



## การบูรณาการข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านกระบวนการจัดการโซ่อุปทานเพื่อการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์สู่ความยั่งยืน

ชเนตตี พุ่มพุกษ์\*

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจชุมชน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

กฤษดา เขียววัฒนสุข

อาจารย์พิเศษหลักสูตรบริหารธุรกิจดุสิตบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรังสิต

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 08 9226 2998 อีเมล: chanattee.m@gmail.com DOI: 10.14416/j.kmutnb.2021.12.003

รับเมื่อ 10 สิงหาคม 2563 แก้ไขเมื่อ 31 กันยายน 2563 ตอรับเมื่อ 7 ตุลาคม 2563 เผยแพร่ออนไลน์ 14 ธันวาคม 2564

© 2022 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

### บทคัดย่อ

การบูรณาการความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีโดยการนำข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้ในพัฒนาการจัดการโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมไมซ์ สำหรับอุตสาหกรรมไมซ์นั้น ประกอบด้วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมบริษัทข้ามชาติ การท่องเที่ยว เพื่อเป็นรางวัลการประชุมนานาชาติ และการจัดนิทรรศการ ทั้งนี้ธุรกิจในกลุ่มดังกล่าวต้องสร้างกระบวนการไหลของข้อมูลในทุกกิจกรรมภายใต้โซ่อุปทาน ดังนั้น ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไมซ์แต่ละรายต้องมีความเข้าใจในการนำกลยุทธ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎี มาประยุกต์ใช้จากหน่วยหนึ่งไปยังอีกหน่วยหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนสู่ความยั่งยืน อีกทั้งเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจแก่ผู้จัดงานและผู้เข้าร่วมงานทั้งหลาย ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไมซ์จำเป็นต้องมีการประเมินศักยภาพและความพร้อมของตน และใส่ใจในทรัพยากรการจัดการกิจกรรมไมซ์ โดยตลอดทั้งกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกและกลั่นกรองข้อมูลขนาดใหญ่ ส่งผลให้สถาปัตยกรรมด้านข้อมูลขนาดใหญ่ถูกออกแบบขึ้นเพื่อดึงข้อมูลจากปริมาณข้อมูลจำนวนมากที่มีความหลากหลายโดยอาศัยการประมวลผลที่ซับซ้อน ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย รวมทั้งส่วนจัดเก็บ และขนส่งข้อมูลซึ่งปัจจุบันสามารถรองรับการทำงานระยะยาวได้นั้นยิ่งเสริมสร้างความยั่งยืนแก่อุตสาหกรรมไมซ์

**คำสำคัญ:** ข้อมูลขนาดใหญ่ กระบวนการจัดการโซ่อุปทาน อุตสาหกรรมไมซ์ ความยั่งยืน



## Integration of Big Data Through the Supply Chain Management Process for Driving MICE Industry towards Sustainability

Chanattee Poompurk\*

Program Community Business Management Program, Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Thailand

Krisada Chienwattanasook

Special Lecturer in Doctor of Business Administration Program, Faculty of Business Administration Rangsit University, Pathum Thani, Thailand

\* Corresponding Author, Tel. 08 9226 2998, E-mail: chanattee.m@gmail.com DOI: 10.14416/j.kmutnb.2021.12.003

Received 10 August 2020; Revised 31 September 2020; Accepted 7 October 2020; Published online: 14 December 2021

© 2022 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

### Abstract

This academic article presents an integration of technological advancements by using Big Data to improve supply chain management in the MICE industry. The MICE industry consists of global level businesses related to Meeting, Incentive Travel, Conventions and Exhibitions. In this regard, businesses in that group must create a data flow process for all activities in the supply chain. Each MICE operator must have an understanding on the application and implementation of strategies, methods, practices or theories from one unit to another which helps to drive sustainability and build industry confidence for the MICE organizers and participants. MICE operators need to evaluate their capabilities and readiness. They have to pay attention to resources for organizing MICE activities throughout the process, which involves the separation and screening of Big data. As a result, large data architectures are designed to extract data from a large amount of diverse data through complex processing. The procedure helps save data storage and transportation costs. Currently the aspect is able to support long-term work and enhance sustainability for the MICE industry.

**Keywords:** Big Data, MICE Industry, Supply Chain Management, Sustainable

Please cite this article as: C. Poompurk and K. Chienwattanasook , "Integration of big data through the supply chain management process for driving MICE industry towards sustainability," *The Journal of KMUTNB*, vol. 32, no. 4, pp. 1075-1086, Oct.-Dec. 2022 (in Thai).

## 1. บทนำ

อุตสาหกรรมไมซ์ (MICE) ในประเทศไทยมีแนวโน้มการเติบโตและพัฒนาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพื้นฐานหลักของอุตสาหกรรมไมซ์ประกอบด้วย 4 รูปแบบธุรกิจ คือ การจัดประชุมการเดินทางเพื่อเป็นรางวัล การประชุมนานาชาติ และการจัดงานแสดงสินค้านานาชาติ รวมถึงงานเทศกาลนานาชาติ จากรายงานผลล่าสุดประเทศไทยก้าวสู่อันดับหนึ่งของอาเซียนในการจัดประชุมนานาชาติต่อเนื่องกันเป็นปีที่ 3 และเป็นอันดับที่ 4 ของเอเชีย (ระหว่างปี 2559-2561) ทิศทางการเติบโตของอุตสาหกรรมไมซ์ในปีงบประมาณ 2562 ที่ผ่านมา ในส่วนของประเทศไทยมีการกำหนดจัดงานประชุมนานาชาติในช่วง ปี 2563-2569 โดยมีรายละเอียดกล่าวคือ ปี 2563 มีจำนวน 6 งาน ปี 2564 มีจำนวน 7 งาน ปี 2565 มีจำนวน 4 งาน และปี 2569 มีจำนวน 1 งาน ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าจะมีผู้เดินทางมาร่วมประชุมจากต่างประเทศรวมทั้งสิ้นประมาณ 30,100 คน ซึ่งทำรายได้ประมาณการเข้าประเทศกว่า 2,540 ล้านบาท [1] สิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์เกิดจากการสนับสนุนงานตามนโยบายของรัฐบาลในระดับประเทศและระดับโลก มีส่วนช่วยในการกระจายรายได้สู่ภูมิภาคทำให้เกิดการจัดกิจกรรมไมซ์กระจายไปในแต่ละภูมิภาคของประเทศ และนำไปสู่การยกระดับอุตสาหกรรมไมซ์ไปสู่ระดับนานาชาติ โดยทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมไมซ์ และพัฒนามาตรฐานเมืองอุตสาหกรรมไมซ์ [2] สำหรับโครงการภายใต้อุตสาหกรรมไมซ์มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับสื่อดิจิทัลควบคู่กับงานวิจัย การจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการพัฒนานวัตกรรม ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสนับสนุนอุตสาหกรรมไมซ์ รวมถึงการพัฒนาบุคลากร และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไมซ์ให้เกิดมาตรฐานอย่างเท่าเทียม [3] สอดคล้องกับแนวคิดของ Porter และ Kramer [4] ซึ่งอธิบายถึงการดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานเพื่อเผชิญกับการแข่งขันอย่างรุนแรง และเป็นช่องทางการขายสินค้าหลากหลายส่งผลให้เกิดการแข่งขัน [5] รวมถึงการดำเนินกิจกรรมภายใต้อุตสาหกรรมไมซ์ให้เกิดประสิทธิภาพ โดยเน้นที่การจัดงานแสดงสินค้า และการจัดนิทรรศการเป็นหนึ่ง

กิจกรรมที่มีบทบาทต่อการผลักดันด้านเศรษฐกิจให้กับพื้นที่ และสร้างแรงขับเคลื่อนให้กับประเทศ เช่นเดียวกับ Huang และคณะ [6] ให้ความสำคัญต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันมีส่วนสร้างความยั่งยืนต่อธุรกิจทำให้เกิดคุณค่า และโอกาสทางการค้าด้วยมูลค่าที่มีความแตกต่างจากคู่แข่ง มุ่งให้ความสำคัญเกี่ยวกับความยั่งยืน (Sustainability) ประกอบด้วย 3 มิติ (Triple Bottom Lines) ได้แก่ 1) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 2) ความรับผิดชอบต่อสังคม และ 3) ตัวเลขทางเศรษฐกิจของแต่ละธุรกิจ ทั้ง 3 มิติ [6] มีส่วนสัมพันธ์สู่กลไกการจัดการเชิงคุณภาพและความได้เปรียบทางการแข่งขัน [7] สอดคล้องกับลักษณะและบริบทของอุตสาหกรรมไมซ์ที่กล่าวว่า อุตสาหกรรมไมซ์จำเป็นต้องให้ความสำคัญในการสร้างความยั่งยืนในด้านการจัดกิจกรรม และการจัดงาน เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการจัดกิจกรรม ความพร้อมด้านสถานที่จัดงานและคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการขยายตัวที่เพิ่มขึ้น อุตสาหกรรมไมซ์ [8]

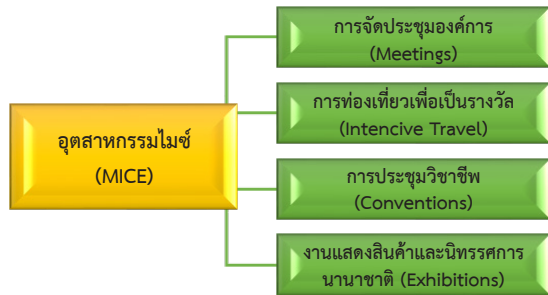
การที่ประเทศไทยกำลังขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์ให้เติบโตโดยบูรณาการการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่สู่ความยั่งยืน จำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยหลายส่วน คือ 1) ข้อมูลที่มีการจัดเก็บและแยกเป็นระบบอยู่แล้ว 2) ข้อมูลที่ยังกระจายไม่อยู่ในระบบ [1] ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นข้อมูลในลักษณะที่ยังไม่อยู่ในระบบ เช่น ข้อมูลการสื่อสารโซเชียลมีเดีย (Social Media) [9] หากมีการจัดเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบย่อมสามารถใช้ระบบข้อมูลดังกล่าวเป็นพื้นฐานได้ตามความต้องการ [10] เมื่อข้อมูลเหล่านั้น ได้รับการประมวลผลย่อมสร้างผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น [11] และส่วนสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytic) ถือเป็น การนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ที่ครอบคลุมขั้นตอนการเก็บข้อมูล (Collect) การจัดการข้อมูล (Manage) การวิเคราะห์ข้อมูล (Analyze) รวมทั้งขั้นตอนการนำข้อมูลมาช่วยในการตัดสินใจ (Decision) ภายใต้การดำเนินงานของอุตสาหกรรมไมซ์ [11] ในขณะเดียวกัน Claus Weihs และ Katja Ickstadt ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการนำข้อมูลขนาดใหญ่ มาใช้ประโยชน์ควบคู่ไปกับการจัดการ

โซ่อุปทานก่อให้เกิดผลดีด้านความยั่งยืนขึ้น แม้ว่าปัจจุบันการดำเนินธุรกิจจะมีความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลากหลายขึ้น การดำเนินกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทานเปลี่ยนเป็นรูปแบบเครือข่าย (Network) โดยมีความต้องการของ “ลูกค้า” เป็นแรงผลักดันสำคัญ และส่งผลต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่นๆ เพิ่มขึ้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย และผู้ขนส่ง ต้องร่วมมือกันเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน [12] บทความนี้จึงมุ่งอธิบายการบูรณาการข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อค้นหาโลกที่มีส่วนสร้างความยั่งยืนตามแนวคิดของ [13] ที่ร่วมกันอธิบายความสำคัญถึงกิจกรรมหลัก (Primary Activity) และกิจกรรมสนับสนุน (Support Activity) ในการจัดการโซ่อุปทานที่นำไปสู่การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์

## 2. การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์

กิจกรรมภายใต้อุตสาหกรรมไมซ์มีแนวโน้มที่เติบโตสูงขึ้น โดยเฉพาะประเทศในกลุ่มเอเชีย และส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมไมซ์รูปแบบการท่องเที่ยว [14] ซึ่งก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเม็ดเงินจำนวนมาก รายได้จากค่าใช้จ่ายของผู้เข้าร่วมงาน หรือกิจกรรมในรูปแบบของการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่กระจายไปยังกลุ่มธุรกิจผู้เป็นเจ้าของผู้จัดงาน หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น แต่ยังคงกระจายไปสู่ธุรกิจสนับสนุนในอุตสาหกรรมไมซ์ที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งได้รับประโยชน์จากค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากการเดินทางเข้ามาร่วมงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้องค์ประกอบหลักของอุตสาหกรรมไมซ์สามารถแสดงดังรูปที่ 1

สำหรับองค์ประกอบของอุตสาหกรรมไมซ์ [15] ลำดับแรกเป็นการประชุมองค์การ (Meetings) ส่วนใหญ่เป็นการประชุมของบริษัทเอกชน ซึ่งบริษัทจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง หมายรวมถึงการฝึกอบรม (Company Training) และ/หรือการท่องเที่ยวสังสรรค์ของพนักงานบริษัท (Company Outing) โดยมีการเช่าสถานที่จัดงาน โดยผู้ที่ประชุมจะมาจากที่ทำงานเดียวกัน หรืออาจมาจากหลายๆ ที่ ลำดับที่สองเป็นการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล (Incentive Travel) เป็นการ



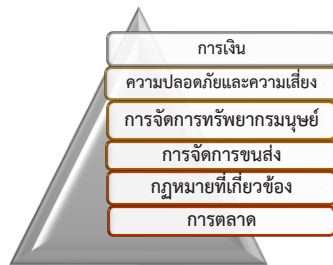
รูปที่ 1 องค์ประกอบของอุตสาหกรรมไมซ์

จัดทำเที่ยวเป็นหมู่คณะให้กับพนักงานหรือตัวแทนขายของบริษัท และ/หรือบริษัทตัวแทนจำหน่าย เพื่อตอบแทนที่ทำงานได้ตามเป้าหมาย ลำดับที่สามเป็นการประชุมวิชาชีพ (Conventions) เป็นการประชุมขนาดใหญ่ วัตถุประสงค์การประชุมขึ้นอยู่กับเจ้าของงาน รูปแบบการประชุมได้มาตรฐานสากลมีการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศอันทันสมัยและสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน บางครั้งเป็นการจัดงานผสมผสานระหว่างการประชุมกับการจัดการแสดงสินค้าและนิทรรศการ [1] และลำดับสุดท้ายเป็นการจัดงานแสดงสินค้าและนิทรรศการ (Exhibitions) ผู้จัดงาน ผู้ออกงาน และผู้เข้าชมงาน เป็นการจัดงานแสดงสินค้า/นิทรรศการ สินค้าผลิตภัณฑ์หรือบริการ โดยเจาะจงหมวดงานแสดงสินค้าตามรายอุตสาหกรรม เพื่อนำเสนอให้กับลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย ผู้ผลิตหรือบริษัทขนาดใหญ่ นำสินค้าของตนมาแสดง โดยมีการจ่ายค่าเช่าสถานที่ตามขนาดพื้นที่ที่ใช้จัดงาน [15] ดังนั้นเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันแก่อุตสาหกรรมไมซ์จึงควรคำนึงถึงรูปแบบการจัดการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์ 3 องค์ประกอบ [16] ดังแสดงในรูปที่ 2

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมไมซ์จำเป็นต้องมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ผู้จัดงาน และสถานที่จัดงานถือเป็นองค์ประกอบสำคัญจะต้องมีการพัฒนาไปพร้อมกัน โดยการมุ่งสนใจข่าวสารความเปลี่ยนแปลงหรือแนวโน้มที่เป็นเทรนด์ใหม่ของโลก รวมทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญต่ออุตสาหกรรมไมซ์ โดยเฉพาะแนวโน้มเรื่องสิ่งแวดล้อมและความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้จัดงานและผู้เข้าร่วมงานทุกฝ่าย ทั้งนี้กระบวนการ



รูปที่ 2 รูปแบบการจัดการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน



รูปที่ 3 กระบวนการจัดงานของอุตสาหกรรมไมซ์

จัดงานของอุตสาหกรรมไมซ์สามารถแบ่งเป็น 6 ส่วนหลัก [1] ดังรูปที่ 3

การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไทยผ่านกลไกการจัดกิจกรรมภายใต้อุตสาหกรรมไมซ์ [1] โดยจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ช่วยสร้างคุณค่าในกิจกรรมหลัก ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสินค้าตลอดกระบวนการไม่ว่าจะเป็นการรับเข้าการผลิต การจัดส่งสินค้า การตลาด การบริการหลังการขาย กิจกรรมสนับสนุน และเพื่อให้อุตสาหกรรมไมซ์เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในส่วนของกิจกรรมสนับสนุนนั้นเป็นกลไกเสริมให้กิจกรรมหลักดำเนินไปอย่างราบรื่น [17]

### 3. ข้อมูลขนาดใหญ่

ข้อมูลขนาดใหญ่ ตามความหมายของราชบัณฑิตยสถาน ปี 2562 อธิบายความหมายว่า ข้อมูลหลากหลายปริมาณมหาศาลที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น ข้อมูลดัชนีการค้นคืน

ของเว็บไซต์ข้อมูลการสื่อสารทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ ข้อมูลในเครือข่ายสังคม ข้อมูลการพยากรณ์อากาศ ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม ฯลฯ [18] ซึ่งข้อมูลขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์กับการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสะท้อนความสำคัญของการวิเคราะห์ทางสถิติ (Statistical Analysis) ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากข้อมูลมีความซับซ้อนหลากหลายและมีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น โดยการพัฒนาหลักเน้นไปที่ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Theory) การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) และการออกแบบการทดลอง (Design of Experiments) [19] โดยข้อมูลขนาดใหญ่มีคุณลักษณะสำคัญอธิบายดังต่อไปนี้ 1) ข้อมูลที่มีปริมาณมาก (Volume) ในระดับเทระไบต์ (Terabyte) หรือเพตะไบต์ (Petabyte) ขึ้นไป 2) ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและรวดเร็ว (Velocity) 3) ชนิดและลักษณะของข้อมูลมีความหลากหลาย (Variety) ทั้งแบบมีโครงสร้าง แบบกึ่งโครงสร้าง หรือแบบไม่มีโครงสร้าง เช่น รูปภาพ ข้อความ วิดีโอ 4) คุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เพราะถ้าข้อมูลไม่มีคุณภาพ ไม่มีความน่าเชื่อถือ นำมาวิเคราะห์ก็ยังคงเป็นข้อมูลที่ไม่ดีอยู่ดี และ 5) ข้อมูลที่มีคุณค่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (Value) หรือมีมูลค่าและความสำคัญต่อธุรกิจในการนำมาใช้ประโยชน์ [20] หัวใจสำคัญที่บ่งบอกความสำเร็จขององค์การธุรกิจมิได้เกิดจากการจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ให้มีปริมาณมาก หากแต่เกี่ยวข้องกับสร้างมูลค่าทางธุรกิจที่แท้จริง หลักฐานเชิงประจักษ์ที่พิสูจน์ได้ว่าธุรกิจต้องอาศัยการตัดสินใจการขับเคลื่อนด้วยข้อมูลขนาดใหญ่กำลังเริ่มต้นขึ้น โดยการใช้อยู่ข้อมูลขนาดใหญ่ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่เพิ่มขึ้นของผลผลิตและผลกำไร [21] ทั้งนี้ ข้อมูลขนาดใหญ่กลายเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนทางธุรกิจและนับว่าเป็นการพัฒนาที่ต่อยอดจากคลังข้อมูล และการทำธุรกิจแบบชาญฉลาด (Business Intelligence; BI) องค์การธุรกิจสมัยใหม่ต่างให้ความสนใจเนื่องจากมีเกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลกำไรและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน [22] ดังตัวอย่างห้างสรรพสินค้า Wal-Mart ที่มีวิเคราะห์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Efficiency) เพื่อปรับปรุงต้นแบบในการกำหนดราคา [23] ซึ่งจากการวิเคราะห์ปัญหา และ

ความท้าทายทั้งในส่วนการวิเคราะห์และออกแบบข้อมูลขนาดใหญ่ นั้นพบว่า หลายธุรกิจที่มีชื่อเสียงอยู่แล้วส่วนใหญ่ เริ่มมีการพัฒนาการจัดการโซ่อุปทานไม่เพียงเฉพาะธุรกิจที่ประสบความสำเร็จสูงสุดเท่านั้นที่จะสามารถใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ได้ [24] แต่ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงในธุรกิจเดิม และเพื่อสร้างธุรกิจใหม่ได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม เป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่อุตสาหกรรมไมซ์จำเป็นต้องจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการคัดแยก และกลั่นกรองข้อมูล ต้องมีความละเอียดรอบคอบ และคัดเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไมซ์ให้มากที่สุด [25] ที่มีส่วนช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายจากปริมาณข้อมูลที่หลากหลายขึ้น ความเร็วในการประมวลผลที่ซับซ้อน การจัดเก็บ และการขนส่งข้อมูล [25] ดังนั้น การจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ในองค์กรธุรกิจ จำเป็นต้องวางแผนการศึกษาร่วมกันเพื่อกำหนดกระบวนการที่ใหม่สำหรับการจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่ ถือเป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับธุรกิจ ซึ่งอธิบายไว้ 3 ประการ คือ 1) การนำข้อมูลขนาดใหญ่มาช่วยในการตัดสินใจได้ดีขึ้น 2) การนำข้อมูลขนาดใหญ่มาช่วยให้การทำงานดีขึ้น และ 3) การทำให้ข้อมูลขนาดใหญ่แปรสภาพเป็นทรัพย์สินขององค์กรและทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนในธุรกิจ (Business Transformation) [26] แสดงให้เห็นว่าการจัดทำข้อมูลขนาดใหญ่มีความสำคัญอย่างมากต่อภาคธุรกิจรวมไปถึงในอุตสาหกรรมไมซ์ด้วย

#### 4. การจัดการโซ่อุปทาน

ปัจจุบันการบริหารกิจกรรมในอุตสาหกรรมมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นตามแนวโน้มของสังคมและเศรษฐกิจ ความจำเป็นที่ต้องพึ่งพาความร่วมมือจากหลายเครือข่ายเป็นการมุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้า และหาแนวทางเพื่อลดต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้เทคนิคสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานซึ่งส่วนช่วยสร้างแบบจำลองการจัดการโซ่อุปทาน เพื่อการตัดสินใจในการดำเนินงาน [27] ในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) พิจารณาจากแนวทางทั้งกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำครอบคลุมด้านสิ่งแวดล้อม สังคมและธรรมาภิบาล

เพื่อให้ทุกกระบวนการดำเนินงานระหว่างองค์กร และผู้มีส่วนได้เสียในเครือข่ายโซ่อุปทานสามารถเชื่อมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นการร่วมกันพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนทั้งระบบ และส่งผลดีต่อลูกค้า สังคมและสิ่งแวดล้อม [28] เป็นที่ทราบดีว่าองค์กรธุรกิจอาจต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากจำนวนที่เพิ่มขึ้นคู่ค้าในโซ่อุปทาน และเพื่อให้การจัดการโซ่อุปทานประสบความสำเร็จ องค์กรควรมีการสร้างแบบจำลองโครงสร้างการวิเคราะห์โซ่อุปทานขึ้นใช้งาน เพื่อพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างโซ่อุปทานที่มีความแตกต่างกันในแต่ละมิติ โดยผลลัพธ์ที่ได้นำมาใช้เป็นข้อมูลนำเข้าไปในการวิเคราะห์ผลกระทบขององค์กรรวมในการจัดการโซ่อุปทาน [29] โดยพิจารณาปัจจัยด้านอุปสงค์ ได้แก่ ความต้องการใช้สถานที่ทำงานไมซ์ จำนวนงานที่จัด จำนวนผู้เข้าร่วมงาน ด้านอุปทาน ได้แก่ จำนวนศูนย์ประชุม และแสดงสินค้าที่มีอยู่ในแต่ละพื้นที่ และความพร้อมของแต่ละสถานที่ทำงานในอุตสาหกรรมไมซ์ [1] อย่างไรก็ตาม ภายใต้กระบวนการจัดการโซ่อุปทานจำเป็นต้องคำนึงถึงการไหลภายในโซ่อุปทาน เริ่มต้นจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ/ส่วนประกอบ (Raw Material/Component Suppliers) ผู้ผลิต (Manufacturers) ผู้ค้าส่งหรือผู้กระจายสินค้า (Wholesalers/Distributors) ผู้ค้าปลีก (Retailers) ไปจนถึงผู้บริโภค (Customer) โดยนำกลยุทธ์ วิธีการ แนวปฏิบัติ หรือทฤษฎีมาประยุกต์ใช้จากหน่วยหนึ่งในกิจกรรมโซ่อุปทานไปยังอีกหน่วยหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับแนวคิดของ Syed Shahabuddin นักการเมืองและนักการทูตชาวอินเดีย ซึ่งกล่าวไว้ว่า [28] การจัดการโซ่อุปทานมีความสำคัญต่อการสร้างคุณค่าแก่ลูกค้าในอุตสาหกรรมไมซ์จากการประสานงานในการจัดกิจกรรมเพื่อตอบสนองของผู้เข้าร่วมทั้งหมด

#### 5. ความยั่งยืน

ยุทธศาสตร์การพัฒนอย่งยั่งยืนเริ่มต้นด้วยมิติการอยู่รอด (Survived) มิติของการอยู่อย่างพอเพียง (Sufficient) และมิติที่สามทำอย่างไรให้อยู่อย่างมั่นคงและยั่งยืน เป็นที่ทราบดีว่าองค์กรต้องมีการกำหนดเรื่องความยั่งยืนในแผนธุรกิจ โดยครอบคลุมกลยุทธ์การตลาด กลยุทธ์การดำเนินงาน และ

กลยุทธ์ทางการเงิน ซึ่งนับเป็นสิ่งสนับสนุนสำคัญสำหรับองค์กร [30] นอกจากนี้การสร้างแตกต่างด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มยังก่อให้เกิดความยั่งยืนได้อีกหนทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนาที่ได้อธิบายว่าการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องสร้างความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยอาศัยกระบวนการวิเคราะห์ “5P’s” [31] เข้ามามีส่วนในการสร้างสมดุลดังกล่าวประกอบด้วย 1) การเติมเต็มศักยภาพของคนให้มีความเท่าเทียมกัน (People) 2) การปกป้องโลกจากการเสื่อมสลาย (Planet) 3) การสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงเทคโนโลยี (Prosperity) 4) การส่งเสริมให้เกิดสันติภาพ (Peace) และ 5) การสร้างความเป็นหุ้นส่วนแห่งการพัฒนาให้เข้มแข็ง (Partnership) และจากประชุมสัมมนาในหัวข้อการพัฒนาที่ยั่งยืนของวิทยาลัยนวัตกรรมมหาวิทยาลัยรังสิต [32] เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2560 ได้กล่าวถึง “หลักการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ 1) การฟื้นฟูความเจริญเติบโต 2) การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของการเจริญเติบโต 3) การบูรณาการ เรื่องของสิ่งแวดล้อมสู่การตัดสินใจ 4) การรักษาระดับจำนวนประชากร 5) การกำหนดทิศทางใหม่ของเทคโนโลยี และการบริหารความเสี่ยง 6) การอนุรักษ์และการขยายฐานทรัพยากร 7) การปฏิรูปความสัมพันธ์ด้านเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และ 8) การสร้างความร่วมมือที่เข้มแข็งระหว่างประเทศ สะท้อนให้เห็นว่า ความยั่งยืนของการกำกับดูแลกิจการที่ดีไม่ได้วัดเพียงการเติบโตทางการเงินเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมด้วยอย่างครอบคลุมก็จะช่วยให้องค์กรเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน [33] หากองค์กรมีภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างครอบคลุมก็จะช่วยให้องค์กรเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน

ความยั่งยืนในกระบวนการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่อาจส่งผลกระทบต่อระบบดิจิทัล (Digital System) และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีต่อรูปแบบขององค์กรธุรกิจและการจ้างงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของงานทาง

ด้านทรัพย์สินทางปัญญา และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้น [32] ซึ่งสะท้อนถึงสิ่งที่อาจเกิดขึ้นตามมาด้านความเปลี่ยนแปลงในระบบดิจิทัลที่ไม่พึงปรารถนา [34] การเติบโตของข้อมูลขนาดใหญ่นำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจากการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในระยะยาวไปสู่ระยะสั้นในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการข้อมูลในระยะยาวโดยอาศัยแหล่งข้อมูลที่ให้บริการด้านไอที ซึ่งผู้ใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานได้อย่างอิสระ มีความยืดหยุ่นสูง และคิดค่าใช้จ่ายตามการใช้งานจริง (Cloud) เนื่องจากอุตสาหกรรมไม่ชัดเจนก่อให้เกิดเงินหมุนเวียนจำนวนมากในการช่วยกระจายรายได้ และขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศจากการใช้จ่ายของผู้ใช้งานและผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งก่อให้เกิดการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า การนำเข้า ส่งออก และการลงทุนต่างๆ นอกจากนี้ในการจัดงานในอุตสาหกรรมไม่ยังมีประโยชน์ที่ไม่ใช่รูปแบบของตัวเงิน เช่น การแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยี การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ตลอดจน การสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ รวมไปถึงการขยายตลาดสินค้าของแต่ละอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมในประเทศไทยด้วย [2] จึงอาจกล่าวได้ว่า ข้อมูลขนาดใหญ่ส่งผลเชิงบวกกับความยั่งยืนในอุตสาหกรรมไม่ชัดเจน

สำหรับการจัดการโซ่อุปทานนั้น มีเป้าประสงค์เน้นไปที่การออกแบบเพื่อลูกค้า และการใช้ความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความรวดเร็วในการทำงาน ซึ่งการจัดการโซ่อุปทานระดับโลกมีความซับซ้อนสูงผันผวนและภาคอุตสาหกรรมดูเหมือนมีความผันผวนมากกว่าที่เคยเป็นในอดีต ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของรากฐานความยั่งยืนในอุตสาหกรรมโดยการกำหนดกิจกรรมในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นการบูรณาการพฤติกรรม การแบ่งปันข้อมูล การแบ่งปันความเสี่ยงและผลตอบแทน การร่วมมือทำงาน การมีเป้าหมายมุ่งที่บริการผู้บริโภค การบูรณาการกระบวนการ และการเป็นหุ้นส่วนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในระยะยาว [34] นับได้ว่าเป็นการเชื่อมโยงการดำเนินกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าปลายทางทั้งในด้าน



สินค้าและบริการ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด โดยอาศัยกระบวนการภายใต้กิจกรรมสำคัญจากผู้ส่งมอบ (Suppliers) โรงงานผู้ผลิต (Manufactures) ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Centers) และร้านค้าย่อยและลูกค้า หรือผู้บริโภค (Retailers or Customers) [35] ทั้งนี้ความสำเร็จที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทานประกอบไปด้วย การไหลเวียนของข้อมูลข่าวสาร สินค้า และเงินทุน ซึ่งอยู่ระหว่างขั้นตอนต่างๆ โดยแต่ละกระบวนการในการตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้า นั้น จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบของการปฏิบัติภายใต้การจัดการ ห่วงโซ่อุปทานมี 3 ส่วน คือ 1) โครงสร้างเครือข่ายห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Network Structure) 2) กระบวนการธุรกิจของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Business Process) และ 3) องค์ประกอบของการบริหารจัดการ ซึ่งผลลัพธ์จากการจัดการลูกค้าสัมพันธ์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ส่งผลเชิงบวกต่อคุณภาพการจัดการ การบริการของผู้ขายปัจจัยการผลิต และการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมไมซ์ของประเทศไทย [36] ดังนั้นประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานจึงมีบทบาทในการเพิ่มมูลค่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างแรงจูงใจและ การสร้างความพึงพอใจในอุตสาหกรรมไมซ์อย่างยั่งยืน [2] การวางแผนการจัดการกิจกรรมไมซ์ให้เหมาะสมจะสามารถช่วยขับเคลื่อนอุตสาหกรรมหลักโดยกิจกรรมไมซ์จะเป็นงานดึงดูดนักลงทุน ผู้ประกอบการ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่สนใจเข้าร่วมงาน ทำให้เกิดการเจรจาทางธุรกิจเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และเป็นการเปิดโลกความคิดให้กว้างยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นส่วนเสริมสร้างให้อุตสาหกรรมของประเทศสามารถเติบโตได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน ทั้งนี้ จึงต้องมีการกำหนดเวลาการจัดงานในแต่ละคลัสเตอร์ให้มีความเหมาะสม และมีความต่อเนื่องตลอดทั้งปี จึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดการห่วงโซ่อุปทานส่งผลเชิงบวกกับความยั่งยืนในอุตสาหกรรมไมซ์

บริบทของอุตสาหกรรมไมซ์ในส่วนของกิจกรรมหลักถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการพัฒนาและลงทุนเพื่อส่งเสริมกิจกรรมหลักด้านโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก การบริการ

มาตรฐานการฝึกอบรม การตลาด การประชาสัมพันธ์ประเทศ รวมถึงประโยชน์ที่ประชาชนได้รับจากการลงทุนโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวก [37] การก่อให้เกิดโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ การนำเทคโนโลยีใหม่เข้าสู่ประเทศ การสร้างอาชีพด้านการท่องเที่ยวอย่างถาวร เนื่องจากประเทศไทยสามารถดำเนินกิจกรรมภายใต้อุตสาหกรรมไมซ์ได้ตลอดทั้งปี [38] ทำให้กิจกรรมที่เข้าร่วมงานจัดแสดงสินค้าก่อให้เกิดการลงทุนอย่างต่อเนื่อง และเป็นต้นกำเนิดให้ธุรกิจใหม่เพื่อรองรับการจัดงานที่เกิดขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ [1] นอกจากนี้กลไกคู่การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์ว่าการสร้างความยั่งยืนนั้น เพื่อช่วยให้เห็นภาพตอบสนองต่อความท้าทายในการสร้างกิจกรรมสำหรับอุตสาหกรรมไมซ์ที่เกิดความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น โดยปรับปรุงรูปแบบที่ใช้สำหรับกระบวนการทางการตลาดในอุตสาหกรรมไมซ์ [7] ทำให้เห็นภาพสามารถกำหนดแผนการตลาดแบบเฉพาะเจาะจงนำมาใช้งานตามสถานการณ์ที่แตกต่างกันแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นที่กระบวนการวางแผนอุตสาหกรรมไมซ์ในด้าน การสื่อสารกับผู้เข้าร่วมการจัดประชุม ซึ่งข้อดีของการที่อุตสาหกรรมไมซ์เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ทั้งธุรกิจภาคบริการ และธุรกิจภาคการผลิตสร้างรายได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมกับประเทศและเมืองที่เป็นสถานที่จัดงาน และเป็นกลไกทางเศรษฐกิจที่จะช่วยพยุงเศรษฐกิจให้กับหลายประเทศได้ [39] งานที่จัดขึ้นภายใต้อุตสาหกรรมไมซ์ต้องสร้างความยั่งยืนให้เกิดสมดุลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การขนส่งใช้พาหนะมลพิษต่ำ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ การยกเว้นการใช้สาร และวัตถุที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมด้านสังคม เช่น การหลีกเลี่ยงการทุจริตต่อการจัดซื้อที่โปร่งใส การส่งเสริมนวัตกรรม การทำบัญชีตามความเป็นจริง การเติบโตแบบยั่งยืน และด้านเศรษฐกิจ เช่น การเคารพสิทธิส่วนบุคคล แรงงานระหว่างประเทศ การเคารพในความแตกต่าง การสนใจต่อโอกาสความเท่าเทียม การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น [40] จึงอาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมหลักภายใต้การจัดการห่วงโซ่อุปทานส่งผลเชิงบวกกับความยั่งยืนในอุตสาหกรรมไมซ์



## 6. สรุป

การบูรณาการข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์จำเป็นต้องมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนที่ช่วยสร้างผลลัพธ์เชิงบวกระยะยาวสำหรับอุตสาหกรรมไมซ์ในส่วนของผู้จัดงาน กิจกรรมภายในงาน สถานที่จัดงานก็ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องมีการพัฒนาไปพร้อมกัน การมุ่งสนใจข่าวสารความเปลี่ยนแปลง รวมไปถึงแนวโน้มที่เป็นกระแสใหม่ของโลก ซึ่งรวบรวมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น การนำข้อมูลขนาดใหญ่เข้ามาใช้เป็นตัวแปรสำคัญในกระบวนการจัดการข้อมูลของอุตสาหกรรมไมซ์มาช่วยส่งเสริมต่อการขับเคลื่อนธุรกิจให้เกิดความยั่งยืนมากยิ่งขึ้นความยั่งยืนในกระบวนการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ อาจส่งผลกระทบต่อระบบดิจิทัล และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีต่อรูปแบบขององค์การธุรกิจและการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของงานทางด้านทรัพยากรบุคคล ปัญหา และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้น [41] ซึ่งสะท้อนถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาด้านความเปลี่ยนแปลงในระบบดิจิทัลที่ไม่พึงปรารถนา [42] การเติบโตของข้อมูลขนาดใหญ่นำไปสู่ความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญจากการวางแผนเชิงกลยุทธ์ในระยะยาวไปสู่ระยะสั้นในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการข้อมูลในระยะยาวโดยอาศัยแหล่งข้อมูลที่ให้บริการด้านไอที ซึ่งผู้ใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานได้อย่างอิสระ มีความยืดหยุ่นสูง และคิดค่าใช้จ่ายบริการตามการใช้งานจริง [43] สำหรับกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การบรรยาย (Descriptive) การอธิบายข้อมูลที่เกิดขึ้นแล้วในรูปแบบกราฟ ตาราง ทั้งหมดนับเป็นการอธิบายถึง ข้อมูลให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น 2) การพยากรณ์ (Predictive) การคาดเดาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำข้อมูลที่เกิดขึ้นแล้วมาสร้างความสัมพันธ์ในอนาคต และ 3) การลำดับขั้นตอน (Prescriptive) การสร้างสมมติฐานใหม่ จากสิ่งที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน [44] ความยั่งยืนที่เกิดจากอุตสาหกรรมไมซ์ยังมีประโยชน์ที่ไม่ได้อยู่ในรูปแบบตัวเงิน เช่น การแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ตลอดจน

การสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ รวมไปถึงการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมไมซ์ในประเทศไทยด้วย [2] ซึ่งท้ายที่สุดกลไกสู่การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์นับเป็นการสร้างความยั่งยืนที่ช่วยให้นักวางแผนตอบสนองต่อความท้าทายในการสร้างกิจกรรมสำหรับอุตสาหกรรมไมซ์ให้เกิดความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น โดยปรับปรุงรูปแบบของกระบวนการจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในการกำหนดแผนการจัดการไมซ์รูปแบบเฉพาะเจาะจงนำมาใช้งานตามสถานการณ์ที่แตกต่างกันแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน [45] ในอนาคตอันใกล้ผู้อ่านจะสามารถพบกับรูปแบบของโมเดลที่ถูกกำหนดขึ้นจากการวิจัยและค้นคว้าโดยนักวิชาการ องค์กรภาครัฐและเอกชนที่มุ่งหวังให้เกิดการบูรณาการข้อมูลขนาดใหญ่ ผ่านกระบวนการจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไมซ์ สู่ความยั่งยืนต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- [1] Thailand Convention and Exhibition Bureau. *Final Report Thailand MICE Index*. Bangkok: Thailand Convention and Exhibition Bureau, 2019 (in Thai).
- [2] Thailand Convention and Exhibition Bureau. *Thailand Sustainable Events Guide*. Bangkok: Thailand Convention and Exhibition Bureau, 2018 (in Thai).
- [3] National Institute of Development Administration. *Executive Summary Report: Thailand Sports Economic Development Plan 1st edition (2019-2021)*. Bangkok: Office of Permanent Secretary. Ministry of Tourism and Sports, 2019 (in Thai).
- [4] M. E. Porter and M. R.Kramer. "Creating shared value." in *Managing Sustainable Business*. Dordrecht: Springer, 2019.
- [5] R. Escoda, *Management Case Study Amazon*:



- Analysis and Decision Making*. Grin Verlag, 2018.
- [6] F. Huang, J. Rice, and N. Martin, "Does open innovation apply to China? Exploring the contingent role of external knowledge sources and internal absorptive capacity in Chinese large firms and SMEs," *Journal of Management & Organization*, vol. 21, no. 5, pp. 594–613, 2015.
- [7] J. F. Molina-Azorín, J. J. Tari, J. Pereira-Moliner, M. D. López-Gamero, and E. M. Pertusa-Ortega, "The effects of quality and environmental management on competitive advantage: A mixed methods study in the hotel industry," *Tourism Management*, vol. 50, pp. 41–54, 2015.
- [8] L.-T. Yang and Z. Gu, "Capacity optimization analysis for the MICE industry in Las Vegas," *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 24, no. 2, pp. 335–349, 2012.
- [9] S. Muangklang, "Business data analysis based on real time data obtained from automation and robots," Special lecture document, S31 Sukhumvit Hotel, Bangkok, February 10, 2018 (in Thai).
- [10] P. Kullimratchai, "Entering into the Era of Data Science," *EAU Heritage Journal Science and Technology*, vol. 12, no. 2, pp. 120–129, 2018 (in Thai).
- [11] J. Bunperm, S. Sekkhuntod, and P. Intharodom, "Digital economy development for the country's future," *Economic and Social Journal*, vol. 53, no. 2, 2016 (in Thai).
- [12] C. Weihs and K. Ickstadt, "Data science: The impact of statistics," *International Journal of Data Science and Analytics*, vol. 6, pp. 189–194, 2018.
- [13] Sustainable Capital Market Development, *Sustainable Supply Chain*. Bangkok: The Stock Exchange of Thailand, 2018 (in Thai).
- [14] J. Y. Kim, J. Rhatigan, S. H. Jain, R. Weintraub, and M. E. Porter, "From a declaration of values to the creation of value in global health: A report from Harvard university's global health delivery project," *An International Journal for Research, Policy and Practice*, vol. 5, no. 2, pp. 181–188, 2010.
- [15] R. Rashid, S. F. Hoseini, M. R. Gholamian, and M. Feizabadi, "Application of queuing theory in production-inventory optimization," *Journal of Industrial Engineering International*, vol. 11, no. 4, pp. 485–494, 2015.
- [16] Chiang Mai Provincial Office, "Strategic plan for MICE industry development, Chiang Mai province (2018-2021)," Chiang Mai Provincial Office, Chiang Mai, 2018 (in Thai).
- [17] P. Onchade, "Supply chain management in business," presented at the 1st National Conference Kamphaeng Phet Rajabhat University, Chiang Mai, Thailand, 2016 (in Thai).
- [18] S. Pisutsareewong, S. Pinthapatay, and K. Chaloejyanya, "Business management model of MICE industry in Thailand to increase the competitive potentiality," *Journal of Technical Education Development*, vol. 114, pp. 112–121, 2017 (in Thai).
- [19] Office of the National Digital Economy and Society Commission, "National policies and plans on digital development for the economy and society," pp. 2018–2037, Ministry of Digital Economy and Society, Bangkok, Thailand, 2019 (in Thai).



- [20] J.D. Angrist and J-S. Pischke, "The credibility revolution in empirical economics: How better research design is taking the con out of econometrics," *Journal of Economic Perspectives*, vol. 24, no. 2, 2010.
- [21] R. Suwanwishanee. (2017, May). *Business Analytic*, [Online] (in Thai). Available: <https://www.digital.cmru.ac.th/Uploads/files/Business%20analytic.pdf>
- [22] A. McAfee and E. Brynjolfsson, "Big data : The management revolution," *Harvard Business Review*, vol. 90, no. 10, pp. 60–68, 2012.
- [23] Academic Office, *Academic Focus Big Data in Government*. Bangkok: The Secretariat of The House of Representatives, 2016 (in Thai).
- [24] P. M. Hartmann, M. Zaki, N. Feldmann, and A. Neely. "Big data for big business? A taxonomy of data-driven business models used by start-up firms," University of Cambridge, Service Alliance, 2014.
- [25] S. Kaisler, F. Armour, J. A. Espinosa, and W. Money, "Big data: Issues and challenges moving forward," presented at the 46th Hawaii International Conference on System Sciences, Wailea, Maui, HI, USA, January 7–10, 2013.
- [26] Logistic System Development Strategy Division, "Logistics Trends 2019. (NEWSLETTER)," Office of the National Economics and Social Development Council, Bangkok, Thailand, 2019 (in Thai).
- [27] N. Rittipirasuk, "Digital transformation is a scorecard the success of being the organization of the future," *Micro Computer Magazine*, SE-EDUCATION Public Company Limited, Bangkok, Thailand, 2016 (in Thai).
- [28] Supalai Public Company Limited. *Sustainability Report 2018*. Supalai Public Company Limited, Bangkok, 2019 (in Thai).
- [29] S. J. Gorane and R. Kant, "Modelling the enablers using ISM and fuzzy MICMAC approach," *International Journal of Logistics Systems and Management*, vol. 16, no. 2, pp. 263–286, 2013.
- [30] W. Suaritamrong, "Training documentation on logistics subject the path of business excellence in the current of change," Infrastructure and Logistics Department. The Federation of Bangkok, Infrastructure and Logistics Department, The Federation of Thai Industries, Bangkok, Thailand, 2016 (in Thai).
- [31] S. Shahabuddin, "Supply chain management and its effect on company's performance," *International Journal of Logistics Systems and Management*, vol. 8 no. 1, pp. 101–117, 2010.
- [32] A. Kraiyut, S. Inthapichai, P. T. Seni, and P. Atwinitrakarn, "Model development of business management for hotel industry in Thailand," *Journal of Technical Education*, vol. 94, no. 2, pp. 27–29, 2015 (in Thai).
- [33] Rangsit University Bulletin 2017-2018. *College of Social Innovation*, [Online] (in Thai). Available: <http://info.rsu.ac.th/bulletin/College-of-Social-Innovation.pdf>
- [34] F. R. Jacobs and R. B. Chase. *Operations and Supply Chain Management*. McGraw-Hill Education, 2017.
- [35] College of Innovation. (2018). *Documentation for the seminar on the topic of sustainable development*. [Online] (in Thai). Available: <https://www.rsu.ac.th/econ/index.php/2-uncategorised>
- [36] C. Loebbecke and A. Picot, "Reflections on societal and business model transformation arising from



- digitization and big data analytics: A research agenda,” *Journal of Strategic Information Systems*, vol. 24, no. 3, pp. 149–157, 2015.
- [37] W. A. Günther, M. H. R. Mehrizi, M. Huysman, and F. Feldberg, “Debating big data: A literature review on realizing value from big data,” *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 26, no. 3, 2017.
- [38] D. A. Mollenkopf, R. Frankel, and I. Russo, “Creating value through returns management: Exploring the marketing-operations interface,” *Journal of Operations Management*, vol. 29, no. 5, pp. 391–403, 2011.
- [39] K. Prommayanon, P. Srinaruwan, and P. Wannasathit, “Value chain management model for the manufacture of teak timber at forest plantation of upper northern forestry industry organization,” in *Proceedings National Sustainability in Business Conference & Journal 2019*, 2019, pp. 882–898 (in Thai).
- [40] D. Sumithra and J. M. Mishra, “Efficacy of MICE tourism industry and supply chain management as an integrated approach,” *International Journal of Management Research and Review*, vol. 6, no. 7, 2016.
- [41] T. Chanthuek and N. Dechkamhang, “Model for quality management of exhibition organization in Thailand,” *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts)*, vol. 9, no. 2, pp. 69–81, 2016 (in Thai).
- [42] S. M. Tinnish and S. M. Mangal, “Sustainable event marketing in the MICE industry: A theoretical framework,” *Journal of Convention and Event Tourism*, vol. 13, no. 4, pp. 227–249, 2012.
- [43] K. Sukorn, S. Samanit, P. Wipasainimit, S. Rojanasak, W. Srisawanon, N. Laimai, J. Pomnoi, and S. Supradit, “Development strategies for integrated tourism through the concept of Lampang where time stands still,” *SDU Research Journal*, vol. 13, no. 2, pp. 1–26, 2017 (in Thai).
- [44] MICE Industry Potential Development Department. (2018). *Thailand Sustainable Event Management Standard* [Online] (in Thai). Available: [http://www.micecapabilities.com/mice/uploads/attachments/Thailand\\_Sustainable\\_Event\\_Management\\_Standard.pdf](http://www.micecapabilities.com/mice/uploads/attachments/Thailand_Sustainable_Event_Management_Standard.pdf)
- [45] T. Preis, H. S. Moat, and H. E. Stanley, *Quantifying trading behavior in financial markets using Google Trends*, *Scientific Reports*, vol. 3, pp. 1684, 2013.