

การเปลี่ยนแปลงของ การตรวจสอบภายในยุค 4.0

Transformation in Internal Audit 4.0

วรางคนางค์ สกุลวงศ์ ลี หยาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาการบัญชี

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Warangkanang Sakulwong Lee Yan

Assistant Professor of Department of Accounting,

Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

ธนสาร วาสันธุ์

กรรมการผู้จัดการ บริษัท การบัญชีไทย จำกัด

Thanasarn Wasun

AManaging Director

Accounting Thai Co.Ltd.

การเปลี่ยนแปลงของการตรวจสอบภายในยุค 4.0

วารังคนางค์ สกลวงศ์ ลี หยาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาการบัญชี

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

Email: warangkanang.sa@bsru.ac.th

รณสาร วาสันธิ์

กรรมการผู้จัดการ บริษัท การบัญชีไทย จำกัด

Email: tuck_iap@hotmail.com

วันที่ได้รับบทความต้นฉบับ: 29 กรกฎาคม 2563

วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 18 กันยายน 2563

วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 20 กันยายน 2563

บทคัดย่อ

ผู้ตรวจสอบภายใน ถือว่าเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับภาคธุรกิจ ที่จะทำให้องค์กรเจริญเติบโตก้าวหน้าอย่างมั่นคง แม้ว่าเศรษฐกิจโลกในภาพรวมจะมีทิศทางดีขึ้น แต่ความเสี่ยงก็ปรับเพิ่มมากขึ้น ภายใต้ภาวะที่โลกมีความเสี่ยงสูงนั้น ธุรกิจยังต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ซึ่งจะเปลี่ยนวิถีชีวิต รูปแบบธุรกิจ รูปแบบการทำงาน รูปแบบความสัมพันธ์ของคนในสังคม นำมาทั้งโอกาสและความท้าทายใหม่ๆ การตรวจสอบภายใน ถือเป็นเครื่องมือที่มีส่วนสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างถูกต้องโปร่งใส เพราะเป็นกลไกที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุม การรายงานและติดตามผลการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้ตรวจสอบภายในมีส่วนร่วมกับผู้บริหารในระดับต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางและวิธีการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสมมีประสิทธิภาพ ภายใต้ภาวะการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ เป้าหมายการขับเคลื่อน “ไทยแลนด์ 4.0” คือ การก้าวไปสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูง ด้วยนวัตกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ ผู้ตรวจสอบภายในจึงต้องพัฒนาตนเองอย่างไม่หยุดยั้งเพื่อตามให้ทันกับธุรกิจที่เดินหน้าไปอย่างรวดเร็ว ใช้เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์และไอทีสมัยใหม่ ผู้ตรวจสอบภายในต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยเทคโนโลยี เช่น การใช้ Data analytics เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้ตรวจสอบภายใน ในยุค Digital ข้อมูลหลากหลายที่อาจไม่เคยถูกเก็บมาก่อน จะมาอยู่ในรูปแบบฐานข้อมูล ดังนั้น ผู้ตรวจสอบภายในจึงควรปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานตรวจสอบภายในให้สอดคล้องกับยุคของ Big Data และควรมีความเข้าใจอย่างเพียงพอต่อการนำ Big Data มาใช้ในกระบวนการตรวจสอบภายใน ซึ่งจะ เป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ตรวจสอบภายในและผู้รับบริการ

คำสำคัญ: การตรวจสอบภายใน ไทยแลนด์ 4.0 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลมหัต

Transformation in Internal Audit 4.0

Warangkanang Sakulwong Lee Yan

Assistant Professor of Department of Accounting,

Faculty of Management Science, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

Email: warangkanang.sa@bsru.ac.th

Thanasarn Wasun

Managing Director Accounting Thai Co.Ltd.

Email: tuck_iap@hotmail.com

Received: July 29, 2020

Revised: September 18, 2020

Accepted: September 20, 2020

ABSTRACT

An internal auditor is considered as an important person for any business that wish to move forward. Although the overall global economy has improved, risk also has increased. Businesses are faced with rapid changes in technological progress which will change the lifestyle, business model, work style, relationship patterns of people in society that bring both new opportunities and challenges. Internal audit is an important tool to make the operations of the organization transparent and accurate. It is a mechanism that enhances the ability to control, report and monitor performance. Nowadays, internal auditors are involved with management at various levels in order to work out effective and appropriate guidelines and operational methods under increasing competition conditions. The driving goal of “Thailand 4.0” is to step into a high-income country with innovations in advanced technology. Internal auditors must continuously improve themselves to keep up with the fast moving business and the use modern computer tools and IT. Internal auditors must increase efficiency with technology, for example, the application of data analytics which is now considered an important tool to detect and prevent fraud, and most importantly to improve efficiency and reduce risk for financial institutions. There are various types of data that may never have been collected before but with the new digital era, new types of data are being collected on a day to day basis. Therefore, internal auditors should adjust their auditing practices to be consistent with the Big Data era. There should be sufficient understanding of how Big Data is used in the internal audit process which will be the most beneficial.

Keywords: *Internal Audit, Thailand 4.0, Data Analytics, Big Data*

■ บทนำ

ในปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่ยุค “ไทยแลนด์ 4.0” หรือ “ประเทศไทย 4.0” โมเดลใหม่ของการขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศไทยที่มุ่งปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) เมื่อบริบททางเศรษฐกิจเกิดการเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้ประกอบการโดยเฉพาะผู้ประกอบการในทุกภาคส่วนต้องปรับตัว เพื่อให้ธุรกิจสามารถเติบโตท่ามกลางบริบทใหม่ทางเศรษฐกิจได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน ซึ่งการขับเคลื่อนโครงสร้างเศรษฐกิจแบบใหม่ดังกล่าว ต้องเติมเต็มด้วยวิทยาการความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนา ทั้งนี้ เป้าหมายการขับเคลื่อน “ไทยแลนด์ 4.0” คือ การก้าวไปสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูง ด้วยนวัตกรรมที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้

ผู้ตรวจสอบภายในเป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งในภาคธุรกิจที่จะทำให้เราก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคง ในบริบทของเศรษฐกิจโลกมีแนวโน้มการฟื้นตัวที่ชัดเจนขึ้น แม้ว่าเศรษฐกิจโลกในภาพรวมจะมีทิศทางดีขึ้น แต่ความเสี่ยงก็ปรับเพิ่มมากขึ้น ภายใต้ภาวะที่โลกมีความเสี่ยงสูง เราจึงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ซึ่งจะเปลี่ยนวิถีชีวิต รูปแบบธุรกิจ รูปแบบการทำงาน รูปแบบความสัมพันธ์ของคนในสังคม และนำมาทั้งโอกาสและความท้าทายใหม่ ๆ การตรวจสอบภายในถือเป็นเครื่องมือที่มีส่วนสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างถูกต้องโปร่งใส เพราะเป็นกลไกที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการควบคุมการรายงานและติดตามผลการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้ตรวจสอบภายในมีส่วนร่วมกับผู้บริหารในระดับต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางและวิธีการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพ ภายใต้ภาวะการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งการตรวจสอบภายในยังมีบทบาทสำคัญ ในการช่วยให้องค์กรมีการบริหารจัดการที่ดีมีความโปร่งใส มีการกำกับดูแลที่ดีและมีบทบาทสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่องค์กร ตลอดจนสามารถพัฒนาองค์กรให้มีความแข็งแกร่งอย่างยั่งยืน

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางในการบูรณาการงานตรวจสอบภายในให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อเป็นประโยชน์แก่ทั้งผู้ตรวจสอบภายในและผู้ประกอบการ

■ แนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน

1 แนวคิดเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน

การตรวจสอบภายใน (Internal Auditing) หมายถึง การให้ความเชื่อมั่นและการให้คำปรึกษาอย่างเที่ยงธรรมและเป็นอิสระ เพื่อเพิ่มคุณค่าและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กร มีส่วนช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายด้วยการประเมินและปรับปรุงประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยง การควบคุม และการกำกับดูแล โดยผู้ตรวจสอบภายในเป็นผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์เสนอแนะ และให้คำปรึกษาจากกระบวนการตรวจสอบภายใน ปัจจุบันการตรวจสอบภายในได้พัฒนาบทบาทและรูปแบบการตรวจสอบ โดยมุ่งเน้นที่จะเปลี่ยนทัศนคติที่บุคคลภายนอกมักมองในด้านลบ จากการจับผิดมาเป็นการส่งเสริมให้งานประสบความสำเร็จหรือเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กร ผู้ตรวจสอบภายในควรรับฟังข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ประสานงาน หรือเป็นที่ปรึกษาในการแก้ไขให้งานทุกส่วนดำเนินไปสู่เป้าหมายขององค์กร แนวคิดในการตรวจสอบภายใน จึงรวมถึงการพัฒนางานให้ทันสมัย ตรงกับความต้องการและวัตถุประสงค์ของฝ่ายบริหาร

วิวัฒนาการของการตรวจสอบภายใน ได้แสดงให้เห็นถึงลำดับในการพัฒนาวิชาชีพการตรวจสอบภายใน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างของบทบาทของผู้ตรวจสอบ และทัศนคติที่ผู้รับการตรวจสอบมีต่อผู้ตรวจสอบ สุรพงษ์ ชูรังสฤษฎ์ (2553) ได้ศึกษาถึงด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. Competition เป็นยุคเริ่มแรกที่ผู้ตรวจสอบและผู้รับการตรวจสอบพยายามป้องกันและต่อสู้เพื่อชัยชนะของตนเองเป็นหลัก ไม่ได้คำนึงถึงความต้องการขององค์กร (Striving Together) มีผู้เปรียบเทียบให้เห็นว่า แนวทางนี้เหมือนกับ $1+1 = 0$ (0 คือ ผลที่องค์กรได้รับ)

2. Cooperation เป็นแนวทางที่ผู้ตรวจสอบภายในและผู้รับการตรวจสอบ ตระหนักถึงภาระหน้าที่ซึ่งกันและกันให้ความร่วมมือซึ่งกัน แต่ก็ยังให้ความสำคัญต่อภาระตนเองเป็นหลัก ต่างฝ่ายมีภาระหน้าที่ของตนเอง ไม่ปะปนกัน แต่สามารถทำงานร่วมกันได้ (Working Together) เป็นลักษณะ $1+1 = 2$

3. Collaboration เป็นลักษณะของการสร้างสรรค์ร่วมกัน (Creating Together) ทำงานเป็นทีมเดียวกัน เข้าใจเป้าหมายตรงกันเนื่องจากกำหนดร่วมกัน อย่างไรก็ตามแนวทางนี้อาจเป็นอุปสรรคต่อความเป็นอิสระของผู้ตรวจสอบ แต่ผลการตรวจสอบจะเป็นที่ยอมรับและนำไปสู่การปรับปรุงงาน ต่างกับแนวทางที่สองตรงที่เป็นการสร้างทีมตรวจสอบที่เป็นทีมเดียวกันระหว่างผู้ตรวจสอบและผู้รับการตรวจสอบ เป็นลักษณะ $1+1 = 3$

การตรวจสอบภายในเป็นการให้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลในด้านการประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบควบคุมภายในที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร โดยการเสนอรายงานเกี่ยวกับกิจกรรมการเพิ่มมูลค่าขององค์กร รวมทั้งการเป็นผู้ให้คำปรึกษากับฝ่ายบริหารในการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิผลและดูแลให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า ซึ่งการตรวจสอบภายในมีส่วนผลักดันความสำเร็จ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการกำกับดูแลที่ดี (Good Corporate Governance) และความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน (Transparency) ป้องกันการประพฤติมิชอบหรือการทุจริต และเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจนทำให้การดำเนินงานไม่บรรลุวัตถุประสงค์

2. ส่งเสริมให้เกิดการบันทึกบัญชีและรายงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ (Accountability and Responsibility) ทำให้องค์กรได้ข้อมูลหรือรายงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ และเป็นพื้นฐานของหลักความโปร่งใส (Transparency) และความสามารถตรวจสอบได้ (Audit ability)

3. ส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน (Efficiency and Effectiveness of Performance) ขององค์กร เนื่องจากการตรวจสอบภายในเป็นการประเมิน วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลทุกด้านในการปฏิบัติงาน จึงเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยปรับปรุงระบบงานให้สะดวก รัดกุม ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และให้เหมาะสมกับสถานการณ์ตลอดเวลาช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่าย เป็นสื่อกลางระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในการประสานงานและลดปัญหาความไม่เข้าใจในนโยบาย

4. เป็นมาตรการถ่วงดุลแห่งอำนาจ (Check and Balance) ส่งเสริมให้การจัดการใช้ทรัพยากรขององค์กรเป็นไปอย่างเหมาะสมตามลำดับความสำคัญ เพื่อให้ได้ผลงานที่เป็นประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

5. ให้สัญญาณเตือนภัยล่วงหน้า (Warning Signals) ของการประพฤติมิชอบหรือการทุจริตในองค์กร ลดโอกาสความร้ายแรงและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งเพื่อเพิ่มโอกาสของความสำเร็จของงาน

2. แนวความคิดเกี่ยวกับ Big Data

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมดิจิทัล Thailand 4.0 ตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ประชาชนส่วนใหญ่เริ่มเรียนรู้และเข้าใจระบบดิจิทัลมากขึ้น เพราะมีความเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการซื้ออาหาร การลงทุน การติดต่อสื่อสาร การใช้สินค้า Smart Device ต่าง ๆ การเดินทางคมนาคม เรียกว่าเริ่มต้นทุกวันด้วยข้อมูลทั้งสิ้น ทุกสิ่งทุกอย่างจึงถูกขับเคลื่อนอยู่บนฐานข้อมูล ทำให้มีการใช้ประโยชน์จาก Big Data ที่แพร่หลายมากขึ้น สำหรับผู้ตรวจสอบภายในแล้ว Big Data ที่รวบรวมได้จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นสามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อให้ได้ Insight ที่เป็นประโยชน์สำหรับการตรวจสอบ สร้างความเข้าใจความสัมพันธ์ในรูปแบบใหม่ ๆ ในเชิงลึกได้มากกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลแบบดั้งเดิมในอดีต ถึงเวลาแล้วที่ผู้ตรวจสอบภายในควรหันมาให้ความสนใจ Big Data และประโยชน์ที่จะได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว

ชุดินุช อินทรประสิทธิ์ (2561) ได้ให้นิยามของ Big Data ที่ชัดเจนขึ้นว่า Big Data หมายถึง ชุดของข้อมูลหลายประเภทที่มีความหลากหลาย ประกอบด้วย ข้อมูลที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน รวมถึงข้อมูลภายในและข้อมูลภายนอกอื่น ๆ ที่บรรดาผู้สอบบัญชีให้ความสนใจ โดยจุดตั้งต้นของข้อมูล Big Data ในบริบทงานสอบบัญชี คือ ข้อมูลรายการค้า (Transactions) รวมกับข้อมูลปฏิสัมพันธ์ (Interactions) และข้อมูลจากการสังเกตการณ์ (Observation) ซึ่งแสดงเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{Big Data} = \text{Transactions} + \text{Interactions} + \text{Observations}$$

โดยแต่ละองค์ประกอบในสมการสามารถอธิบายได้ดังนี้

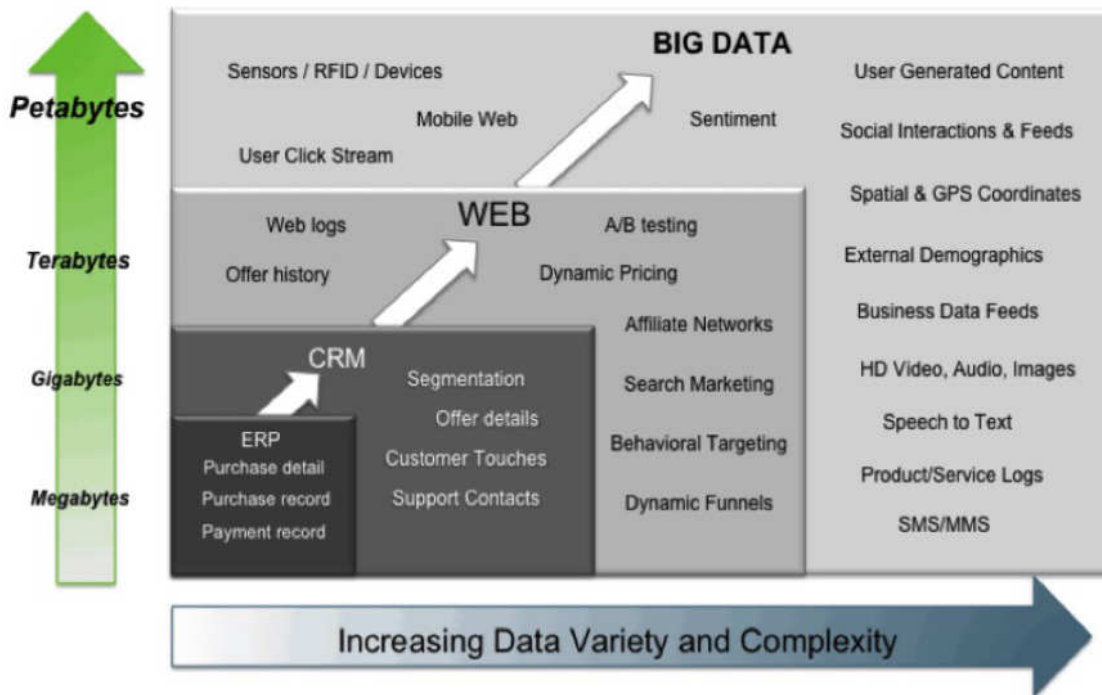
1. ข้อมูลรายการค้า (Transactions) คือ ข้อมูลที่มาจากระบบงานต่าง ๆ เช่น ระบบการจัดการทรัพยากรองค์กร (ERP) ระบบการจัดการซัพพลาย (SCM) ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ข้อมูลในกลุ่มนี้มีลักษณะที่มีโครงสร้างที่ชัดเจนและจัดเก็บในระบบฐานข้อมูลขององค์กร

2. ข้อมูลปฏิสัมพันธ์ (Interaction) คือ ข้อมูลที่แสดงการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลโดยเนื้อหามีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจขององค์กร เช่น การแสดงความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพสินค้าของบริษัทในสื่อสังคมออนไลน์

3. ข้อมูลจากการสังเกตการณ์ (Observation) คือ ข้อมูลที่มาจากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่ออุปกรณ์กับเครื่องมือต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เช่น ข้อมูลจากระบบการติดตามรถขนส่งสินค้าด้วย GPS จากองค์ประกอบทั้ง 3 ประการข้างต้น ข้อมูลปฏิสัมพันธ์และข้อมูลจากการสังเกตการณ์ เป็นสิ่งใหม่ที่ผู้ตรวจสอบภายในต้องเรียนรู้ ซึ่งการจะนำข้อมูล 2 ประเภทนี้มาใช้ประโยชน์ ข้อมูลดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานเช่นเดียวกับข้อมูลประกอบการตรวจสอบโดยทั่วไป 3 ประการ คือ มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การตรวจสอบในแต่ละเรื่อง (Relevance) มาจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ (Reliability) และมีความพร้อมใช้งานอย่างทันเวลาและง่ายต่อการเข้าถึง (Availability) โดยไม่สร้างภาระต้นทุนส่วนเพิ่มที่สูงเกินไป

นอกจากนี้ กรอบแนวคิดสำหรับคำจำกัดความของ Big Data พัฒนาโดย Connolly (อ้างถึงในชุดินุช อินทรประสิทธิ์, 2561) ตามภาพที่ 1 เป็นประโยชน์ในการอธิบายว่าในอนาคตข้อมูลปฏิสัมพันธ์ (Interaction) และข้อมูลจากการสังเกตการณ์ (Observation) จะมีบทบาทมากขึ้นในงานสอบบัญชีและความท้าทายใหม่ ๆ ที่ผู้สอบบัญชีต้องเผชิญคือ ปริมาณข้อมูลที่มากขึ้น ตลอดจนความซับซ้อนและหลากหลายของข้อมูล

Big Data = Transactions + Interactions + Observations



Source: Contents of above graphic created in partnership with Teradata, Inc.

ภาพที่ 1 Connolly's definition of Big Data

ที่มา: ชุตินุช อินทรประสิทธิ์ (2561, หน้า 193)

Connolly (อ้างถึงใน ชุตินุช อินทรประสิทธิ์, 2561) ได้กล่าวว่าในอนาคตการใช้ข้อมูล Big Data ในกระบวนการตรวจสอบจะมีมากขึ้นเพียงใด จะพิจารณาได้จากแรงผลักดันในการนำ Big Data มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ 2 ประการคือ การสร้างโอกาสให้เกิดรูปแบบธุรกิจที่เป็นนวัตกรรมใหม่ และศักยภาพของข้อมูลเชิงลึกใหม่ ที่จะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Alles (อ้างถึงใน ชุตินุช อินทรประสิทธิ์, 2561) ที่กล่าวว่าแรงผลักดันสำคัญที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนกระบวนการตรวจสอบนั้น ไม่ได้เกิดจากการตัดสินใจของผู้ตรวจสอบเป็นหลัก แต่เกิดจากลักษณะการดำเนินธุรกิจขององค์กรผู้รับบริการว่ามีการนำ Big Data มาใช้ประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจมากน้อย หากองค์กรผู้รับบริการมีการบูรณาการ Big Data เข้ากับการปฏิบัติงานในทุกระดับขององค์กรตั้งแต่การวางแผนกลยุทธ์จนถึงงานประจำวัน (Day-to-day Function) ผู้ตรวจสอบควรต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนกระบวนการตรวจสอบให้เหมาะสม ควรมีความเข้าใจอย่างเพียงพอต่อการนำ Big Data มาใช้ในกระบวนการดังกล่าว ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับผู้ตรวจสอบในการระบุความเสี่ยงขององค์กร และนำมาใช้ในขั้นตอนการวางแผนการตรวจสอบต่อไป

คุณลักษณะสำคัญ 4 อย่างของ Big Data มทนา วิบูลยเดช (2561) Big Data มีคุณลักษณะสำคัญอยู่ 4 อย่างคือ ต้องเป็นข้อมูลที่มีจำนวนมากขนาดมหึมา (Volume) มีความซับซ้อนหลากหลาย (Variety) มักจะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา (Velocity) และยังไม่สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ เพื่อนำมาใช้ในการประกอบการพิจารณาได้ (Veracity)

1. ข้อมูลมากมายมหาศาล (Volume) ข้อมูลจำนวนมหาศาลนี้ได้มาจากการดำเนินธุรกิจ เช่น ข้อมูลจากทุกแผนก การเงิน บัญชี ฝ่ายขาย การตลาด ลูกค้าสัมพันธ์ ฯลฯ หรือ จากบทสนทนาของเรากับลูกค้าใน Social Media ทั้งหมด ไม่ว่าจะแบบ Online หรือ offline ไปจนถึง URLs ที่ Bookmarks เอาไว้ ซึ่งจะจัดเก็บในรูปแบบไหนประเภทใดก็ได้ โดยในแต่ละวันจะมีข้อมูลใหม่เหล่านี้จะมีเข้ามาตลอด ดังนั้น ในแต่ละวันจึงมีข้อมูลจำนวนมากมาย ยิ่งถ้าข้อมูลที่มีจำนวนมากเข้ามาตลอดอาทิตย์ เข้ามาทุกเดือนตลอดทั้งปี รวมกันหลาย ๆ ปีจะมากมายก่ายกองขนาดไหน

2. ข้อมูลที่มีความหลากหลายและซับซ้อน (Variety) เอาเป็นว่าทุกรูปแบบที่คุณพอจะนึกออกนับเป็นความหลากหลายและความซับซ้อนได้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็น Behavioral data: ข้อมูลเชิงพฤติกรรมการใช้งานต่าง ๆ หรือ Image & sounds: ภาพ วิดีโอ ข้อมูลเสียงที่ถูกบันทึกไว้ รวมทั้ง Languages: ข้อความใด ๆ ที่เกิดขึ้นในเว็บไซด์ ไปจนถึง Records: ข้อมูลที่เก็บไว้อยู่ในสกุลไฟล์ใด ๆ เช่น .bmp .gif .jpeg .png .tif .tiff .svg .doc .docx .odt .pdf .rtf .tex และอื่น ๆ อีกมากมาย ความหลากหลายรูปแบบและความซับซ้อนของข้อมูลนี้เองที่เป็นส่วนหนึ่งของ Big Data

3. ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา (Velocity) อัตราการเพิ่มขึ้นของข้อมูลเป็นไปด้วยความรวดเร็ว เช่น ข้อมูลการพิมพ์สนทนา ข้อมูลการอัปเดตภาพวิดีโอ ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลโปรโมชั่นต่าง ๆ หรือข้อมูล Sensor เป็นต้น ลองสังเกตว่าในทุก ๆ วัน ทุก ๆ ชั่วโมง หน้าเฟสบุ๊คของเรามีการพืดข้อมูลมากมายแค่ไหน ดังนั้น ถ้าองค์กรธุรกิจใดสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ก็จะสามารถได้เปรียบทางธุรกิจ

4. ข้อมูลที่มีความไม่ชัดเจน (Veracity) เป็นข้อมูลที่มีความคลุมเครือ มีความไม่แน่นอน เนื่องจากข้อมูลมีความหลากหลายและมาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น Facebook, Twitter, Youtube ซึ่งเป็นสิ่งที่ยากที่เราจะสามารถควบคุมคุณภาพของข้อมูลได้ ข้อมูลที่มีคุณภาพนั้นจะต้องถูกต้องแม่นยำและเชื่อถือได้ ถ้าข้อมูลไร้คุณภาพก็จะส่งผลต่อการวิเคราะห์ต่อไป แต่เราจะทำให้ข้อมูลที่ยังไม่ได้คุณภาพนี้กลายเป็นข้อมูลที่ดีได้อย่างไร ขึ้นอยู่กับวิธีการเก็บและกระบวนการทำ Data Cleansing

กระบวนการจาก Big Data สู่ความสัมพันธ์ของข้อมูล มทนา วิบูลย์เสข (2561) ได้อธิบายไว้ดังนี้

1. Storage: การรวบรวมข้อมูลมาจัดเก็บการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งข้อมูลที่มีคุณภาพ ข้อมูลที่คาดว่าจะมีประโยชน์หรือไม่ครบถ้วน ข้อมูลรูปภาพ วิดีโอ ไฟล์เสียงทั้งหลาย ถูกส่งมาจัดเก็บที่ถึงข้อมูล

2. Processing: การประมวลผลเมื่อข้อมูลต่าง ๆ ถูกนำมารวมกันไว้ในที่เดียวแล้ว จะถูกนำไปจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ให้ผลคล้ายคลึงกัน แล้วนำมาเปลี่ยนเป็นรูปแบบข้อมูลเพื่อเอาเข้าระบบคลังข้อมูล ที่ผ่านการประมวลผลแล้ว

3. Analyst: การวิเคราะห์และนำเสนอจากนั้น ข้อมูลมากมายทั้งหมดที่ถูกจัดเรียงแล้วในหลายมิติจะถูกนำมาวิเคราะห์หา Pattern ของข้อมูลที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า เช่น หารูปแบบความสัมพันธ์ที่ซ่อนอยู่ หาแนวโน้มการตลาด เทรนด์ความชอบของลูกค้า และข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ทางธุรกิจ และถูกนำเสนอออกมาในรูปแบบที่เข้าใจง่ายผ่านทางสถิติ กราฟ หรือรูปภาพนั่นเอง

■ การบูรณาการงานตรวจสอบภายใน

ยุค 4.0 ที่เต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลง การขับเคลื่อนองค์กรไปข้างหน้าอย่างยั่งยืนในโลก VUCA คือ ผันผวน (Volatile) ไม่แน่นอน (Uncertain) ซับซ้อน (Complex) และยากจะคาดเดา (Ambiguous) โดย วิรไท สันติประภพ (2560) กล่าวว่าผู้ตรวจสอบภายในต้องให้ความสำคัญใน 3 เรื่อง ได้แก่

มิติที่ 1 การเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ผู้ตรวจสอบภายในเพิ่มบทบาทในการตรวจสอบการปฏิบัติงาน ด้าน Performance Audit ที่ใช้ หลัก 3E คือ Economy Efficiency และ Effectiveness ในการประเมินการใช้ทรัพยากรในโครงการหรือกระบวนการต่าง ๆ ขององค์กรว่ามีความคุ้มค่า บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ก็จะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพขององค์กรได้ในที่สุด แต่การตรวจสอบภายในแบบ Performance Audit นั้น วิธีการทำงานของผู้ตรวจสอบภายในจะต่างไปจากเดิม คือ ผู้ตรวจสอบภายในต้องรู้จัก เข้าใจเป้าประสงค์ และวิธีการทำงานแต่ละด้านขององค์กรอย่างแท้จริง ผู้ตรวจสอบภายในสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยเทคโนโลยี เช่น Data analytics/Artificial intelligence (เทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล/ระบบที่สามารถวิเคราะห์ได้โดยอัตโนมัติ โดยหลักการเรียกว่า ระบบปัญญาประดิษฐ์) ซึ่งต่อไปเทคโนโลยีจะเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้ตรวจสอบภายใน ในยุค Digital บางองค์กรอาจมีฐานข้อมูลลักษณะ Real Time พัฒนาการเหล่านี้จะทำให้ผู้ตรวจสอบภายในมีแหล่งข้อมูลในการวิเคราะห์หาความผิดปกติหรือสัญญาณความเสี่ยงต่าง ๆ

มิติที่ 2 การสร้างภูมิคุ้มกัน (Immunity) สิ่งที่จะเป็นภูมิคุ้มกันองค์กรที่ดีที่สุด คือ วัฒนธรรมองค์กรที่คำนึงถึงความเสี่ยง หรือ Risk Culture การที่จะสร้างให้ทุกคนในองค์กรมี Risk Culture จะสำเร็จไม่ได้หากคนในองค์กรไม่รู้สึกรู้ว่าผู้ตรวจสอบภายในเป็นเพื่อนคู่คิด หรือ Trusted Partner ที่รู้ทันความเสี่ยง สามารถช่วยเตือนภัย ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาที่ช่วยวางแผนบริหารจัดการความเสี่ยงได้

มิติที่ 3 การกระจายผลประโยชน์อย่างทั่วถึง (Inclusivity) การสนับสนุนให้องค์กรตระหนักถึงการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม หรือ Good Corporate Citizen เพื่อให้เกิดการกระจายผลประโยชน์อย่างทั่วถึง (Inclusivity) ลดการสร้างปัญหาให้แก่สังคม โดยเฉพาะปัญหาความเหลื่อมล้ำ หรือไม่ซ้ำเติมให้ปัญหาที่มีอยู่ ผู้บริหารองค์กรจึงต้องสร้างให้องค์กรเป็น Good Corporate Citizen ผู้ตรวจสอบภายในสามารถให้ความมั่นใจแก่คณะกรรมการและผู้บริหารได้ว่า นโยบายด้านธรรมาภิบาลและนโยบายด้านความยั่งยืนขององค์กรที่กำหนดมานั้น ได้ถูกนำมาปฏิบัติจริงภายในองค์กร

1. การพัฒนางานตรวจสอบภายใน

การพัฒนางานให้ทันสมัยและตรงกับความต้องการและวัตถุประสงค์ของฝ่ายบริหาร ซึ่งฝ่ายบริหารเป็นลูกค้าที่สำคัญของงานตรวจสอบภายใน (Customer focused) เน้นการตรวจสอบที่เรียกว่า การตรวจสอบเพื่อการบริหาร (Management-Oriented Audit) การตรวจสอบแบบนี้ได้พัฒนาเป็นการตรวจสอบเพื่อเสนอข้อมูลสำคัญเพื่อการบริหาร สำหรับผู้บริหารในการวิเคราะห์หรือสอบทานงาน หรือเรื่องสำคัญที่ผู้บริหารสนใจ เช่น ผลสำเร็จของการปฏิบัติงาน การตรวจสอบแบบนี้กล่าวกันว่า ผู้ตรวจสอบต้องคิดเยี่ยงผู้บริหาร (Think as managers) และควรเสนอข้อมูลที่ผู้บริหารต้องการ ไม่ใช่รายงานในเรื่องเล็กน้อย หรือรายงานแต่ความผิดพลาดด้านบัญชี สำนักงานตรวจสอบภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง (2559) ได้เสนอวิธีการพัฒนางานให้ทันสมัยดังนี้

1. การตรวจสอบโดยใช้แนวความเสี่ยง (Risk-Based Approach) โดยผู้ตรวจสอบต้องเข้าใจโครงสร้างการควบคุมและปัจจัยความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่อหน่วยงานอย่างเพียงพอ เพื่อเลือกกิจกรรมการตรวจสอบที่มีโอกาสจะเกิดความผิดพลาดอย่างมีสาระสำคัญ รวมทั้งการวางแผนและกำหนดเทคนิคการตรวจสอบที่จะลดความเสี่ยงในด้านการตรวจสอบให้น้อยที่สุด

2. การตรวจสอบแบบมีส่วนร่วม (Participative Audit) เป็นการตรวจสอบโดยเน้นถึงการประสานงานกันระหว่างผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ตรวจสอบ ทั้งในการวางแผนการตรวจการประชุมปรึกษาหารือ เพื่อแก้ไขปัญหาของหน่วยงานร่วมกัน และเป็นการตรวจสอบเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และยอมรับผลการตรวจสอบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการแก้ไขและบริหารงาน

3. การตรวจสอบในเชิงรุกแบบก้าวหน้าและสร้างสรรค์ (Proactive and Constructive) โดยทำหน้าที่ในการส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เกิดสิ่งที่ดี (catalyst) รวมทั้งการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา ไม่ใช่การแก้ไขปัญหาในภายหลัง

4. การติดตามแนวทางการคิดทางการบริหารใหม่ ผู้ตรวจสอบต้องศึกษาความรู้ที่ทันสมัย เช่น แนวความคิดเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพ (Total Quality Management) การบริหารแบบทันเวลา (Just in Time) การปรับกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Reengineering) การประเมินผลการควบคุมตนเอง (Control Self Assessment) การหาวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Benchmarking) ฯลฯ เพื่อเสนอแนะกิจกรรมที่เพิ่มคุณค่า (Value Added Activities) ให้กับหน่วยงาน การใช้เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์และไอทีสมัยใหม่ ในการปฏิบัติงานของตน เช่น การสืบค้นติดตามสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต การโปรแกรมและเครื่องมือการตรวจสอบที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดทำฐานข้อมูลที่ใช้ในการอ้างอิงเปรียบเทียบ

เอกชัย อาชาพิพัฒน์ (2559) ได้กล่าวถึงการพัฒนางานตรวจสอบภายใน ว่าผู้ตรวจสอบภายในควรเตรียมความพร้อมดังนี้

1. Business Insight ผู้ตรวจสอบภายในต้องเข้าใจธุรกิจเป็นอย่างดี โดยนำ Risk & Control มาสร้างความแข็งแกร่งให้แก่ธุรกิจ

2. แผนการตรวจสอบภายในจัดทำตามแนวความเสี่ยง และต้อง Dynamic สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตาม Business และความคิดหวังของ Audit Committee, Board, ผู้บริหาร และผู้มีส่วนได้เสีย

3. จัดให้มีการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในโดยใช้กรอบการปฏิบัติงานวิชาชีพตรวจสอบภายในที่เป็นสากล (IPPF) ซึ่งรวมถึงการประเมินคุณภาพงานตรวจสอบภายใน (Quality Assessment Review : QAR) ทั้งภายในอย่างน้อยปีละครั้ง และมีการประเมินจากภายนอกทุก 5 ปี เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

4. ผู้ตรวจสอบภายในต้องพัฒนา Skill ทั้ง Technical skill และ Soft skill ให้สอดคล้องกับ Focus area ที่เปลี่ยนแปลง เช่น ทักษะด้าน IT, BCP, GRC และ Sustainability ใช้ Audit tools เป็นเครื่องมือในการทำ Continuous auditing และ ควรได้รับประกาศนียบัตรเฉพาะด้าน เช่น CIA หรือ CISA

5. ผู้ตรวจสอบภายใน ต้องเพิ่มทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อสามารถแข่งขันกับผู้ตรวจสอบภายในอื่น

6. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ผู้ตรวจสอบภายในจะต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ในการตรวจสอบเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานฯ

7. การปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลง ผู้ตรวจสอบภายในจะต้องรอบรู้ข่าวสารและทันโลก ทำความเข้าใจปัจจัยหรือสภาพแวดล้อม ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็วทั้งจากภายในและภายนอก เพื่อสามารถตรวจสอบให้ตรงประเด็น สามารถเป็นหน่วยงานสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ และเพิ่มมูลค่าให้แก่องค์กร รวมทั้งสามารถให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้บริหารในบทบาทด้านงานให้คำปรึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การตรวจสอบภายในแบบ Performance Audit

การตรวจสอบภายในแบบ Performance Audit วิโรไท สันติประภพ (2560) กล่าวว่าวิธีการทำงานของผู้ตรวจสอบภายในจะต่างไปจากเดิม คือ ผู้ตรวจสอบภายในต้องรู้จัก เข้าใจเป้าประสงค์และวิธีการทำงานแต่ละด้านขององค์กรอย่างแท้จริง และผู้ตรวจสอบภายในต้องแสดงให้เห็นต่อผู้เกี่ยวข้องว่า กระบวนการทำงานของผู้ตรวจสอบภายในเองมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

การที่ผู้ตรวจสอบภายในเข้าใจงานขององค์กรเชิงลึก และเป้าประสงค์ของงานแต่ละด้านอย่างถ่องแท้ จะทำให้สามารถให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการควบคุม และการบริหารความเสี่ยงของกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม มีการคำนึงถึงต้นทุนและผลประโยชน์ที่องค์กรได้รับ ซึ่งจะเอื้อให้เกิดประสิทธิภาพแก่องค์กร เพราะทุกจุดควบคุมมีต้นทุน ถ้าผู้ตรวจสอบภายใน ขาดความรู้ความเข้าใจในงานและเป้าประสงค์ของงานนั้น ๆ อาจนำไปสู่การวางระบบการควบคุมภายในที่เกินจำเป็น หรือข้อเสนอแนะของผู้ตรวจสอบภายในไม่สามารถปฏิบัติได้จริง จะลดทอนความมีประสิทธิภาพขององค์กรได้ ในเรื่องนี้ นอกจากผู้ตรวจสอบภายในต้องพัฒนาตนเองอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อให้ตามทันธุรกิจที่เดินหน้าไปอย่างรวดเร็วแล้ว ผู้บริหารสามารถช่วยส่งเสริมผู้ตรวจสอบภายในได้ โดยการสนับสนุนเรื่องการหมุนเวียนงาน เพื่อเพิ่มศักยภาพบุคลากร ให้นักงานในทุกระดับทุกฝ่ายงาน รวมถึงฝ่ายตรวจสอบกิจการภายใน มีความรอบรู้ทั้งในเชิงลึกและเชิงกว้าง ให้มีความเข้าใจในงานสำคัญขององค์กร

อีกด้านหนึ่ง ผู้ตรวจสอบภายในสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยเทคโนโลยี เช่น การใช้ Data analytics/Artificial intelligence ต่อไปเทคโนโลยีจะเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้ตรวจสอบภายในในยุค Digital ข้อมูลหลากหลายที่อาจไม่เคยถูกเก็บมาก่อนจะมาอยู่ในฐานข้อมูล หรือในบางองค์กรอาจมีฐานข้อมูลลักษณะ Real time พัฒนาการเหล่านี้จะทำให้ผู้ตรวจสอบภายในมีแหล่งข้อมูลในการวิเคราะห์หาความผิดปกติ หรือสัญญาณความเสี่ยงต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องลงพื้นที่ไปเก็บหลักฐาน นอกจากนี้การแก้ไขปิดข้อมูลจะทำได้ยากขึ้น เนื่องจากมี Digital footprint ที่ชัดเจน เมื่อธุรกิจพบปัญหาและแก้ไขได้เร็วขึ้นก็จะนำไปสู่ผลผลิตที่สูงขึ้นด้วย

3. การเป็นที่ปรึกษา

บทบาทของผู้ตรวจสอบภายในเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการของวิชาชีพ ทำให้ผู้ตรวจสอบภายในมีบทบาทหน้าที่ที่กว้างขวางมากขึ้น มีบทบาทสำคัญที่ส่งผลถึงความสำเร็จขององค์กร จึงเป็นที่มาของบทบาทสำคัญของผู้ตรวจสอบภายในสมัยใหม่คือ “เป็นที่ปรึกษา (Consultant)” สุรพงษ์ ชูรังสฤษฎ์ (2553) มีกิจกรรมหลาย ๆ อย่างที่คล้ายคลึงกันระหว่าง Internal Auditor กับ Consultant ซึ่งในแวดวงธุรกิจการบัญชี (Public Accounting Firm) ของบางประเทศ เช่น New Zealand และ Australia ได้ใช้ผู้ทำหน้าที่ Consultant ทำงานในหน้าที่ Internal Audit ด้วย ในอเมริกาธุรกิจการบัญชีหลายแห่งกำลังเพิ่มบทบาทของงานด้านที่ปรึกษา ให้ทำงานด้าน Internal Audit ไปด้วย ทั้ง Internal Audit และ Consultant มีงานหลายอย่างที่ได้รับผิดชอบเหมือนกัน คือ ทำหน้าที่ 1) ระบุปัญหา เป้าหมายและข้อจำกัด 2) วิเคราะห์ปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ 3) เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ข้อเสนอแนะ และการรายงาน

ภารกิจการให้คำปรึกษา (Consulting Engagement) ศิลปพร ศรีจันเพชร (2554) กล่าวว่า เป็นกิจกรรมการให้คำปรึกษาแนะนำ และบริการที่เกี่ยวข้องแก่ผู้รับบริการ โดยลักษณะและขอบเขตของงานมีความหลากหลายครอบคลุมงานที่หลากหลาย ทั้งนี้จะเป็นไปตามข้อตกลงที่ทำขึ้นร่วมกันกับผู้รับบริการ และมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มคุณค่า และปรับปรุงกระบวนการบริหารความเสี่ยง การควบคุมและการกำกับดูแลขององค์กร โดยไม่เข้าไปร่วมรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงานหรือกระบวนการงานในฐานะผู้บริหารประเด็นหนึ่งที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการกิจการให้คำปรึกษา ผู้ตรวจสอบภายในควรกำหนด คือ เรื่องวัตถุประสงค์และขอบเขตการให้คำปรึกษา โดยผู้ตรวจสอบภายในจะต้อง

ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ ขอบเขตความรับผิดชอบ และความคาดหวังอื่น ๆ ของผู้รับบริการ ผู้ตรวจสอบภายในควรปฏิบัติงานให้คำปรึกษาด้วยความระมัดระวังเชิงวิชาชีพ โดยคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้ 1) ความต้องการและความคาดหวังของผู้รับคำปรึกษา รวมทั้งลักษณะของงาน เวลา และการสื่อสารผลของภารกิจ 2) ความซับซ้อนและขอบเขตของงานที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของภารกิจ 3) ความคุ้มค่าของภารกิจการให้คำปรึกษาต่อผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดแก่องค์กร

4. การบูรณาการ Big Data กับ การตรวจสอบภายใน

จากความหมายและคุณลักษณะของ Big Data ในบริบทของงานตรวจสอบภายใน รวมถึงการนำศาสตร์ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล Big Data มาใช้ในงานตรวจสอบภายใน เนื่องจากปัจจุบัน Big Data กำลังมีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในงานตรวจสอบภายใน ดังนั้น ผู้ตรวจสอบภายในควรปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานตรวจสอบภายในให้สอดคล้องกับยุคของ Big Data เป็นสิ่งสำคัญซึ่งผู้ประกอบการวิชาชีพรวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจ

ความสัมพันธ์จุดเริ่มต้นของการบูรณาการควรพิจารณาจากระดับการใช้ Big Data ขององค์กรผู้รับบริการในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งจะเป็แรงผลักดันโดยตรงกับการปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน และเมื่อได้ประเมินแล้วพบว่าองค์กรผู้รับบริการมีการบูรณาการ Big Data เข้ากับการปฏิบัติงานในทุกระดับขององค์กร ย่อมเป็นแรงผลักดันที่สำคัญให้ผู้ตรวจสอบภายในควรต้องพิจารณาปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานตรวจสอบภายในให้เหมาะสม ซึ่งการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานควรพิจารณาใน 2 ส่วนหลัก คือ การพัฒนาบุคลากร และการลงทุนในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ในส่วนแรก คือ การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะขั้นสูงในศาสตร์การวิเคราะห์ข้อมูล Big Data หรือที่เรียกกันว่า Data Analytics ซึ่งควรพัฒนาควบคู่ไปกับทักษะในการคิดวิเคราะห์ในเรื่องของการผสมผสานกันของข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบ ซึ่งในยุคของ Big Data ข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบมาจาก 2 แหล่ง คือ ข้อมูลทางบัญชีแบบดั้งเดิมที่มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณและมีโครงสร้าง และข้อมูล Big Data ที่มีรูปแบบหลากหลาย โดยทั่วไป ข้อมูล Big Data เป็นหลักฐานในเชิงสนับสนุนที่มีส่วนช่วยให้หลักฐานการตรวจสอบภายในมีความเพียงพอน่าเชื่อถือ และเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบมากขึ้น สำหรับการพิจารณาในประเด็นนี้ผู้ตรวจสอบภายในควรสามารถระบุข้อมูลที่มีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบในแต่ละเรื่องได้ รวมถึงวางแผนในการรวบรวมข้อมูล และการบูรณาการเข้ากับหลักฐานอื่น ๆ ต่อไป นอกจากการพัฒนาทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูล Big Data ที่เป็นทักษะด้านความรู้ความสามารถ (Hard Skills) การพัฒนาทักษะทางด้านสังคม (Soft Skills) เช่น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การเจรจาต่อรอง เป็นอีกทักษะหนึ่งที่บุคลากรควรได้รับการพัฒนา สำหรับในส่วนที่สองคือ การลงทุนในเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นของผู้ตรวจสอบภายใน ซึ่งครอบคลุม 2 ส่วนหลัก คือ เทคโนโลยีการจัดเก็บข้อมูล และเทคโนโลยีการประมวลผลข้อมูล

■ unสรุป

ผู้ตรวจสอบภายในทำหน้าที่เป็นเครื่องมือให้ผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้มั่นใจว่างานที่มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานทำนั้นประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ ดูแลจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม เป็นไปตามเป้าหมายและนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมาย ดังนั้น ผู้ตรวจสอบภายในควรปรับตัวให้เข้ากับยุค 4.0 พัฒนางานให้ทันสมัยตรงกับความต้องการและวัตถุประสงค์ของฝ่ายบริหาร ตรวจสอบในเชิงรุกแบบก้าวหน้าและสร้างสรรค์ ใช้เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์และไอทีสมัยใหม่ ผู้ตรวจสอบภายในต้องพัฒนาตนเองอย่างไม่หยุดยั้งเพื่อให้ตามทันธุรกิจที่เดินหน้าไปอย่างรวดเร็ว

โดยผู้ตรวจสอบภายในต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยเทคโนโลยี เช่น การใช้ Data analytics เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้ตรวจสอบภายใน เนื่องจากในยุค Digital ข้อมูลหลากหลายที่อาจไม่เคยถูกเก็บมาก่อนจะมาอยู่ในฐานข้อมูล หรือในบางองค์กรอาจมีฐานข้อมูลลักษณะ Real time พัฒนาการเหล่านี้จะทำให้ผู้ตรวจสอบภายในมีแหล่งข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในงานตรวจสอบภายใน

ทั้งนี้ ผู้ตรวจสอบภายในควรปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน ให้สอดคล้องกับยุคของ Big Data ควรมีความเข้าใจอย่างเพียงพอต่อการนำ Big Data มาใช้ในกระบวนการตรวจสอบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับผู้ตรวจสอบในการระบุความเสี่ยงขององค์กร และนำมาใช้ในขั้นตอนการวางแผนการตรวจสอบ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

■ เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- ชุตินุช อินทรประสิทธิ์. (2561). “การสอบบัญชีในยุค Big Data.” วารสารสุทธิปริทัศน์ (มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์), 32(103, 189-202.
- วิโรจน์ สันติประภพ. (2560). บทบาทการตรวจสอบภายในกับยุค 4.0. สืบค้นจาก https://www.opsmoac.go.th/km-km_article-files-401591791796
- สุรพงษ์ ชูรังสฤษฎ์. (2553). บทบาทผู้ตรวจสอบภายใน ดำรงลับสู่ที่ปรึกษา. สืบค้นจาก <http://kmops.moph.go.th/images/KM/audit/%20.pdf>
- สำนักงานตรวจสอบภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2559). การจัดการความรู้เรื่องการตรวจสอบภายใน. สืบค้นจาก <http://www.audit.ru.ac.th/km/kmhow.pdf>
- เอกชัย อาชาพิพัฒน์. (2559). บทบาทหน้าที่ของผู้ตรวจสอบภายในยุคใหม่. สืบค้นจาก <https://www.spu.ac.th/uploads/contents/20161124150928.pdf>
- ศิลปพร ศรีจันเพชร. (2554). บทบาทของผู้ตรวจสอบภายในกับการสร้างมูลค่าให้กิจการ. สืบค้นจาก <http://www.jba.tbs.tu.ac.th/files/Jba132/Column/JBA132SinlapapornC.pdf>
- มทนา วิบูลยเสข. (2561). คุณลักษณะและกระบวนการเจาะ Big Data มาใช้งาน. สืบค้นจาก <https://www.aware.co.th/%E0%B8%84%E0%B8%B%E0%B%93%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%93%E0%B8%B0-big-data/>

ภาษาอังกฤษ

- Austin. (2019). *Audit Process*. Retrieved from <https://audit.utexas.edu/audit-process>
- Consultancy. (2018). *Data analytics to become a game changer for internal audit*. Retrieved from <https://www.consultancy.uk/news/16863/data-analytics-to-bcome-a-game-changer-for-internal-audit>
- Data Mining Trend. (2014). *Self Consistency*. Retrieved from <http://dataminingtrend.com/2014/data-mining-techniques/cross-validation/>
- Deloitte and Touche LLP and RSA. (2011). *Internal Audit Transformation*. Retrieved from <https://www.emc.com/collateral/solution-overview/11550-pov-iat.pdf>
- Ernst and Young. (2018). *Internal audit transformation*. Retrieved from [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-acln-viewpoints-internal-audit-transformation/\\$File/ey-acln-viewpoints-internal-audit-transformation.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-acln-viewpoints-internal-audit-transformation/$File/ey-acln-viewpoints-internal-audit-transformation.pdf)
- KPMG Phoomchai Audit. (2016). *Transforming Internal Audit Through Critical Thinking*. Retrieved from <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/05/ch-transforming-internal-audit-broschure-en.pdf>

- Neii White. (2017). *Transformation in the Internal Audit Function*. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/white_transformation_in_ia_breakout.pdf
- Mark-David McLaughlin. (2018). *COBIT-Value-Creation-Governance-Objective*. Retrieved from https://www.researchgate.net/figure/1-COBIT-Value-Creation-Governance-Objective_fig2_325070486
- PRO GLOBAL BUSIESS SOLUTIONS. (2019). Retrieved from <http://www.proglobalbusinesssolutions.com/six-steps-in-crisp-dm-the-standard-data-mining-process/>
- PricewaterhouseCoopers. (2017). *Transforming Internal Audit to drive digital value*. Retrieved from <https://www.pwc.com/sg/en/risk-assurance/assets/internal-audit-transform-ia-to-drive-digital-value.pdf>
- Protiviti. (2018). *The Next Generation of Internal Auditing – Are You Ready*. Retrieved from <https://www.protiviti.com/US-en/next-generation-internal-auditing-are-you-ready>
- Smart decisions and Lasting value. (2017). *Internal Audit Transformation*. Retrieved from <https://www.crowe.com/-/media/Crowe/LLP/folio-pdf/Internal-Audit-Transformation-Brochure-RISK-17010-019D.ashx?la=en-US&hash=F56529C71AB815613867C0C5095CBFCDE67F5A28>
- Tunde Olanrewaju and Paul Willmott. (2013). *Finding your digital sweet spot*. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/finding-your-digital-sweet-spot>
- William C. Brown. (2014). *The Failed Vasa: COBIT 5 Governance and the Seven Enablers (Part 3)*. Retrieved from <http://www.isaca.org/COBIT/focus/Pages/The-Failed-Vasa-COBIT-5-Governance-and-the-Seven-Enablers-Part-3.aspx>

