

การใช้ข้อมูลและความต้องการการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ในการดำเนินงานของสถานีโอโรทันไทย¹

ดวงแก้ว เงินมูลทรัพย์²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ ความต้องการใช้ และปัญหาในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการดำเนินงานของสถานีโอโรทันไทย ใช้วิธีวิจัยแบบผสม ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามสำรวจสภาพการใช้ ความต้องการใช้ และปัญหาในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ของผู้ปฏิบัติงานในสถานีโอโรทันไทยที่มีส่วนแบ่งการตลาดสูงสุดในแต่ละประเภทของหมวดหมู่ผู้ประกอบการจำนวน 8 สถานีโอ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 356 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น การวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์ในการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในสถานีโอโรทันไทย สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 10 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานในสถานีโอโรทันไทยส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลพฤติกรรมผู้ชมรายการและใช้ข้อมูลจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และเฟซบุ๊กมากที่สุด ด้านความต้องการใช้พบว่ามีความต้องการใช้ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความต้องการสูงสุดคือด้านบุคลากรโดยมีความต้องการในระดับมาก ด้านปัญหาพบว่าส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือปัญหาด้านบุคลากร โดยประสบปัญหาในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : ข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ข้อมูล สถานีโอโรทัน

¹ ทุนสนับสนุนงานวิจัยจากภาควิชาวิทยาศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2561

² อาจารย์ ดร. ภาควิชาวิทยาศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อีเมล: duangkaew.n@ku.th

The Use of Data and Need for Big Data Analytics in Thai Television Operations³

Duangkaew Ngernpoolsap⁴

Abstract

This research aimed to study the use of big data by Thai television stations and issues related to needs and problems for big data analytics in their operations. Mixed-method research was quantitatively conducted using questionnaires, sent to 356 staff members of eight Thai television stations with the highest number of viewers in each type of program offered, and qualitatively researched by in-depth interviews of 10 executives in the stations. The methods employed were stratified random sampling and purposive sampling, respectively. It was found that most of the Thai television station operators use the data of audience behavior and use data sourced from email and Facebook. However, the stations' need for big data was moderate while the staff's need for big data was high. It was also found that most stations and their staff faced moderate difficulty in data use and analytics.

Keywords: Data, Big data, Data analytics, Thai television

³ A research fund from Department of Communication Arts and Information Science, Faculty of Humanities, Kasetsart University, 2018 budget year.

⁴ Lecturer, Ph.D., Department of Communication Arts and Information Science, Faculty of Humanities, Kasetsart University.

e-mail: duangkaew.n@ku.th

บทนำ

การเกิดขึ้นของสื่อใหม่ส่งผลให้พฤติกรรมผู้ชมรายการโทรทัศน์เปลี่ยนแปลงไป จากการชมผ่านหน้าจอหลักไปเป็นชมรายการสดหรือย้อนหลังผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่สามารถเลือกชมได้ตามเวลาและสถานที่ที่สะดวก รวมถึงสามารถแสดงความคิดเห็นหรือแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับรายการได้ (Pongklang, 2017 ; Zhang, Shang, Lin, Li, & Tan, 2017) พฤติกรรมเช่นนี้เป็นส่วนหนึ่งที่เกิดข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) คือ ข้อมูลปริมาณมาก รูปแบบหลากหลาย และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และส่งผลให้รายได้จากการขายพื้นที่โฆษณาของสถานีโทรทัศน์ลดลง เนื่องจากผู้ประกอบการหันไปซื้อพื้นที่โฆษณาจากสื่อใหม่มากขึ้น สถานีโทรทัศน์จึงต้องปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงนี้ สถานีโทรทัศน์ขนาดใหญ่บางสถานีมีการปรับโครงสร้างการบริหารงานครั้งใหญ่ การคืนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ในการออกอากาศให้กับสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เพื่อลดขนาดกิจการ รวมถึงมีแผนในการปรับลดจำนวนพนักงานโดยพิจารณาจากผู้ปฏิบัติงานในรายการที่จะมีการงดออกอากาศ (Techsauce Team, 2019) นอกจากนี้ภายหลังจากที่ กสทช. ได้อนุญาตให้ผู้ประกอบการกิจการโทรทัศน์คืนใบอนุญาตพบว่า สถานีโทรทัศน์จำนวนทั้งสิ้น 7 ช่องสถานี ได้แจ้งความประสงค์ในการขอคืนใบอนุญาตฯ โดยบางสถานีปรับเปลี่ยนวิธีการออกอากาศไปเป็นแบบออนไลน์ ได้แก่ เว็บไซต์ ทวิตเตอร์ และเฟซบุ๊ก และแบบดาวเทียม รวมถึงมีแผนในการลดจำนวนพนักงานด้วย (Online manager, 2019)

การปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์จำเป็นต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินงาน ได้แก่ ผู้บริหารใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ฝ่ายผลิตรายการใช้ข้อมูลพฤติกรรมผู้ชมรายการเพื่อพัฒนารายการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ชม และฝ่ายการตลาดใช้ข้อมูลความต้องการของผู้ชมเพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด การใช้ข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเดิมเน้นข้อมูลภายในองค์กรและข้อมูลที่ได้จากกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ อาจส่งผลให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ทำให้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างเต็มที่ เพราะขาดการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เป็นช่องทางที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ช่วยทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้ชม เพื่อการแนะนำเนื้อหาและการวางแผนการโฆษณาที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ชม รวมถึงช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และช่วยในการวางกลยุทธ์ของสถานีโทรทัศน์ (Murschetz & Prandner, 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ ในต่างประเทศพบการวัดความนิยมการรับชมรายการโทรทัศน์ (rating) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่จากการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้ชมรายการ ควบคู่กับการวัดแบบเดิมคือการติดตั้งกล่องรับสัญญาณในบ้านของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลขนาดใหญ่ที่วิเคราะห์จากเครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้แก่ จำนวนผู้ชมรายการ การกดไลค์ แชร์ ข้อความการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการซึ่งแสดงออกถึงอารมณ์และความรู้สึกที่มีต่อรายการ (Jianping, Xingyi, Fulian & Juanfang, 2015 ; Larsen et al., 2016 ; Navar-Gill, 2017 ;

Oh, Yergeau, Woo, Wurtsmith & Vaughn, 2015) และพบการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่จากเฟสบุ๊คเพื่อพยากรณ์ผู้ชมรายการและเรตติ้งรายการโทรทัศน์ (Egebjerg et al, 2017) ผลการวิจัยพบว่าโมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ชมบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยแบบโอแอลเอส (Ordinary Least Square Regression: OLS) linear regression และ GLM Coding (Egebjerg et al, 2017) และพบว่าพฤติกรรมผู้ชมบนเครือข่ายสังคมออนไลน์มีความสัมพันธ์กับเรตติ้งรายการโทรทัศน์ (Oh, Yergeau, Woo, Wurtsmith & Vaughn, 2015) โดยการกล่าวถึงรายการในแง่ลบบนเฟสบุ๊คแฟนเพจส่งผลให้ผู้ชมให้ความสนใจรายการ (Larsen et al., 2016) ด้านกรอบแนวคิดแพลตฟอร์มข้อมูลขนาดใหญ่ของสื่อโทรทัศน์พบว่าประกอบด้วย ระบบการนำไปใช้ (application system) การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis) แพลตฟอร์มสนับสนุนข้อมูล (data support platform) และแหล่งข้อมูล (data source) (Zhang, Shang, Lin, Li, & Tan, 2017)

ในประเทศไทยพบการศึกษาระบบการนำข้อมูลจากโซเชียลมีเดียซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้ในการนำเสนอข่าวโทรทัศน์พบว่า นักสื่อสารมวลชนใช้ข้อมูลจากเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการคัดเลือกประเด็นข่าวที่เป็นที่สนใจ โดยพิจารณาจากจำนวนผู้เข้าชม จำนวนการแชร์ และจำนวนการกดไลค์ และพบว่าสถานีโทรทัศน์บางแห่งมีการจัดหาบุคลากร/ผู้รับผิดชอบค้นหาประเด็นข่าวจากโซเชียลมีเดียโดยเฉพาะ และมีการนำโปรแกรมที่สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีการแชร์หรือโพสต์เรื่องราวใหม่บนเครือข่ายสังคมออนไลน์มาใช้ในการปฏิบัติงาน (Mueandaw & choompolsatean, 2016) ด้านการวิเคราะห์ความนิยมของผู้ชมรายการของสถานีโทรทัศน์ไทยจากการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ยังไม่พบงานวิจัย พบเพียงการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ชมละครโทรทัศน์เรื่องบุพเพสันนิวาสโดยบริษัทโซเชียลอาย (ZocialEye) สํารวจและวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ชมที่มีต่อละครจากเฟสบุ๊ค ทวิตเตอร์ อินสตราแกรม เว็บไซต์ และยูทูบ โดยใช้โปรแกรมที่บริษัทพัฒนาขึ้น ผลการสำรวจที่ได้เป็นข้อมูลสถิติเกี่ยวกับละคร ได้แก่ จำนวนผู้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับละครผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ จำแนกตามช่วงเวลา เพศ อารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อละคร คำที่ผู้ชมละครพูดถึงมากที่สุด ซึ่งนอกเหนือจากที่สถานีโทรทัศน์จะสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนารายการแล้ว ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ยังสามารถนำไปใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและการโฆษณาสินค้าที่สอดคล้องกับความนิยมของผู้บริโภค (Thongyam, 2018)

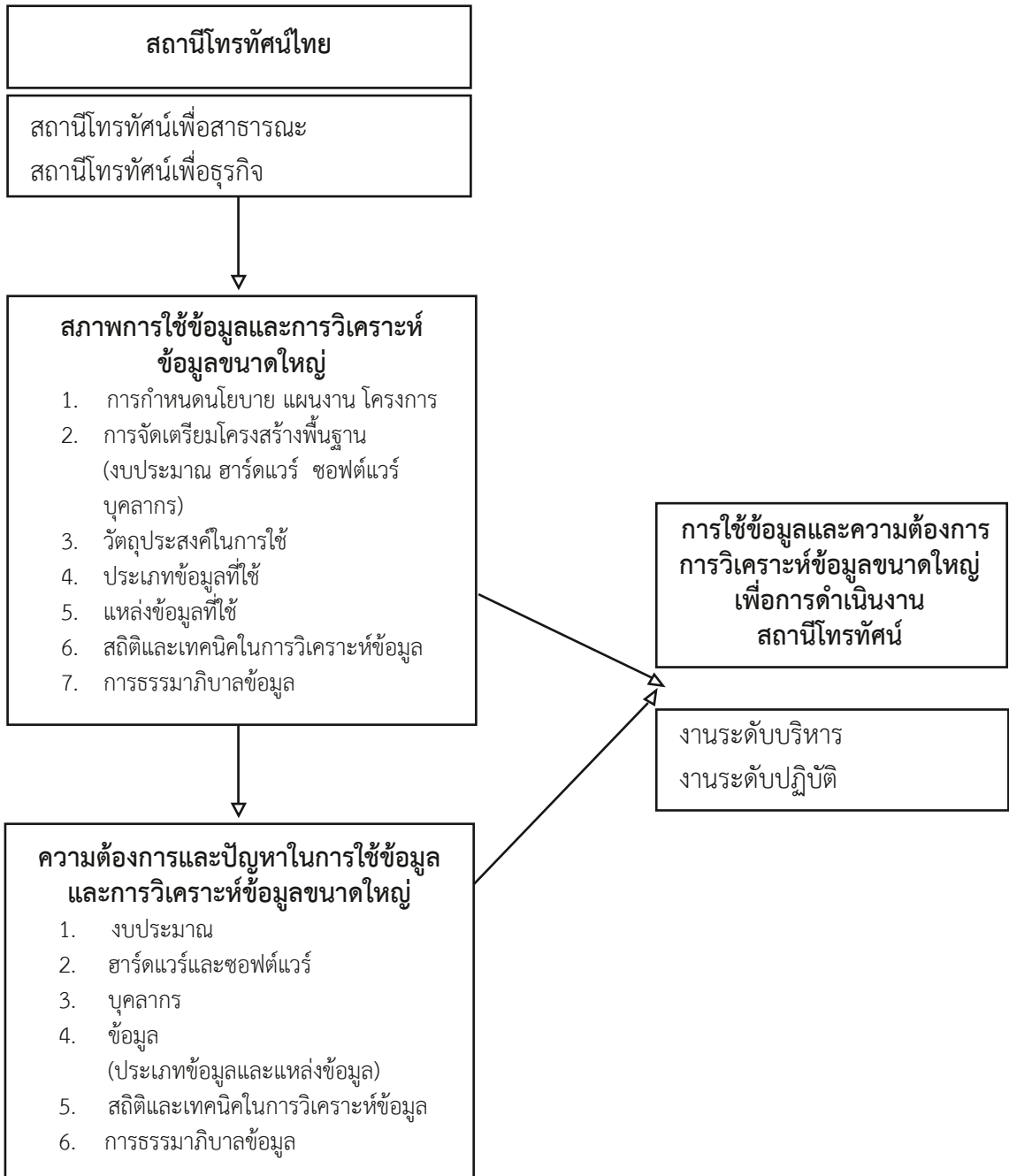
จากวรรณกรรมข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากช่วยให้ได้ข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานและได้ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคในเชิงลึกที่ครอบคลุมและแม่นยำ นำไปใช้ในการตัดสินใจและการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนช่วยให้ได้ข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของสถานีโทรทัศน์ (Egebjerg et. al, 2017) ประกอบกับการคาดการณ์ว่าในปี 2563 ผู้บริโภคจะหันไปรับชมโทรทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ตที่เป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่เพิ่มมากขึ้นเป็นจำนวนประมาณ 1.48 ล้านรายและเพิ่มเป็น 2.1 ล้านรายในปี 2566 (Office of the National Broadcasting and Televisions Commission, 2020) เพื่อให้สถานีโทรทัศน์ไทยได้ทราบแนวทางในการส่งเสริม

การใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดำเนินงาน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการใช้และความต้องการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทย สอดคล้องกับร่างยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี พ.ศ. 2560 – 2579 ของสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ในการสำรวจ รวบรวม และสร้างระบบบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อประยุกต์กับการบริหารจัดการทั้งในภาคส่วนของรัฐ เอกชน และอุตสาหกรรม โดยนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจและทำความเข้าใจผู้บริโภค เพื่อการกำหนดกลยุทธ์และแนวทางในการดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค (National Research Council of Thailand, National Science Technology and Innovation Policy Office, 2018 : 38, 65, 68)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทย
2. เพื่อศึกษาความต้องการการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทย
3. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการศึกษา

การวิจัยแบบผสมเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะจงผู้ให้ข้อมูลหลัก และการวิจัยเชิงปริมาณสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม มีรายละเอียดวิธีวิจัย ดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลหลักและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหารสถานีโทรทัศน์ไทยที่มีส่วนแบ่งรายได้สูงสุดในปี 2559 และ 2560 ในแต่ละหมวดหมู่รายการ เลือกแบบเจาะจงผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยี ฝ่ายการตลาด ฝ่ายผลิตรายการหรือฝ่ายอื่น ๆ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานวิเคราะห์ข้อมูลหรือหน้าที่ที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 3 ปี และทำงานในสถานีที่ตอบรับให้เก็บข้อมูลหรือมีผู้ยินยอมให้ข้อมูล ได้ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 10 คน จาก 5 สถานี ได้แก่ สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส จำนวน 2 คน สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์ (เอ็นบีที) จำนวน 1 คน สถานีโทรทัศน์กองทัพบก (ช่อง 5) จำนวน 4 คน สถานีโทรทัศน์เนชั่นทีวี จำนวน 1 คน และสถานีวิทยุโทรทัศน์ช่อง 7 เอชดี จำนวน 2 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานระดับปฏิบัติในสถานีโทรทัศน์ที่มีส่วนแบ่งรายได้สูงสุดในปี 2559 และ 2560 ในแต่ละหมวดหมู่รายการ และเป็นสถานีที่ตอบรับให้เก็บข้อมูลหรือมีผู้ยินยอมให้ข้อมูล จำนวน 8 สถานี ได้แก่ สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์ (เอ็นบีที) สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส สถานีโทรทัศน์กองทัพบก (ช่อง 5) สถานีโทรทัศน์ไทยทีวีสีช่อง 3 HD (หมวดหมู่ช่องรายการเด็ก เยาวชน และครอบครัว) สถานีโทรทัศน์ ทีเอ็นเอ็น 16 (เดิมทีเอ็นเอ็น 24) (หมวดหมู่ช่องรายการข่าวสารและสาระ) สถานีวิทยุโทรทัศน์ช่อง 7 เอชดี (หมวดหมู่ช่องรายการทั่วไปแบบคมชัดสูง) สถานีโทรทัศน์เนชั่นทีวี (หมวดหมู่ช่องรายการข่าวสารและสาระ) และสถานีโทรทัศน์ช่อง 8 (หมวดหมู่ช่องรายการทั่วไปแบบคมชัดปกติ) (Office of the National Broadcasting and Televisions Commission, 2017 ; 2018) สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามสถานีโทรทัศน์ กลุ่มตัวอย่างแต่ละสถานีฯ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ได้กลุ่มตัวอย่างสถานีละ 50 คน จาก 8 สถานี รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารของสถานีโทรทัศน์ไทย ตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบสัมภาษณ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาสารสนเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์/สื่อสารมวลชน และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ รวมจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็น (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ของผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการตรวจสอบได้ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับ 0.83 หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขแล้วไปทดลอง (try out) สัมภาษณ์กับประชากรที่มีคุณสมบัติเดียวกันกับผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 3 คน

2.2 แบบสอบถามใช้เก็บข้อมูลกับผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทย ตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหา ของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาสารสนเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์/สื่อสารมวลชน และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ รวมจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการตรวจสอบ

ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.82 และการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยทดลองแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองเก็บข้อมูลกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.95

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนตุลาคม 2561 ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์นำไปใช้วิเคราะห์ผลได้จำนวน 356 ชุด (ร้อยละ 89) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนตุลาคม 2561 และสัมภาษณ์ช่วงที่ 2 ในเดือน มกราคม 2562

4. การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามนำมาหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์ในการแปลความค่าเฉลี่ย 3 ระดับ ดังนี้

2.34 - 3.00	หมายถึง	ระดับมาก
1.67 - 2.33	หมายถึง	ระดับปานกลาง
1.00 - 1.66	หมายถึง	ระดับน้อย

ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาถอดความ วิเคราะห์สังเคราะห์สรุปประเด็น และนำเสนอในรูปความเรียงเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูลหลักและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นเพศชายจำนวน 4 คน และเพศหญิงจำนวน 6 คน มีอายุระหว่าง 31 – 50 ปี และมากกว่า 50 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ทำงานในหน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการดำเนินงานของสถานีโอโรทันจำนวน 5 – 10 ปี และมากกว่า 10 ปี

1.2 ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโอโรทันไทยที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายจำนวน 182 คน (ร้อยละ 51.12) และเพศหญิงจำนวน 174 คน (ร้อยละ 48.88) มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี จำนวน 181 คน (ร้อยละ 50.84) 31 – 40 ปี จำนวน 120 คน (ร้อยละ 33.71) 41 – 50 ปี จำนวน 42 คน (ร้อยละ 11.80) มากกว่า 50 ปี จำนวน 13 คน (ร้อยละ 3.65) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 315 คน (ร้อยละ 88.48) ระดับปริญญาโทจำนวน 34 คน (ร้อยละ 9.55) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจำนวน 7 คน (ร้อยละ 1.97) ด้านประสบการณ์ทำงาน ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโอโรทันไทยที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน 5 – 10 ปี จำนวน 315 คน (ร้อยละ 88.48) รองลงมาคือมากกว่า 10 ปี จำนวน 34 คน (ร้อยละ 9.55) และ น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 7 คน (ร้อยละ 1.97)

2. สภาพการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทย

2.1 การกำหนดนโยบาย แผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จำนวน 317 คน (ร้อยละ 89.04) มีความคิดเห็นว่าสถานีโทรทัศน์ของตนไม่มีแผนงาน/โครงการในการใช้และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการทำงาน

สอดคล้องกับผลสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับหัวหน้างาน/ฝ่ายของสถานีโทรทัศน์ไทยพบว่า สถานีโทรทัศน์ไทยยังไม่มีกำหนดนโยบาย แผนงาน และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่โดยตรงเพราะการใช้ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสิ่งที่ต้องทำในการะงานประจำอยู่แล้ว บางสถานี มีการกำหนดนโยบาย แผนงาน และโครงการที่ใกล้เคียง ได้แก่ มีนโยบายการผลิตนักวารสารศาสตร์เชิงข้อมูล (Data journalism) และนโยบายในการสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการการนำเสนอข่าวสารรายการที่เจาะลึกทุกมิติอย่างรอบด้าน และสามารถให้ประชาชนเข้าถึงประโยชน์ได้ และมีแผนงานในการสร้างมีเดียแลป (Media lab) โดยการพัฒนาฐานข้อมูลและห้องทดลองสื่อเพื่อให้สามารถทำความเข้าใจธรรมชาติของผู้ชมให้ได้มากที่สุด และจะเป็นสถาบันที่สร้างความรู้ด้วยข้อมูลที่สังคมสามารถนำใช้อ้างอิงได้

2.2 การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า สถานีโทรทัศน์ที่ปฏิบัติงานอยู่มีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ในด้านต่าง ๆ เรียงตามลำดับ ได้แก่ ด้านบุคลากร จำนวน 303 คน (ร้อยละ 85.11) ด้านฮาร์ดแวร์ประสิทธิภาพสูง จำนวน 274 คน (ร้อยละ 76.97) ด้านซอฟต์แวร์ จำนวน 252 คน (ร้อยละ 70.79) และด้านงบประมาณ จำนวน 276 คน (ร้อยละ 77.53)

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล/ข้อมูลขนาดใหญ่เรียงตามลำดับจากผู้ใช้งานไปหาน้อย ได้แก่ ไมโครซอฟท์ เอกซ์เซล จำนวน 323 คน (ร้อยละ 90.73) เพชบุ๊ก อินไซต์ จำนวน 216 คน (ร้อยละ 60.67) กูเกิล อนาลิติกส์ จำนวน 190 คน (ร้อยละ 53.37) กูเกิล เทรนด์ จำนวน 185 คน (ร้อยละ 51.97) เอสพีเอสเอส จำนวน 146 คน (ร้อยละ 41.01) ทาโบลัว จำนวน 90 คน (ร้อยละ 25.28) พาวเวอร์ บิไอ จำนวน 87 คน (ร้อยละ 24.44) และ แรพพิดไมเนอร์ จำนวน 79 คน (ร้อยละ 22.19)

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าสถานีโทรทัศน์ไทยส่วนใหญ่ไม่มีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ บุคลากร ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และงบประมาณที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่โดยเฉพาะเนื่องจากส่วนใหญ่จะว่าจ้างบริษัทเอกชนในการดำเนินการให้ เช่น บริษัทนิลเสน (Nielsen) บริษัทไวซ์ไซท์ (WISESIGHT) จึงยังไม่กำหนดให้มีตำแหน่งนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data scientist) โดยตรง แต่มีการมอบหมายให้บุคลากรในฝ่ายที่เกี่ยวข้องดำเนินงานวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายสื่อใหม่ ฝ่ายยุทธศาสตร์ข่าว ซึ่งไม่ได้ทำหน้าที่เพียงการวิเคราะห์ข้อมูลแต่มีหน้าที่ในการกำหนดยุทธศาสตร์จากข้อมูลที่วิเคราะห์ด้วย การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านอื่น ๆ ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ใช้ปฏิบัติงานอื่นในการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ยังไม่ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่จึงสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีได้ ส่วนหน่วยจัดเก็บข้อมูลบางสถานีที่มีการจัดเก็บบนคลาวด์ ด้านซอฟต์แวร์ใช้ซอฟต์แวร์พื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ไมโครซอฟท์ เอกซ์เซล เฟซบุ๊ก อินไซต์ และโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลของบริษัทนิลเซ็น และมีการใช้ไมโครซอฟท์ พาวเวอร์พอยท์ในการนำเสนอข้อมูล ด้านงบประมาณมีการกำหนดงบประมาณสำหรับว่าจ้างนักวิชาการและบริษัทเอกชนในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.3 วัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลในการปฏิบัติงานเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เรียงตามลำดับดังนี้ เพื่อพัฒนางาน จำนวน 294 (ร้อยละ 82.58) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการทำงาน จำนวน 286 (ร้อยละ 80.34) เพื่อค้นหาประเด็นข่าว/เรื่อง จำนวน 264 (ร้อยละ 74.16) และเพื่อการตัดสินใจ จำนวน 253 (ร้อยละ 71.07) ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทยเป็นไปตามภาระงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ ผู้บริหารใช้เพื่อการตัดสินใจและเพื่อกำหนดผังรายการ ฝ่ายการตลาดใช้เพื่อกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด ฝ่ายผลิตรายการใช้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหารายการ และฝ่ายข่าวใช้เพื่อค้นหาประเด็นและเนื้อหาเพื่อการผลิตข่าว

2.4 ด้านประเภทข้อมูล

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลประเภทต่าง ๆ เรียงตามลำดับดังนี้ พฤติกรรมผู้ชมรายการ จำนวน 258 คน (ร้อยละ 72.47) ความนิยมผู้ชมรายการโทรทัศน์ จำนวน 255 คน (ร้อยละ 71.63) ทศนคติและอารมณ์ความรู้สึกของผู้ชมรายการ จำนวน 228 คน (ร้อยละ 64.04) และผลประกอบการของสถานีโทรทัศน์ จำนวน 193 คน (ร้อยละ 54.21) ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าข้อมูลที่ใช้เพื่อการบริหารงาน ได้แก่ วิสัยทัศน์องค์กรและผลประกอบการ ความนิยมผู้ชมรายการ ข้อมูลสถิติต่าง ๆ ของผู้ชมและคู่แข่ง ประกอบด้วย จำนวนผู้ชม เพศ สถานที่รับชม อาชีพ อายุ ช่วงเวลาที่ชม รวมถึงสภาพและแนวโน้มภาวะเศรษฐกิจ เพื่อประกอบการพิจารณาผลิตรายการให้ตรงกับสภาพปัจจุบัน

2.5 แหล่งข้อมูลที่ใช้

ผู้ปฏิบัติงานสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทยที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้แหล่งสารสนเทศเรียงตามลำดับดังนี้ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 329 คน (ร้อยละ 92.42) เฟซบุ๊ก จำนวน 314 คน (ร้อยละ 88.20) ยูทูบ จำนวน 296 คน (ร้อยละ 83.15) ไลน์ จำนวน 281 คน (ร้อยละ 78.93) อินสตราแกรม จำนวน 249 คน (ร้อยละ 69.94) ทวิตเตอร์ จำนวน 227 คน (ร้อยละ 63.76) ส่วนแหล่งข้อมูลมีผู้ใช้น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ บริษัทนิลเซ็น จำนวน 163 คน (ร้อยละ 45.79) ระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) 136 คน (ร้อยละ 38.20) และระบบวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร (ERP) และ 127 คน (ร้อยละ 35.67)

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าด้านแหล่งข้อมูลที่ใช้เป็นแหล่งข้อมูลภายในของสถานี ได้แก่ อินทราเน็ต และใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้แก่ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ อินสตราแกรม และบริษัทนิลเซ็น รวมถึงข้อมูลของฝ่ายบัญชีเพื่อดูผลประกอบการและสถานภาพการเงินของสถานี

2.6 สถิติและเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ปฏิบัติงานสถานีโอทอปไทยที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้สถิติและเทคนิคในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ได้แก่ สถิติพื้นฐาน (เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย) จำนวน 274 คน (ร้อยละ 76.97) การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (Data Visualization) จำนวน 243 คน (ร้อยละ 68.26) ส่วนเทคนิคอื่น ๆ มีผู้ใช้ไม่ถึงครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามเรียงตามลำดับดังนี้ การวิเคราะห์อารมณ์/ความรู้สึก (Sentiment analytics) จำนวน 156 คน (ร้อยละ 43.82) การพยากรณ์ข้อมูล (Predictive modeling) จำนวน 153 คน (ร้อยละ 42.98) การวิเคราะห์ทางภาษา (Language text analysis) หรือ การวิเคราะห์ข้อความ (Text analytics) จำนวน 148 คน (ร้อยละ 41.57) การวิเคราะห์เสียง (Voice analytics) จำนวน 133 คน (ร้อยละ 37.36) การทำเหมืองข้อมูล จำนวน 125 คน (ร้อยละ 35.11) และ การวิเคราะห์ทางภูมิศาสตร์ (Geospatial analytics) จำนวน 121 คน (ร้อยละ 33.99)

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าสถานีโอทอปไทยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย การจัดลำดับ (ranking) การจัดกลุ่ม (clustering) ผู้ชมตามข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุและการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (data visualization) ในบางสถานียังมีการวิเคราะห์อารมณ์ความรู้สึก (sentiment analysis) จากเครือข่ายสังคมออนไลน์รวมถึงมีการนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟประเภทต่าง ๆ ได้แก่ กราฟเส้นกราฟแท่ง/กราฟเรดาร์ (Radar chart) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง และการเปรียบเทียบข้อมูลกับคู่แข่ง ยังไม่มีการทำเหมืองข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงอื่น ๆ

2.7 การธรรมาภิบาลข้อมูล

ผู้ปฏิบัติงานสถานีโอทอปไทยที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการที่สถานีโอทอปที่ปฏิบัติงานอยู่มีการกำหนดสิทธิ์ผู้เข้าถึงข้อมูลแต่ละประเภท จำนวน 274 คน (ร้อยละ 76.97) และมีการกำหนดกฎหรือระเบียบในการเข้าถึง จัดการ และวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 296 คน (ร้อยละ 83.15)

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าสถานีโอทอปไทยส่วนใหญ่มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ ได้แก่ ข้อมูลความนิยมของผู้ชมเข้าถึงได้เฉพาะผู้บริหาร ส่วนผู้รับผิดชอบผลิตรายการจะมีสิทธิ์เข้าได้เฉพาะรายการที่ตนเองรับผิดชอบ รวมถึงมีการกำหนดเป็นนโยบายว่าสามารถเข้าถึงได้แต่ไม่อนุญาตให้เผยแพร่สู่ภายนอก นอกจากนี้ผู้ดูแลระบบ (Administrator) มีสิทธิ์ในการตรวจสอบสถิติดาวน์โหลดข้อมูลแต่ละชุดได้ รวมถึงมีนโยบายไม่อนุญาตให้นำส่งข้อมูลไปยังบุคคลภายนอก

3. ความต้องการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดำเนินงานของสถานีโอทอปไทย

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโอทอปไทยที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.19$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความต้องการระดับมาก 1 ด้านคือด้านบุคลากร ($\bar{x} = 2.34$) ส่วนด้านอื่น ๆ มีความต้องการในระดับปานกลางเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านงบประมาณ ($\bar{x} = 2.27$) ด้านการธรรมาภิบาลข้อมูล ($\bar{x} = 2.25$) ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = 2.21$) ด้านข้อมูล ($\bar{x} = 2.07$) และด้านสถิติและเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x} = 1.99$)

3.1 ความต้องการด้านงบประมาณ

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโอทิสไทยที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการด้านงบประมาณเพื่อการใช้ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.27$) จำแนกเป็น ต้องการให้หน่วยงานจัดสรรงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 2.32$) และต้องการให้หน่วยงานเพิ่มจำนวนงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 2.21$) ส่วนผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าสถานีโอทิสไทยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าจะไม่มีความต้องการด้านงบประมาณเพิ่ม เนื่องจากสถานีโอทิสมีการกำหนดงบประมาณในแผนงานประจำปีเพื่อจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลความนิยมผู้ชมรายการให้อยู่แล้ว

3.2 ความต้องการด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

3.2.1 ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโอทิสไทยที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการด้านซอฟต์แวร์ในระดับปานกลาง โดยต้องการให้หน่วยงานจัดหาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ฮาดูป ($\bar{x} = 2.14$)

3.2.2 ความต้องการด้านฮาร์ดแวร์พบว่า ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโอทิสไทยที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการด้านฮาร์ดแวร์ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.27$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความต้องการระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ (Server) ประสิทธิภาพสูง ($\bar{x} = 2.35$) ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) ประสิทธิภาพสูง ($\bar{x} = 2.34$) และมีความต้องการระดับปานกลาง 3 ด้าน ได้แก่ ต้องการเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ (Server) ($\bar{x} = 2.25$) ต้องการเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) ($\bar{x} = 2.22$) และต้องการใช้บริการจัดเก็บข้อมูล เช่น บริการจัดเก็บข้อมูลบนคลาวด์ (Cloud storage) ($\bar{x} = 2.18$)

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าไม่ต้องการซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์เพิ่มเติมเนื่องจากสถานีโอทิสมีการจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานประจำอยู่แล้ว ซึ่งสามารถรองรับการใช้งานการวิเคราะห์ข้อมูลตามความต้องการได้ เพราะข้อมูลที่ต้องการใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานทั่วไปยังไม่ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ แต่ในบางสถานีโอทิสมีความต้องการโปรแกรมที่ใช้ในการทำการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (Data visualization) โดยเฉพาะ

3.3 ความต้องการด้านบุคลากร

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโอทิสไทยที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการบุคลากรเพื่อการปฏิบัติงานการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับมาก ($\bar{x} = 2.34$) จำแนกเป็นต้องการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการประกอบกิจการของสถานีโอทิสไทยให้กับบุคลากรที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x} = 2.36$) ต้องการให้หน่วยงานมอบหมายหรือจ้างบุคลากรที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลโดยเฉพาะ ($\bar{x} = 2.34$) และต้องการการพัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านการวิเคราะห์ข้อมูลให้กับบุคลากรของสถานีโอทิส ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.33$)

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าสถานีโทรทัศน์ไทยส่วนใหญ่มีความต้องการบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการวิเคราะห์ข้อมูล แต่อาจไม่ต้องเป็นนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลโดยตรง โดยพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่ให้มีความรู้ความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการวางแผนกลยุทธ์ รวมถึงการนำเสนอข้อมูลให้เข้าใจได้ง่าย และต้องการเพิ่มจำนวนบุคลากรเพื่อย่อยติดตามข้อมูลแบบทันทีทั้งที่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ทุกแพลตฟอร์ม คุณสมบัติหลักของบุคลากรที่ต้องการคือผู้มีความรู้ความสามารถด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อกำหนดเป็นยุทธศาสตร์หรือนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงงานได้

3.4 ความต้องการด้านข้อมูล

3.4.1 ประเภทข้อมูลที่ต้องการ

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการด้านประเภทข้อมูลในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.13$) โดยมีความต้องการระดับมาก 2 รายการ ได้แก่ พฤติกรรมผู้ชมรายการ ($\bar{x} = 2.36$) และทัศนคติและอารมณ์ความรู้สึกของผู้ชมรายการ ($\bar{x} = 2.35$) และมีความต้องการระดับปานกลาง ได้แก่ เรตติ้งรายการโทรทัศน์ ($\bar{x} = 2.27$) ผลประกอบการของสถานีโทรทัศน์ ($\bar{x} = 1.97$) แนวโน้มตลาดและธุรกิจ ($\bar{x} = 1.96$) และการเงินขององค์กร ($\bar{x} = 1.87$)

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าสถานีโทรทัศน์ไทยต้องการข้อมูลที่แตกต่างกันไปตามขอบเขตหน้าที่ที่รับผิดชอบ ฝ่ายข่าวต้องการข้อมูลการทำข่าวของคู่แข่ง และฝ่ายการตลาดต้องการข้อมูลพฤติกรรมผู้ชมของสถานีโทรทัศน์ช่องอื่นและต้องการข้อมูลความต้องการของผู้ชมในเชิงลึก พฤติกรรมผู้ชมผ่านสื่อออนไลน์แบบเจาะลึก เช่น ช่วงเวลาที่เข้าชม ประเด็นที่สังคมให้ความสำคัญ (Social listening) ใช้เพื่อสร้างเนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ชม ข้อมูลคู่แข่ง และสาเหตุที่ทำให้รายการได้รับความนิยมน้อยลง ฝ่ายเทคนิคต้องการข้อมูลเทคโนโลยีในการออกอากาศ

3.4.2 แหล่งข้อมูล

ผู้ปฏิบัติงานสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทยที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการด้านแหล่งข้อมูลในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.00$) โดยต้องการข้อมูลจากเฟซบุ๊กในระดับมาก ($\bar{x} = 2.34$) ส่วนความต้องการข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ทวิตเตอร์ ($\bar{x} = 2.33$) บริษัท Nielson ($\bar{x} = 2.15$) ยูทูบ ($\bar{x} = 1.97$) อินสตราแกรม ($\bar{x} = 1.89$) ไลน์ ออฟฟิศเชียล ($\bar{x} = 1.73$) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{x} = 1.89$) ระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ($\bar{x} = 1.73$) และระบบวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร (ERP) ($\bar{x} = 1.71$) และมีผลการวิจัยที่สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่พบว่าต้องการให้มีบริการข้อมูลแบบเปิดมากขึ้น ($\bar{x} = 2.22$)

3.5 ความต้องการด้านสถิติและเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการด้านสถิติและเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.99$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีความต้องการระดับปานกลางทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ สถิติพื้นฐาน (เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย) ($\bar{x} = 2.15$) การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (Data Visualization) ($\bar{x} = 2.14$)

การวิเคราะห์อารมณ์/ความรู้สึก (Sentiment analytics)($\bar{x} = 1.94$) การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) ($\bar{x} = 1.91$) การพยากรณ์ข้อมูล (Predictive modeling)($\bar{x} = 1.91$) และการวิเคราะห์ทางภาษา (Language text analysis) และการวิเคราะห์ข้อความ ($\bar{x} = 1.88$) ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าสถานีโทรทัศน์ไทยต้องการการวิเคราะห์แนวโน้ม พฤติกรรมของผู้ชมจำแนกตามสถานที่รับชม ได้แก่ กรุงเทพฯ ต่างจังหวัด รวมถึงต้องการข้อมูลความนิยมทางสังคม

3.6 ความต้องการด้านธรรมาภิบาลข้อมูล

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามมีความต้องการด้านการธรรมาภิบาลข้อมูลในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.25$) จำแนกเป็น ต้องการให้หน่วยงานมีการกำหนดสิทธิ์ผู้เข้าถึงข้อมูลแต่ละประเภท ($\bar{x} = 2.23$) และต้องการให้หน่วยงานกำหนดกฎหรือระเบียบในการเข้าถึง จัดการ และวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x} = 2.26$) ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าต้องการการเข้าถึงข้อมูลของสื่ออื่นภายในสถานีโทรทัศน์เดียวกัน เช่น บุคลากร สื่อออนไลน์ต้องการเข้าถึงกราฟที่ใช้ในรายงานข่าวของสื่อกระแสหลักเพื่อจะนำมาใช้กับสื่อออนไลน์

4. ปัญหาการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทย

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามมีปัญหาในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการดำเนินงานในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.83$) เรียงตามลำดับตามค่าเฉลี่ย ได้แก่ปัญหาด้านบุคลากร ($\bar{x} = 1.93$) ปัญหาด้านงบประมาณ ($\bar{x} = 1.87$) ปัญหาด้านสถิติเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x} = 1.86$) ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ($\bar{x} = 1.81$) ปัญหาด้านข้อมูล ($\bar{x} = 1.77$) และปัญหาด้านการธรรมาภิบาลข้อมูล ($\bar{x} = 1.75$)

4.1 ปัญหาด้านงบประมาณ

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามประสบปัญหาในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านงบประมาณในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.87$) จำแนกเป็นงบประมาณที่กำหนดสำหรับการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ไม่เพียงพอ ($\bar{x} = 1.89$) และไม่มีการกำหนดงบประมาณเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x} = 1.85$) ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าไม่พบปัญหาด้านงบประมาณ เนื่องจากสถานี ฯ มีการจัดตั้งงบประมาณสำหรับการว่าจ้างนักวิชาการและหน่วยงานภายนอกวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

ด้านฮาร์ดแวร์พบปัญหาในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.79$) ได้แก่ ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูล/ข้อมูลขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 1.86$) หน่วยจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ของหน่วยงานมีไม่เพียงพอ ($\bar{x} = 1.81$) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่มีไม่เพียงพอ ($\bar{x} = 1.78$) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) ที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลมีไม่เพียงพอ ($\bar{x} = 1.77$) และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์(Server) ที่เหมาะสม ($\bar{x} = 1.74$)

ด้านซอฟต์แวร์พบปัญหาระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.83$) จำแนกเป็น ไม่มีซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x} = 1.85$) และจำนวนสิทธิ์ในการใช้ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลไม่เพียงพอ ($\bar{x} = 1.80$)

4.3 ปัญหาด้านบุคลากร

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามประสบปัญหาในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านบุคลากรในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.93$) จำแนกเป็น ขาดแคลนบุคลากรที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{x} = 1.97$) บุคลากรไม่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ข้อมูล/ข้อมูลขนาดใหญ่ ($\bar{x} = 1.96$) และบุคลากรที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลขาดความรู้ความเข้าใจในการประกอบกิจการของหน่วยงาน ($\bar{x} = 1.85$)

ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบปัญหาด้านจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอเนื่องจากข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงแบบทันทีทันใดและอยู่ในหลายแพลตฟอร์ม อย่างไรก็ตามบางสถานีกำลังจัดตั้งฝ่ายใหม่ เช่น ฝ่ายการตลาดออนไลน์ และสถิติวิเคราะห์ เพื่อทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลจากสื่อออนไลน์โดยเฉพาะ ด้านคุณสมบัติ ประสบปัญหาบุคลากรมีความรู้ความสามารถด้านการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลแต่ขาดทักษะด้านการเชื่อมโยงข้อมูลกับการวางแผนกลยุทธ์หรือการพัฒนางาน รวมถึงความรู้ความสามารถในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลจากสื่อออนไลน์ ได้แก่ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม เว็บไซต์ ยูทูบ และไลน์

4.4 ปัญหาด้านข้อมูล

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามประสบปัญหาในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้านข้อมูลในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.77$) จำแนกเป็นแหล่งข้อมูลมีค่าใช้จ่ายในการเข้าถึง ($\bar{x} = 1.82$) แหล่งข้อมูลยากต่อการเข้าถึง ($\bar{x} = 1.77$) และจำนวนข้อมูลไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ ($\bar{x} = 1.71$) ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าสถานีโทรทัศน์ไทยขาดระบบการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถหลอมรวมข้อมูลที่มีรูปแบบหลากหลาย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง วิดีโอ และสื่อผสม จากแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลจากการผลิตรายการของการออกอากาศหลักและช่องทางสื่อออนไลน์ไว้ด้วยกัน อย่างไรก็ตามมีบางสถานีที่อยู่ในช่วงจัดจ้างบริษัทเอกชนมาช่วยพัฒนาระบบให้ ปัญหาข้อมูลจากโซเชียลมีเดียมีการเปลี่ยนแปลงแบบทันทีทันใดและมีการเปลี่ยนอัลกอริทึมบ่อย และปัญหาข้อมูลแบบเปิดถูกจัดเก็บอย่างกระจัดกระจาย ยากต่อการเข้าถึง

4.5 ปัญหาด้านสถิติและเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามประสบปัญหาด้านสถิติและเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.86$) จำแนกเป็น สถิติและเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลเข้าใจยาก ($\bar{x} = 1.89$) ไม่มีสถิติและเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการ ($\bar{x} = 1.83$) ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่า การจัดจ้างบริษัทเอกชนวิเคราะห์และทำรายงานผลข้อมูลให้ส่งผลให้ไม่สามารถเรียกดูข้อมูลตามรูปแบบที่ต้องการได้ เช่น บริษัทรายงานข้อมูลให้เป็นรายเดือนแต่ผู้บริหารต้องการดูข้อมูลเป็นรายไตรมาส อย่างไรก็ตามสามารถแก้ปัญหาได้โดยขอข้อมูลดิบจากบริษัทและนำมาจัดทำรายงานตามต้องการได้

4.6 ปัญหาด้านการธรรมาภิบาลข้อมูล

ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยที่ตอบแบบสอบถามประสบปัญหาด้านการธรรมาภิบาลข้อมูลในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.75$) จำแนกเป็น หน่วยงานขาดการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล ($\bar{x} = 1.77$) และหน่วยงานขาดการกำหนดกฎหรือระเบียบในการเข้าถึงและจัดการข้อมูลขององค์กร ($\bar{x} = 1.73$) ส่วนผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารพบว่าไม่ประสบปัญหาด้านการธรรมาภิบาลข้อมูล

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทย

1.1 สถานีโทรทัศน์ไทยไม่มีนโยบาย แผนงาน และโครงการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เนื่องจากการกำหนดนโยบาย แผนงาน และโครงการของสถานีโทรทัศน์ไทย มุ่งเน้นกำหนดให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของสื่อโทรทัศน์ที่มีบทบาทหน้าที่หลักในการนำเสนอข่าวสาร การเตือนภัยและการสอดส่องดูแล (Khattiya, 2012) ดังพันธกิจหลักของสถานีโทรทัศน์หลายสถานี ได้แก่ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชน (Royal Thai Army Radio and Television, 2019) ผสมผสานสื่อที่หลากหลายเพื่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ทุกครัวเรือน (Nation Multimedia Group Public, 2018) เป็นผู้นำด้านข้อมูลข่าวสารสู่ประชาชน (Bangkok Broadcasting & TV, n.d.) ให้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และการประชาสัมพันธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชน (National Broadcasting Services of Thailand, 2017) โดยให้ความสำคัญกับคุณธรรมและจริยธรรมของวิชาชีพสื่อสารมวลชน นโยบาย แผนงาน และโครงการ จึงเน้นที่การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้อย่างถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

1.2 ไมโครซอฟท์ เอกซ์เซล เป็นซอฟต์แวร์ที่สถานีโทรทัศน์ส่วนใหญ่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งสถิติพื้นฐานและสถิติขั้นสูง อีกทั้งยังหาได้ง่ายและใช้งานไม่ยาก (Yeanthanakul, 2007) สถานีโทรทัศน์นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดิบที่ได้จากการว่าจ้างบริษัทเอกชนเก็บรวบรวมให้ผู้ปฏิบัติงานมาวิเคราะห์และนำเสนอตามความต้องการของผู้บริหาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลความนิยม และพฤติกรรมผู้ชมรายการจากหน้าจอหลักที่มีปริมาณไม่มาก

1.3 ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยใช้ข้อมูลพฤติกรรมผู้ชมรายการจากเฟซบุ๊กมากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์เอกสารอุตสาหกรรมโทรทัศน์ในประเทศสหรัฐอเมริกาของ Kosterich & Napoli (2016) พบว่า สถานีโทรทัศน์และบริษัทโฆษณาในสหรัฐอเมริกาเริ่มใช้ข้อมูลจากเครือข่ายสังคมในการตัดสินใจกำหนดผังรายการ และการซื้อพื้นที่โฆษณา และผลการศึกษาที่พบว่าสถานีโทรทัศน์ไทยทุกสถานีใช้เฟซบุ๊กเป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสารการตลาดออนไลน์ (Srijinda, 2015) การที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ใช้ข้อมูลจากเฟซบุ๊กมากที่สุด เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านทางเฟซบุ๊ก ไลฟ์ มากขึ้น ดังผลการวิจัยของ (Kanchanakul, 2017) พบว่าผู้ชมส่วนใหญ่นิยมรับชมวิดีโอ ไลฟ์ สตรีม ผ่านทางเฟซบุ๊กมากที่สุด เนื่องจากมีข้อดีคือช่วยการนำเสนอข้อมูลได้รวดเร็ว ณ เวลาจริง การที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ใช้ข้อมูลพฤติกรรมผู้ชมรายการจากเฟซบุ๊กถือเป็นแนวปฏิบัติที่ดี เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากเฟซบุ๊กซึ่งเป็นแพลตฟอร์มหนึ่งของเครือข่ายสังคมออนไลน์มีข้อดีคือ สามารถนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในพัฒนารายการและแนะนำรายการให้กับผู้ชม ใช้ในการวางแผนโฆษณา และการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะกับกลุ่มผู้ชม รวมถึงใช้ในการวางกลยุทธ์ของสถานีโทรทัศน์เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Egebjerg et. al, 2017 ; Murschetz & Prandner, 2018 ; Thongyam, 2018)

1.4 ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยน้อยกว่าครึ่งหนึ่งใช้ข้อมูลจากบริษัท นิลเส้น แตกต่างกับผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่พบว่าส่วนใหญ่ใช้ข้อมูลจากบริษัท นิลเส้น เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลความนิยมผู้ชมรายการของบริษัท นิลเส้น มีการจำกัดการเข้าถึงได้เฉพาะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตและบริหารรายการ และการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานในทุกฝ่าย ซึ่งบางฝ่ายอาจไม่ได้ใช้ข้อมูลความนิยมผู้ชมรายการในการปฏิบัติงาน

1.5 ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยส่วนใหญ่ใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการจัดอันดับ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยการวิเคราะห์แจกแจงข้อมูลที่เกิดขึ้น ได้แก่ จำนวนผู้ชมในแต่ละช่วงเวลา ค่าเฉลี่ยเวลาที่ชมรายการ การจัดอันดับความนิยมรายการ เป็นต้น ไม่สอดคล้องกับการวิจัยของ Oh, Yergeau, Woo, Wurtsmith & Vaughn (2015) ที่พบว่ามีการใช้โมเดลและสถิติอื่น ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยแบบโอแอลเอส ทั้งนี้เนื่องมาจากการงานวิจัยมีวัตถุประสงค์ในการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้ชมบนเครือข่ายสังคมออนไลน์กับค่าความนิยมของผู้ชมรายการโทรทัศน์ ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กัน และแตกต่างจากงานวิจัยของ Egebjerg et al (2017) ที่ใช้ linear regression เพื่อพยากรณ์จำนวนผู้ชมรายการผ่านพฤติกรรมเครือข่ายสังคมออนไลน์ซึ่งพบว่าการพยากรณ์จะมีประสิทธิภาพควรวิเคราะห์ข้อมูลก่อนรายการออกอากาศประมาณ 2 สัปดาห์

1.6 ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยส่วนใหญ่ใช้เทคนิคการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ (Data visualization) เนื่องจากการปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์มีเป้าหมายหลักในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนได้รับทราบ การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพจึงถูกนำมาใช้มากเนื่องจากช่วยให้การนำเสนอข้อมูลเข้าใจได้ง่ายและน่าสนใจ นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานยังต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้แก่ผู้บริหารซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ความนิยมของผู้ชมรายการ ข้อมูลพฤติกรรมผู้ชม การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพช่วยให้การนำเสนอข้อมูลที่สลับซับซ้อนเข้าใจได้ง่าย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Saelek (2015) ที่ได้ทดลองนำเสนอข้อมูลความนิยมรายการแก่ผู้บริหาร โดยใช้แดชบอร์ดซึ่งมีลักษณะการแสดงผลข้อมูลด้วยภาพ พบว่าการใช้แดชบอร์ดช่วยให้การนำเสนอเข้าใจได้ง่ายและสวยงาม ช่วยลดข้อผิดพลาดในการวิเคราะห์ข้อมูลและสามารถเรียกดูข้อมูลได้ตามต้องการ

2. ความต้องการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทย

2.1 ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยส่วนใหญ่มีความต้องการการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในด้านการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานในระดับปานกลาง เนื่องจาบบประมาณ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ดำเนินงานของสถานีฯ สามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ตอบสนองความต้องการได้ อีกทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมผู้ชมซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการดำเนินงานทุกสถานีฯ ได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนให้วิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ตามต้องการ

2.2 ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารสถานีโทรทัศน์ไทยมีความต้องการการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลและขนาดใหญ่สูงสุดในด้านบุคลากร โดยต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการบูรณาการการวิเคราะห์ข้อมูลกับการวางแผนกลยุทธ์ของสถานี สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าบุคลากรเป็นปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการบริหารงานข่าวของสถานีสื่อมวลชนดิจิทัล โดยบุคคลต้องมีความรอบรู้ในการปฏิบัติงาน (Nakpong, 2018) และสอดคล้องกับสมรรถนะสำหรับนักสื่อสารมวลชนรุ่นใหม่ที่จะระบุว่านักสื่อสารมวลชนสามารถปฏิบัติงานที่หลากหลายและแตกต่างได้ โดยบูรณาการความรู้และทักษะที่จำเป็นและพัฒนาความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่อง มีความเข้าใจและมีวิสัยทัศน์ต่ออุตสาหกรรมสื่อมวลชน สามารถวิเคราะห์และกำหนดแนวทางการบริหารจัดการองค์การให้เกิดผลิตภาพสูงสุด (Hongwiset et al., 2019)

2.3 ผู้ปฏิบัติงานในสถานีสื่อมวลชนไทยมีความคิดเห็นว่าปัญหาที่พบมากที่สุดในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อกำหนดงานในสถานีสื่อมวลชนไทยคือปัญหาด้านบุคลากร ทั้งด้านจำนวนและด้านทักษะที่ต้องการ ด้านทักษะพบว่าขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการบูรณาการระหว่างการใช้ข้อมูลกับการกำหนดยุทธศาสตร์ของสถานีสื่อมวลชน สอดคล้องกับแนวคิดของ Numnon, (2018 : 34 - 37) ระบุว่าปัจจัยสำคัญการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในประเทศไทย ได้แก่ บุคลากรที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงความรู้ความเข้าใจในธุรกิจขององค์กร แต่ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศยังขาดแคลนบุคลากรด้านนี้อยู่มาก ทั้งนี้เนื่องปัจจุบันเกิดการก่อกวนทางเทคโนโลยี (technology disruption) ส่งผลให้เกิดแพลตฟอร์มใหม่ในการสื่อสารมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งแต่ละแพลตฟอร์มจะมีเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลของตนเองและมีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ ผู้ปฏิบัติงานต้องเรียนรู้และฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นปัญหาที่ทุกหน่วยงานในทั่วโลกกำลังประสบ เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีทักษะหลายด้าน ได้แก่ ทักษะด้านคณิตศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะด้านคอมพิวเตอร์เนื่องจากเมื่อข้อมูลมีปริมาณมากต้องอาศัยคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บและประมวลผลหรือเขียนโปรแกรมเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามความต้องการเฉพาะ ทักษะด้านการประกอบธุรกิจเพื่อให้เข้าใจปัญหาและความต้องการขององค์กร (Coraline team, 2017) และทักษะด้านการสื่อสารเพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้เข้าใจได้ง่ายและนำไปใช้ประโยชน์ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรจำนวนและคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูล สถานีสื่อมวลชนไทยควรกำหนดให้มีทีมงานการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมาจากผู้มีความรู้ความสามารถในฝ่ายต่าง ๆ เพื่อร่วมกันทำหน้าที่ในงานที่มีความชำนาญ ได้แก่ ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล ฝ่ายสื่อใหม่วิเคราะห์ข้อมูลจากเครือข่ายสังคมออนไลน์

และฝ่ายกำหนดยุทธศาสตร์มีหน้าที่นำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้มากำหนดยุทธศาสตร์ ได้แก่ การจัดผังรายการ การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด

1.2 ผู้บริหารสถานีโทรทัศน์ไทยควรจัดหาโปรแกรมที่ช่วยในการนำเสนอข้อมูลหรือช่วยการทำอินโฟกราฟิก เช่น โปรแกรมทาโบล์ว มาใช้ในการดำเนินงานของสถานี เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารและการนำเสนอข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนให้เข้าใจง่ายและน่าสนใจ

1.3 นักเอกสารสนเทศและบรรณารักษ์ของสถานีโทรทัศน์ไทยควรจัดทำแหล่งรวบรวมข้อมูลแบบเปิดโดยการทำลิงก์เชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในสถานีโทรทัศน์ไทยเข้าถึงได้ง่าย

1.4 กสทช. ควรจัดตั้งองค์กรกลางเกี่ยวกับการสำรวจความนิยมช่องรายการโทรทัศน์และทำหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ไทย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ

1.5 สถาบันที่เปิดสอนด้านนิเทศศาสตร์และสื่อสารมวลชนควรเปิดสอนรายวิชาหรือบูรณาการเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่องานนิเทศศาสตร์/สื่อสารมวลชน และเนื้อหาการเป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสื่อในรายวิชาและหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมให้บัณฑิตศึกษามีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยเพื่อวิเคราะห์และจัดกลุ่มผู้ชมโทรทัศน์ของแต่ละสถานีหรือแต่ละรายการ

2.2 การประเมินความต้องการจำเป็นในการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ของสถานีโทรทัศน์

2.3 การศึกษาการใช้และความต้องการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดำเนินงานเฉพาะด้านของสถานีโทรทัศน์ไทย ได้แก่ งานการตลาด งานสื่อออนไลน์

รายการเอกสารอ้างอิง

- Bangkok Broadcasting & TV. (n.d.). *About us: Bangkok Broadcasting & TV Co.,Ltd.* Retrieved 11 January 2020, from https://www.ch7.com/about_us. (in Thai)
- Coraline team. (2017). *Skill of data scientist*. Retrieved 7 May 2020, from <https://www.coraline.co.th/single-post/Skill-of-Data-Scientist>. (in Thai)
- Egebjerg, N. H., Hedegaard, N., Kuum, G., Mukkamala, R. R. & Vatrappu, R. (2017). *Big social data analytics in football: Predicting spectators and TV ratings from facebook data*, pp. 81 – 88, 2017 IEEE International Congress on Big Data (BigData Congress). Honolulu, Hawaii, USA.

- Hongwiset. S., Siriprasertchok, R., Pimoljinda, T., Thopurin, E., Sapprasopchok, M., Somrotrat, P., & Sangurai, S. (2019). *Competency for the new generation of journalists: Handbook for organization development*. Chonburi, GSPA. (in Thai)
- Jianping, C., Xingyi, P., Fulian, Y. & Juanfang, C. (2015). *Study on the impact of big data on radio and television ratings*. International Conference on Automation, Mechanical Control and Computational Engineering (AMCCE 2015). Changsha, China
- Kanchanakul, S. (2017). *Behavior and opinion of Bangkok consumers toward live video Streaming*. Master's thesis in Business Administration, Dhurakij Pundit University, Thailand. (in Thai)
- Khattiya, P. (2012). *Principles of broadcasting*. Bangkok: Prayoonwong. (in Thai)
- Kosterich, A. & Napoli, P.M. (2016). Reconfiguring the audience commodity: The institutionalization of social TV analytics as market information regime. *Television & New Media*, 17(3), 254 – 271.
- Larsen, H. H. Forsberg, J. M., Hemstad, S. V., Mukkamala, R. R., Hussain, Abid & Vatrappu R. (2016). *TV ratings vs. social media engagement: Big social data analytics of the Scandinavian TV talk show Skavlan*, pp. 3849 – 3858, 016 IEEE International Conference on Big Data (Big Data). Washington D.C., USA.
- Mueandaw, A. & choompolsatean, A. (2016). *Procedure in applying social media sources to television news presentation*. Retrieved 18 March 2018, from <http://203.131.210.100/ejournal/wp-content/uploads/2016/02/JCIS58051.pdf>. (in Thai)
- Murschetz, P. C. & Prandner, D. (2018). 'Datafying' broadcasting: Exploring the role of big data and its implications for competing in a big data-driven TV ecosystem. *Competitiveness in Emerging Markets*. D. Khajeheian et al. (eds.), 55 – 71.
- Nakpong, R. (2018). *Factors in news management of digital TV and the adaptation in changing media landscape*. Master Thesis, M.A. in Communication arts, Bangkok University, Thailand. (in Thai)
- National Broadcasting Services of Thailand. (2017). *NBT digital 2HD: History*. Retrieved 10 January 2020, from <https://tv11.prd.go.th/main.php?filename=about>. (in Thai)
- Nation Multimedia Group Public. (2018). *Nation Multimedia Group Public: Annual report 2018*. Retrieved 10 January 2020, from http://www.nationgroup.com/attachfile/Final_Annual_Report_2561_TH.pdf. (in Thai)

- National Research Council of Thailand, National Science Technology and Innovation Policy Office. (2018). *Draft - 20 year research and innovation strategy*. Retrieved 18 March 2018, from <http://www2.nrct.go.th/NewsSection/tabid/78/ctl/ArticleView/mid/388/articleId/2573/--20--20-25602579.aspx#.XhlRw8gzY2w>. (in Thai)
- Navar-Gill, A. (2017). *Knowing the audience in the information Age: Big data and social media in the US television industry*. CSCW 2017, February 25–March 1, 2017, Portland, USA
- Nielsen. (2013). *The follow-back: Understanding the two-way causal influence between twitter activity and TV viewership*. Retrieved 9 January 2020, from <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2013/the-follow-back-understanding-the-two-way-causal-influence-betw>.
- Numnon, T. (2018). *The Power of Big Data for a New Economy*. Nonthaburi: IMC Outsourcing. (in Thai)
- Office of the National Broadcasting and Televisions Commission. (2020). *Analysis of competition and behavior in television industry: Q1/2020*. Retrieved 27 April 2020, from <https://broadcast.nbtc.go.th/data/academic/file/630300000002.pdf>. (in Thai)
- Office of the National Broadcasting and Televisions Commission. (2017). *Competition and behavior report in television industry annual 2016*. Retrieved 14 June 2018, from <https://broadcast.nbtc.go.th/data/academic/file/600900000003.pdf>. (in Thai)
- Office of the National Broadcasting and Televisions Commission. (2018). *Competition and behavior report in television industry annual 2017*. Retrieved 3 January 2020, from <https://broadcast.nbtc.go.th/data/academic/file/611200000001.pdf>. (in Thai)
- Oh, C., Yergeau, S., Woo, Y., Wurtsmith, B. & Vaughn, S. (2015). *Is Twitter psychic? Social media analytics and television ratings*. Retrieved 20 March 2018, from https://www.researchgate.net/publication/274710544_Is_Twitter_Psychic_Social_Media_Analytics_and_Television_Ratings
- Online manager. (2019). *Countdown 7 digital TV channels, black "Voice TV" layoffs more than half "Spring News "*. Adapt online. Retrieved 9 July 2019, from <https://mgronline.com/onlinesection/detail/9620000062634>. (in Thai)
- Pongklang, P. (2017). Management of the television media in the 21st century. *APHEIT Journal*, 23(1), 90 – 102. (in Thai)

- Royal Thai Army Radio and Television. (2019). *Royal Thai Army Radio and Television HD Channel 1: Annual report 2019*. Bangkok: Royal Thai Army Radio and Television. (in Thai)
- Saelek, S. (2015). *Decision making TV program schedule with dashboard for social media TV rating*. Master Thesis, M.A. in Information technology, Mahanakhon University of Technology, Thailand. (in Thai).
- Srijinda, P. (2015). *Marketing communication in the early stage of digital television in Thailand*. Retrieved 5 May 2020, from http://www.elfms.ssru.ac.th/prakaikavin_sr/file.php/1/_2558.pdf (in Thai)
- Techsauce Team. (2019). *Channel 3 prepares for layoffs for high positions Ready to return Channel 13 and 28 - Rumored! Termination of news department, 139 people*. Retrieved 9 July 2019, from <https://techsauce.co/news/channel3-layoff>. (in Thai)
- Thongyam. L. (2018). *Big data of Ouch! Buppasonn 1 month, create over 170 million engagement time*. Retrieved 9 July 2019, from <https://thestandard.co/buppasaniwas-big-data> (In Thai)
- Yeanthanakul, P. (2007). Data Analysis using Microsoft Excel. *Thaksin University Journal*, 10(2), 12-20. (in Thai)
- Zhang, C., Shang, W., Lin, Weiguo, Li, Y., & Tan, R. (2017). *Opportunities and challenges of TV media in the big data era*, pp. 551 – 553, ICIS 2017. Wuhan, China.