

ความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับ
ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย
The relationship between Modern Information Technology Application and
Operational Efficiency of Food industry Business in Thailand

จิรนนท์ พรหมมา* อุทิศ พงษ์จิรวัดนา² และ นิติพงษ์ ส่งศรีโรจน์³

Chiranan Promma* Utis Bhongchirawattana² Nitipong Songsrirode³

Received: July 16, 2018, Revised: March 1, 2018, Accepted : July 27 , 2018

บทคัดย่อ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้านการเงิน โดยสรุป การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย ดังนั้น ธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา หรือช่วยในการดำเนินงานให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว อีกทั้งเพื่อช่วยลดต้นทุน ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้ธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย ดำเนินงานได้อย่างประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ , ประสิทธิภาพการดำเนินงาน

* นิติระดับปริญญาโท หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

* Master Student, Master of Economic, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

² อาจารย์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² Lecturer, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ Assistant Professor, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

Abstract

The purpose of this research was to examine the relationship between modern information technology application and operational efficiency of food industry businesses in Thailand. The samples of the study were the food industry businesses in Thailand in which the information were collected from 107 executives of food industry businesses in Thailand and the instruments used in the study were questionnaires. The information was analyzed by using t - test , F - test (ANOVA and MANOVA), multiple correlation analysis, simple regression analysis, and multiple regression analysis. The analysis revealed that applying modern information technology in the dimension of the decision support systems has positively impacted on efficiency of financial operations. Therefore, the food industry businesses in Thailand may have to focus on using the information technology as a tool of operation, problem solutions, and facilitating the operational processes to be more efficient and faster. Additionally, applying the information technology could lead to the cost reduction in order to obtain the efficient and effective outcome, which support the success of food industry businesses in Thailand.

Keywords : Modern Information Technology , Operational Efficiency, Food Industry Business

1. บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันและการดำเนินงานของธุรกิจมากยิ่งขึ้น ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาองค์กร และยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน องค์กรจึงได้ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาสินค้า การจัดหาระดับในการผลิตและบริการใหม่ๆ ทั้งยังนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานขององค์กร (พรณี สอนเพลง, 2555 : 13) จึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล การติดต่อสื่อสาร ให้มีประสิทธิภาพ โดยในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับองค์กร ก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงาน ไม่จะเป็นการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น และช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงานด้านต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน (ดวงหทัย ใจภักดี, จรวย สาวีถี และมนิรัตน์ วงษ์ขันธ์, 2561 : 1) ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการมีบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น องค์กรจึงได้ให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ โดยการปรับให้เข้ากับรูปแบบการดำเนินงานขององค์กรและสามารถนำมาใช้เป็นกลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กรได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้องค์กรได้รับข้อมูลเพื่อการวางแผน บริหารงาน และควบคุมการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่ความสำเร็จขององค์กรได้ในที่สุด

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ (Modern Information Technology Applications) เป็นการนำความรู้และวิทยาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ ภายในองค์กร ก่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้บริหารต้องตระหนักถึง การวางแผน การตัดสินใจในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก เพื่อให้องค์กรมีระบบฐานข้อมูลตรงตาม

ความต้องการและเหมาะสมในการใช้งาน สามารถเรียกใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้น องค์การส่วนใหญ่จึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน เพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Operation Efficiency) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายหรือทำให้เกิดความพึงพอใจ และได้รับความสำเร็จสูงสุดจากการปฏิบัติงาน รวมทั้งการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในการดำเนินงานได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด โดยการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จได้ จะต้องอาศัยแนวคิดการปรับเปลี่ยนระบบการทำงานให้เข้ากับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่อย่างสอดคล้อง และมีประสิทธิภาพสูงสุดต่อการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร ทันตามเวลาที่กำหนด ผลงานที่ได้มีคุณภาพและมีความถูกต้อง

ธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย (Food Industry Manufacturing Business in Thailand) เป็นกลุ่มธุรกิจที่ประกอบกิจการในด้านการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหารที่จดทะเบียนกับกรมธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูงของประเทศไทย จากการที่มีทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ มีพื้นฐานเป็นประเทศเกษตรกรรมและมีผลผลิตทางการเกษตรปริมาณมาก สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร ทั้งนี้ ประเทศไทยยังมีศักยภาพด้านเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย สามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตทางการเกษตร นอกจากจะช่วยสร้างความแข็งแกร่งด้านความมั่นคงทางด้านอาหารของประเทศแล้ว ยังเป็นฐานการผลิตอาหารรายใหญ่ในภูมิภาคอาเซียน และเป็นผู้ส่งออกสินค้าอาหารที่สำคัญในตลาดโลก ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีขั้นตอนกระบวนการผลิตสินค้าที่ได้คุณภาพมาตรฐาน (ภคญาณภรณ์ การบรรจง, 2555 : 2) ดังนั้น ทางผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงาน โดยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานทุกขั้นตอน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และได้เปรียบในการแข่งขันภายในธุรกิจอุตสาหกรรม เช่น ช่วยในด้านการลดต้นทุนการผลิต ช่วยให้ผู้ผลิตมีการใช้งานที่สะดวก มีความสะอาด ปลอดภัย สามารถสร้างความไว้วางใจแก่ผู้บริโภค และเป็นการสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค ตลอดจนเกิดความจงรักภักดีในผลิตภัณฑ์

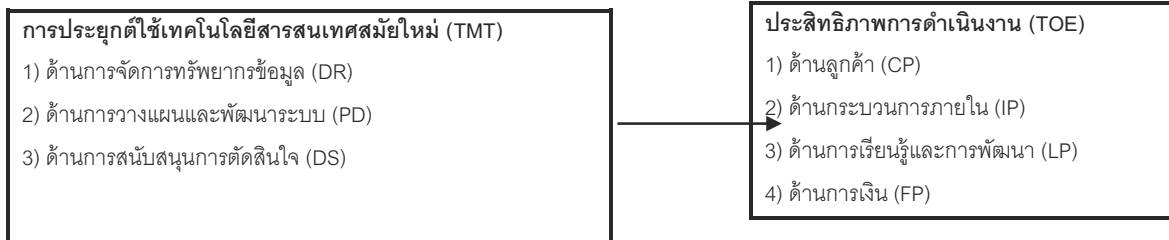
จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารหรือไม่ อย่างไร ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่องค์กร

2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมติฐานในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ได้ถูกกำหนดเป็นตัวแปรอิสระและมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการดำเนินงาน จากวัตถุประสงค์ข้างต้นสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

รูปภาพประกอบ 1

โมเดลการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับประสิทธิภาพการดำเนินงาน



2.1 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ (Modern Information Technology Applications) เป็นการนำความรู้และวิทยาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในงานด้านต่างๆ ภายในธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในองค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 174-207) ประกอบด้วย

2.1.1 ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (Data Resource Management) เป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดระเบียบและโครงสร้างของข้อมูลให้อย่างถูกต้องตามหลักการและน่าเชื่อถือ เพื่อลดความซ้ำซ้อนและง่ายต่อการเข้าถึง สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

2.1.2 ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (System Planning and Development) เป็นการคาดการณ์ถึงผลของการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ และวิธีปฏิบัติทั้งในระบบเดิมและการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับการดำเนินงานเพื่อให้การนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นไปตามเป้าหมายที่องค์กรวางเอาไว้

2.1.3 ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) เป็นการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ สำหรับการสร้างตัวแบบในการวิเคราะห์ปัญหาและการตัดสินใจ ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจแก่ผู้บริหารในกิจกรรมทางธุรกิจ

2.2 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Operational Efficiency) เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายหรือทำให้เกิดความพึงพอใจ และได้รับความสำเร็จสูงสุดจากการปฏิบัติงาน รวมทั้งการใช้ทรัพยากรต่างๆ พสุ เดชะรินทร์ (2548 : 20-21) ประกอบด้วย

2.2.1 ด้านลูกค้า (Customer Perspective) เป็นความสามารถในการรักษาและเพิ่มส่วนแบ่งการตลาด การรักษาลูกค้ารายเดิมขององค์กร การแสวงหาลูกค้าใหม่ สร้างความพึงพอใจของลูกค้าจากการที่ธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ รวมทั้งประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สินค้าและบริการ ธุรกิจจะต้องทราบถึงระดับความพึงพอใจของลูกค้า ทั้งในแง่บวกและในแง่ลบ

2.2.2 ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) เป็นศักยภาพขององค์กรในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ การดำเนินงานที่รวดเร็วขึ้น การเตรียมพร้อมในการปฏิบัติงานและการควบคุมภายในของธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจดำเนินตามแนวทางที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง

2.2.3 ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) เป็นการมีกระบวนการพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงานอย่างต่อเนื่อง และความสามารถในการรักษาพนักงานอย่างต่อเนื่องและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์มากขึ้น

2.2.4 ด้านการเงิน (Financial Perspective) เป็นการดำเนินงานของธุรกิจในด้านของการเพิ่มขึ้นของรายได้ การเพิ่มขึ้นของกำไร การเจริญเติบโตของธุรกิจและผลตอบแทนเป็นผลมาจากความสำเร็จที่มีต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผลและสอดคล้องกับนโยบายของธุรกิจ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยพรพิชิต ไพรีศรี (2559 : บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงาน ดังนั้นองค์กรจึงควรให้ความสำคัญและนำข้อสนเทศที่ได้จากวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรข้อมูล ด้านการวางแผนและพัฒนาด้านการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายและมีผลการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการดำเนินงาน จึงตั้งเป็นสมมุติฐาน ได้ดังนี้

สมมุติฐานการวิจัย : การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย จำนวน 4,894 คน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2556 : เว็บไซต์) กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมในประเทศไทยจำนวน 400 คน โดยเปิดตาราง Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2554 : 99-100) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยจำแนกตามประเภทของธุรกิจอาหาร ตามสัดส่วนและทำการสุ่มโดยใช้คอมพิวเตอร์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างตามธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย จำนวน 400 ฉบับ ได้รับตอบกลับมาแบบสอบถามที่ถูกต้อง ครบถ้วน จำนวน 107 ฉบับ คิดเป็นอัตราตอบกลับ ร้อยละ 26.75 สอดคล้องกับ Aaker, Kumar และ Day (2001) นำเสนอว่าแบบสอบถามต้องมีอัตราตอบกลับอย่างน้อย ร้อยละ 20 มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.2 การวัดคุณภาพของตัวแปร

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เป็นตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย 12 ข้อคำถาม สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล จำนวน 4 ข้อ โดยครอบคลุมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดระเบียบและโครงสร้างของข้อมูลไว้อย่างถูกต้องตามหลักการและน่าเชื่อถือ 2) ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ จำนวน 4 ข้อ โดยครอบคลุมถึงผลของการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ และวิธีปฏิบัติทั้งในระบบเดิมและการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน 3) ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ จำนวน 4 ข้อ โดยครอบคลุมการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสร้างตัวแบบในการวิเคราะห์ปัญหาและการตัดสินใจ

ประสิทธิภาพการดำเนินงานซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านลูกค้า จำนวน 4 ข้อ โดยครอบคลุมความสามารถในการรักษาและเพิ่มส่วนแบ่งการตลาด การรักษาลูกค้ารายเดิมขององค์กร สร้างความพึงพอใจของลูกค้าจากการที่ธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ 2) ด้านกระบวนการภายใน จำนวน 4 ข้อ โดยครอบคลุมศักยภาพขององค์กรในการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ การดำเนินงานที่รวดเร็วขึ้น การเตรียมพร้อมในการปฏิบัติงานและการควบคุมภายในของธุรกิจ 3) ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา จำนวน 4 ข้อ

โดยครอบคลุมกระบวนการพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงานอย่างต่อเนื่อง และความสามารถในการรักษาพนักงานและปรับปรุงแก้ไขให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ 4) ด้านการเงิน จำนวน 4 ข้อ โดยครอบคลุมการดำเนินงานของธุรกิจในด้านของการเพิ่มขึ้นของรายได้ การเพิ่มขึ้นของกำไร การเจริญเติบโตของธุรกิจและผลตอบแทนเป็นผลมาจากความสำเร็จที่มีต่อการปฏิบัติงาน

3.3 คุณภาพของเครื่องมือวัด

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try-out) กับผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยจำนวน 30 ฉบับแรก และทำการทดสอบความเที่ยงตรง โดยผ่านการพิจารณาเนื้อหาข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item total Correlation ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.579 – 0.868 และประสิทธิภาพการดำเนินงาน ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.537 – 0.868 ซึ่งสอดคล้องกับ สมบัติ ท้ายเรือ (2553 : 90) ได้นำเสนอว่าค่าอำนาจจำแนก มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่ารายข้อของแบบสอบถาม มีความสอดคล้องกันระหว่างรายข้อของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด และการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability test) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.735-0.867 และประสิทธิภาพการดำเนินงาน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.761 – 0.864 ซึ่งสอดคล้องกับ Hair และคณะ (2006) ได้นำเสนอว่า ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่มีมากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 เป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่า แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพสามารถนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัยได้

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณเพื่อทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย ซึ่งเขียนสมการได้ดังนี้

$$\text{สมการ TOE} = \beta_0 + \beta_1 \text{DR} + \beta_2 \text{PD} + \beta_3 \text{DS} + \epsilon$$

TOE	แทน	ประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยรวม
DR	แทน	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล
PD	แทน	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ
DS	แทน	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ

4. ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปราย

ตาราง 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยรวมของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

ตัวแปร	TOE	DR	PD	DS	VIF _s
$\bar{x}$	4.05	4.07	4.13	4.12	
S.D.	0.44	0.65	0.60	0.65	
TOE	-	0.404*	0.398*	0.393*	
DR		-	0.606*	0.667*	2.022
PD			-	0.617*	1.815
DS				-	2.068

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 1 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน หรือเกิดเป็น Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่า ค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ สมรรถนะประจำตำแหน่ง มีค่าตั้งแต่ 1.815 – 2.068 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระ ไม่มีความสัมพันธ์กัน (Black, 2006 : 585)

ตาราง 2 การทดสอบความสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้านการเงิน ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศสมัยใหม่	ประสิทธิภาพการดำเนินงาน		t	p-value
	ด้านการเงิน (FP)			
	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อน		
	การถดถอย	มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	2.200	0.385	5.709*	< 0.0001
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DR)	0.062	0.111	0.564	0.574
ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (PD)	0.120	0.114	1.053	0.295
ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ (DS)	0.259	0.112	2.311*	0.023
F = 8.149 p < 0.0001 Adj R2 = 0.168				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 2 พบว่า 1) การมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้านการเงิน เนื่องจากการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ สำหรับการสร้างตัวแบบในการวิเคราะห์ปัญหาและการตัดสินใจ โดยสารสนเทศนี้เป็นการตัดสินใจต่อเหตุการณ์ที่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้าหรือคาดการณ์ได้ยาก จึงได้มีการคิดค้นจัดทำขึ้นเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งเป็นระบบที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้สามารถกระทำการตัดสินใจได้ด้วยความสะดวก ทั้งในการบริหารงาน รวมทั้งด้านการเงิน และช่วยในการตัดสินใจแก่ผู้บริหารในกิจกรรมทางธุรกิจซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิชิต โพธิ์ศรี (2559 : 98) พบว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเป็นระบบที่ได้รวบรวมข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจ แบบจำลอง เพื่อสะดวกต่อการใช้งานและได้ตอบกับผู้ใช้ได้ทันเวลา

โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่ต้องการความรวดเร็วในการแก้ปัญหา หากมีการวางแผนและพัฒนาระบบที่ดี ก็จะทำให้ได้ระบบที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ธุรกิจลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการทำงานลง ตลอดจนช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ส่งผลให้ธุรกิจสามารถลดจำนวนคนและระยะเวลาให้น้อยลง โดยผลงานที่ออกมาอาจเท่าเดิมหรือดีกว่าเดิม ทำให้องค์กรเกิดรายได้และผลกำไรทางด้านการเงิน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 424) กล่าวว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คือ การรวบรวมกลุ่มคน ขั้นตอนการทำงานและซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และอุปกรณ์ที่นำมาช่วยใช้สำหรับการตัดสินใจ เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีแบบแผน โดยระบบสนับสนุนการตัดสินใจจะมุ่งที่การตัดสินใจเพื่อให้ได้ผลประโยชน์อย่างแท้จริงในการดำเนินงานของธุรกิจในด้านของการเพิ่มขึ้นของรายได้ การเพิ่มขึ้นของกำไร การเจริญเติบโตของธุรกิจและผลตอบแทนที่ส่งกลับไปยังผู้ถือหุ้นที่เป็นผลมาจากความสำเร็จที่มีต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผลและสอดคล้องกับนโยบายของธุรกิจ

5. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ของการวิจัย

5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

5.1.1 ควรศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับประสิทธิภาพการดำเนินงานในกลุ่มธุรกิจอื่นๆ เช่น ธุรกิจอุตสาหกรรมยานยนต์ ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ผลวิจัยมีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร ซึ่งอาจทำให้นักวิจัยมีประสิทธิผลและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตรงเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

5.1.2 ควรศึกษาตัวแปรประสิทธิภาพการดำเนินงานเป็นตัวแปรอื่น เช่น ระบบปฏิบัติงานขององค์กร เพราะระบบสารสนเทศมีบทบาทเป็นอย่างมากกับการดำเนินงานของธุรกิจ

5.2 ประโยชน์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย สามารถนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดแนวทางประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล เพื่อใช้กำหนดทิศทางการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในสถานะที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อให้เกิดการบรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้นและประสบผลสำเร็จในธุรกิจมากยิ่งขึ้น

6. สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับประสิทธิภาพการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย โดยผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารเป็นตัวแทนในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 107 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ t-test F-test (Anova และ Manova) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณและการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า การมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการสนับสนุนการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ด้านการเงิน ดังนั้นองค์กรต้องตระหนักและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือ ในการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหาหรือช่วยในการดำเนินงานให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว อีกทั้งเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประสานการทำงาน ช่วยลดต้นทุน ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้อย่างประสบผลสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2556). *อุตสาหกรรมอาหาร*. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2560,
จาก <http://www.dbd.go.th/main.php?filename=index>
- กระทรวงพาณิชย์กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2556). *รายชื่ออุตสาหกรรมอาหาร*. ค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2560,
จาก <http://www.dbd.go.th/mobile/index.php>
- ดวงหทัย ใจภักดี จรวย สาวิณี และมณีนรัตน์ วงษ์ขี้ม. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับความสำเร็จองค์กรของธุรกิจผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย*.
วิทยานิพนธ์ บธ.ม.: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์,
- พรพิชิต โพธิ์ศรี. (2559). *ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
- พรรณี สอนเพลง. (2555). *ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น,
- พลุ เดชะรินทร์. (2548). *เส้นทางจากกลยุทธ์สู่การปฏิบัติด้วย Balanced Scorecard และ Key Performance Indicators*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- ภัชฎาภรณ์ การบรรจง. (2555). *ผลกระทบของประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้การบริหารต้นทุนสมัยใหม่ที่มีต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม.
มหาสารคาม,
- สมบัติ ท้ายเรือคา. (2553). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. มหาสารคาม : ภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
- โอภาส เขียมสิริวงศ์. (2554). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น,
- Aaker, A.D., Kumar, S., Day, G (2001). *Marketing research (7th ed)*. New York : John Wiley & Sons.
- Black, K. (2006). *Business statistics for contemporary decision making*. 4th ed. USA : John Wiley & Son.
- Hair, J. F. Jr. Black, W. C., Babin, B. J. Anderson, R. E. and Tatham, R. L. 2006. *Multivariate data analysis*. (6th ed). New Jersey: Prentice Hall