

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเหมืองข้อมูลกับความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย

Relationships between Data Mining Management and Competitive Advantage of Exporting Automotive Parts and Accessories Business in Thailand.

ชินพร ปิตตาระโพธิ์*, แคทลียา ชาปะวัง², มณิสรา สนั่นเอื้อเม็งไชสง³

ChinnapronPidtarapho*, Cattaleeya Charpavang², Manissara Sananearmengthaisong³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเหมืองข้อมูลกับความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 148 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ t-test, F-test (ANOVA และ MANOVA) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ซึ่งการจัดการเหมืองข้อมูลได้ถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเหมืองข้อมูลด้านการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลและด้านการทดสอบแบบจำลอง มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวม ดังนั้น ผู้บริหารธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ควรให้ความสำคัญกับการจัดการเหมืองข้อมูลเพื่อนำวิธีการจัดการที่ได้ไปใช้ในการบริหารงานได้อย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของธุรกิจ หากธุรกิจได้มีการจัดการเหมืองข้อมูลที่มีศักยภาพสูงย่อมสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับธุรกิจและก่อให้เกิดความพอใจสูงสุดแก่ลูกค้าและสร้างผลกำไรที่ยั่งยืน

คำสำคัญ: การจัดการเหมืองข้อมูล, ความได้เปรียบทางการแข่งขัน, ธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย

* นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

^{2,3} อาจารย์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

* Master's Student of Business Administration Program, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

^{2,3} Lecturer ., Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

Abstract

This research aimed to examine the relationships between data mining management and competitive advantage of exporting automotive parts and accessories to businesses in Thailand. This analysis was made from data collected by questionnaires from 148 companies exporting automotive parts and accessories to businesses regarding their management of information technology. The statistics used for analyzing the collected data were t-test F-test (ANOVA and MANOVA), multiple correlation analysis and multiple regression analysis. The data mining management was treated as an independent variable that had relationships and effects on a competitive advantages. After reviewing the data, it showed that the relationships between the data mining management had positives effects on all competitive advantages. The exportation of automotive parts and accessories by business executives should realize the importance of data mining management for management practices to be used in the management correctly and consistently with business objectives. Mining management would create a potential competitive advantage for the business and lead to customer satisfaction and generating sustainable profits.

Keywords : Data Mining Management, Competitive Advantage , Exporting Automotive Parts and Accessories Business in Thailand.

บทนำ

ปัจจุบันโลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ โดยจะเห็นได้จากการสื่อสารเป็นแบบไร้พรมแดน สามารถติดต่อสื่อสารได้ทุกที่ตลอดเวลา ในยุคที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว ธุรกิจจึงต้องมุ่งเน้นไปในเรื่องของเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อจัดการกับต้นทุนโดยรวม ความรวดเร็วในการจัดส่งสินค้าและการตอบสนองต่อลูกค้าได้ทันเวลาสิ่งต่างๆเหล่านี้ ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ธุรกิจจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพให้ครบทุกด้านเพื่อเตรียมตัวรับมือกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เกี่ยวกับนโยบายการค้าเสรีที่กำลังจะมาถึงในปี 2558 จากการจะไม่ต้องเสียภาษีการนำเข้าและส่งออกสินค้าและมีการย้ายฐานการผลิตและเพิ่มโรงงานการผลิตไปที่ประเทศเพื่อนบ้าน อีกทั้งต้องจ่ายค่าแรงเพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นนโยบายของภาครัฐ ทำให้ธุรกิจมีรายจ่ายเพิ่มมากขึ้น และยังมีคู่แข่ง

แข่งขันเพิ่มมากขึ้นอีก ธุรกิจจึงต้องสร้างความแตกต่าง เพื่อให้ธุรกิจมีความได้เปรียบคู่แข่งมากขึ้นที่สุด ดังนั้นธุรกิจจำเป็นต้องรู้บทบาทและหน้าที่ที่สำคัญและเตรียมพร้อมที่จะพัฒนาศักยภาพความสามารถธุรกิจให้มีความรู้ในด้านต่างๆ ซึ่งผู้ประกอบการจำเป็นต้องรู้และเข้าใจการติดต่อซื้อขายระหว่างประเทศในส่วนของ การส่งออกมากขึ้น ธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ก็เช่นกันที่ต้องมีการปรับตัวกับความเปลี่ยนแปลงนี้ (กระทรวงพาณิชย์.2556 :เว็บไซต์)

ธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ (Automotive Parts and Accessories) เป็นธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ทุกประเภทที่ใช้ในการขึ้นรูป มีทั้งอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กมากไปจนถึงขนาดใหญ่ ธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์เป็นธุรกิจที่ได้รับการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างมาก จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมส่งออกอุปกรณ์ยานยนต์มีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

เป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาททำให้เกิด การสร้างงาน สร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างรายได้เข้าสู่ประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตที่สำคัญ จึงต้องให้ความสำคัญกับทุกกระบวนการ ทั้งด้านการผลิต การส่งเสริมการตลาด การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลรวมไปถึงการพัฒนาเทคโนโลยีที่นำมาใช้บริหารจัดการสารสนเทศในธุรกิจเพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขัน ซึ่งเทคโนโลยีที่มักจะทำมาใช้คือการจัดการเหมืองข้อมูล (ศูนย์สารสนเทศยานยนต์. 2554:เว็บไซต์)

การจัดการเหมืองข้อมูล (Data Mining Management) เป็นกระบวนการจัดการค้นหาสารสนเทศหรือความรู้ที่อยู่ในฐานข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้ธุรกิจสามารถทราบถึงการเปลี่ยนแปลงหรือความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วส่งผลต่อคุณภาพของสินค้าที่ตรงกับความต้องการของตลาดมากที่สุด จากการทำมีข้อมูลที่ เป็นประโยชน์นี้ยังส่งผลต่อการพัฒนาธุรกิจให้ เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ โดยการจัดการเหมืองข้อมูลมีขั้นตอนการดำเนินงานหลายขั้นตอนซึ่งต้องอาศัยเทคนิคหรือวิธีการ การดำเนินการจะอยู่ในลักษณะของการสร้างแบบ (Modeling) (จตุพล นุกูลวุฒิโอภาส 2552 : 23) ทั้งนี้การจัดการเหมืองข้อมูลประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) ด้านการทำความเข้าใจธุรกิจ (Business Understand) 2) ด้านการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล (Data Understanding) 3) ด้านการเตรียมข้อมูล (Data Preparation) 4) ด้านการพัฒนาแบบจำลอง (Model Development) 5) ด้านการทดสอบแบบจำลอง (Model Testing) 6) ด้านการนำแบบจำลองไปใช้ (Model Application) ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคหรือวิธีการต่างๆ เช่นวิธีการจัดกลุ่ม การค้นหาความสัมพันธ์ การพยากรณ์ แบบเหล่านี้ อาจเป็นแบบที่เรียบง่ายไปจนถึงแบบที่ยุ่งยากซับซ้อน และอาจให้การผสมผสานแนวคิดหรือเครื่องมือต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อที่จะสามารถสกัดความรู้ที่อยู่ในข้อมูลขนาดใหญ่ เป็นการสร้างประโยชน์อย่าง

มากกับธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่องค์กร

ความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) เป็นความสามารถของธุรกิจในการสร้างผลงานให้เหนือองค์กรอื่นๆ จากการผลิตสินค้าหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ธุรกิจสามารถคงความได้เปรียบทางการแข่งขันไว้อาจมีหลายวิธีเช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรให้ มีคุณภาพและได้มาตรฐานการใช้กระบวนการผลิตสินค้าที่กำหนดการผลิตด้วยต้นทุนที่ต่ำกว่าคู่แข่ง หากองค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน ก็จะทำให้องค์กรมีความสามารถในการทำกำไรได้สูงกว่าคู่แข่งตลอดไป (วิทยา ดำนธำรงกุล 2546: 38) องค์ประกอบสำคัญ 4 ด้านที่ทำให้ธุรกิจสามารถคงความได้เปรียบทางการแข่งขันได้นั้นประกอบด้วย 1) ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) 2) ด้านคุณภาพ (Quality) 3) ด้านนวัตกรรม (Innovation) และ 4) ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า (Customer Responsiveness) การสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันถือได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญ เนื่องจากปัจจุบันธุรกิจต่างๆ มีการแข่งขันกันสูงมาก โดยเฉพาะธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ ที่ต้องมีความรวดเร็วในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเหมืองข้อมูลกับความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าการจัดการเหมืองข้อมูลมีความสัมพันธ์กับความได้เปรียบทางการแข่งขันหรือไม่ อย่างไร ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ ผลที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วน

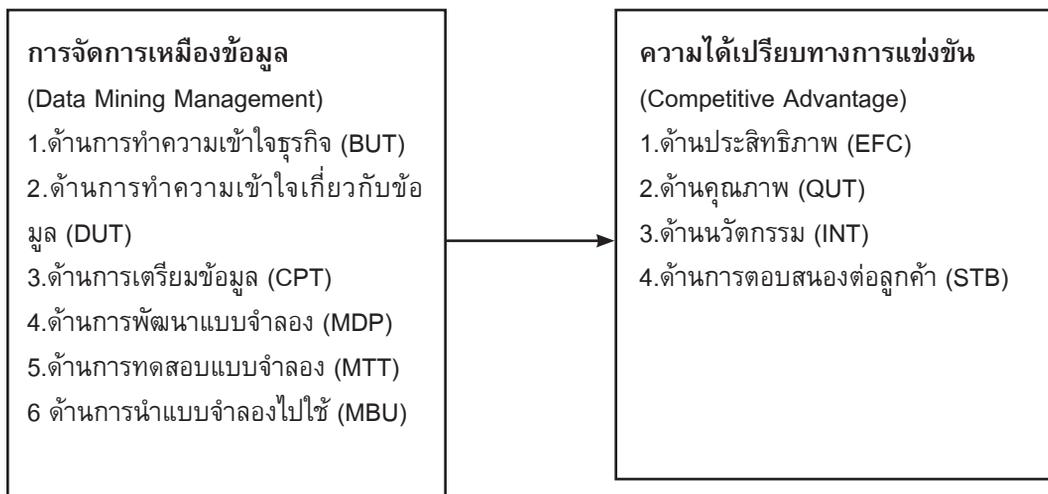
และอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทยให้สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหาของธุรกิจเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทยให้สามารถเป็นข้อมูลในการอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างองค์กรกับลูกค้า ส่งเสริมในการวางแผนและกำหนดทิศทางของการดำเนินงานในธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย และเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมคุณภาพสินค้าธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ การจัดการเหมืองข้อมูลได้ถูกกำหนดเป็นตัวแปรอิสระและมีผลกระทบต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน จากวัตถุประสงค์ข้างต้นสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้

รูปภาพประกอบ 1

กรอบแนวคิดของการจัดการเหมืองข้อมูล และความได้เปรียบทางการแข่งขัน



1. การจัดการเหมืองข้อมูล

(Data Mining Management)

การจัดการเหมืองข้อมูล (Data Mining Management) หมายถึง การจัดทำกับข้อมูลที่มีอยู่มากมายภายในฐานข้อมูล โดยดึงสาระที่สำคัญที่สุดมาใช้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และพันธกิจของธุรกิจเพื่อสร้างความได้เปรียบด้านต่างๆ ให้แก่ธุรกิจ เพื่อส่งผลต่อกำไรอย่างยั่งยืน (จตุพล นุกุลวุฒิโภาส. 2552 : 23) การจัดการเหมืองข้อมูลประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้ (1) ด้านการทำความเข้าใจธุรกิจ (Business Understanding)

หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการกำหนดวัตถุประสงค์ของธุรกิจ และการประเมินสถานการณ์ในปัจจุบันของธุรกิจ เพื่อนำมากำหนดเป้าหมายของการทำเหมืองข้อมูล แล้วสร้างแผนโครงการ (2) ด้านการทำความเข้าใจข้อมูล (Data Understanding) หมายถึง การศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นรวมถึงการเข้าถึงข้อมูลที่สามารณนำมาอธิบาย และทดสอบข้อมูลนั้นได้ โดยการสำรวจข้อมูลซึ่งอาจใช้การสืบค้นและการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลเพื่อจัดเตรียมข้อมูลนำไปใช้วิเคราะห์ในอนาคต (3) ด้านการเตรียม

ข้อมูล (Data Preparation) หมายถึง การคัดเลือกข้อมูลที่เก็บรวบรวมและนำไปทำความเข้าใจข้อมูล โดยการยกระดับคุณภาพของข้อมูลสู่ระดับที่ต้องการเพื่อสร้างข้อมูลใหม่ และรวบรวมข้อมูลที่ได้จากหลายๆ แหล่งมาเปลี่ยนรูปแบบของข้อมูลเพื่อให้มีความเหมาะสมกับเครื่องมือที่ใช้สร้างแบบจำลอง (4) ด้านการพัฒนาแบบจำลอง (Model Development) หมายถึง การเลือกขั้นตอนวิธีการสร้างแบบจำลองที่สามารถทำได้จริงและ สร้างแบบทดสอบแบบจำลอง โดยทดสอบคุณภาพและความถูกต้อง เพื่อสร้างเป็นแบบจำลองที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ผู้การประเมินแบบจำลองเพื่อให้มั่นใจในแบบจำลอง (5) ด้านการทดสอบแบบจำลอง (Model Testing) หมายถึง การสร้างการประเมินผลแบบจำลองว่าตรงกับเป้าหมายของธุรกิจ โดยกระบวนการตรวจสอบเพื่อตรวจสอบปัจจัยสำคัญถูกมองข้ามหรือไม่ เพื่อกำหนดขั้นตอนถัดไปหลังจากผ่านการตรวจสอบเพื่อทบทวนหรือปรับปรุงใหม่ให้เหมาะสมกับโครงการต่อไป (6) ด้านการนำแบบจำลองไปใช้ (Model Application) หมายถึง การวางแผนการปรับใช้แบบจำลองในธุรกิจ โดยให้มีแผนการติดตามและบำรุงรักษา เพื่อจัดทำรายงานขั้นสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดโครงการแล้วทบทวนโครงการต้องมีการปรับปรุงแก้ไขโครงการอย่างไร

2. ความได้เปรียบทางการแข่งขัน

(Competitive Advantage)

ความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantage) หมายถึง การที่ธุรกิจบรรลุวัตถุประสงค์และตั้งเป้าหมายวางไว้ เพื่อความได้เปรียบทางด้านต้นทุน คุณภาพ นวัตกรรม และการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า (วิทยา ด้านธำรงกุล, 2546 : 38) ส่งผลต่อการทำกำไรระยะยาวเหนือคู่แข่งและการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน (1) ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง ความสามารถในการใช้ทรัพยากรน้อยกว่าคู่แข่งในการผลิตสินค้าหรือบริการอย่างเดียวกันเพื่อลดอัตราการสูญเสียการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ รวมถึง

การพัฒนาพนักงานให้ใช้ความรู้ความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพเพื่อการบรรลุเป้าหมายสูงสุดขององค์การประสิทธิภาพมักถูกวัดในรูปต้นทุนเมื่อเทียบกับผลงานที่ได้ (2) คุณภาพ (Quality) หมายถึงความแตกต่างอันนำมาซึ่งราคาของสินค้าและกำไรที่สูงขึ้นรวมถึงการกำหนดลักษณะของสินค้าและบริการนั้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ (3) นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง การสร้างสรรค์สินค้าและบริการใหม่ๆ ตลอดจนแสวงหาวิธีการใหม่ๆ ในการผลิตสินค้าและบริการ รวมถึงวิธีบริหารเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในหมู่พนักงานและ (4) การตอบสนองต่อลูกค้า (Customer Responsiveness) หมายถึง การให้สินค้าหรือบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วเพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด

สมมติฐานการวิจัย: การจัดการเหมืองข้อมูลมีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 623 บริษัท (กรมส่งเสริมการส่งออก, 2554 : เว็บไซต์) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม จำนวน 623 ฉบับ แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาจำนวนทั้งสิ้น 169 ฉบับ และทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับทั้ง 169 ฉบับซึ่งมีแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์ 148 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 24 เมื่อเทียบกับจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker, Kumar และ Day (2001) ได้เสนอว่า การส่งแบบสอบถามต้องมีอัตราตอบกลับอย่างน้อยร้อยละ 20 จึงจะถือว่ายอมรับได้รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 60 วัน

2. การวัดคุณสมบัติของตัวแปร

การจัดการเหมืองข้อมูลเป็นตัวแปรอิสระซึ่งจำแนกออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการทำความเข้าใจธุรกิจประกอบไปด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์และพันธกิจขององค์กร 2) ด้านการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล ประกอบไปด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเรื่องข้อมูลทุกส่วนทั้งภายในและภายนอกองค์กร 3) ด้านการเตรียมข้อมูล ประกอบไปด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเรื่องการคัดเลือกและยกระดับคุณภาพของข้อมูล 4) ด้านการพัฒนาแบบจำลองประกอบไปด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเรื่องการคัดเลือกขั้นตอนและสร้างแบบจำลอง 5) ด้านการทดสอบแบบจำลองจำนวน ประกอบไปด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเรื่องการประเมินผลการทำงานทุกส่วนของโปรแกรม 6) ด้านการนำแบบจำลองไปใช้ ประกอบไปด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเรื่องการใช้งานและการบำรุงรักษา ความได้เปรียบทางการแข่งขัน ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเรื่องศักยภาพการทำงานของบุคคลและเทคโนโลยี 2) ด้านคุณภาพ ประกอบไปด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเรื่องคุณภาพของสินค้าที่ผลิตและการจัดสรรบุคคลากร 3) ด้านนวัตกรรม ประกอบไปด้วย 4 คำถาม โดยครอบคลุมเรื่องการสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆและการนำเทคโนโลยีมาใช้ 4) ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ประกอบไปด้วย 4 คำถามโดยครอบคลุมเรื่องการนำเสนอสินค้าและความรวดเร็วในการบริการข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบไปด้วย 7 คำถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรสระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานรายได้ต่อเดือน และตำแหน่งงานในปัจจุบันข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 5 ข้อประกอบด้วย รูปแบบธุรกิจที่ตั้งของธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงาน

3. คุณภาพของเครื่องมือที่วัด

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรงความเชื่อมั่นและหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ และหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งการจัดการเหมืองข้อมูลมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.917 – 0.934 และความได้เปรียบทางการแข่งขัน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.739 – 0.924 ซึ่งอยู่ในระดับมากกว่า 0.7 สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้ (Nunnally and Bernstein, 1994) การวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discrimination Power) ใช้เทคนิค Item-total Correlation ซึ่งการจัดการเหมืองข้อมูล ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.510 – 0.906 และความได้เปรียบทางการแข่งขัน ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.424 – 0.876 ซึ่งสอดคล้องกับ Nunnally (1978) ที่เสนอว่า ค่าอำนาจจำแนกเกินกว่า 0.4 เป็นค่าที่ยอมรับได้

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเหมืองข้อมูลกับความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทยซึ่งเขียนเป็นสมการ ดังนี้

$$\text{สมการ Information Advantage} = \beta_0 + \beta_1 \text{BUT} + \beta_2 \text{DUT} + \beta_3 \text{CPT} + \beta_4 \text{MDP} + \beta_5 \text{MTT} + \beta_6 \text{MBU} + \varepsilon$$

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการจัดการเหมืองข้อมูลกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยรวมของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย

ตัวแปร	CAD	BUT	DUT	CPT	MDP	MTT	MBU	VIF
\bar{X}	3.95	3.89	3.73	3.72	3.54	3.64	3.59	
S.D.	0.59	0.73	0.82	0.74	0.89	0.96	0.91	
CAD	-	0.551*	0.660*	0.661*	0.619*	0.667*	0.634*	
BUT		-	0.757*	0.633*	0.660*	0.653*	0.696*	2.744
DUT			-	0.751*	0.633*	0.650*	0.711*	3.666
CPT				-	0.741*	0.742*	0.686*	3.470
MDP					-	0.847*	0.843*	4.767
MTT						-	0.875*	5.689
MBU							-	6.064

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIF ปรากฏว่า ค่า VIF ของ

ตัวแปรอิสระการจัดการเหมืองข้อมูลมีค่าตั้งแต่ 2.744–6.064 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กันในระดับที่ไม่เกิดปัญหา Multicollinearity (Black, 2006 : 585)

ตารางที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอย กับความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยรวมของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ในประเทศไทย

การจัดการเหมืองข้อมูล	ความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวม		t	p-value
	สัมประสิทธิ์การถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
	ค่าคงที่ (a)	1.868		
ด้านการทำความเข้าใจธุรกิจ(BUT)	-0.033	0.077	-0.436	0.663
ด้านการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล(DUT)	0.240	0.079	3.038	0.003*
ด้านการเตรียมข้อมูล(CPT)	0.140	0.084	1.655	0.100
ด้านการพัฒนาแบบจำลอง(MDP)	0.030	0.082	0.365	0.716
ด้านการทดสอบแบบจำลอง(MTT)	0.199	0.083	2.381	0.019*
ด้านการนำแบบจำลองไปใช้(MBU)	-0.008	0.013	-0.092	0.927

F = 28.236 p = 0.000 AdjR² = 0.526

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า 1) การจัดการเมืองข้อมูลด้านการความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลมีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวม เนื่องจาก ธุรกิจที่มีการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลอย่างรอบคอบ จะช่วยให้เกิดระบบสนับสนุน การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ จึงนำไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขัน ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพ ด้านนวัตกรรม และด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Liao และคณะ (2550 : บทคัดย่อ) พบว่า ในร้านค้าปลีกมีสินค้าหลากหลายประเภท และหลากหลายยี่ห้อ สำหรับผู้ผลิตสินค้าชนิดต่างๆ การขยายประเภทของสินค้าเป็นการเพิ่มความหลากหลายให้กับตราสินค้า ซึ่งวัตถุประสงค์ก็เพื่อแสวงหากลุ่มลูกค้าใหม่และในทำนองเดียวกัน การสร้างยี่ห้อใหม่เป็นการสร้างความหลากหลายให้กับสินค้าวัตถุประสงค์ก็เพื่อแสวงหากลุ่มลูกค้าใหม่เช่นกัน แต่ทั้งการขยายประเภทสินค้าและการสร้างยี่ห้อใหม่เป็นการเพิ่มต้นทุนให้แก่บริษัทผู้ผลิต จึงได้นำการจัดการเมืองข้อมูลเข้ามาใช้ เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าและลูกค้า ให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่มีคุณภาพและสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากมีการตอบสนองตรงกับความต้องการของลูกค้า จากการที่สามารถจัดคู่ผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการอย่างแท้จริง 2) การจัดการเมืองข้อมูล ด้านการทดสอบแบบจำลอง มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวม ด้านคุณภาพ เนื่องจากการพัฒนาสินค้าหรือบริการต่างๆ ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญไม่ว่าด้านบุคลากร หรือแม้แต่ด้านเทคโนโลยี เพื่อให้สินค้าหรือบริการมีคุณภาพ เหมาะสมกับลูกค้าเป้าหมายและสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังในตัวสินค้าและบริการ ดังนั้นการสร้างแบบจำลองมาเพื่อทดสอบความสัมพันธ์และความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ธุรกิจในยุคความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพร้อมกับการแข่งขันกันอย่างรุนแรง

เรื่องของราคาสินค้า หรือแม้แต่การลดต้นทุนการผลิต รวมไปถึงต้นทุนการบริการจัดการสินค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชรรมพร หนูผจญศึก และ นันทน์ภัส สุจิมา (2550 : บทคัดย่อ) พบว่า การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าจากรายการสั่งซื้อ หรือพฤติกรรมผู้บริโภค และความสะดวกสบายในการสั่งซื้อ การวิเคราะห์ปัจจัยในการประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์จากข้อมูลของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทแพชั่น/เครื่องแต่งกาย/เครื่องประดับในประเทศไทย โดยสร้างแบบจำลองและพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปจากแบบจำลองเพื่อทำนายแนวโน้มในการประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ว่าจะประสบผลสำเร็จปัจจัยที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จได้เร็วที่สุดใน การประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นอยู่กับคุณภาพในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ควรต้องเลือก ผู้ให้บริการเช่าพื้นที่เว็บไซต์ (Web Hosting) ที่อยู่ในประเทศหรือใกล้เคียงกับประเทศของกลุ่มลูกค้า

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต และประโยชน์ของการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้ผู้ที่สนใจสามารถนำผล การศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของการจัดการเมืองข้อมูล ที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของกลุ่มธุรกิจอื่น เช่น ธุรกิจค้าปลีก ธุรกิจโรงแรม หรือสถาบันการเงิน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร ควรเพิ่มตัวแปรแทรกอื่นๆ เพื่อทำการทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบที่จะส่งผลต่อการจัดการเมืองข้อมูล เช่น ทูเนในการจดทะเบียน นโยบาย การเข้ามาของเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สนับสนุนให้เกิด การจัดการเมืองข้อมูล เพื่อให้ผลการวิจัยมีความ ถูกต้องสามารถนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ตรงกับความต้องการเพื่อพัฒนาธุรกิจต่อไป

2. ประโยชน์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถนำผลจากการศึกษาไปใช้ปรับปรุงหรือพัฒนาการจัดการเมืองข้อมูล เพื่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลการเตรียมข้อมูล และการทดสอบแบบจำลอง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นด้านการผลิตหรือตลาดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการดำเนินธุรกิจ โดยการจัดการเมืองข้อมูลนี้จะเป็นแนวทางให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้เป็นอย่างดี

สรุปผลการวิจัย

การจัดการเมืองข้อมูล ด้านการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวม ด้านประสิทธิภาพด้านคุณภาพ ด้านนวัตกรรม ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ดังนั้น การดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการจัดการข้อมูล เพราะข้อมูลของธุรกิจถือเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญและมีการบริหารจัดการที่เป็นระบบเพราะหากมีระบบการจัดการเมืองข้อมูลที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุดแล้ว องค์กรก็สามารถพัฒนาและดำเนินงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพาณิชย์. (2554). *ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน*. ค้นเมื่อ 28 กุมภาพันธ์ 2556 จาก <[http:// www.moc.go.th](http://www.moc.go.th)>
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมการส่งออก. Thailand's Exporters Directory. รายชื่อผู้ส่งออก. (Exporter List).ม.ป.ป. ค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2554 จาก <<http://www.depthai.go.th>>
- จตุพล นุกุลวุฒิไธมาส. (2552). *การพัฒนาตัวแบบด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลสำหรับการวางแผนและควบคุมการผลิต*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธรรมพร หาญวงจยศึก และ นันทน์ภัส สุจิมา. (2546). *การพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์*. มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 2553 วิทยาด้านธำรงกุล. การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า : อะไรและอย่างไร. วารสารบริหารธุรกิจ.
- ศูนย์สารสนเทศยานยนต์. (2554). *การส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์*. ค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2554. จาก <[http:// data.thaiauto.or.th/iu3/](http://data.thaiauto.or.th/iu3/)>
- Aaker, D. A., V. Kumer and G.S. Day. (2001). *Marketing Research*. 7th ed. Newyork : John Wiley & Sons, 2009
- Black, K. *Business Statistics For Contemporary Decision Making*. 4th ed. USA : John Wiley and Sons, 2006.
- Liao and board. Data Mining for sale. Retailers and brands in the country and under construction. ค้นเมื่อ 30 กุมภาพันธ์ 2555. จาก <<http://www.sciencedirect.com>>
- Nunnally, J.C. andBernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory*. New York : McGraw-Hill.