

ผลกระทบของการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีที่มีต่อประสิทธิภาพ  
การตัดสินใจขององค์กรของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

Effects of Accounting Data Mining on Organization Decision Making Efficiency  
of Automotive Parts Business in Thailand

อัมเรศ รินทราเมี\* รัตนาวดี สอนธิประสาต<sup>2</sup> และณัฐวุฒิ ตันติเศรฐ<sup>3</sup>

Aummareet Rintramee\* Rattanawadee Sonthiprasat<sup>2</sup> and Nattawut Tontiset<sup>3</sup>

Received : May 27, 2019 Revised : June 10, 2019 Accepted : June 17, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบผลกระทบของการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีที่มีต่อประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารฝ่ายบัญชีของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 127 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี ด้านการจัดกลุ่ม ด้านการพยากรณ์ และด้านกฎความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรโดยรวม ดังนั้น ผู้จัดการฝ่ายบัญชีธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ควรให้ความสำคัญกับการนำข้อมูลทางบัญชีไปค้นหาสารสนเทศที่มีประโยชน์โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านการจัดกลุ่ม ด้านการพยากรณ์ และด้านกฎความสัมพันธ์ เพื่อนำสารสนเทศที่ได้รับไปประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ให้สามารถทำการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ทำให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

**คำสำคัญ :** การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี ประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กร และธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์  
ในประเทศไทย

\* นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\* Master Student, Master of Accounting, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

<sup>2</sup> อาจารย์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup> Lecturer, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>3</sup> Assistant Professor, Mahasarakham Business School, Mahasarakham University

## Abstract

The purpose of this research was to test the effects of accounting data mining on organization decision making efficiency of automotive part businesses in Thailand. The data were collected by using questionnaires from 127 accounting executives of automotive part businesses in Thailand. The statistics used for data analysis were multiple correlations analysis and multiple regression analysis. Results showed that accounting data mining in the aspect of clustering, prediction and association rule has positively affected organization decision making efficiency. Therefore, accounting executives of automotive parts businesses should focus using accounting data to find useful information by using accounting data mining technique especially clustering, prediction and association rule for on the significant of the decision making of accounting executives can be made by choosing an alternative that reflect in performance efficiency according to the objectives set.

**Keyword :** Accounting Data Mining, Decision Making Efficiency, Automotive Parts Business in Thailand

### 1. บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบัน สภาวะเศรษฐกิจในประเทศไทยมีการแข่งขันที่สูง เนื่องจากมีสินค้าและบริการต่าง ๆ เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้ประกอบการไม่ว่าจะเป็นขนาดใหญ่หรือขนาดเล็กจำเป็นต้องมีการปรับตัวอย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะเป็นในด้านการบริหาร การโฆษณา การผลิต การวิเคราะห์คู่แข่ง รวมถึงการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้ภายในองค์กร เพื่อที่องค์กรจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันรวมถึงรักษาระดับมาตรฐานที่ดี ในการจัดการองค์กรที่ดำเนินจำเป็นต้องมีระบบควบคุมด้านการจัดการภายในองค์กรอย่างเหมาะสม เพื่อให้องค์กรสามารถดำรงอยู่ได้และพร้อมที่จะรับมือกับปัจจัยทั้งด้านต้นทุนแรงงานและค่าใช้จ่าย โดยปัจจัยเหล่านี้ถือเป็นข้อมูลทางการบัญชีที่ส่งผลกระทบต่อรายงานทางการเงินของกิจการ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการวางแผนการลงทุนเพื่อควบคุมต้นทุนการผลิตทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยกิจการสามารถนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อช่วยในการดำเนินงานในแต่ละวันให้เกิดผลประโยชน์ต่อองค์กรมากที่สุด ซึ่งในการดำเนินธุรกิจในทุก ๆ วันเกิดข้อมูลทางการบัญชีด้านต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก โดยข้อมูลจำนวนมากที่เกิดขึ้นภายในองค์กรนี้สามารถนำมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ โดยผ่านเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่เรียกว่า การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ส่งเสริมหรือสนับสนุนงานขององค์กรในด้านต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค ช่วยให้ได้รับสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจอันก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน รวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์มูลรายการค้าเพื่อทำการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ โดยสามารถประเมินความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อสินค้ากับสินค้าหรือบริการของกิจการว่ามีความสัมพันธ์สอดคล้องกันอย่างไร สามารถนำไปวางแผนทำการตลาดได้อย่างเหมาะสม อันก่อให้เกิดการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่มีอย่างมีประสิทธิภาพ

การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี (Accounting Data Mining) เป็นเทคนิคในการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางการบัญชีในฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารองค์กร เนื่องจากข้อมูลทางการบัญชีเป็นข้อมูลที่มีจำนวนมากและมีความสำคัญต่อทุก ๆ องค์กร การนำข้อมูลทางการบัญชีที่ถูกจัดเก็บไว้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยเฉพาะข้อมูลทางการบัญชีบริหารที่มี

ความเกี่ยวข้องโดยตรงกับสินค้าและบริการขององค์กร จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำไปสกัดหาองค์ความรู้หรือสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจขององค์กร โดยการทำให้เหมือนข้อมูลนั้นเป็นเทคนิคการค้นหาสารสนเทศที่ได้รับความนิยมเนื่องจากสามารถสกัดองค์ความรู้ได้หลากหลายรูปแบบ อีกทั้งการจัดทำเหมือนข้อมูลมีมาตรฐานให้เป็นแนวปฏิบัติเหมือนกันทั่วโลก โดยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการแบ่งประเภท (Classification) ด้านการจัดกลุ่ม (Clustering) ด้านการพยากรณ์ (Prediction) และด้านกฎความสัมพันธ์ (Association Rule) (ปราณี มณีรัตน์, 2554 : 11 - 15) องค์ประกอบเหล่านี้จะทำให้สารสนเทศที่ได้รับจากการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กร (Organization Decision Making Efficiency) เป็นการพิจารณาเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งที่ดีที่สุดจากหลายทางเลือก ซึ่งประเมินแล้วว่าเป็นทางเลือกที่จะทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด องค์กรจำนวนมากล้มเหลวในการดำเนินธุรกิจภายใต้ภาวะเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มการแข่งขันสูงอย่างเช่นในปัจจุบัน สาเหตุหนึ่งเกิดจากการตัดสินใจแก้ไขปัญหาหรือเลือกแนวทางการดำเนินงานที่ผิดพลาด ทำให้เกิดความเสียหายเปรียบคู่แข่งหรือบริหารงานภายในองค์กรอย่างขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้องค์กรต้องเลิกกิจการในที่สุด ซึ่งในปัจจุบันทุกองค์กรต่างให้ความสำคัญกับการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพภายในองค์กร ซึ่งในการประเมินความมีประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กร มี 4 ด้าน ได้แก่ คุณภาพ (Quality) ความทันต่อเวลา (Timeliness) การยอมรับ (Acceptance) และความเหมาะสมทางจริยธรรม (Appropriateness of Ethical) (สร้อยตระกูล อรรถมานะ, 2550 : 389 - 392) คุณลักษณะดังกล่าวทำให้องค์กรบริหารจัดการภายในองค์กรได้ดียิ่งขึ้น และการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพย่อมทำให้สามารถดำเนินกิจการได้อย่างราบรื่น อีกทั้งความเสี่ยงจากการดำเนินธุรกิจจะลดต่ำลง หากสารสนเทศที่ใช้ประกอบการตัดสินใจมีประสิทธิภาพเหมาะสมและคุณภาพดี นอกจากนี้ ยังส่งผลให้องค์กรมีผลการปฏิบัติงานที่ดีและมีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งเป็นธุรกิจขนาดใหญ่มีข้อมูลทางการบัญชีจำนวนมากและมีคู่แข่งทางการตลาดจำนวนมาก

ธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ (Automotive Parts Businesses) เป็นกิจการที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้ สำหรับใช้ในการประกอบยานยนต์ ใช้เป็นอะไหล่ประกอบภายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ ประกอบไปด้วยบริษัทจำกัดและห้างหุ้นส่วนจำกัด ธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์เป็นกลไกสำคัญอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมผลิตรถยนต์ในประเทศไทย เนื่องจากเป็นธุรกิจมีเงินทุนหมุนเวียนจำนวนมาก ทางภาครัฐจึงให้การสนับสนุน และผลักดันให้อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์นี้เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจประเทศ โดยแนวโน้มของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในปี พ.ศ. 2560 มีแนวโน้มสูงขึ้นจากจำนวนการขอรับการส่งเสริมการลงทุนของอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในปี พ.ศ. 2559 และภาวะเศรษฐกิจที่ปรับตัวดีขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่อการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมนี้ รวมทั้งภาครัฐของอุตสาหกรรมยานยนต์ในภาคการผลิต การจำหน่าย และการส่งออก มีทิศทางปรับตัวดีขึ้นตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศ (กองข้อมูลธุรกิจ, 2560: 4) ธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยนั้นมียอดใหญ่ เนื่องจากต้องมีโรงงานที่ใช้ในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และจัดเก็บสินค้าไว้เพื่อจำหน่ายหรือผลิตต่อรายการวัตถุดิบสินค้าจึงมีจำนวนมาก ข้อมูลต่าง ๆ ภายในองค์กรมีความหลากหลายและซับซ้อน ซึ่งจะถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลเดียวกันเพื่อประโยชน์ในการใช้งานของแผนกต่าง ๆ ดังนั้นการทำเหมืองข้อมูลจึงเป็นรูปแบบการหาสารสนเทศจากข้อมูลที่มีความหลากหลายและซับซ้อนภายในองค์กรที่เหมาะสม เนื่องจากสารสนเทศที่ได้รับจากการทำเหมืองข้อมูลจะส่งผลต่อการคาดการณ์ของผู้บริหาร

ว่าจะตัดสินใจสิ่งใดต่อไป โดยการมีสารสนเทศที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ย่อมช่วยให้ผู้บริหารทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

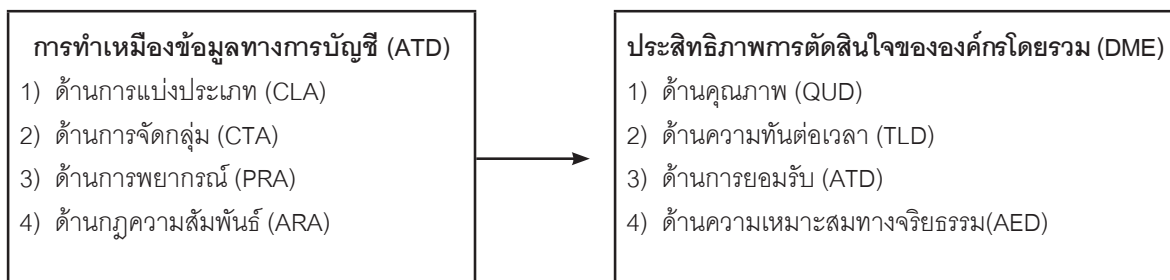
จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัย ผลกระทบของการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีที่มีต่อประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่าการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีส่งผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยหรือไม่อย่างไร โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารฝ่ายบัญชีธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทางในการเลือกช่องทางการจัดเก็บข้อมูลทางการบัญชีให้เหมาะสมกับระดับการใช้งานในองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทยได้อย่างยั่งยืนต่อไป

## 2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสมมุติฐานของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีได้ถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระและมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กร จากวัตถุประสงค์ข้างต้นสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพประกอบ 1

รูปภาพประกอบ 1

โมเดลของการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี และประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กร



### 2.1 การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี

การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี (Accounting Data Mining) หมายถึง เทคนิคในการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางการบัญชีกับข้อมูลทางการบัญชีในฐานะข้อมูลขององค์กร ข้อมูลทางการบัญชีนั้นเกิดจากการจัดเก็บรวบรวมตามขั้นตอนทางการบัญชีต่าง ๆ ตามหลักการบัญชีที่ได้รับกรรับรองอย่างกว้างขวาง เพื่อให้องค์กรได้มาซึ่งสารสนเทศที่สนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารภายในองค์กร และผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (ปราณี มณีรัตน์, 2554 : 11-15) ประกอบด้วย

2.1.1 ด้านการแบ่งประเภท (Classification) หมายถึง การจำแนกหรือแบ่งประเภทข้อมูล โดยการหาต้นแบบหรือสำรวจข้อแตกต่างของข้อมูลแต่ละตัวที่ปรากฏอยู่ในชุดข้อมูล โดยใช้ชุดข้อมูลที่มีอยู่จำนวนหนึ่งจากข้อมูลในฐานะข้อมูลในการสร้างต้นแบบ ซึ่งต้นแบบที่ได้นั้นสามารถนำไปใช้ในการกำหนดหัวข้อประเภทของชุดข้อมูลว่าสมควรมีกี่ประเภทอะไรบ้างอย่างเหมาะสม เพื่อจัดสรรข้อมูลเก่าและใหม่ให้อยู่ตามประเภทหรือหมวดหมู่ที่เหมาะสม

2.1.2 ด้านการจัดกลุ่ม (Clustering) หมายถึง กระบวนการสร้างหัวข้อกลุ่มข้อมูลขึ้นมาใหม่เพื่อจัดข้อมูลออกเป็นกลุ่ม ๆ ให้อยู่กลุ่มที่เหมาะสม โดยข้อมูลที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจะมีคุณสมบัติหรือลักษณะที่คล้ายกันและจัดข้อมูลที่มีลักษณะแตกต่างกันมากให้อยู่ต่างกลุ่มกัน โดยจะแบ่งกลุ่มข้อมูลจากความคล้าย โดยไม่มีการกำหนดหัวข้อประเภทข้อมูลไว้ก่อน หรือไม่ทราบจำนวนกลุ่มล่วงหน้า

2.1.3 ด้านการพยากรณ์ (Prediction) หมายถึง การนำข้อมูลในอดีตที่มีอยู่ในฐานข้อมูลมาสร้างต้นแบบ เพื่อที่ตรวจสอบต้นแบบที่สร้างขึ้นจากการแบ่งประเภทว่ามีความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือของต้นแบบที่สร้างขึ้นมากน้อยเพียงใด และใช้พยากรณ์ข้อมูลเข้าใหม่ว่าสมควรอยู่ในประเภทใด นอกจากนี้ยังรวมถึงการพยากรณ์ข้อมูลต่าง ๆ ที่มีผลลัพธ์ในรูปแบบของตัวเลขได้เช่นกัน

2.1.4 ด้านกฎความสัมพันธ์ (Association Rule) หมายถึง การนำข้อมูลทางการบัญชีหรือรายการค้าที่อยู่ภายในฐานข้อมูลองค์กร นำไปค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดข้อมูลตั้งแต่สองชุดเป็นต้นไป ซึ่งชุดข้อมูลที่นำไปค้นหาความสัมพันธ์จะประกอบไปด้วยข้อมูลที่มีคุณลักษณะเกิดขึ้นหรือพบเห็นพร้อม ๆ กันบ่อยครั้ง การสร้างกฎความสัมพันธ์จะใช้ค่าแบ่งวัดสองตัวคือ ค่าสนับสนุน เป็นค่าที่แสดงให้เห็นโอกาสการปรากฏของข้อมูลหรือรายการค้าของชุดข้อมูล และค่าความเชื่อมั่น เป็นค่าที่บ่งบอกโอกาสการเกิดรายการค้าหรือข้อมูลแบบต่อเนื่องกันอย่างมีนัยสำคัญ

## 2.2 ประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กร

ประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กร (Organization Decision Making Efficiency) หมายถึง การพิจารณาเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งที่ดีที่สุดจากหลายทางเลือก ซึ่งประเมินแล้วว่าเป็นทางเลือกที่ทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของในการดำเนินงานที่จะก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด (สร้อยตระกูล อรรถมานะ, 2550 : 389-392) ประกอบด้วย

2.2.1 ด้านคุณภาพ (Quality) หมายถึง เนื้อหาสาระของการตัดสินใจนั้น ๆ สามารถเป็นผลของการตัดสินใจทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ปรารถนา ในระหว่างที่ต้องประสบกับความจำเป็นหรือบรรทัดฐานเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งสามารถวัดคุณภาพของการตัดสินใจได้จากผลผลิตหรือบริการขององค์กรที่เผยแพร่ออกมาในระยะแรกนั้น ปรากฏว่าเป็นการเพิ่ม ชื่อเสียง กำไร และมีส่วนในตลาดมากขึ้น เป็นต้น

2.2.2 ด้านความทันต่อเวลา (Timeliness) หมายถึง การตัดสินใจภายในกรอบเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของการตัดสินใจที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานหรือต่อองค์กร การตัดสินใจที่ดีแต่มีความล่าช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์ที่ควรจะต้องตัดสินใจนั้น ก็จะไม่ถือว่าการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

2.2.3 ด้านการยอมรับ (Acceptance) หมายถึง การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ได้จากการตัดสินใจที่ผู้เกี่ยวข้อง กับสถานการณ์หรือปัญหาที่ตัดสินใจดังกล่าวมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือมุ่งเน้นและทำความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดปัญหาการต่อต้าน ไม่ให้ความร่วมมือ และไม่ยอมรับการตัดสินใจ

2.2.4 ด้านความเหมาะสมทางจริยธรรม (Appropriateness of Ethical) หมายถึง การตัดสินใจเลือกทางเลือก ที่คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง กับหน่วยงาน และถูกประเมินความเพียงพอและเหมาะสมของการตัดสินใจจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่อาจเป็นความขัดแย้งทางด้านค่านิยม

ดังนั้น สมมุติฐานการวิจัย คือ

**สมมุติฐานการวิจัย :** การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีที่มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรโดยรวม

### 3. วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 กระบวนการและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง (Sample Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารฝ่ายบัญชีในธุรกิจชั้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย จำนวน 618 คน (สมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย, 2559 : เว็บไซต์) ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม จำนวน 618 ชุด เมื่อครบกำหนดในการเก็บแบบสอบถาม ได้รับแบบสอบถามทั้งสิ้น 127 ชุด รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 65 วัน มีอัตราตอบกลับร้อยละ 20.55 ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker, Kumar, and Day (2001) ได้เสนอว่าการส่งแบบสอบถามต้องมีอัตราตอบกลับอย่างน้อยร้อยละ 20 จึงจะถือว่ายอมรับได้

#### 3.2 การวัดคุณลักษณะของตัวแปร

การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีเป็นตัวแปรอิสระซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านการแบ่งประเภท จำนวน 5 ข้อ
- 2) ด้านการจัดกลุ่ม จำนวน 5 ข้อ
- 3) ด้านการพยากรณ์ จำนวน 4 ข้อ
- และ 4) ด้านกฎความสัมพันธ์ จำนวน 4 ข้อ

ประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรโดยรวมซึ่งเป็นตัวแปรตาม ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพ จำนวน 4 ข้อ 2) ด้านความทันต่อเวลา จำนวน 4 ข้อ 3) ด้านการยอมรับจากผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 4 ข้อ และ 4) ด้านความเหมาะสมทางจริยธรรม จำนวน 4 ข้อ

#### 3.3 คุณภาพของเครื่องมือวัด

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเที่ยงตรง โดยผ่านการพิจารณาเนื้อหาของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ และหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation ซึ่งการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.622 – 0.899 และประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.712 – 0.925 ซึ่งสอดคล้องกับ สมบัติ ท้ายเรือคำ (2552 : 90) ได้เสนอว่าเกณฑ์การพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม 0.40 ขึ้นไป ถือว่ายอมรับได้ และการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.921 – 0.961 และประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.953-0.968 ซึ่งสอดคล้องกับ Hair และคณะ (2006) ได้นำเสนอว่าค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ต้องมีค่า 0.70 ขึ้นไป จึงจะถือว่ายอมรับได้

#### 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีกับประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรของธุรกิจชั้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย ซึ่งเขียนสมการได้ดังนี้

$$\text{สมการ } DME = \beta_0 + \beta_1 \text{ CLA} + \beta_2 \text{ CTA} + \beta_3 \text{ PRA} + \beta_4 \text{ ARD} + \mathcal{E}$$

โดย  $\beta$  = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

$\mathcal{E}$  = ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์

DME = ประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรโดยรวม

CLA = การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี ด้านการแบ่งประเภท

CTA = การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี ด้านการจัดกลุ่ม

PRA = การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี ด้านการพยากรณ์

ARA = การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี ด้านกฎความสัมพันธ์

#### 4. ผลลัพธ์การวิจัยและการอภิปรายผล

ตาราง 1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีกับประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรโดยรวมของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

ตัวแปร	DME	CLA	CTA	PRA	ARA	VIFs
	4.083	4.176	4.033	4.124	3.860	-
S.D.	0.574	0.496	0.572	0.574	0.773	-
DME	-	0.557*	0.687*	0.749*	0.667*	-
CLA		-	0.565*	0.611*	0.502*	1.743
CTA			-	0.702*	0.555*	2.175
PRA				-	0.597*	2.467
ARA					-	1.696

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 1 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กันซึ่งอาจเกิดเป็นปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีมีค่าตั้งแต่ 1.696 – 2.467 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญ (Black, 2006 : 585)

ตาราง 2 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยของการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีกับประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรโดยรวมของธุรกิจชิ้นส่วนยานยนต์ในประเทศไทย

การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี	ประสิทธิภาพการตัดสินใจ ขององค์กรโดยรวม		t	p - value
	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อน		
	การถดถอย	มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.505	0.271	1.859	0.065
ด้านการแบ่งประเภท (CLA)	0.054	0.080	0.680	0.498
ด้านการจัดกลุ่ม (CTA)	0.231	0.078	2.973*	0.004
ด้านการพยากรณ์ (PRA)	0.390	0.082	4.748*	<0.0001
ด้านกฎความสัมพันธ์ (ARA)	0.210	0.051	4.151*	<0.0001

F = 60.689 p <0.0001 Adj R<sup>2</sup> = 0.655

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 2 พบว่า การทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชี ด้านการจัดกลุ่ม (CTA) ด้านการพยากรณ์ (PRA) และด้านกฎความสัมพันธ์ (ARA) มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภาพการตัดสินใจขององค์กรโดยรวม (DME) เนื่องจากการดำเนินกิจการในแต่ละวันย่อมเกิดข้อมูลทางการบัญชีหรือรายการค้าเป็นจำนวนมาก ทางองค์กรต้องมีการจัดการและควบคุมข้อมูลที่มีอยู่ภายในองค์กรให้เป็นระเบียบและง่ายต่อการเรียกใช้ โดยคัดเลือกข้อมูลทางการบัญชีที่มีความคล้ายคลึงหรือสอดคล้องกันให้ถูกจัดเรียงและจัดเก็บไว้ในกลุ่มฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อนำข้อมูลทางการบัญชีไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับข้อมูลแผนกต่าง ๆ ว่าสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ อีกทั้งใช้พยากรณ์แนวโน้มทางเศรษฐกิจขององค์กรควรมีการเตรียมความพร้อมอย่างไรกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ ซินพร ปิตตาระโพธิ์ (2556 : 12) กล่าวว่า การทำเหมืองข้อมูลเข้ามามีบทบาทในภาคธุรกิจที่มีข้อมูลจำนวนมากศาลเกิดขึ้นภายในองค์กรอย่างมาก เนื่องจากสารสนเทศที่ได้รับจากการทำเหมืองข้อมูลทางการบัญชีสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจ เช่นการวางแผนเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่มีค่าเสื่อมราคาว่าควรจะไปใช้อย่างไรให้เกิดความคุ้มค่าและคุ้มค่าอย่างสูงสุด เพื่อการดำเนินงานของกิจการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ข้อมูลทางการบัญชีที่ถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลองค์กรโดยจำแนกตามกลุ่มอย่างเหมาะสม เพื่อนำไปสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อเป็นการง่ายต่อการนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ ส่วนมากข้อมูลจะถูกจัดเก็บแยกมาจากระบบงานเพื่อไม่ให้ข้อมูลเกิดการซ้อนทับกันกับข้อมูลที่เข้ามาใหม่ โดยจัดอยู่ในรูปของคลังหรือเหมืองข้อมูลซึ่งเป็นการง่ายต่อการนำเอาไปใช้ในการสืบค้นความรู้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางเลือกได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิศักดิ์ โลหิตศิริ (2560: 42-43) พบว่า ผลของการวิเคราะห์โมเดลในการใช้พยากรณ์นั้นมีค่าความถูกต้องสูง นั้นเท่ากับว่าโมเดลนี้สามารถนำไปใช้ได้จริงเพื่อลดปัญหาความล่าช้าในการพิจารณาเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์ และยังสามารถนำโมเดลนี้ไปต่อยอดเพื่อใช้ในการวางแผนเพื่อทำการสั่งซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สมรรถนะที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน ให้ผู้ใช้งานเกิดความพึงพอใจสูงสุดต่อไป โดยการพยากรณ์นั้นบอกได้ว่ามีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนเท่าใดที่กำลังจะถูกเปลี่ยนและสมรรถนะที่จะถูกเปลี่ยน ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นก็ต้องการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ไปทดแทนเครื่องเดิม ผู้วิจัยสามารถระบุได้ว่าในปีต่อไปนั้นจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะถูกเปลี่ยนหรือสมรรถนะที่จะเปลี่ยนเท่าใด และสามารถทำการตัดสินใจสรรหาเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่มาทดแทนเครื่องเดิมได้อย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทวัส คำคุณากร (2556 : บทคัดย่อ) พบว่า ความสัมพันธ์ของสินค้าจากชุดข้อมูลเรียนรู้และชุดข้อมูลทดสอบบ่งชี้ว่า ข้อมูลสามารถนำไปประมวลผลในขั้นตอนการตัดสินใจภายใต้สภาวะการแข่งขันสูงบนอินเทอร์เน็ต เนื่องจากผู้ทำการตัดสินใจสามารถเลือกทางออกที่ส่งผลให้กิจการสามารถอยู่รอดได้ ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียในการบริหารงานต่อไป โดยมีความน่าเชื่อถือคลาดเคลื่อนที่ระดับต่ำมาก แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ได้มีความแม่นยำสูงสามารถนำไปวิเคราะห์แผนการทางการตลาดต่อไปได้ และประเมินแบบจำลองที่ดีที่สุดด้วยข้อมูลทดสอบซึ่งยังคงมีค่าผลรวมความคลาดเคลื่อนที่ต่ำ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองที่ดีที่สุดมีความแม่นยำในการหาความสัมพันธ์ และการแบ่งกลุ่มสามารถประยุกต์ใช้งานเพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การสร้างโปรโมชั่นที่เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละกลุ่ม เพื่อให้เกิดความพอใจสูงสุดและเกิดความภักดีแก่องค์กรรวมถึงการกระตุ้นการซื้อของลูกค้า โดยการนำเสนอสินค้าชนิดอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันเมื่อลูกค้าเลือกสินค้าในระบบสั่งซื้อ



## 5. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและประโยชน์ในการวิจัย

### 5.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยควรศึกษองค์ประกอบด้านอื่น ๆ เช่น การทำเหมืองข้อมูลงการบัญชีกับความสำเร็จขององค์กร เพื่อให้เหมืองข้อมูลงการบัญชีกับประสิทธิภพการตัดสินใจขององค์กรกับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่งการทำเหมืองข้อมูลงการบัญชีกับประสิทธิภพการตัดสินใจขององค์กรกับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เช่น ธุรกิจวิศดุอุตสาหกรรมและเครื่องจักร และธุรกิจชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น เพื่อเปรียบเทียบว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร ซึ่งอาจจะให้งานวิจัยมีประสิทธิภพมากยิ่งขึ้นและสามารถนำไปใช้ในประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

### 5.2 ประโยชน์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้จัดการฝ่ายบัญชี ควรให้ความสำคัญกับการทำเหมืองข้อมูลงการบัญชีด้านการจัดกลุ่ม ด้านการพยากรณ์ และด้านกฎควมสัมพันธ์ เนื่องการเทคนิคการทำเหมืองข้อมูลงการบัญชีดังกล่าวสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีความจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ ที่ช่วยให้ผู้ทำการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด เพื่อให้ผลของการตัดสินใจนั้นมีประสิทธิภพอย่างสูงสุด

## 6. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการทำเหมืองข้อมูลงการบัญชีที่มีต่อประสิทธิภพการตัดสินใจขององค์กรของธุรกิจชิ้นส่วนยอนยนต์ในประเทศไทย จากผลการศึกษา พบว่า การทำเหมืองข้อมูลงการบัญชี ด้านการจัดกลุ่ม ด้านการพยากรณ์ และด้านกฎควมสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับประสิทธิภพการตัดสินใจขององค์กร ดังนั้น ผู้จัดการฝ่ายบัญชีธุรกิจชิ้นส่วนยอนยนต์จึงควรให้ความสำคัญกับการทำเหมืองข้อมูลงการบัญชีอย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจสอบคุณภาพของการทำเหมืองข้อมูลให้เป็นตามมาตรฐานของการทำเหมืองข้อมูลโดยเฉพะอย่างยิ่งการจัดกลุ่ม การพยากรณ์ และกฎควมสัมพันธ์ เพื่อให้สารสนเทศที่ได้รับจากการทำเหมืองข้อมูลนั้นสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### เอกสารอ้างอิง

- กองข้อมูลธุรกิจ. (2560). *ธุรกิจขายปลีกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยอนยนต์*. ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2561, จาก [chromeextension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.dbd.%09go.th/download/document\\_file/Stastic/2560/T26/T26\\_201701.pdf](chromeextension://oemmnndcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.dbd.%09go.th/download/document_file/Stastic/2560/T26/T26_201701.pdf)
- ชินพร ปิดตาระโพธิ์. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่งการจัดการเหมืองข้อมูลกับความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจส่งออกชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยอนยนต์ในประเทศไทย*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปราลี มณีรัตน์. (2554). *การสร้างโมเดลการจัดการระบบนักศึกษาสัมพันธ์โดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูล*. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยศรีปทุม : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- วิฑูรศ คำคุณากร. (2556). *การสร้างแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภคแบบธุรกิจกับธุรกิจผ่านทางช่องทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางการตลาดโดยการทำเหมืองข้อมูล*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมบัติ ห่ายเรือคำ. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย. สมาชิกสมาคม. ค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2559, จาก <http://www.thaiautoparts.or.th>  
สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. (2550). *พฤติกรรมองค์กร : ทฤษฎีและการประยุกต์*. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Aaker, D.A., V. Kumar & G.S. Day (2001). *Marketing research*. 7<sup>th</sup>ed. New York : John Wiley and Sons.

Bahari, F.T. & Elayidom, S. M. (2015). An efficient CRM-data mining framework for the prediction of customer behavior. *Procedia Computer Science*, 45, 725–731.

Black, K. (2006). *Business statistics for contemporary decision making*. 4<sup>th</sup>ed. New York : John Wiley and Son.

Hair, J.F., Black, B., Babin, B., & Anderson, R.E. & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate data analysis*. 6<sup>th</sup>ed. Newjersey : Pearson.