโดยให้ทุกรายการมีโอกาสเท่ากันในการถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อให้รายการที่เลือกมาเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร มักจะมีข้อเข้าใจผิดเสมอว่าวิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Random Sampling นั้น คือการเลือกตัวอย่างแบบสถิติซึ่งโดยความจริงแล้วการเลือกตัวอย่างแบบสถิติมีความหมายมากกว่านั้น กล่าวคือ จะต้องประกอบด้วยการกำหนดขนาดของตัวอย่างและการวัดผล เป็นต้น

3. การใช้วิจารณ์งานของผู้สอบบัญชี มีข้อเข้าใจผิดเสมอว่าการเลือกตัวอย่างแบบสถิตินั้น ผู้สอบบัญชีไม่ต้องใช้วิจารณ์งานในลักษณะเกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างแบบใช้วิจารณ์งาน ความเห็นข้อนี้คณะกรรมการเกี่ยวกับการเลือกตัวอย่างแบบสถิติได้กล่าวในรายงานเดือนกุมภาพันธ์ ปี ค.ศ. 1962 ดังนี้

ถึงแม้ว่าการเลือกตัวอย่างแบบสถิติจะทำให้ผู้สอบบัญชีวัดค่าความผิดพลาดและความเชื่อมั่นจากการใช้ตัวอย่างใด เทคนิคการเลือกตัวอย่างนี้มีใ้กำหนดราคาซึ่งจะทำให้ใคร่ความพอใจในการตรวจสอบควรจะเป็นเท่าใด การกำหนดค่างกล่าวข้างต้นจำเป็นในการทดสอบหนึ่ง ๆ เป็นหน้าที่งานการตรวจสอบ และจะขึ้นอยู่กับการใช้วิจารณ์งานของผู้สอบบัญชีในลักษณะเดียวกันกับการตัดสินใจ เพื่อให้ใคร่ความพอใจ เมื่อการเลือกตัวอย่างแบบสถิติมีใ้ได้นำมาใช้¹

ผู้สอบบัญชียังคงใช้วิจารณ์งานในลักษณะเดิม เพียงแต่จะต้องให้ความสัมพันธ์ระหว่างวิจารณ์งานกับค่าสองค่าที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้วัดผลทางสถิติ ปัจจุบันซึ่งผู้สอบบัญชีพิจารณาในการแก้ปัญหาการเลือกตัวอย่างแบบใช้วิจารณ์งานนั้นก็จะได้นำมาใช้ หรือเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจ เช่นเดียวกับเมื่อใช้การเลือกตัวอย่างแบบสถิติ คณะกรรมการ

¹ Ibid., p. 66.

เกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบของ AICPA ได้กล่าวถึงลักษณะของการเลือกตัวอย่างแบบสถิติ
ใน Statement on Auditing Procedure No. 33 ดังนี้ "การใช้การเลือก
ตัวอย่างแบบสถิตินั้นไม่ได้ลดการใช้วิจารณญาณของผู้สอบบัญชี เพียงแต่การเลือกตัวอย่าง
แบบสถิติทำให้สามารถวัดผลการทดสอบได้ ซึ่งถ้าใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบอื่นจะ
ไม่สามารถทำได้" ¹



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ Ibid.