

การศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูล ที่มีต่อความสำเร็จของธุรกิจ

A Study of the Relationship of Big Data and Data Management towards the Business Success

เนารุ่ง วิหาราช^{1*}

Naorung Wicharat^{1*}

อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยพณิชยบัณฑิต¹

Lecturer in Major Business Computer Faculty of Business Administration Pitchayabundit College¹

E-Mail : naorung@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ 2) ศึกษาการจัดการข้อมูลของธุรกิจ และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลเพื่อความสำเร็จของธุรกิจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 206 กิจการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจการ แบบสอบถามแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ แบบสอบถามการจัดการข้อมูล แบบสอบถามเพื่อความสำเร็จของธุรกิจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย 1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานข้อมูลการศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่และการจัดการข้อมูลเพื่อความสำเร็จของธุรกิจ คือโมเดลสมการโครงสร้าง

ผลการวิจัยพบว่า 1) แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก กิจการที่มีการใช้แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ของกิจการอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Social Media 2) การจัดการข้อมูลของกิจการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การจัดการข้อมูลของกิจการที่ใช้มากที่สุดคือ ระบบธุรกิจอัจฉริยะ 3) แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจที่ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 การจัดการข้อมูล มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจที่ 0.73 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มีอิทธิพลต่อการจัดการข้อมูลที่ 0.95 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่, การจัดการข้อมูล, ความสำเร็จของธุรกิจ

Abstract

The purposes of this research were to 1) study big data used in business, 2) study the management of business data, and 3) study the relationships of big data and data management for business success. The sample group used in this research was 206 companies. Therefore, the instrument used in this research was a general company's information questionnaire, a big data used in business questionnaire, a data management questionnaire, and a questionnaire in business success. Moreover, the statistics used in the research were 1) basic statistics - percentage, mean, and standard deviation. 2) the structural equation model was used to prove the hypotheses data on the relationship between the use of big data and data management for business success.

The research findings were found as follows. 1) the big data used in business in overall aspect is at a high level. The companies most frequently used “Social Media” as the big data at the highest level. 2) The management of business information in overall aspect is at medium level.

The most used enterprise information management is the business intelligence. 3) the big data influencing business success at 0.77 and at 0.01 level significantly. The data management influencing business success at 0.73 and at 0.01 level significantly. Lastly, the big data influencing the data management at 0.95 and at 0.01 level significantly.

Keywords: Big Data, Data Management, Business Success.

บทนำ

ภาคธุรกิจเล็งเห็นว่าประโยชน์จากการวิเคราะห์แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อนำมาใช้ในการขายและการตลาดมีความสำคัญมากที่สุด ธุรกิจทั้งภาคบริการและภาคการผลิตนำแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มาใช้วิเคราะห์เพื่อพัฒนาการขายและการตลาดมากที่สุด เช่น การตั้งราคา และจัดโปรโมชั่นให้เหมาะกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย รองลงมาจะใช้ประโยชน์เพื่อการปรับปรุงสินค้าและบริการให้ตอบโจทย์ ความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สำหรับภาคการผลิตได้นำแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มาวิเคราะห์ใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตในกระบวนการผลิตและการดำเนินงาน เช่น เพิ่มจำนวนผลผลิต ลดข้อผิดพลาดในสายพานการผลิต แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ เป็นข้อมูลอันทรงพลังในโลกยุคดิจิทัล ที่ธุรกิจทั่วโลกรวมถึงธุรกิจไทยเริ่มให้ความสำคัญกับการนำมาใช้วิเคราะห์เชิงลึก เพื่อให้เกิด insight โดยที่ข้อมูลแบบดั้งเดิมทำได้ไม่ดีเท่า หรือไม่สามารถทำได้ ทั้งในด้านการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อนำมาพัฒนาด้านการขาย การตลาด การปรับปรุงสินค้าและบริการ รวมไปถึงการวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานภายในบริษัท เพื่อเพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพ ลดต้นทุน บริหารการเงินและทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพ [1]

สภาพการแข่งขันทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงทำให้ผู้บริโภคในยุคปัจจุบันมีอำนาจต่อรองที่สูงขึ้นมาก จากความสามารถในการติดต่อกันได้ตลอดเวลา หาข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และมีทางเลือกในการบริโภคสินค้าและบริการมากขึ้น ทำให้การตัดสินใจบริโภคมีความซับซ้อนมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ธุรกิจต้องหาเครื่องมือใหม่ ๆ มาปรับปรุงพัฒนากลยุทธ์ด้านการขายและการตลาด การผลิตสินค้าและการให้บริการ รวมไปถึงการวิจัยและพัฒนา ซึ่งแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่เข้ามามีบทบาทในการช่วยให้ธุรกิจเข้าใจสาเหตุของพฤติกรรมของผู้บริโภค จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูล เพื่อความสำเร็จของธุรกิจ ด้านข้อมูลสารสนเทศ ด้านคุณภาพ ด้านการตลาด และด้านประสิทธิภาพขึ้น

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 ศึกษาแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ
- 1.2 ศึกษาการจัดการข้อมูลของธุรกิจ
- 1.3 ศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลที่มีต่อความสำเร็จของธุรกิจ

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเกี่ยวกับธุรกิจ

ความสำเร็จของธุรกิจ หมายถึง ความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่และการจัดการข้อมูล เพื่อความสำเร็จของธุรกิจ ด้านข้อมูลสารสนเทศ ด้านคุณภาพ ด้านการตลาด และด้านประสิทธิภาพขึ้น [2] ซึ่งภาวะผู้ประกอบการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการมุ่งเน้นการตลาด รองลงมาคือ การมุ่งเน้นการตลาดมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน และภาวะผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน [3]

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่

แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) คือ ข้อมูลที่มีขนาดและความซับซ้อนของข้อมูลได้มาจากหลายแหล่ง รวมกันจนมีขนาดใหญ่ หรืออาจจะมาจากแหล่งข้อมูลเดียวกันในปริมาณมาก เช่น ข้อมูลราคาสินค้า มาจากห้างสรรพสินค้าหลายห้าง หรือข้อมูลทางกรมอุตุนิยมวิทยาที่ต้องมีข้อมูลหลายแหล่งมารวมกัน ตัวอย่างแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น Social Media, Web Data, Sensor, Mobile Usage ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เมื่อมองผิวเผินอาจจะเป็นข้อมูลที่ไม่มีคุณค่าหรือประโยชน์แต่อย่างใด แต่เมื่อข้อมูลเหล่านี้มารวมกันในปริมาณมาก สามารถแสดงให้เห็นถึงแง่มุมต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมีคุณค่าทั้งด้านธุรกิจ ด้านการบริหาร หรือแม้กระทั่งด้านการศึกษา และแนวโน้มในอนาคตของข้อมูลขนาดใหญ่ มีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นหลายเท่าตัว ณัฐรักษ์ พงษ์เลื่องธรรม [4] ได้กล่าวไว้ว่า Big Data กับการวิเคราะห์ติดตามภาวะเศรษฐกิจ ในทุกวันนี้ที่เศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ขณะที่มีข้อมูลต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาใช้ประโยชน์จากข้อมูล Big Data เพื่อติดตามวิเคราะห์เศรษฐกิจ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและเป็นข้อมูลประกอบในการทำนโยบายที่มีหลักฐานมารองรับให้ตรงจุดและทันทั่วทั้งมากขึ้น ผุสดี บุญรอด [5] ได้กล่าวไว้ว่า การค้นคืนข้อมูลขนาดใหญ่โดยใช้ภาษาสอบถามแบบไม่มีโครงสร้างร่วมกับเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย การค้นคืนข้อมูลให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมีความจำเป็นมากในปัจจุบัน เนื่องจากข้อมูลมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ทำให้การประมวลผลล่าช้า และการค้นคืนไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ จึงนำฐานข้อมูลไม่สัมพันธ์มาประยุกต์ใช้กับการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ โดยใช้ภาษาสอบถามแบบไม่มีโครงสร้าง และโครงสร้างออนโทโลยีที่เป็นเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมายมาช่วยค้นคืนข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการข้อมูล

อนันต์ ปินะเต และภานุวัฒน์ สว่างแสง [6] ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลวิจัยพบว่า 1) ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัคร ระบบรายงานใบสมัคร และระบบสถิติการสมัคร 2) ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในการใช้ระบบโดยรวมในระดับมากที่สุด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการข้อมูลและการจัดการข้อมูลต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

2.3.1 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) หมายถึง ระบบที่เป็นการรวมกันระหว่างเทคโนโลยีและองค์กรในการนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้โดยถือเป็นระบบเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชัน ที่ถูกใช้ในกระบวนการรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจนได้เป็นรายงานช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้น สุนิสา สาครน้อย และคณะ[7] ได้กล่าวไว้ว่า องค์กรต้องคำนึงถึงปัจจัยและองค์ประกอบที่สำคัญดังกล่าวข้างต้นเป็นสำคัญ ในการนำมาใช้ประเมินองค์กรเตรียมความพร้อมก่อนนำระบบธุรกิจอัจฉริยะมาใช้งานจริงในอนาคต เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรต่อไป

2.3.2 ตลาดข้อมูล (Data Mart) การใช้งานคลังข้อมูลโดยตรงอาจทำไม่สะดวก และเกินความจำเป็น (สำหรับงานที่ต้องใช้เพียงข้อมูลเพียงเรื่องเดียวหรือส่วนเดียวเท่านั้น) ดังนั้น เราสามารถแยกข้อมูลจาก Data Warehouse ให้ตรงกับการทำงานของแต่ละแผนกได้ หรือเรียกว่าการทำ Data Mart เราทำ Data Marts

เพื่อจำกัดขอบเขตเฉพาะแต่ละฟังก์ชัน ซึ่งแต่ละองค์กรจะต้องมีการแบ่งส่วนการทำงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ ขึ้นอยู่กับหน้าที่การทำงาน เช่น การแบ่งส่วนออกเป็นการผลิต การเงิน การตลาด การขาย การบัญชี และการบริหารงานบุคคล

2.3.3 เหมืองข้อมูล (Data Mining) การค้นหาความรู้ในฐานข้อมูล เป็นเทคนิคเพื่อค้นหาข้อมูลจำนวนมากโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประโยชน์หรือได้ข้อมูลที่ซ่อนเร้นอยู่ในฐานข้อมูลจำนวนมาก และนำข้อมูลไปใช้เป็นฐานความรู้เพื่อช่วยในการบริหารงาน

2.3.4 ส่วนขับเคลื่อนข้อมูล (Data Movement) การเคลื่อนที่ของข้อมูลในคลังข้อมูล คือ การนำข้อมูลจากฐานข้อมูลอื่นเข้าสู่คลังข้อมูลทั้งฐานข้อมูลภายในและภายนอกองค์กร โดยในขั้นนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างข้อมูล

2.3.5 คลังข้อมูล (Data Warehouse) หมายถึง ศูนย์รวมของข้อมูลที่ได้รับการออกแบบมาเพื่อจัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก ๆ เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ที่รวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในคลังข้อมูลนั้น จะอยู่ในลักษณะที่สะดวกต่อการนำไปวิเคราะห์โดยง่าย มีรูปแบบวัตถุประสงค์ของการจัดเก็บและนำมาใช้งานแตกต่างจากฐานข้อมูลทั่วไป คลังข้อมูลจะถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจบริหารงานของผู้บริหาร ซึ่งข้อมูลที่ได้จะมีความถูกต้องและแม่นยำมีประสิทธิภาพในการทำงานของแต่ละองค์กรอย่างยิ่ง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรสิน กิตานูวัฒน์ [8] ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการจัดการข้อมูล เพื่อความสำเร็จของกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูล เพื่อความสำเร็จของกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ประกอบด้วย Social Media, Web Data, Sensor, RFID, และ Mobile Usage และการจัดการข้อมูลประกอบด้วย Business Intelligence, Data Mining, Data Movement และ Data Warehouse

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจการ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ
- 1.2 แบบสอบถามแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
- 1.3 แบบสอบถามการจัดการข้อมูล เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
- 1.4 แบบสอบถามเพื่อความสำเร็จของธุรกิจใหญ่ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ธุรกิจที่จดทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจ ในปี 2561 ของจังหวัดอุดรธานี จำนวน 424 กิจการ

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 206 กิจการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ วิธีการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ของ Yamane โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนไว้ที่ 0.05 ($e = 0.05$) และค่าความเชื่อมั่นที่ 95%

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.1 สร้างแบบสอบถามเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูล ที่มีต่อความสำเร็จของธุรกิจ

3.2 สร้างแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปให้ที่ปรึกษาวิจัยตรวจสอบเนื้อหาของคำถาม ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ เน้นการพิจารณาเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของข้อคำถาม

3.3 ทำการทดสอบแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถาม ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขขั้นต้นแล้ว ไปทดลองกับ กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ศึกษา เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพของ แบบสอบถาม และปรับปรุงให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

3.4 สร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ศึกษา

3.5 เก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ นำไปวิเคราะห์ด้วยสถิติที่ใช้ในการวิจัย และสรุปผล

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ดังนี้

4.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 สถิติที่ใช้การทดสอบสมมติฐานข้อมูลการศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูล เพื่อความสำเร็จของธุรกิจให้ทันกระแส Smart Consumer โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM)

ผลการวิจัย

1. ศึกษาแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ สรุปผลแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลขนาดใหญ่ ของกิจการ จำแนกรายแหล่ง

ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)	$\bar{X}$	SD.	แปลความ
1. Social Media	4.16	0.95	มาก
2. Web Data	4.04	0.95	มาก
3. Sensor	3.40	0.96	ปานกลาง
4. Mobile Usage	3.73	0.95	มาก
รวม	3.83	0.99	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การใช้แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.83 เมื่อพิจารณาแต่ละแหล่ง พบว่า กิจกรรมที่มีการใช้แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ อยู่ในระดับมากที่สุด คือ Social Media ค่าเฉลี่ย 4.16 และน้อยที่สุดคือ Sensor ค่าเฉลี่ย 3.40

2. ศึกษาการจัดการข้อมูลของธุรกิจ

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาการจัดการข้อมูลของธุรกิจ สรุปผลแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลการจัดการข้อมูลของธุรกิจ จำแนกรายด้าน

การจัดการข้อมูล(Data Management)	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. ระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)	3.37	1.15	ปานกลาง
2. ตลาดข้อมูล (Data Mart)	3.18	1.13	ปานกลาง
3. เหมืองข้อมูล (Data Mining)	3.08	1.03	ปานกลาง
4. ส่วนขับเคลื่อนข้อมูล (Data Movement)	2.92	1.10	ปานกลาง
5. คลังข้อมูล (Data Warehouse)	3.16	1.22	ปานกลาง
รวม	3.14	1.17	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การจัดการข้อมูลของธุรกิจ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.14 โดยมีการจัดการข้อมูลของธุรกิจ มากที่สุดคือ ระบบธุรกิจอัจฉริยะ ค่าเฉลี่ย 3.37 และน้อยที่สุดคือ ส่วนขับเคลื่อนข้อมูล ค่าเฉลี่ย 2.92

3. ศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลเพื่อความสำเร็จของธุรกิจ

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลเพื่อความสำเร็จของธุรกิจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

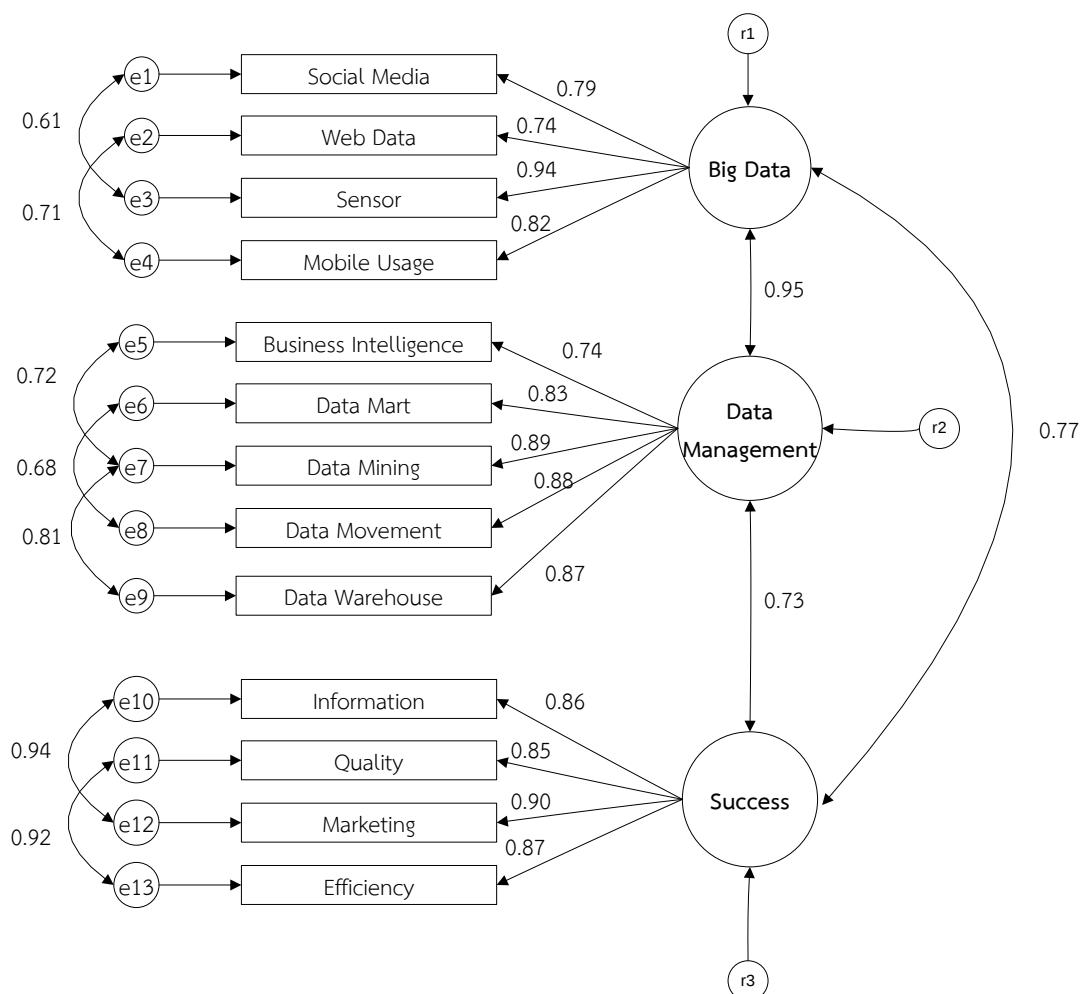
3.1 ศึกษาความสำเร็จของธุรกิจสรุปผลแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสำเร็จของธุรกิจ จำแนกรายด้าน

ความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลเพื่อความสำเร็จของธุรกิจ	$\bar{X}$	SD.	แปลความ
1. ด้านข้อมูลสารสนเทศ	4.10	0.97	มาก
2. ด้านคุณภาพ	4.38	1.00	มากที่สุด
3. ด้านการตลาด	4.17	0.98	มาก
4. ด้านประสิทธิภาพ	4.50	0.94	มากที่สุด
รวม	4.29	0.99	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าความสำเร็จของธุรกิจ โดยรวมอยู่ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.29

3.2 การทดสอบสมมติฐานข้อมูลการศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่และการจัดการข้อมูลเพื่อความสำเร็จของธุรกิจ โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง เมื่อผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของตัวแปรแล้ว ในขั้นนี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างโมเดลตามกรอบวิจัย และทดสอบสมการโครงสร้างตามสมมติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Fit) แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์การจัดการข้อมูล อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน การจัดการข้อมูล มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของธุรกิจ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของธุรกิจ มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของธุรกิจ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน



ภาพที่ 1 โมเดลการวิจัย

จากภาพที่ 1 เมื่อพิจารณาค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลในโมเดลเชิงโครงสร้าง (Structural Model) เพื่อความสำเร็จของธุรกิจ พบว่า แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจที่ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 การจัดการข้อมูล มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจที่ 0.73 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มีอิทธิพลต่อการจัดการข้อมูล มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจที่ 0.95 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษารูปแบบศึกษาแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ใช้ในธุรกิจ ผลการวิจัยพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก กิจกรรมที่มีการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ของกิจการอยู่ในระดับมากที่สุด คือ Social Media รองลงมาคือ Web Data รองลงมาคือ Mobile Usage และน้อยที่สุดคือ Sensor ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐรักษ์ พงษ์เลื่องธรรม [4] ได้ศึกษาเรื่อง Big Data กับการวิเคราะห์ติดตามภาวะเศรษฐกิจ ในทุกวันนี้ที่เศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ขณะที่ข้อมูลต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาใช้ประโยชน์จากข้อมูล Big Data เพื่อติดตามวิเคราะห์เศรษฐกิจ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและเป็นข้อมูลประกอบใน

การทำงานนโยบายที่มีหลักฐานมารองรับให้ตรงจุดและทันทั่วทั้งมากขึ้น โดยประโยชน์ที่ได้รับมีในหลายแง่มุมคือ ความรวดเร็วของการติดตามภาวะเศรษฐกิจ การสร้างเครื่องชี้เศรษฐกิจใหม่ตั้งแต่การสร้างความเข้าใจผู้บริโภคไปถึง การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กรต่าง ๆ ทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐ และด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ช่วยให้เราสามารถสกัดข้อมูลบางอย่างจากข้อมูลมากมายที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์

2. ผลการศึกษาการจัดการข้อมูลของธุรกิจ ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง กิจกรรมที่มีการจัดการข้อมูลมากที่สุดคือ ระบบธุรกิจอัจฉริยะ รองลงมาคือ ตลาดข้อมูล รองลงมาคือ คลังข้อมูล รองลงมาคือ เหมืองข้อมูล และส่วนขับเคลื่อนข้อมูลตามลำดับ เนื่องจากกิจการต้องคำนึงถึงปัจจัย และองค์ประกอบที่สำคัญดังกล่าวข้างต้นเป็นสำคัญ ในการนำมาใช้ประเมินองค์กรเตรียมความพร้อมก่อนนำระบบธุรกิจอัจฉริยะมาใช้งานจริงในอนาคต เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรต่อไป ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของสุนิสา สาครน้อย และคณะ [7] ได้ศึกษาเรื่อง สภาพแวดล้อมองค์กรสำหรับการประเมินความพร้อมในการพัฒนาระบบอัจฉริยะ ผลการวิจัยสภาพแวดล้อมองค์กรสำหรับการประเมินความพร้อมในการพัฒนา ระบบธุรกิจอัจฉริยะ พบว่า ประกอบด้วย 4 มิติ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ทุนมนุษย์ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะการฝึกอบรม และบทบาท (2) กระบวนการความรู้ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล (3) วัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ คือ วัฒนธรรมองค์กร (4) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ และมาตรฐานเครือข่าย

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลเพื่อความสำเร็จของธุรกิจ ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลในโมเดลเชิงโครงสร้าง (Structural Model) เพื่อความสำเร็จของธุรกิจ พบว่า แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจที่ 0.77 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 การจัดการข้อมูล มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจที่ 0.73 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มีอิทธิพลต่อการจัดการข้อมูล มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจที่ 0.95 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรสิน กิตานูวัฒน์ [8] ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูล เพื่อความสำเร็จของกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ ผลความสำเร็จของกิจการในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ได้รับผลกระทบจากตัวแปรการจัดการข้อมูล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางบวกเท่ากับ 0.64 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการจัดการข้อมูลได้รับอิทธิพลมาจากตัวแปรแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางบวกเท่ากับ 0.75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

1. จากการวิจัยในครั้งนี้ควรนำข้อค้นพบไปประยุกต์ใช้ในความสำเร็จของธุรกิจ ซึ่งแต่ละธุรกิจนั้นมีแหล่งข้อมูลมากมายและมีข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ ในปริมาณข้อมูลที่มหาศาล ธุรกิจควรนำข้อมูลเหล่านั้นมาบริหารจัดการ โดยข้อมูลเหล่านั้นจะแสดงให้เห็นผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องของธุรกิจ และขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจให้ก้าวหน้ายุคสมัย เพื่อความสำเร็จของธุรกิจ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านข้อมูลสารสนเทศ แสดงให้เห็นว่าธุรกิจจำเป็นต้องเล็งเห็นความสำคัญและพัฒนาทางด้านข้อมูลสารสนเทศ เพื่อความสำเร็จของธุรกิจ เนื่องจากผลจากวิจัยความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ และการจัดการข้อมูลในโมเดลเชิงโครงสร้าง เพื่อความสำเร็จของธุรกิจ พบว่า แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจ การจัดการข้อมูล อิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจ และแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ มีอิทธิพลต่อการจัดการข้อมูล มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจ

2. ควรพิจารณาขยายของการศึกษาด้านประชากรไปยังธุรกิจอื่น และควรระบุประเภทของธุรกิจนั้น ๆ เช่น ธุรกิจค้าปลีก ธุรกิจจำหน่ายเครื่องสำอาง

เอกสารอ้างอิง

- [1] สุทธภา อมรวิวัฒน์ และคณะ. (2560). *เปิดมุมมองธุรกิจด้วย Big Data*. กรุงเทพฯ: ธนาคารไทยพาณิชย์.
- [2] วิชญ์ ทรายอ่อน. (2559). Big Data ในภาครัฐ. *เอกสารวิชาการ Academic Focus*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ. สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- [3] พนิดา สัตโยภาส และอัจฉรา เมฆสุวรรณ. (2560). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างภาวะผู้ประกอบการ และการมุ่งเน้นการตลาดที่ส่งผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจโรงแรมขนาดเล็ก จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*, 8(14), 27-40.
- [4] ณัฐกัซ พงษ์เลื่องธรรม. (2561, 13 มีนาคม). *Big Data กับการวิเคราะห์ติดตามภาวะเศรษฐกิจ*. กรุงเทพฯ. สืบค้นจาก <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/644140>
- [5] ผุสดี บุญรอด. (2558). การค้นคืนข้อมูลขนาดใหญ่โดยใช้ภาษาสอบถามแบบไม่มีโครงสร้างร่วมกับเทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 25(2), 255-264.
- [6] อนันต์ ปินะเต และภานุวัฒน์ สว่างแสง. (2562). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลการรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ระบบพิเศษ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, 6(1), 98-107.
- [7] สุนิสา สาครน้อย, อัญญา ศิษฐานนท์, อรพรรณ คงมาลัย, และ ณัฐธนนท์ กานต์วีกุลธนา. (2560). สภาพแวดล้อมองค์กรในการประเมินความพร้อมก่อนนำระบบธุรกิจอัจฉริยะ. *วารสารการจัดการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*. 6(2), 63-71.
- [8] จิรสิน กิตานูวัฒน์. (2558). *ความสัมพันธ์ของแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการจัดการข้อมูล เพื่อความสำเร็จของกิจการในกลุ่ม อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี.