

# วารสารศาสตร์เชิงข้อมูล (Data Journalism) ของสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า

จิระประภา กุลโชติ<sup>1</sup>

รองศาสตราจารย์ ดร.มนวิภา วรจุจิระ<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

วารสารศาสตร์เชิงข้อมูลหรือ Data Journalism ทวีความสำคัญต่อสื่อมืออาชีพโดยเฉพาะในยุคที่ผู้บริโภคมีทางเลือกในการรับข่าวสารมากมาย แม้การใช้ข้อมูลในการรายงานข่าวเป็นแนวทางที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในองค์กรสื่อมวลชน แต่การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก (Big Data) ที่กระจุกกระจายอยู่ให้เป็นระบบระเบียบเป็นความท้าทายประเด็นการทำงานข่าว โดยเฉพาะการรายงานข่าวเชิงสืบสวน (Investigative reporting) ในลักษณะวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลยังมีไม่มากในองค์กรสื่อมวลชนไทย บทความชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายกระบวนการทำงานวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล และปัญหาอุปสรรคในการทำงานดังกล่าวของสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าซึ่งเป็นสำนักข่าวที่เน้นการนำข้อมูลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพในการรายงานข่าวในรูปแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล

กระบวนการทำงานข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล (Data Journalism) ของสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า เริ่มจากการกำหนดประเด็นข่าวที่คาดว่าจะสามารถผลักดันให้มีการขับเคลื่อนหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงสังคม และเป็นประเด็นข่าวใหม่ที่น่าสนใจการแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย โดยรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง รวมทั้งมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อรักษาความน่าเชื่อถือของข่าวที่รายงานข่าวบนข้อมูลข้อเท็จจริงเหล่านั้น ที่สำคัญคือมีการนำเทคโนโลยีมาจัดการกับข้อมูลทั้งการวิเคราะห์และนำเสนอ ช่วยให้การนำเสนอข่าวทำได้หลายรูปแบบและต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามการทำข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลมีปัญหาและอุปสรรคคือ แหล่งข้อมูล โดยเฉพาะแหล่งข้อมูลเปิดในประเทศไทยมีน้อย และข้อมูลที่ได้รับอนุญาตให้เข้าถึงและใช้งานได้ โดยเฉพาะข้อมูลภาครัฐมีการจำกัดเก็บไม่ครบถ้วน และ/หรือจำกัดเก็บในรูปแบบเอกสาร ไม่ได้อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์หรือออนไลน์ที่สามารถนำมาออกมาใช้วิเคราะห์เพื่อนำเสนอข่าวได้ทันที อีกทั้งยังประสบปัญหาการปิดกั้น กระบวนการอนุญาตให้ใช้ เข้าถึงข้อมูลที่ล่าช้า ซึ่งความยุ่งยากของข้อมูลและความล่าช้าในการเข้าถึงมีผลต่อระยะเวลาในการทำงานข่าวลักษณะนี้ ทั้งการวิเคราะห์ การออกแบบการนำเสนอ ประการสำคัญการทำข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลที่ติดตั้งมากับระบบคอมพิวเตอร์ทั่วไป การรายงานข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลจึงมีปริมาณข่าวจำนวนน้อยเนื่องจากต้องใช้ทั้งเวลาและกำลังความสามารถของบุคลากรและเทคโนโลยี

<sup>1</sup> บรรณาธิการข่าวต่างประเทศ สำนักข่าวไทยพับลิก้า

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

## คำสำคัญ วารสารศาสตร์เชิงข้อมูล บิ๊กดาต้า ข่าวเชิงสืบสวน สำนักข่าวไทยพับลิก้า

### บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีกำลังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายด้านทั้งเศรษฐกิจ การเมืองและสังคม รวมทั้งวิถีชีวิตของผู้คนให้กลายเป็นเศรษฐกิจดิจิทัล สังคมดิจิทัล และโดยเฉพาะพฤติกรรมผู้บริโภคแบบดิจิทัล ที่ต้องการความเร็ว ความสะดวก ความง่าย การเชื่อมต่อเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้รูปแบบการสื่อสารเปลี่ยนแปลงไป ผู้บริโภครับข่าวสารผ่านช่องทางดิจิทัลมากขึ้น และอินเทอร์เน็ตกลายเป็นสื่อที่มีบทบาทหลัก แทนสื่อรูปแบบเดิม เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ ผู้บริโภคข่าวสารบางส่วนสามารถเป็นผู้สื่อสารที่ส่งข่าวสารควบคู่ไปกับการบริโภคข่าวสารไปพร้อม ๆ กัน การแข่งขันของสื่อมืออาชีพในการเสนอข่าวมีความรุนแรงมากขึ้น เพราะข่าวสารที่ส่งไปยังผู้บริโภคมีจำนวนมากมีตลอดเวลา ทำให้ผู้บริโภคบางกลุ่มแสวงหาข่าวสารประเภทข่าวที่มีคุณภาพได้ไม่มากนัก

ขณะเดียวกันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีส่วนทำให้สื่อมวลชนมีเครื่องมือในการนำบิ๊กดาต้า (Big data) ที่กระจายอยู่ตามแหล่งต่างๆ มาวิเคราะห์ให้กลายเป็นประเด็นข่าวที่น่าสนใจ รวมทั้งใช้บิ๊กดาต้าเป็นข้อมูลประกอบข่าวมากขึ้น การนำบิ๊กดาต้าหรือข้อมูลเปิดเผยจำนวนมากมาผ่านกระบวนการวิเคราะห์และนำเสนอให้เป็นประเด็นข่าว หรือเป็นข้อมูลประกอบข่าวนี้นี้ เป็นแนวทางการนำเสนอข่าวที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคยุคดิจิทัล และสร้างจุดแข็งให้องค์กรสื่อเพื่อพัฒนาคุณภาพข่าวให้มีความลึกและซับซ้อนน่าสนใจกว่ารายงานข่าวเหตุการณ์หรือสถานการณ์ประจำวันทั่วไป (routine work) แนวทางการรายงานข่าวเชิงสืบสวนดังกล่าวเรียกได้ว่าเป็นวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล หรือ Data Journalism ซึ่งเป็นการใช้บิ๊กดาต้าเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการกำหนดประเด็นข่าวและนำมาวิเคราะห์เพื่อนำเสนอข่าว

ในปัจจุบันสื่อมวลชนสามารถนำเทคโนโลยีหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชันต่างๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบการนำเสนอบิ๊กดาต้าเพื่อประกอบข่าวอีกด้วย เพราะจะทำให้การนำเสนอข่าว การเล่าเรื่องมีความน่าสนใจ อ่านง่าย เข้าใจง่ายมากขึ้น เช่น การออกแบบตารางประกอบข่าว การออกแบบเป็นอินโฟกราฟิกเพื่อนำเสนอประเด็นข่าว บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการทำงานวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล และปัญหาอุปสรรคในการทำงานดังกล่าว โดยเลือกศึกษากรณีของสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าซึ่งเป็นสำนักข่าวที่เน้นการรายงานข่าวในรูปแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล

### แนวคิดวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล (Data Journalism)

วารสารศาสตร์เชิงข้อมูลเป็นการนำเสนอข่าวด้วยข้อมูล โดยในต่างประเทศเกิดขึ้นมานานแล้วแต่ไม่ชัดเจนว่าเริ่มต้นเมื่อใด ในหนังสือ 'The Art and Science of Data-driven Journalism' ของทีตีฟิมพ์โดยคณะวารสารศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย (Columbia Journalism School) ระบุว่า การนำข้อมูลมาใช้ในสื่อมีตั้งแต่สมัยโรมันและราชวงศ์อื่นแล้ว แต่ที่เห็นหลักฐานชัดเจนคือแนวทางวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลนั้นได้นำมาใช้โดยหนังสือพิมพ์เดอะการ์เดียน (The

Guardian) ที่แสดงอัตราการรับเข้าเรียนกับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นซึ่งข่าวนี้ออกเมื่อปี ค.ศ. 1821 โดยนำเสนอข้อมูลเป็นจำนวนมากผ่านสื่อหนังสือพิมพ์ และต่อมาในปี ค.ศ. 1849 หนังสือพิมพ์นิวยอร์กทริบูน (New York Tribune) ได้นำเสนอข้อมูลแสดงการแพร่ระบาดของโรคมาจัดทำเป็นภาพกราฟิกให้คนอ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น (จรัส งามวิโรจน์เจริญ, 2560)

ส่วนจุดเริ่มต้นของการใช้แนวทางวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในยุคหลังเกิดขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 2010 เมื่อหนังสือพิมพ์เดอะการ์เดียนได้นำเสนอข่าวเกี่ยวกับสงครามในอัฟกานิสถาน หลังจากที่ได้ข้อมูลลับเกี่ยวกับสงครามในอัฟกานิสถานจากวิกิลีกส์ (Wikileaks) จำนวนกว่า 90,000 ชิ้น ในรูปแบบกราฟิกที่มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive graphics) และกลายเป็นจุดเริ่มต้นของกระแสวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในเว็บบล็อก (Weblog) และหนังสือพิมพ์ชั้นนำของโลกหลายแห่ง เช่น หนังสือพิมพ์นิวยอร์กไทมส์ (New York Times) ที่นำเสนอรายงานข่าววารสารศาสตร์เชิงข้อมูลภายใต้ชื่ออัพชอต (The Upshot) และหนังสือพิมพ์วอชิงตันโพสต์ (Washington Post) ภายใต้ชื่อดาต้าโพสต์ (Data Post) (จรัส งามวิโรจน์เจริญ, 2560)

จรัส งามวิโรจน์เจริญ (2560) อธิบายว่า แนวคิดเรื่องวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลเป็นแนวทางการสื่อสารข่าวที่ประกอบด้วยการรวบรวม ประเมิน พลิต นำเสนอ ข้อมูล ด้วยเทคนิค Data Visualization หลากหลาย ซึ่งทำให้คนเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังช่วยสื่อมวลชนให้มีมุมมองในประเด็นข่าวและสร้างสรรค์กระบวนการเล่าเรื่องแบบใหม่ โดยไม่จำกัดอยู่ที่ตัวหนังสืออย่างเดียว พร้อมกับการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่ซับซ้อนให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

ทั้งนี้การรายงานข่าวโดยใช้แนวทางวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลสามารถนำเสนอได้อย่างน่าสนใจหลากหลายรูปแบบ โดยใช้ประโยชน์จากชุดข้อมูลเดียวกันมารายงานข่าวที่แตกต่างกันในแต่ละครั้ง หรือเล่าข่าวเดิมในรูปแบบใหม่ได้นั้น ต้องมีกระบวนการทำงานที่ชัดเจนทั้งในการนำมิกตาต้ามาใช้ประกอบการนำเสนอข่าวที่กำหนดขึ้น และการนำมิกตาต้ามาวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อนำเสนอเป็นประเด็นข่าว เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากมิกตาต้านั้นมีความหลากหลาย มีการจัดเก็บในหลายรูปแบบ มีคุณภาพที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่จัดเก็บและระบบที่จัดเก็บ และบางกรณีข้อมูลบางอย่างบางด้านก็มีการจัดเก็บไม่ครบถ้วน สิ่งเหล่านี้เป็นความท้าทายของการสื่อสารในลักษณะนี้อย่างยิ่ง

นอกจากนี้การนำเสนอข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลยังมีขั้นตอนที่สำคัญคือ ต้องกำหนดเป้าหมายของการรายงานข่าวให้ชัดเจนในเบื้องต้นก่อน เช่น มีเป้าหมายเพื่อการรายงานข่าวแบบเจาะลึกเชิงสืบสวนสอบสวน หรือเป้าหมายเพื่อการนำเสนอข่าวแบบต่อเนื่อง (series) รวมถึงต้องมีการกำหนดประเด็นข่าวเบื้องต้นไปพร้อมกับการสำรวจข้อมูลมิกตาต้าที่จะใช้ประกอบข่าวนั้นๆ ว่ามีหรือไม่ ครบถ้วนหรือไม่ และมีแหล่งข้อมูลเปิดแหล่งใดบ้าง เพื่อที่จะได้คัดเลือก รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผลด้วยวิธีที่เหมาะสม

ตัวอย่างงานวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลของสื่อมวลชนต่างประเทศ อาทิ เดอะการ์เดียน (The Guardian) ได้รายงานข่าวเรื่อง “มันคือจำนวน 34,361 และเพิ่มขึ้น: จำนวนผู้อพยพเข้ายุโรปมาได้อย่างไร” (“It’s 34,361 and rising: How the list tallies Europe’s migrant body count”) เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เปิดเผยตัวเลขผู้อพยพจาก

ประเทศอินเดีย ในทวีปแอฟริกา ที่เสียชีวิตระหว่างการเดินทางไปยุโรปว่ามีจำนวนถึง 34,361 คน ส่วนใหญ่เสียชีวิตจากเรือล่มกลางทะเลถึง 27,000 คนนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 และคิดเป็นสัดส่วนถึง 80% ของสาเหตุการเสียชีวิตเมื่อเทียบกับการเดินทางอพยพด้วยเส้นทางอื่น

ในรายงานเดอะการ์เดียนได้ใช้ข้อมูลการเสียชีวิตของผู้พวยพมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ที่เก็บรวบรวมโดยอาสาสมัครและเจ้าหน้าที่องค์กรพัฒนาเอกชน ที่ชื่อยูไนเต็พอร์อินเตอร์คัลเจอร์แอคชั่น (United for Intercultural Action) และตรวจสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องร่วมกันโดยใช้เวลาถึง 6 เดือน

รายงานข่าวนี้มีการนำเสนอข้อมูลแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ในลักษณะแผนที่โดยแสดงจุดที่มีผู้เสียชีวิตในทะเล ซึ่งแต่ละจุดมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 100 คน เมื่อผู้อ่านคลิกเข้าไปที่เว็บไซต์รายงานข่าวดังกล่าว คือ <https://www.theguardian.com/world/2018/jun/20/the-list-europe-migrant-bodycount> เพื่ออ่านข่าวนี้ หากเลื่อนเมาส์ลงด้านล่างก็จะพบกับแผนที่แสดงจุดในทะเลที่ผู้พวยเสียชีวิต เมื่อใช้เมาส์แตะไปที่ภาพแผนที่และเลื่อนขึ้นลง จุดที่มีการเสียชีวิตที่แสดงด้วยสีฟ้าก็จะปรากฏขึ้น พร้อมชื่อเมือง สถานที่โดยรอบ และจำนวนผู้เสียชีวิต รวมทั้งยังมีกรอบข้อความด้านขวามือแสดงถึงเหตุของการเสียชีวิต และสถานการณ์โดยรวม

อีกตัวอย่างหนึ่งคือเว็บไซต์ของสำนักข่าวโพรพับลิกา (www.propublica.org) (2561) รายงานข่าวเรื่อง เฮอริเคนฮาร์วีย์ทำอันตรายฮุสตันได้อย่างไรแสดงในแผนที่ 10 ชิ้น (“How Harvey hurt Houston, in 10 Maps”) แสดงพื้นที่ของเมืองฮุสตัน มลรัฐเท็กซัส ในสหรัฐอเมริกาที่ได้รับผลกระทบจากพายุเฮอริเคนฮาร์วีย์ ด้วยการใช้ข้อมูลพายุที่เกิดขึ้นในรอบ 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2554 รวมทั้งข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมที่เกิดจากภัยพายุและแผนที่มาประกอบ ทั้งนี้เนื่องจากเมืองฮุสตันเป็นพื้นที่ที่ประสบกับพายุเฮอริเคนบ่อยครั้ง โดย 2 ปีก่อนหน้านี้ (ปี พ.ศ. 2559) ได้เกิดพายุที่มีความรุนแรงสูงสุดของรอบ 100 ปีถึง 2 ลูกด้วยกัน ซึ่งเป้าหมายการนำเสนอข่าวนี้เพื่อให้ประชาชนใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจและเตือนให้เตรียมพร้อมรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

สำนักข่าวโพรพับลิกา (ProPublica) นำเสนอภาพแสดงน้ำท่วมในแต่ละช่วงเวลาจากพายุเฮอริเคนทั้งหมด 10 ภาพในชุดแรกประกอบด้วย 4 ภาพ แสดงพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมทุกครั้งที่เกิดพายุ นอกจากนี้ยังมีภาพที่แสดงถึงความเสียหายที่เกิดกับอาคาร สิ่งปลูกสร้างต่างๆ โดยนำเสนอแผนที่เชื่อมโยงกับที่ตั้งของอาคาร ในแต่ละพื้นที่ กับจำนวนอาคารสิ่งปลูกสร้างที่เสียหายจากพายุเฮอริเคน และจำนวนอาคารสิ่งปลูกสร้างที่รัฐรับซื้อ เนื่องจากไม่สามารถป้องกันน้ำท่วมได้ด้วยการแก้ไขทางด้านวิศวกรรมและบางพื้นที่น้ำท่วมได้แต่ขยายกว้างขึ้น

จะเห็นได้ว่าการรายงานข่าวเชิงข้อมูลเช่นนี้เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลจำนวนมากศาสตร์หรือบิกดาต้า ซึ่ง โดยปกติแล้วหากจะพิจารณาขั้นตอนของการทำงานวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล อาจแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับแรก เป็นการใช้อารมณ์ศาสตร์เชิงข้อมูลในความหมายกว้างที่สุด ระดับสองเป็นวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในความหมายที่แคบลงหรือมีรายละเอียดของการวิเคราะห์เพิ่มขึ้นกว่าระดับแรก และ ระดับสามเป็นระดับที่เข้มข้นมากขึ้นมีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์

มาช่วยในการวิเคราะห์จัดการกับข้อมูล รวมทั้งนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลาย (เอกพด เชียรถาวร และ วรัชญ์ ครุจิต, 2561) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**1. ระดับแรก** เป็นงานวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในความหมายกว้างที่สุด กล่าวคือ เป็นการรายงานข่าวที่ใช้ข้อมูลมานำเสนอและประกอบข่าวโดยตรง มีการวิเคราะห์และประมวลข้อมูลในระดับพื้นฐาน หรือบางกรณีเป็นการนำเสนอข้อมูลที่ได้มาโดยตรงไม่มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบใดๆ ดังตัวอย่าง ข่าว "4 รมต.ในพดงประชารัฐ ทรัพย์สิ้น 434 ด." ที่สำนักข่าวอิศรา (<https://www.isranews.org>) ได้นำเสนอเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561 โดยใช้ข้อมูลทางการเงินของบุคคลในข่าวมาเปรียบเทียบ โดยนำข้อมูลพื้นฐานของการแสดงบัญชีทรัพย์สินของรัฐมนตรีในคณะรัฐบาล 4 คน ซึ่งเป็นผู้ร่วมจัดตั้งพรรคพลังประชารัฐ ดังภาพ

| ชื่อ                                                                                                                      | จำนวนทรัพย์สิน (บาท)                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.นายอุตตม สาวนายน หัวหน้าพรรค และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม-คู่สมรส                                                 | 214,192,647.37 -<br>ทรัพย์สินมากกว่าหนี้สิน 207,495,698.83 -                                            |
| 2.นายสุวิทย์ เมษินทรีย์ รองหัวหน้าพรรค และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี -คู่สมรสและบุตรยังไม่บรรลุนิติภาวะ | มากกว่าหนี้สิน 90,836,749.37 -<br>106,079,903 - หนี้สิน 8,742,777 -(ครึ่งเป็น รมช. กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ) |
| 3.นายสนธิรัตน์ สนธิจิรวงศ์ เลขาธิการพรรค และดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ (หย่า)                               | 113,227,926 - ไม่มีหนี้สิน                                                                              |
| 4.นายกอบศักดิ์ ภูตระกูล โฆษกพรรค และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี                                                        | 29,320,171.27 - หนี้สิน 6,316,092.67 -<br>ทรัพย์สินมากกว่าหนี้สิน 23,005,078.60 -                       |

ภาพที่ 1 การนำเสนอข่าวโดยใช้ข้อมูลประกอบข่าวของสำนักข่าวอิศรา

ที่มา: <https://www.isranews.org/isranews-scoop/69908-report-69908.html>

**2. ระดับที่สอง** เป็นการใชวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในความหมายที่แคบลง มีการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลหรือเปรียบเทียบข้อมูล ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจจะมีการใช้สถิติเข้ามาช่วย เช่น การรายงานข่าวเศรษฐกิจ ข่าวการรายงานผลการเลือกตั้งที่ใช้สถิติเดิมของการเลือกตั้งที่ผ่านมาเข้ามาประกอบการรายงานข่าว เช่น การนำเสนอข้อมูลจำนวนสมาชิกสภาผู้แทน หรือ สส. ของแต่ละพรรคที่ได้ผ่านการรับเลือกเข้าในครั้งที่ผ่านมามีประกอบเปรียบเทียบ เป็นต้น

ดังตัวอย่าง รายงานข่าว "สมาคมตลาดตราสารหนี้เผย 9 เดือนแรก ต่างชาติซื้อสุทธิตราสารหนี้ไทยกว่า 1 แสน ลบ." ของวารสารการเงินการธนาคารออนไลน์เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2561 ที่ระบุว่า สมาคมตลาดตราสารหนี้ (ThaiBMA) ได้เปิดเผยมูลค่าคงค้างตราสารหนี้ภาคเอกชน ณ สิ้นไตรมาส 3 ปี 2561 ว่ามีมูลค่ารวม 3.59 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้น 9.8% จากสิ้นปี 2560 พร้อมนำข้อมูลสถิติย้อนหลังมาประกอบแสดงรวมทั้งนำเสนอข้อมูลย้อนหลังตัวเลขกระแสเงินลงทุนจากต่างประเทศ (Fund flows) ในช่วง วันที่ 1 มกราคม 2561 - 9 ตุลาคม 2561

**3. ระดับที่สาม** เป็นการทำงานวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในระดับที่มีความเข้มข้นขึ้นมาก มีการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาช่วย มีการใช้สคริปต์หรือการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเข้ามาจัดการข้อมูล ซึ่งเป็นแนวทางการรายงานข่าวที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันในต่างประเทศ

องค์กรข่าวที่นำกระบวนการวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในระดับที่สามไปใช้ในปัจจุบันมีจำนวนมาก บางองค์กรเป็นที่รู้จักกันทั่วโลก เช่น International Consortium of Investigative Journalists (ICIJ) ที่เน้นนำเสนอข่าวเชิงสืบสวนสอบสวน ซึ่งได้รายงานข่าวชิ้นหนึ่งที่โด่งดังไปทั่วโลกคือป่านามาเปเปอร์ (Panama Papers) เปิดเผยข้อมูลที่ได้จากเอกสารลับการทำงานของบริษัทกฎหมายสัญชาติปานามา คือบริษัท มอสแซค ฟอนเซกา (Mossack Fonseca) ที่ช่วยเหลือลูกค้ารายใหญ่ ทั้งนักการเมือง ผู้นำประเทศทั่วโลกในการฟอกเงินและหลีกเลี่ยงภาษี (Harding, 2016)

เอกสารลับนี้กองบรรณาธิการหนังสือพิมพ์ซูดเดอชเชอ (Süddeutsche Zeitung) ซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ชั้นนำของเยอรมนี ได้รับเป็นรายแรกและได้นำมาแบ่งปันให้กับ ICIJ เอกสารนี้ (Panama Papers) มีข้อมูลมหาศาลใหญ่มากถึง 2.6 เทอราไบต์ และมีเอกสารกว่า 11.5 ล้านหน้า โดยมีการจัดเก็บทั้งในรูปแบบไฟล์ PDF เป็นข้อมูลที่ส่งผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) รวมทั้งที่เป็นข้อมูลชนิดที่ยังไม่ได้จัดเก็บอย่างเป็นระบบ (Unstructured Data) ทำให้องค์กร ICIJ ต้องนำเครื่องมือที่เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในระบบออนไลน์ที่เปิดให้ใช้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย 3 โปรแกรม คือ Tesseract ใช้ในการสแกนเอกสาร โปรแกรม Apache Solr ใช้สำหรับการจัดทำดัชนี (Index) และ โปรแกรม Apache Tika สกัดข้อมูลออกมา (Darrow, 2017)

ข้อมูลของบริษัท มอสแซค ฟอนเซกา (Mossack Fonseca) ส่วนหนึ่งเป็นข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่จัดเก็บแบบจัดเรียงตามแถวและคอลัมน์แล้ว แต่ยังเป็นข้อมูลที่ยังไม่สามารถนำไปใช้ได้ ทีมเทคนิคของ ICIJ จึงได้นำข้อมูลนี้ไปพัฒนา ภาษาคอมพิวเตอร์มาตรฐาน (Structured Query Language: SQL) เพื่อการเข้าถึงฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ จากนั้น ICIJ ได้ใช้ซอฟต์แวร์ Talend ที่เปิดให้ใช้ฟรีส่วนหนึ่ง ทำให้ทีมงานสามารถดึงข้อมูลที่มีโครงสร้างนี้จากหลายแหล่งได้รวมทั้งพัฒนาระบบการให้สามารถนำข้อมูลออกมาใช้ร่วมกัน

ขั้นตอนต่อมาได้ใช้โปรแกรม Linkurious ร่วมกับ Neo4J มาหาความเชื่อมโยงของข้อมูลโดยใช้คำสำคัญ (key words) ต่างๆ เช่น ชื่อคน ชื่อบริษัท เพื่อวิเคราะห์ว่าต่างมีความเชื่อมโยงอย่างไร จนได้ข้อมูลสำคัญที่ใช้เป็นประเด็นข่าว

นำเสนอในรูปแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive) โดยเมื่อคลิกเมาส์ไปที่ข้อใดก็ตามก็จะเห็นความเชื่อมโยงกับอีกหลายคน (Darrow, 2017)

เมื่อได้ข้อมูลผ่านกระบวนการวิเคราะห์ จัดระเบียบและหาความเชื่อมโยงแล้ว ICIJ จึงได้นำเสนอเป็นข่าวต่อเนื่อง (series) โดยเริ่มจากข่าวแรกในวันที่ 3 เมษายน 2559 ของ The Panama Papers เรื่อง “Iceland’s Prime Minister Ducks Question but the Answer Catches up with Him” (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://www.icij.org/investigations/panama-papers/20160403-iceland-prime-minister/>)

โดยเนื้อหาข่าวระบุว่า เดือนธันวาคม 2550 นายซิกมันด์กูร์ เดวิด กันน์ลาฟสัน (Sigmundur David Gunnlaugsson) นายกรัฐมนตรีไอซ์แลนด์ และภรรยานางแอนนา พาลส์ดอตทรี (Anna Sigurlaug Palsdottir) ได้ซื้อบริษัทวินทริส (Wintris Inc.) จากบริษัท มอสแซค ฟอนเซกา (Mossack Fonseca) ผ่านสำนักงานการแลนดส์แบงก์ (Landsbanki) ที่ลักเซมเบิร์ก ซึ่งธนาคารแลนดส์แบงก์ก็เป็นหนึ่งในธนาคารใหญ่ 3 อันดับแรกของไอซ์แลนด์ ทั้งคู่ได้ใช้บริษัทวินทริสหลายด้านตลอดการในเงินมรดกที่นางแอนนา ภรรยาของนายกรัฐมนตรีซึ่งเป็นทายาทสืบลอว์โรธโดยทำในไอซ์แลนด์ได้รับมา หลังจากบริษัทมอสแซค ฟอนเซกาฟ้องขอ

เอกสารของศาลระบุว่า บริษัทวินทริสลงทุนในธนาคารหนี้ออกโดยสำนักงานใหญ่ของไอซ์แลนด์ที่ปั่นล้มละลาย บริษัทวินทริสจึงมีฐานะเป็นเจ้าหนี้ของทั้งสำนักงานการ โดยธนาคารแลนดส์แบงก์ก็ซึ่งระบุว่าบริษัทวินทริสจึงมีฐานะเป็นเจ้าหนี้หุ้นกู้ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2552 ด้วยยอดเงิน 174 ล้านดอลลาร์

นอกจากนี้ยังปรากฏบริษัทวินทริสเป็นชื่อเจ้าหนี้ของธนาคารเคปทีง (Kaupthing) ถึง 3 ครั้งในเดือนมกราคม พ.ศ. 2553 จากการถือหุ้นกู้ในมูลค่าหน้าตั๋วรวม 221 ล้านดอลลาร์ ซึ่งต่อมาบริษัทวินทริสได้ขายสิทธินี้ให้กับนักลงทุนไอซ์แลนด์ซึ่งสิทธินี้มีมูลค่าราว 4 ล้านดอลลาร์ของสินทรัพย์ของธนาคารในอัตราแลกเปลี่ยนปี พ.ศ. 2558 หรือ 8 ล้านดอลลาร์หากคิดจากอัตราแลกเปลี่ยนก่อนที่จะเกิดวิกฤตการเงินในไอซ์แลนด์

รายงานระบุว่า นายกันน์ลาฟสัน นายกรัฐมนตรียังปกปิดการถือหุ้นในบริษัทวินทริส หลังจากเข้ารับตำแหน่งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในเดือนเมษายนปี พ.ศ. 2552 ต่อมาเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ได้ขายหุ้นครึ่งหนึ่งของบริษัทให้ภรรยาตัวเองในราคา 1 ดอลลาร์ และเมื่อได้รับหน้าที่นายกรัฐมนตรีเมื่อปี พ.ศ. 2556 ก็ยังไม่เปิดเผยข้อมูลนี้ซึ่งถือว่าขัดต่อจริยธรรมทางการเมืองของไอซ์แลนด์ที่กำหนดไว้ โดยอ้างว่าการที่ไม่เปิดเผยข้อมูลเพราะบริษัทตั้งขึ้นเพื่อประกอบธุรกิจการค้า (commercial activity) เท่านั้นที่ต้องรายงาน แต่รัฐสภาไอซ์แลนด์ยืนยันว่าต้องเปิดเผยการลงทุนในบริษัททุกประเภท

ภายหลังจากการรายงานข่าวดังกล่าวประชาชนได้ออกมาชุมนุมประท้วงที่หน้ารัฐสภา พร้อมกับเรียกร้องให้นายกันน์ลาฟสันลาออก เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2559 แต่นายกันน์ลาฟสันปฏิเสธที่จะลาออกจากตำแหน่ง โดยระบุว่าไม่ได้ทำอะไรผิด และถือเป็นทรัพย์สินของภรรยา และการรายงานข่าวชิ้นนี้ทำให้ ICIJ ได้รับรางวัลพูลิตเซอร์ ในปี พ.ศ. 2560 (Hudson, 2017)

## การทำงานข่าวของสำนักข่าวไทยพับลิก้า

การสื่อข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล (Data Journalism) ของสื่อมวลชนไทยส่วนใหญ่อยู่ในระดับหนึ่งและระดับสอง ส่วนในระดับที่สามของการการสื่อข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลยังมีน้อย เนื่องจากสื่อมวลชนส่วนใหญ่ตกอยู่ในภาวะการแข่งขันที่ต้องรายงานข่าวด้วยความเร็วและยังเน้นการนำเสนอตลอดวัน ทำให้ไม่สามารถจัดการกับข้อมูลมหาศาลและออกแบบการนำเสนอข้อมูลด้วยระยะเวลาอันสั้นได้

สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2554 เป็นสำนักข่าวที่เริ่มต้นโดยมุ่งเน้นการใช้วารสารศาสตร์เชิงข้อมูลมารายงานข่าวบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ทั้งในลักษณะการกำหนดประเด็นข่าวเพื่อใช้ปิกตาทำเป็นข้อมูลประกอบข่าว รวมทั้งการนำปิกตาเข้ามาผ่านกระบวนการวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อนำเสนอเป็นประเด็นข่าว ซึ่งทำให้ข้อมูลเชิงลึกเป็นเนื้อหาข่าวที่อ่านง่าย เข้าใจง่าย โดยไม่เน้นการนำเสนอข่าวแบบตามกระแสข่าวประจำวันตลอดเวลา เหมือนกับสื่อออนไลน์ทั่วไปที่เน้นความเร็ว ทันเหตุการณ์

บุญดา ภูสุวรรณ (2561) บรรณาธิการบริหาร สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าระบุถึงเป้าหมายหลักของการก่อตั้งสำนักข่าวออนไลน์นี้ว่า ต้องการเน้นรายงานข่าวเชิงลึกหรือ Investigative reporting ซึ่งต้องใช้ข้อมูลที่สำคัญ วารสารศาสตร์เชิงข้อมูลช่วยในการรายงานข่าวเชิงลึกได้ดีกว่าการรายงานแบบสัมภาษณ์ทั่วไป เพราะสามารถนำเสนอข่าวได้หลายรูปแบบทั้ง ตาราง รูปภาพ อินโฟกราฟิก ที่จะช่วยให้ความซับซ้อนของข้อมูลข่าวเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยมุ่งหวังว่าการทำข่าวลักษณะนี้จะมีส่วนช่วยสร้างสังคมที่โปร่งใส ลดความเหลื่อมล้ำ เป็นสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ผลักดันให้ มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายที่จะผลักดันบทบาทของสื่อมวลชนให้มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม และทำหน้าที่ขับเคลื่อนสังคมเพิ่มขึ้น นอกจากการทำหน้าที่รายงานข่าวเพียงอย่างเดียว เพราะอย่างน้อยผู้สื่อข่าวควรมีบทบาทในการจุดประกายหรือผลักดันให้ประเด็นทางสังคมเกิดขึ้นได้และต้องเปิดพื้นที่กลางให้คนมาเชื่อมโยงกันได้

ปัจจุบันสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้ามีช่องทางการรายงานข่าว 3 ช่องทางหลักคือ เว็บไซต์ (ThaiPublica.org) เฟซบุ๊กเพจ (ThaiPublica) และทวิตเตอร์ (@ThaiPublica) โดยมีทีมกองบรรณาธิการทั้งหมด 8 คน ประกอบด้วยบรรณาธิการบริหารซึ่งเป็นผู้ร่วมก่อตั้ง 1 คน บรรณาธิการข่าว 3 คน ผู้สื่อข่าว 2 คน กราฟิกดีไซน์เนอร์ 1 คนและช่างภาพ 1 คน

การทำงานวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลของสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า ประกอบด้วย การกำหนดประเด็นข่าว การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และประมวลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ดังนี้

### 1) การกำหนดประเด็นข่าว

กระบวนการวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลของสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าไม่แตกต่างจากการสื่อข่าวโดยทั่วไป กล่าวคือ เริ่มต้นจากการกำหนดประเด็นข่าวแล้วรวบรวมข้อมูล จากนั้นจึงตรวจสอบจัดระเบียบข้อมูล นำไปสู่การวิเคราะห์และสุดท้าย

เป็นการสรุป แต่รายละเอียดจะมีความแตกต่างกันตรงที่การรายงานข่าวทั่วไปโดยส่วนใหญ่เน้นไปที่การสัมภาษณ์แหล่งข่าว เพื่อให้ได้ข้อมูลมานำเสนอข่าว แต่เมื่อเน้นการสื่อสารแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลที่ใช้การวิเคราะห์และประมวลข้อมูลเป็นหลัก แทนการสัมภาษณ์แหล่งข่าว วิธีการกำหนดประเด็นข่าวจึงต่างกันออกไป

การกำหนดประเด็นข่าวจึงไม่เน้นประเด็นตามสื่อกระแสหลักหรือเรื่องที่เป็นกระแสที่กล่าวขวัญถึงของมวลชนหรือข่าวตามกระแสทั่วไป แต่จะเน้นกำหนดประเด็นข่าวหรือโจทย์การสื่อสารที่จะต้องสามารถผลักดันให้เกิดการขับเคลื่อนหรือเกิดการเปลี่ยนแปลง และเป็นประเด็นใหม่ที่นำไปสู่การแสดงความคิดเห็น ทบทวนหรือถกเถียงอย่างหลากหลายในสังคม เนื่องจากแนวทางวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลไม่ได้เหมาะกับกลุ่มผู้รับสารทุกกลุ่ม และไม่ได้เหมาะกับประเด็นข่าวทุกประเด็นจึงจำเป็นต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมเพื่อความน่าเชื่อถือของข่าว และประเด็นข่าวนั้นเมื่อนำเสนอไปแล้วควรให้ข้อเสนอแนะบางอย่างได้ อีกทั้งการกำหนดประเด็นข่าวต้องคำนึงว่าเมื่อนำเสนอข่าวออกมาแล้วจะมีผู้คนให้ความสนใจ และแสดงความคิดเห็นที่อาจจะแตกต่างหลากหลายได้ แต่ข่าวต้องมีความน่าเชื่อถือเพราะเป็นการรายงานข่าวบนฐานข้อมูลข้อเท็จจริง

สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้ามีกำหนดประชุมกองบรรณาธิการทุกสัปดาห์เพื่อวางแผนการนำเสนอข่าว พร้อมกับหารือเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับข้อมูลที่มี โดยมีการใช้ข้อมูลเพื่อการนำเสนอข่าวในทุกระดับของ วารสารศาสตร์เชิงข้อมูลทั้งสามระดับ

การใช้ข้อมูลมาเป็นประเด็นข่าวนี้นี้ได้แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ลักษณะ คือหากเป็นข้อมูลที่จัดเก็บอย่างเป็นระบบและไม่ซับซ้อนก็จะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้วจัดการกับข้อมูลเพื่อนำเสนอข่าว แต่หากเป็นชุดข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบที่ต่างกัน กองบรรณาธิการก็จะหาแนวทางหรือหาโปรแกรมคอมพิวเตอร์อื่นๆ เพิ่มเติมมาจัดการกับข้อมูล รวมไปถึงแสวงหาความร่วมมือจากองค์กรภายนอกในการจัดการกับข้อมูล

การกำหนดประเด็นข่าวของสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าสอดคล้องกับหลักการเริ่มต้นของวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลสำคัญ 2 ประการคือ ข้อมูลที่ต้องการคำถาม หรือ คำถามที่ต้องการข้อมูลมาตอบ ซึ่งเป็นหลักการเกี่ยวกับการรายงานข่าวแบบทั่วไปที่ผู้สื่อข่าวต้องมีคือ ต้องตั้งคำถามกับคนที่สัมภาษณ์เพื่อให้ได้คำตอบ (Bradshaw, 2010) แต่สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าตั้งคำถามกับข้อมูลมากกว่าบุคคล

ในบางกรณีที่ยังไม่สามารถกำหนดประเด็นข่าวให้ชัดเจนลงไปกองบรรณาธิการจะใช้การตั้งสมมติฐานขึ้นก่อน จากนั้นหาข้อมูลเป้าหมายจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อที่จะนำข้อมูลนั้นมาศึกษาให้ละเอียดมากขึ้น

## 2) การรวบรวมข้อมูล

เมื่อกำหนดประเด็นข่าวได้แล้วกองบรรณาธิการก็ต้องสรรหาข้อมูลเพื่อนำมาใช้รายงานข่าว โดยต้องค้นคว้าว่ามีข้อมูลเหล่านี้จากแหล่งใดบ้าง ปัจจุบันองค์กรต่างๆ มีการจัดเก็บข้อมูลมากขึ้นทั้งภาครัฐ องค์กรอิสระ และภาคเอกชน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเปิดเผย (Open Data) กล่าวคือเป็นข้อมูลสาธารณะที่เปิดเผยให้ใช้ได้ มีทั้งที่จัดเก็บเป็นตัวเลข บางส่วนมีการจัดเก็บเป็นเอกสาร ซึ่งแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่มาจากระบบออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ขององค์กร และเอกสารที่มีการจัดพิมพ์หรือเผยแพร่ เช่น เอกสารทางราชการจากแหล่งข่าวที่ให้มา เอกสารจากการร้องเรียนของภาคประชาชนบางส่วน รายงานประจำปีของหน่วยงานต่างๆ หรือรายงานสรุปในกรณีต่างๆ ที่หน่วยงานหรือ องค์กรต่างๆ จัดทำขึ้น

อย่างไรก็ตามมีข้อมูลบางส่วนที่เป็นข้อมูลปิด ซึ่งหากเป็นข้อมูลไม่เปิดเผยสาธารณะเช่นนี้ สำนักข่าวไทยพับลิก้าจะใช้สิทธิประชาชนในการรับรู้หรือรับทราบข้อมูลข่าวสารของราชการตาม พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการสื่อข่าวประเด็นดังกล่าว

### 3) วิเคราะห์และประมวลข้อมูล เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลานานที่สุดในกระบวนการสื่อข่าวทั้งนี้เนื่องจาก

- ต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ทั้งข้อมูลที่จัดเก็บในรูปแบบตัวเลขและข้อมูลที่เป็นเอกสารเพื่อนำเสนอข่าวได้ถูกต้อง โดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นเอกสารต้องตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น ใครคือแหล่งข้อมูล ที่มาของข้อมูลต้องมีตัวตนอ้างอิงได้ รวมไปถึงความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบระมัดระวัง

- ต้องนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประมวลผล การทำงานในขั้นตอนนี้เป็นการทำงานร่วมกันของทั้งกองบรรณาธิการ เพราะต้องหารือร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ แยกแยะ และจัดการกับชุดข้อมูลเพื่อนำเสนอให้ตรงกับประเด็นข่าวที่วางแผนไว้ โดยเมื่อได้รวบรวมและตรวจสอบเอกสารข้อมูลแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการนำเทคโนโลยีมาจัดการกับข้อมูล เช่น โปรแกรมเอ็กเซล (Excel) ที่จัดข้อมูลได้ตั้งแต่การเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย หรือจากน้อยไปหามาก การจัดหมวดหมู่ การแสดงผลเป็นกราฟ กราฟแท่ง กราฟวงกลม และตาราง กรณีที่ข้อมูลจำนวนมากที่ไม่ได้จัดเก็บอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์จัดระเบียบหรือ clean ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Excel ต้องใช้กำลังคนจำนวนมากและใช้เวลานาน นอกจากนี้ยังมีการใช้โปรแกรม Illustrator Adobe ที่สามารถสร้างกราฟประกอบการนำเสนอข่าว และหากเป็นข้อมูลที่มีความซับซ้อนจะใช้โปรแกรมขั้นสูงอื่นๆ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรภายนอก

ขั้นตอนการวิเคราะห์และประมวลข้อมูลนั้นนอกจากเป็นการจัดระเบียบข้อมูล (Clean) จัดหมวดหมู่ใหม่ตามประเด็นที่ติดตั้งไว้แล้ว ยังช่วยทำให้มีการตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อหาประเด็นข่าวอื่นที่ซ่อนอยู่ในข้อมูลได้อีก หรือสามารถขยายประเด็นเพิ่มเติมอื่น และข้อมูลนั้นสามารถแยกออกเพื่อนำมาเสนอเป็นข่าวต่อเนื่อง หรือเป็นประเด็นที่สามารถนำมาเสนอแยกเป็นอีกหนึ่งข่าว

### 4) การนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลที่ผ่านการจัดการให้เป็นข่าวของสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า มีหลากหลายรูปแบบ ทั้งการเสนอข่าวชุดต่อเนื่องในหลายประเด็น รวมทั้งนำเสนอในลักษณะที่ต่างกัน เช่น จัดทำเป็นตารางอินโฟกราฟิกแบบมีปฏิสัมพันธ์

(Interactive Infographic) และ แอนิเมชัน (Animation) โดยกองบรรณาธิการจะพิจารณาให้เหมาะสมกับข้อมูลและประเด็นข่าว รูปแบบการนำเสนอมาจากการทำงานเป็นทีมอย่างน้อย 2 คนได้แก่ ผู้สื่อข่าว และดีไซน์เนอร์ซึ่งทำหน้าที่ออกแบบกราฟิก ภาพประกอบหรือตารางสำหรับข่าวที่ไม่ซับซ้อนมากนัก แต่สำหรับการรายงานข่าวที่ต้องมีการจัดการข้อมูลด้วยเครื่องมือขั้นสูง ผู้สื่อข่าว เว็บดีไซน์เนอร์ และ โปรแกรมเมอร์จะทำงานร่วมกัน

การนำเสนอข้อมูลสามารถทำเป็นรายงานข่าวชุดแบบต่อเนื่อง หรือนำเสนอออกมาในหลากหลายรูปแบบ เช่น ข่าวชุดต่อเนื่องเรื่องเจาะลึกโคโรนาไวรัสจากกินแบ่งรัฐบาล ข่าวชุดต่อเนื่องเรื่องเงินกู้ยืมกองทุนเพื่อการศึกษา ข่าวชุดภาพเคลื่อนไหวหรือพร้อมจัดทำอินโฟกราฟิก (Infographic) เพื่อให้ข่าวมีความน่าสนใจมากขึ้น อ่านง่าย เข้าใจง่าย

ทั้งนี้การเลือกรูปแบบการนำเสนอข่าวของกองบรรณาธิการจะพิจารณาให้เหมาะสมกับข้อมูลและประเด็น ข่าว บางข่าวที่วิเคราะห์ออกมาแล้วค่อนข้างซับซ้อน ใช้วิธีการอธิบายด้วยการเขียน บางข่าววิเคราะห์แล้วไม่ซับซ้อน แต่การใช้ข้อความอธิบายจะเข้าใจได้ง่ายกว่า บางข่าวก็นำเสนอด้วยอินโฟกราฟิก เพื่อให้อ่านข่าวง่ายขึ้นและเข้าใจข่าวได้ง่าย การนำเสนอข่าวด้วยอินโฟกราฟิกเป็นรูปแบบที่ใช้ได้ทั้งข่าวที่ซับซ้อน ข่าวเชิงสืบสวนสอบสวน และข่าวที่มีเนื้อหาไม่หนัก สามารถออกแบบให้มีทั้งภาพกับข้อความ หรือสัญลักษณ์อยู่ในงานชิ้นเดียวกัน หรือออกแบบโดยให้มีข้อความหรือตัวอักษรเพียงอย่างเดียวก็ได้

### **กรณีศึกษาข่าวโคโรนาไวรัสจากกินแบ่งรัฐบาล**

ตัวอย่างข่าวที่ใช้กระบวนการวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในระดับสูงที่มีการนำข้อมูลมาจัดระเบียบใหม่ คือ การนำเสนอในข่าวชุดต่อเนื่องเรื่อง เจาะลึกโคโรนาไวรัสจากกินแบ่งรัฐบาล ที่รายงานข่าว “เปิดไอ้ไม่่ง ต้นเหตุ ‘สลากกินราคา’ ทะลึ่ง! โคโรนา 74 ล้านฉบับ ‘มูลนิธิสำนักงานสลากฯ’ กวาด 9.2 ล้านฉบับ/งวด – รายย่อย 37,000 รายได้เฉลี่ย 12 เล่ม/งวด” เป็นตอนแรก

การรายงานข่าวนี้นี้มีเป้าหมายเพื่อนำเสนอปัญหาการจำหน่ายสลากกินแบ่งรัฐบาลเกินราคา อันเนื่องมาจากระบบการจำหน่ายที่ต้องผ่านตัวแทนจำหน่ายเพื่อให้สำนักงานสลากกินแบ่งมีรายได้พอเพียงที่จะจัดสรรรายได้สัดส่วน 60% เป็นเงินรางวัล สัดส่วน 28% เป็นรายได้แผ่นดิน และ 12% เป็นค่าใช้จ่ายของสำนักงาน ตามที่พ.ร.บ.สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล พ.ศ. 2517 กำหนดไว้

สำนักงานสลากฯ ได้จัดสรรโคโรนาสลากฯ ทั้งหมดให้กับตัวแทนจำหน่ายสลากฯ รายใหญ่ องค์การการกุศล มูลนิธิ สมาคม คนพิการ และผู้ด้อยโอกาส โดยมอบส่วนลดพิเศษ เพื่อเป็นรายได้ขององค์การการกุศล แต่มีเงื่อนไขว่าตัวแทนจำหน่ายสลากฯ ต้องรับสลากฯ ทั้งหมดไปขาย และหากขายไม่หมดสำนักงานสลากฯ ไม่รับซื้อคืน ที่ผ่านมามีสำนักงานสลากฯ ไม่เคยเปิดเผยข้อมูลรายชื่อบริษัทตัวแทนจำหน่ายสลากฯ และจำนวนโคโรนาสลากฯ ที่ได้รับจัดสรร โดยให้เหตุผลว่าเป็นความลับของลูกค้า หรือเป็นข้อมูลส่วนบุคคล

สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าจึงต้องขอใช้สิทธิตามพ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 เพื่อให้ได้ข้อมูลจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ข้อมูลที่ได้มาเป็นเอกสารที่จัดเก็บไฟล์เป็น PDF มีรายชื่อตัวแทนจำหน่ายสลาก มีทั้งหมด 37,560 ราย พร้อมจำนวนโคตาที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงานสลากฯ บรรจุในซีดีรอม โดยข้อมูลที่ได้รับเป็นไฟล์ PDF มี 3 ชุด คือ รายชื่อตัวแทนจำหน่ายสลากส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และตัวแทนจำหน่ายสลากการกุศล

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าต้องระดมผู้สื่อข่าว และนักศึกษาฝึกงาน จัดระเบียบข้อมูล หรือ “Cleaning Big Data” โดยการนำข้อมูลในรูปแบบ PDF มากรอกข้อมูลใหม่ให้อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมไฟล์ Excel และใช้โปรแกรม Excel ดังกล่าวค้นหาความสัมพันธ์ จัดเรียงลำดับผู้ได้รับการจัดสรรโคตา จากมากไปหาน้อย และแบ่งกลุ่มแยกประเภท โดยกดแป้นพิมพ์ “Ctrl+f” แล้วป้อนคำที่ต้องการเข้าไป เช่น มุลนิธิ โปรแกรมก็จะคัดแยกข้อมูลที่มีคำว่า มุลนิธิ ออกมา นำไปใช้ได้ เมื่อได้ข้อมูลที่ต้องการแล้ว นำมาจัดลำดับอีกครั้ง เพื่อดูว่ามุลนิธิที่ได้รับการจัดสรรโคตาสลากฯ มากที่สุด

“ข้อมูลดิบที่ได้มาซึ่งเป็น PDF เปรียบเสมือน สารตั้งต้น เรานำมาป้อนข้อมูลเข้าระบบคอมพิวเตอร์ ใช้โปรแกรมเอ็กเซล จากนั้นใช้เครื่องมือของเอ็กเซล เรียงข้อมูลโคตาจากมากไปหาน้อย และค้นหาโดยใช้คำหลัก หรือ คีย์เวิร์ด เช่น มุลนิธิ คนพิการ สมาคม เมื่อได้แล้วก็มาแบ่งกลุ่มต่อจากนั้นได้รับความร่วมมือจากมูลนิธิแค้นที่พัฒนาโปรแกรมขึ้นเพื่อนำเสนอให้เข้าใจง่ายและมีความน่าสนใจ”

(กมล ชวาลวิทย์, สัมภาษณ์ 12 ตุลาคม 2561.)

กระบวนการจัดการกับข้อมูลนี้นำไปสู่การนำเสนอข่าวแรก ในวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 เรื่อง “เปิดไอ้ไม่เก่ง เหตุ ‘สลากกินราคา’ ทะลึง! โคตา 74 ล้านฉบับ ‘มุลนิธิสำนักงานสลากฯ’ กวาด 9.2 ล้านฉบับ/งวด – รายย่อย 37,000 รายได้เฉลี่ย 12 เด่ม/งวด” ซึ่งเป็นตอนแรกใน series ข่าว “เจาะลึกโคตาสลากกินแบ่งรัฐบาล”



ภาพที่ 2 Infographic ในการรายงานข่าวแรก “เปิดไอโม่เง่ ต้นเหตุสลากกินราคา...”

ที่มา : <https://thaipublica.org/2015/05/government-lottery-office-act-3/>

รายงานข่าวที่ได้จากการตรวจสอบข้อมูลตัวแทนจำหน่ายสลากทราบว่า ตัวแทนจำหน่ายที่ครอบครองโควตาสลากมากที่สุด คือ มูลนิธิสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ได้โควตาสลากกว่า 9.2 ล้านฉบับต่องวด อันดับที่ 2 สมาคมสภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 2.7 ล้านฉบับ อันดับที่ 3 องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก 2.35 ล้านฉบับ ไม่ใช่วงศ์ 5 เพื่อตามที่สาธารณชนเคยรับรู้กัน



ภาพที่ 3 Infographic ประกอบเนื้อหาข่าว “เปิดไอโม่เง่ ต้นเหตุสลากกินราคา...”

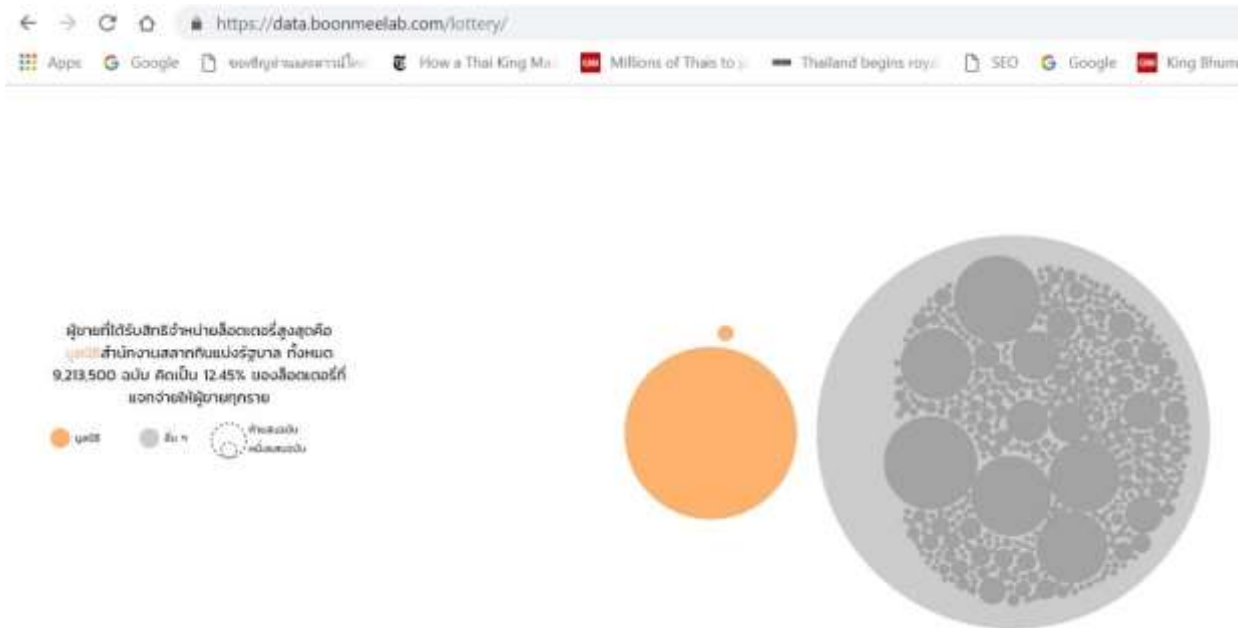
ที่มา : <https://thaipublica.org/2015/05/government-lottery-office-act-3/>

นอกจากการนำเสนอเนื้อหา (text) และ Infographic ด้านข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า นำข้อมูลรายชื่อตัวแทนจำหน่ายสลาก และจำนวนโควตาที่ได้รับจัดสรรมาขายงานข่าวใหม่ในรูปแบบของตาตัววัดไลเซชัน (Data Visualization) เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาที่มีความซับซ้อนของข้อมูลได้ง่ายและน่าสนใจมากขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) บริษัทบุญมีแล็บ จำกัด และสถาบัน Social Technology ภายใต้โครงการ Visualize Corruption: Data Journalism Hackathon

บริษัทบุญมีแล็บ จำกัด นำข้อมูลมาพัฒนาเป็นเกมส์ปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ซึ่งเมื่อผู้อ่านสามารถเล่นเกมซื้อสลากกินแบ่งได้ ที่เว็บไซต์ <https://data.boonmeelab.com/lottery/> ในราคาฉบับละ 80 บาท เมื่อตรวจผลสลากกินแบ่งปรากฏว่าไม่ถูกรางวัล ผู้อ่านที่ซื้อสลากกินแบ่งถัดไปอีกเพื่อดูว่า เงิน 80 บาทที่จ่ายไปนั้นได้ไปอยู่ที่ใดบ้าง และเงินนั้นไปอยู่กลุ่มผู้ค้ากลุ่มใด



ภาพที่ 4 หน้าจอแสดงการนำเสนอข่าวแบบ Interactive ในรูปแบบเกม จากข่าวโควตาสลากกินแบ่งรัฐบาล  
ที่มา : <https://data.boonmeelab.com/lottery/>



ภาพที่ 5 ข้อมูลแสดงโคจรตามสลากที่อยูในความครอบครองของมูลนิธิสลากกินแบ่ง  
ที่มา : <https://data.boonmeelab.com/lottery/>

เมื่อผู้อ่านที่คลิกซื้อสลากกินแบ่งในเกมส์แล้ว และผลออกมาไม่ถูกรางวัล จากนั้นเลื่อนเมาส์ลงมาจะพบข้อมูลว่า กลุ่มคนพิการได้รับการจัดสรรลอตเตอรี่เพียงแค่ 8,060,200 ฉบับ คิดเป็น 10.89% ของลอตเตอรี่ที่แจกจ่ายให้ผู้ชายทั่วประเทศ แต่บริษัทหลายแห่งขายลอตเตอรี่รวมกัน 5,820,000 ฉบับ แต่ผู้ชายที่ได้รับการจัดสรรลอตเตอรี่มากที่สุดคือ มูลนิธิสลากกินแบ่งฯ จำนวน 9,123,500 ฉบับ คิดเป็น 12.45% ของลอตเตอรี่ที่ขายให้กับผู้ชายทุกราย

### ปัญหาอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลของสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า ส่วนใหญ่มาจากแหล่งข้อมูล การรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการจัดการกับข้อมูล และระบบที่ใช้ในการจัดการกับข้อมูล ดังนี้

**1. แหล่งข้อมูล** เนื่องจากแหล่งข้อมูลแบบเปิดหรือ Open Data ในประเทศไทยมีน้อย ส่วนราชการบางแห่งมีข้อมูลแต่ไม่อนุญาตให้ใช้ หรือในกรณีที่อนุญาตให้ใช้ก็ให้ข้อมูลในรูปแบบเอกสารกระดาษ หรือภาพสแกนเอกสารไฟล์ PDF ทำให้ต้องนำข้อมูลมาป้อนเข้าคอมพิวเตอร์ใหม่ด้วยทีมงานในกองบรรณาธิการ

นอกจากนี้ยังพบว่าข้อมูลที่ต้องการหาได้ยาก ซึ่งเป็นปัญหาของทั้งประเทศ เนื่องจากภาครัฐและภาคเอกชนไม่เก็บข้อมูล หรือหากมีการจัดเก็บก็มักจะไม่ครบถ้วน หรือจัดเก็บในรูปแบบเอกสารกระดาษ หรือสแกนเอกสารเป็น PDF และส่วนใหญ่ไม่ได้อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบออนไลน์ที่สามารถค้นหา คัดกรองแล้วนำมาออกมาวิเคราะห์ใช้งานได้ทันที

ในการจัดเก็บข้อมูลของส่วนราชการมีการใช้แบบฟอร์มที่ต่างกันแม้จะจัดเก็บชุดข้อมูลเดียวกัน ทำให้ต้องใช้เวลาตรวจสอบความถูกต้อง และต้องเทียบเคียงข้อมูล บางส่วนราชการปิดกั้นไม่ให้เข้าถึงข้อมูล หรือถ่วงเวลาในการให้ข้อมูล (กมล ชวาลวิทย์, สัมภาษณ์ 12 ตุลาคม 2561)

**2. การรวบรวมข้อมูลเป็นแบบไร้กำลังคน (Manual) ค่อนข้างมาก** ในการรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ ผู้สื่อข่าวสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าต้องรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง ทั้งข้อมูลที่เป็นเอกสารและข้อมูลบนระบบออนไลน์ ในกรณีที่เป็นข้อมูลที่เป็นเอกสารของส่วนราชการบางครั้งต้องเดินทางไปติดต่อส่วนงานนั้นๆ ด้วยตัวเอง ต้องผ่านกระบวนการขออนุญาตหลายขั้นตอน เพื่อขอถ่ายสำเนาหรือคัดลอก ซึ่งบางกรณีก็ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ทำให้ต้องใช้สิทธิขอข้อมูล ตามพ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ซึ่งกระบวนการนี้จำเป็นต้องใช้เวลาระยะหนึ่งเพื่อรอการพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกว่าจะได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูล บางครั้งเอกสารหรือข้อมูลบางอย่างจากทางราชการต้องใช้ความสัมพันธ์ส่วนบุคคลต่อกันในหลายระดับซึ่งบางกรณี ความสัมพันธ์บางช่วงขาดไป ทำให้ข้อมูลที่รวบรวมได้ไม่ครบถ้วน (กมล ชวาลวิทย์, สัมภาษณ์ 12 ตุลาคม 2561)

ส่วนกรณีที่เป็นข้อมูลเปิดเผยบนระบบออนไลน์ แม้มีความสะดวกก็ต้องดึงข้อมูลออกมาด้วยตัวเอง และบางครั้งประสบปัญหาระบบออนไลน์ขัดข้อง นอกจากนี้ผู้สื่อข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้ายังไม่มีการพัฒนาแนวทางหาข้อมูลด้วยเทคนิคพิเศษ เช่น การเขียนโค้ดหรือโปรแกรมเพื่อดึงข้อมูลเฉพาะบางส่วนจากระบบอินเทอร์เน็ตโดยตรง นอกเหนือจากการใช้คำสั่งพื้นฐาน เช่น copy หรือ download ที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งบางครั้งการ download ทำให้ได้ข้อมูลทั้งหมดซึ่งมีข้อมูลส่วนที่ไม่ต้องการรวมอยู่ด้วย ทำให้การดึงข้อมูลนั้นใช้เวลานาน

**3. ระยะเวลาในการสืบข่าวนาน** กระบวนการวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลต้องใช้เวลามาก ทั้งเวลาในการรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือของข้อมูล ของแหล่งข่าว การอ่านข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลข้อมูล ต่อเนื่องไปถึงการออกแบบการนำเสนอข่าว ซึ่งสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้องใช้ระยะเวลามากมาจากการหาแหล่งข้อมูลข้างต้น โดยเฉพาะการรวบรวมข้อมูลจากส่วนราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน และบางกรณีก็ไม่ให้ข้อมูล ต้องใช้สิทธิตามพ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ซึ่งก็ยังประสบปัญหาไม่ได้รับข้อมูลในการยื่นขอครั้งแรก เช่นกรณีข่าวโคโรต้าส่าวกินแบ่งมีการขอข้อมูล (กรกฎาคม 2557) และต้องอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการซ้ำอีกครั้ง (กันยายน 2557) กว่าจะได้ข้อมูลทั้งหมดใช้เวลาไม่ต่ำกว่าสองเดือน และข้อมูลต้องนำมากรอกใหม่ทั้งหมดเพื่อวิเคราะห์เป็นเวลาหลายเดือนจึงนำเสนอข่าวแรกได้ในวันที่ 4 พฤษภาคม 2558 ใช้เวลาสำหรับข่าวนี้กว่า 10 เดือน

การที่ต้องใช้เวลากับกระบวนการดังกล่าวมีส่วนทำให้การรายงานข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลไม่สามารถนำเสนอข่าวในจำนวนมากได้ และไม่สามารถนำเสนอข่าวแบบรวดเร็วได้

**4. เทคโนโลยีและโปรแกรมจัดการข้อมูล** ทักษะด้านเทคโนโลยีของทีมงานในกองบรรณาธิการสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิกามีหลายระดับ แต่ละคนต่างมีความถนัดที่แตกต่างกัน ทำให้การรวบรวมข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูลในเบื้องต้นอาจจะต้องใช้เวลานาน รวมไปถึงทีมข่าวก็ยังไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์บางอย่างที่ซับซ้อนได้ นอกจากนี้สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิกาก็ไม่ได้ลงทุนหรือซื้อโปรแกรมขั้นสูงโดยตรงทำให้มีโปรแกรมขั้นสูงหรือซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการข้อมูลไม่มากนัก ที่ผ่านมามีวิธีขอความร่วมมือกับองค์กรภายนอกที่พัฒนาโปรแกรมบ้าง เช่น นูญมีแล็บ และ บริษัทเซอร์ติส เป็นต้น แต่เป็นความร่วมมือเป็นครั้งคราวไป การใช้โปรแกรมขั้นสูงในการจัดการข้อมูลเพื่อนำเสนอข่าวยังไม่มีความสะดวก

### ข้อเสนอแนะ

แม้การรายงานข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล (Data Journalism) จะใช้เวลาและกำลังคนในการรวบรวมและวิเคราะห์ ตลอดจนออกแบบการนำเสนอข้อมูล แต่ความลุ่มลึกของประเด็นและผลของการนำเสนอข่าวส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในบางด้าน ที่เห็นชัดเจนคือข่าวชุดต่อเนื่องเรื่องเจาะลึกโศกนาฏกรรมกบฏรัฐสภาทำให้เกิดการจัดสรรโควตาการจำหน่ายสลากกินแบ่งใหม่ อย่างไรก็ตามมีข้อเสนอแนะในประเด็นการทำงานข่าวดังนี้

1) ขยายแหล่งข้อมูลให้กว้างขวางขึ้น แม้ประเทศไทยมีแหล่งข้อมูลเปิด (Open Data) ไม่มากนัก แต่กลับเป็นข้อดีสำหรับสำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า เพราะมีโอกาสอีกมากที่จะเจาะและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเปิดมาใช้ได้อีกพอสมควร และเป็นแหล่งข้อมูลเปิดที่สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้าไม่เคยใช้มาก่อน เป็นข้อมูลที่น่าสนใจ เช่น ปริมาณผู้ติดตามเฟซบุ๊ก บัญชียาพื้นฐาน ที่สามารถนำมาทำข่าวได้ การเพิ่มความหลากหลายของข้อมูล จะนำไปสู่การนำเสนอข่าวในประเด็นอื่นๆ ได้มากขึ้น โดยเฉพาะจากแหล่งข้อมูลจากภาคประชาชน

2) ยุกระดับการรวบรวมข้อมูลจากแบบการใช้กำลังคน (Manual) ที่ใช้เอกสารจากราชการ หรือการใช้ พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารฯ ขอข้อมูลมา ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การดึงข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ตโดยตรง ที่เรียกว่า Data Scrapping ซึ่งอาจอยู่ในรูปการเขียนโปรแกรมพิเศษขึ้นมาเพื่อดึงข้อมูลเปิดต่อสาธารณชนบางด้านที่จัดเก็บบนระบบออนไลน์ แต่ไม่สามารถคัดลอกข้อมูลออกมาได้ด้วยการใช้คำสั่ง copy ของระบบอินเทอร์เน็ต หรือบางกรณีสามารถคัดลอกออกมาได้ หรือบางกรณีข้อมูลมีมากเกินไปกว่าที่จะคัดลอกได้ โปรแกรมพิเศษนี้ช่วยแก้ไขปัญหาวินิจฉัยเฉพาะที่ต้องการออกมาโดยไม่ต้องคัดลอกข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งยังช่วยประหยัดเวลาในการติดต่อหน่วยงานเพื่อขอพิมพ์ข้อมูลออกมา

3) เพิ่มทักษะกองบรรณาธิการด้านเทคโนโลยีและใช้โปรแกรมต่างๆ ให้มากขึ้น หากผู้สื่อข่าวหรือทีมกองบรรณาธิการได้ฝึกทักษะการเขียน code เพื่อดึงข้อมูลออกมาได้จะเป็นการพัฒนาทำวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลได้ลุ่มลึกยิ่งขึ้น การพัฒนาทักษะยังควรรวมถึงทักษะการอ่านและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อที่การกำหนดประเด็น หรือหากโจทย์ข่าวได้สร้างสรรค์และหลากหลายมากขึ้น ซึ่งหากเป็นทักษะที่เกินขีดความสามารถของทีมกองบรรณาธิการก็สามารถปรับเปลี่ยนเป็นการทำงานร่วมกับองค์กรภายนอกด้านการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลให้มากขึ้น

4) ปรับรูปแบบการนำเสนอ การนำเสนอข่าววารสารศาสตร์เชิงข้อมูลโดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปแบบ ตาราง รูปภาพ infographic เท่านั้น สามารถรายงานข่าวด้วยข้อความ หรือแบบอื่นได้ เช่น เพิ่มการนำเสนอแบบ Interactive ให้มากขึ้น ที่ผ่านมามีการนำเสนอแบบ Interactive บ้าง แต่ไม่มากนักซึ่งเป็นแนวโน้มที่ผู้อ่าน ผู้รับสารในยุคดิจิทัลชื่นชอบมากขึ้น และเป็นรูปแบบการนำเสนอข่าววารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในระดับสากลกำลังใช้มาก

5) ขยายการนำเสนอข่าววารสารศาสตร์เชิงข้อมูลในประเด็นอื่น เช่น ประเด็นข่าวที่เกี่ยวข้อง โดฟไฟล์โตของผู้คนที่ไม่ใช่ข่าวหลัก ข่าวเชิงสืบสวนเจาะลึก เพราะแม้วารสารศาสตร์เชิงข้อมูลไม่เหมาะกับบางประเด็น แต่ก็ไม่ได้จำกัดเฉพาะข่าวสืบสวนสอบสวนเท่านั้น

6) เปิดเผยข้อมูลดิบแนบไปกับข่าวที่นำเสนอ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในด้านข่าวออนไลน์ไทยพัฒนาก้าวมากขึ้น ไม่มีใครกล้าหาไ้วารายงานข่าวแบบเอนเอียง หรือผู้อ่านที่คิดว่าข่าวไม่น่าเชื่อถือในตอนแรก สามารถนำข้อมูลดิบที่แนบไปวิเคราะห์ด้วยตัวเอง เนื่องจากกระบวนการวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลเป็นกระบวนการที่พยายามตัดอคติออกไป ส่งผลให้ไม่ทำก็จริงก็ได้ผลเหมือนเดิม อีกทั้งการเปิดเผยข้อมูลดิบสอดคล้องกับลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลคือ ภูมิปัญญาโปร่งใส

ส่วนองค์กรสื่อมวลชนอื่นที่ยังไม่ได้ใช้กระบวนการวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลอย่างลุ่มลึกน่าจะใช้ข้อมูลเพื่อการรายงานข่าวให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้ข้อมูลประกอบข่าว หรือประมวลประเด็นข่าวจากข้อมูล เพราะจะช่วยให้อ่านมีความน่าเชื่อถือมากขึ้นเป็นข่าวที่มีข้อมูลอ้างอิง และยังดึงดูดความสนใจคนอ่านได้ เนื่องจากการนำเสนอข่าวจากข้อมูลทำได้หลายวิธีหลายรูปแบบ

ส่วนสื่อมวลชนที่ได้ใช้ข้อมูลในการรายงานข่าว หรือมีการทำงานแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลและมีทักษะผู้สื่อข่าวอยู่แล้ว น่าที่จะใช้ข้อมูลการเสนอข่าวให้มากขึ้นอีก เพราะข้อมูลจะช่วยให้พบประเด็นข่าวใหม่ๆ มานำเสนอ ซึ่งจะดึงดูดความสนใจจากคนอ่านได้ ในยุคที่ความรู้และข้อมูลจากช่องทางต่างๆ มีมากมาย

การทำข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลเป็นอาวุธของสื่อมืออาชีพในยุคที่กระแสข่าวเกิดขึ้นตลอดเวลา ในขณะที่ข่าวปลอม (Fake News) มีมากขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่การแข่งขันของสื่อเองก็เข้มข้น นอกจากนี้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าก็ช่วยให้การรายงานข่าวแบบวารสารศาสตร์เชิงข้อมูลทำได้มากขึ้น ขณะเดียวกันผู้สื่อข่าวโดยทั่วไปมีทักษะในการรายงานข่าวอยู่แล้ว เมื่อนำมาใช้ร่วมกับเทคโนโลยี ทำให้การเสนอข่าวมีความน่าเชื่อถือ มีสีสัน แต่อยู่บนพื้นฐานข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อทำหน้าที่ตามหลักการของสื่อมวลชนในการนำเสนอความจริงและความถูกต้อง

## บรรณานุกรม

จรัส งามวิโรจน์เจริญ (2560). Data Journalism – Why now? (Vol.1). สำนักข่าวออนไลน์ไทยพัฒนาก้าว วันที่ 21

พฤษภาคม 2560. สืบค้นจาก <https://thaipublica.org/2017/05/data-driven-society5/>

“เปิดไอโม่งั้น เหตุ “สลากกินราคา” ทะลึง! โควตา 74 ล้านฉบับ “มูลนิธิสำนักงานสลากฯ” กวาด 9.2 ล้านฉบับ/งวด – รายย่อย 37,000 รายได้เฉลี่ย 12 เล่ม/งวด.” (2558). สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า. วันที่ 4 พฤษภาคม 2558. สืบค้นจาก <https://thaipublica.org/2015/05/government-lottery-office-act-3/>

“สมาคมตลาดตราสารหนี้ เผย 9 เดือนแรก ต่างชาติซื้อสุทธิตราสารหนี้ไทยกว่า 1 แสน ลบ. (2561). วารสารการเงินธนาคาร ออนไลน์. ฉบับวันที่ 11 ตุลาคม 2561 สืบค้นจาก <http://www.moneyandbanking.co.th/new/21980/2/สมาคมตลาดตราสารหนี้-เผย-9-เดือนแรก-ต่างชาติซื้อสุทธิ>

เอกพล เขียวถาวร. (2559). วารสารศาสตร์ข้อมูลกับการรายงานข่าวของไทย, สืบค้นจาก <https://tcithaijo.org/index.php/romphruekj/article/view/82409/65491>

เอกพล เขียวถาวร และ วรชัย ครุจิต. (2561). ประมวลองค์ความรู้ด้านการใช้วารสารศาสตร์ข้อมูล (An Academic Review: The use of data journalism). วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 13(1): หน้า 386-399

“4 รมต.ในพลังประชารัฐ ทรัพย์สิน 434 ล.” (2561). สำนักข่าวอิศรา. วันที่ 1 ตุลาคม 2561. สืบค้นจาก <https://www.isranews.org/isranews-scoop/69908-report-69908.html>

Bell, Melissa (2015). What is data journalism?. Retrieved from <https://www.vox.com/2015/2/4/7975535/what-is-data-journalism>

Bradshaw, Paul. (2010). How to be a data journalist. Retrieved from <https://www.theguardian.com/news/datablog/2010/oct/01/data-journalism-how-to-guide>

Chittum, Ryan., Kristjansson, Johannes Kr., Obermayer, Bastian., and Obermaier, Frederik. (2015). Iceland’s Prime Minister Ducks Question But The Answer Catches Up With Him. Retrieved from <https://www.icij.org/investigations/panama-papers/20160403-iceland-prime-minister/>

Darrow, Barb. (2017). How Tech Made the Pulitzer Prize-Winning Panama Papers Coverage Possible. Fortune. Retrieved from <http://fortune.com/2017/05/30/panama-papers-data-tools/>

Harding, Luke. (2016). What are the Panama Papers? A guide to history’s biggest data leak. Retrieved from <http://www.theguardian.com/news/2016/apr/03/what-you-need-to-know-about-the-panama-papers>

Hudson, Michael. (2017). Panama Papers Wins Pulitzer Prize. Retrieved from <https://www.icij.org/blog/2017/04/panama-papers-wins-pulitzer-prize/>

Leyendecker, Hans., Obermaier, Frederik., Obermayer, Bastian., Wormer, Vanessa. (2015) *The Firm*. Retrieved from [https://panamapapers.sueddeutsche.de/articles/56febf8da1bb8\\_d3c3495adec/](https://panamapapers.sueddeutsche.de/articles/56febf8da1bb8_d3c3495adec/)

McIntyre, Niamh., Rice-Oxley, Mark., Kommenda, Niko., Gutiérrez, Pablo. (2018). *It's 34,361 and rising: How the list tallies Europe's migrant body count*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/world/2018/jun/20/the-list-europe-migrant-bodycount>

Obermaier, Frederik., Obermayer, Bastian., Wormer, Vanessa., Jaschensky, Wolfgang. (2015). *About the Panama Papers*. Retrieved from <https://panamapapers.sueddeutsche.de/articles/56febff0a1bb8d3c3495adf4/>

Rogers, Simon. (2017). *The state of data journalism in 2017*. Retrieved from <https://www.blog.google/outreach-initiatives/google-news-initiative/data-journalism-2017/>

## สัมภาษณ์

เอกพล เจริญถาวร. หัวหน้าแขนงวิชาวารสารศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, สัมภาษณ์, 11 ตุลาคม 2561.

บุญดากร ภูสุวรรณ. ผู้ร่วมก่อตั้ง บรรณาธิการบริหาร สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า สัมภาษณ์, 12 ตุลาคม 2561.

กมล ชวาลวิทย์. บรรณาธิการข้อมูล สำนักข่าวออนไลน์ไทยพับลิก้า, สัมภาษณ์ 12 ตุลาคม 2561