



Forensic Analytics: Methods and Techniques for Forensic Accounting Investigations

by

Mark J. Nigrini

John Wiley & Sons, Inc. (2011)

เราอยู่ในยุค Digital ที่ข้อมูล Electronics มีมากมายเต็มไปทุกที่ ด้วยสภาพแวดล้อมเช่นนี้ ดูเหมือนการทุจริตฉ้อฉลในองค์กรกลับเพิ่มมากขึ้นในรูปแบบที่แยบยลและต้องอาศัยเทคนิคพิเศษในการตรวจจับ เนื่องจากว่าปัจจุบันความสามารถในการประมวลผลของคอมพิวเตอร์มีมากทวิคูณ ประกอบกับ Software ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีราคาไม่แพงทำให้การวิเคราะห์ทางนิติวิทยา (Forensic Analytics) เป็นไปได้ง่ายขึ้น การรวบรวมค้นหาหลักฐานดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสืบสวนสอบสวนจนกระทั่งสามารถระบุผู้กระทำผิดและดำเนินคดีทางกฎหมายจึงมีความสำคัญมาก

หนังสือแนะนำฉบับนี้ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 2011 เป็นหนังสือที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางด้าน การบัญชีนิติวิทยา เนื้อหาทั้งหมดสรุปย่อได้ดังนี้: สามบทแรกของหนังสือกล่าวถึงการประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Access Microsoft Excel และ Microsoft PowerPoint สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดทำรายงานผล (Forensic Results) อีก 9 บทถัดไปพูดถึงวิธีและเทคนิคของการวิเคราะห์ทางนิติวิทยา โดยเริ่มต้นจากภาพรวมในระดับโครงสร้างด้านบน แล้วเจาะลึกลงไป ข้อมูลรายละเอียดเพื่อหารายการและ/หรือชุดตัวเลขที่น่าสงสัย

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำ ภาควิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

จากนั้น 2 บทถัดไป (บทที่ 13 & 14) แสดงตัวอย่างการนำเอาการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และอนุกรมเวลามาใช้เป็นเครื่องมือในการเฝ้าติดตามข้อมูลหลักฐานต่อเนื่องในเชิงรุก ในบทที่ 15 และ 16 เป็นการนำเสนอวิธีการให้คะแนนความเสี่ยง (Risk Scoring Method) พร้อมตัวอย่างส่วนบทที่ 17 ว่าด้วยการตรวจจับการทุจริตงบการเงินสำหรับบทสุดท้ายบทที่ 18 กล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับสถานการณ์เฉพาะของบางกิจการที่มีรายการการใช้ Purchasing Card

เนื้อหาสำคัญของหนังสืออยู่ในบทที่ 5 ถึงบทที่ 8 ที่อธิบายถึง Benford's Law กฎนี้เป็นเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์เพื่อบ่งชี้จำนวนครั้งของรายการที่ขึ้นต้นด้วยเลขใดเลขหนึ่งในแฟ้ม ข้อมูลและทำการเปรียบเทียบค่าที่นับจริงกับค่าที่ควรเป็น เพื่อสำรวจรายการที่มีแนวโน้มผิดปกติตามหลักสถิติ การทดสอบอาจดูจากตัวเลขหลักแรกสองหลักแรก หรือสองหลักสุดท้ายของรายการ ผู้ที่มีความรู้พื้นฐานทางสถิติมาดีพอจะทำความเข้าใจเนื้อหาได้ไม่ยาก ทั้งนี้ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์อาจเป็นชุดข้อมูลที่สามารถเข้าได้กับ Benford's Law หรือถ้าไม่เช่นนั้นอาจนำการทดสอบที่เรียกว่า The Second-order Test มาใช้แทนกับชุดข้อมูลที่มีการจัดลำดับใหม่และหาผลต่างซึ่งในผลลัพธ์สุดท้ายจะใกล้เคียงกับ Benford's Law

ความน่าสนใจของหนังสือเล่มนี้คือการประยุกต์เครื่องมือวิเคราะห์ทางสถิติกับชุดตัวเลขในบริบทหลากหลายแตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์แบบแผนยอดขาย การตรวจตัวเลขการใช้เงินในครัวเรือนเพื่อดูว่า

มีการขโมยใช้ไฟหรือไม่ การตรวจหาความผิดปกติของผลการเลือกตั้ง การวิเคราะห์รายจ่ายค่าเครื่องใช้ในร้านอาหาร การศึกษาผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ หรือแม้แต่วิเคราะห์ตัวเลขงบการเงินที่ Enron รายงานว่ามีความผิดปกติอย่างไร เป็นต้น

Dr. Mark Nigrini ผู้เขียนหนังสือเป็นผู้เชี่ยวชาญที่เคยประยุกต์ระบบวิเคราะห์ห้องสมุด Benford's Law มาใช้ในกรณีทุจริตฉ้อฉลที่เมือง Brooklyn รัฐ New York งานวิทยานิพนธ์ชั้นปริญญาเอกของเขาได้ทำการศึกษาเรื่องการหลบเลี่ยงหนีภาษี ซึ่งเป็นการทดลองใช้โปรแกรมของเขาเพื่อเทียบเคียงเครื่องมือที่ฝังในคดีและตรวจสอบทานและปรากฏว่าโปรแกรมสามารถระบุตัวบุคคลที่มีความเป็นไปได้ที่จะทุจริตฉ้อฉลอย่างถูกต้องจากการวิเคราะห์แบบแผนรายการยื่นเสียภาษีเงินได้

คุณผู้คลานนามกล่าวไว้ว่า “Statistics can be made to prove anything—even the truth” หนังสือเล่มนี้เป็นสิ่งยืนยันว่าการวิเคราะห์ทางนิติวิทยาเป็นศิลป์ที่ต้องนำเอาศาสตร์ด้านสถิติมาขัดเกลาข้อมูลครั้งแล้วครั้งเล่าเพื่อหารูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่องานสืบสวนสอบสวน ทั้งนี้ผู้เขียนได้ให้ website เพื่อใช้ประกอบหนังสือเล่มนี้ด้วย เชิญผู้ที่สนใจหาซื้อหนังสือมาอ่านและติดตามไปดูตารางต่าง ๆ ภายในหนังสือได้ที่ www.nigrini.com/ForensicAnalytics.htm หวังว่าหลังจากได้อ่านหนังสือเล่มนี้จบ ผู้ประกอบวิชาชีพจะเกิดความคิดสร้างสรรค์ลักษณะต่อยอดในการดัดแปลงหรือพลิกแพลงเครื่องมือให้เกิดประโยชน์มากขึ้น

UJAP