

การพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการบริหารธุรกิจ

คณิงนิตย์ หีบแก้ว¹

มาลี กาบมาลา²

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการศึกษาวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้ และพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการบริหารธุรกิจ ใช้วิธีวิจัยและพัฒนา โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์กลุ่มความรู้หลัก กลุ่มความรู้ย่อย กลุ่มความรู้หมู่ย่อย และคำศัพท์จากระบบการจัดระบบความรู้และทรัพยากรสารสนเทศ 107 รายการ การพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ใช้แนวของ Broughton (2006) มาเป็นกรอบควบคุมคำศัพท์ วิเคราะห์และจัดกลุ่มคำศัพท์ สร้างความสัมพันธ์และจัด ลำดับชั้น และประเมินศัพท์สัมพันธ์

ผลการศึกษาพบว่า โครงสร้างความรู้มีกลุ่มความรู้หลัก 4 กลุ่ม 1) การบริหารธุรกิจมี 2 กลุ่มย่อย คือ ความรู้ทั่วไป องค์การ การจัดการ และการบริหาร 2) เศรษฐศาสตร์ มี 9 กลุ่มย่อย คือ เศรษฐศาสตร์ เศรษฐกิจ การเงิน การบัญชี และภาษี การค้า การขาย การตลาด การผลิต ธุรกิจ การพัฒนาสังคม 3) กลุ่มความรู้การจัดการโลจิสติกส์ มี 2 กลุ่มย่อย คือ การขนส่ง การกระจายสินค้าจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค 4) กลุ่มความรู้ที่เกี่ยวข้องมี 4 กลุ่มย่อย คือ การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ การเมือง รัฐบาล และกฎหมาย เกษตรกรรมและแรงงาน ภูมิศาสตร์ และได้ศัพท์สัมพันธ์ 1,222 ชุดคำ 1) การบริหารธุรกิจ 77 ชุดคำ 2) เศรษฐศาสตร์ 786 ชุดคำ 3) การบริหารจัดการโลจิสติกส์ 233 ชุดคำ 4) ความรู้ที่เกี่ยวข้อง 126 ชุดคำ

คำสำคัญ: บริหารธุรกิจ; ศัพท์สัมพันธ์; คำศัพท์ควบคุม; อรรถาภิธาน; อีซอร์ส

¹ นักศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อีเมล: khanuengnit_h@kku.ac.th

² รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อีเมล: malee_ka@kku.ac.th

วันที่รับบทความ 5 เมษายน 2563

วันที่ตอบรับบทความ 11 พฤษภาคม 2563

The Development of Thesaurus Business Administration

Khaneungnit Heebkaew ¹

Malee Kabmala ²

Abstract

The objectives of this research and development study were to analyze the domain and structure of knowledge and develop a thesaurus for business administration by analyzing and synthesizing classes, subclasses, and terms from knowledge organization system (KOS) and 107 books. The development of thesaurus was based on Broughton (2006) concept for controlling, analyzing and grouping terms, and creating their relationship and hierarchy, and evaluating the thesaurus.

The research findings revealed that knowledge structure comprised 4 classes:- 1) business administration class consisting of 2 subclasses: a) general business knowledge, organization, management and b) administration; 2) economics class having 9 subclasses:- a) economics, b) economy, c) finance, accounting and tax, d) trading, e) sales, f) marketing, g) production, h) business, and i) social development; 3) logistic management knowledge comprising 2 subclasses;- a) transportation, and b) product distribution from suppliers to consumers; and 4) related knowledge class including 4 subclasses;- a) communication and information technology, b) politics, government and law, c) agriculture and labor, and d) geography. This developed thesaurus contained 1,222 word sets:- 77 for business administration class, 786 for economics, 233 for logistic management, and 126 for related knowledge respectively.

Keywords: Business Administration; Thesaurus; Vocabulary control

¹ Student, Master of Arts Program in Information Management, Faculty of Humanities and Social Sciences

Khon Kaen University e-mail: kxanuengnit_h@kkumail.com

² Associate Professor, Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences Khon Kaen

University e-mail: malee_ka@kku.ac.th

Received: 5 April 2020

Accepted: 11 May 2020

บทนำ

การบริหารธุรกิจเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดการองค์กร การจัดการทรัพยากรบุคคล ภาวะผู้นำ และการควบคุมกำกับธุรกิจให้บรรลุวัตถุประสงค์ (Hatten, 2016) การบริหารธุรกิจประกอบด้วยเนื้อหาสารสนเทศหลายกลุ่มความรู้ที่มีคุณค่าและจำเป็นต่อวางแผนกลยุทธ์ การตัดสินใจ ของผู้ประกอบการ (Usayapan, 2008; Thamthum, 2011) และมีความรู้ที่เกี่ยวข้องเกิดขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่องสามารถนำไปใช้พัฒนากระบวนการผลิต ต่อยอดและยกระดับผลิตภัณฑ์ รักษาคุณภาพ และปรับวิธีการบริหารจัดการแบบใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและคุณภาพการบริการ เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน (Putthima, 2012)

จากการศึกษางานวิจัย พบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมต้องการสารสนเทศด้านการตลาด เงินทุน แรงงาน เทคโนโลยีการผลิต การบริหารจัดการธุรกิจ (Ouitayagul, 2005) ที่มีรูปแบบตัวเลขและสถิติ และต้องการคุณลักษณะเนื้อหาสารสนเทศเป็นเชิงพรรณนา และเชิงวิเคราะห์ สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ง่าย มีความทันสมัยและสามารถนำไปใช้ได้ทันท่วงที แต่พบว่าผู้ประกอบการประสบความยากลำบากในการเข้าถึงและ การใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจ และการดำเนินธุรกิจ (Putthima, 2012; Phillips, 2014) เนื่องจากประสบปัญหาการใช้คำค้น เช่น คำค้นมีความหมายกว้างเกินไป ไม่สอดคล้องกับบริบทเนื้อหาความรู้ คำค้นไม่ทันสมัย (Kitwatthanathawon, 2009) เมื่อใช้คำค้นที่เป็นคำศัพท์เฉพาะสืบค้นแล้วไม่ได้สารสนเทศ (Kesorn, 2011; Sparks, 2014) ใช้คำค้นที่มีตัวสะกดต่างกันแต่ความหมายเดียวกัน

คำที่มีตัวสะกดเหมือนกันแต่ความหมายต่างกัน และคำย่อแล้วได้สารสนเทศไม่ครบถ้วน ไม่ครอบคลุม (Ulesov, Murtazina, Safiullin, & Saipullaev, 2013; Stocker, Richter, Kaiser, & Softic, 2015) ส่วนอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่จำเป็นต้องการใช้สารสนเทศด้านการบริหารธุรกิจเพื่อประโยชน์ต่อการเรียน การสอนและการวิจัย การทำรายงาน ใช้คำสำคัญสืบค้นผ่าน OPAC บนระบบฐานข้อมูลรายการทรัพยากรห้องสมุด ก็ประสบปัญหาการใช้คำค้นเช่นกัน (Kruaysawat, 2016)

ความสำคัญของเนื้อหาสารสนเทศด้านการบริหารธุรกิจที่มีต่อผู้ประกอบการ อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ความต้องการใช้สารสนเทศและปัญหาการใช้คำค้นที่ไม่มีประสิทธิภาพนี้ ส่งผลให้ผู้ใช้ทั้งสามกลุ่มประสบปัญหาการเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศ 3 ด้านคือ 1) ด้านเนื้อหาสารสนเทศ ได้แก่ ได้เนื้อหาสารสนเทศไม่ตรงความต้องการ (Thatsanathinnakorn, & Pecharasorn, 2016) ไม่ถูกต้อง และไม่ทันสมัย (Kulhintang, 2010; Bruno, Taurino, & Villa, 2018) ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศฉบับเต็มได้ (Kruaysawat, 2016) มีความซ้ำซ้อน (Phillips, 2014) 2) ด้านปริมาณสารสนเทศ ได้แก่ ได้รับสารสนเทศปริมาณมากเกินไป และ บางครั้งได้น้อยเกินไป (Lertpongsombat, et al., 2006) 3) ด้านระยะเวลาที่ใช้ ได้แก่ เสียเวลาค้นคืนหลายครั้งและใช้เวลานาน (Arkanit, 2006)

ผลกระทบและปัญหาจากคำค้นที่ใช้เป็นเครื่องมือเข้าถึงสารสนเทศที่ไม่มีประสิทธิภาพ หากพัฒนาคำค้นที่เป็นศัพท์ควบคุมที่ดี สามารถเชื่อมโยงการเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศให้ตรงความ

ต้องการ เรียกดูเนื้อหาสารสนเทศเฉพาะเจาะจงได้ ถูกต้อง (McIlwaine, 2003; Jorosi, 2006) ทันสมัย และรวดเร็ว ย่อมช่วยแก้ปัญหาการเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศได้ (Cerba & Jedlička, 2015; Shaila, & Vadivel, 2015)

อย่างไรก็ตาม ศัพท์ควบคุมที่ใช้เชื่อมโยงการเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศมีหลายประเภท ศัพท์สัมพันธ์เป็นศัพท์ควบคุมมีความคล้ายคลึงกับหัวเรื่อง แต่แตกต่างจากหัวเรื่อง คือ ชุดคำศัพท์พัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดหรือเรื่องเดียวกัน การสร้างความสัมพันธ์คำศัพท์ใช้การวิเคราะห์แนวคิด จัดความสัมพันธ์และลำดับชั้นคำศัพท์จากความหมายที่มีร่วมกัน (Mehrad & Ahmadienasab, 2012; Hjørland, 2016) ทำให้ความสัมพันธ์คำศัพท์มีความคงเส้นคงวา (Aitchison, Gilchrist, & Bawden, 2000; National Information Standards Organization, 2005) มีความเฉพาะเจาะจงเฉพาะสาขาวิชามากกว่าหัวเรื่อง การบ่งชี้ และจัดลำดับความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์มีหลายลักษณะทั้งระดับมหภาค (Macro-level) กว้างกว่า (BT) ระดับจุลภาค (Micro-level) แคบกว่า (NT) และเกี่ยวข้องกัน (RT) ส่วนหัวเรื่องพัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดหลายเรื่องรวมกัน ลักษณะความสัมพันธ์คำศัพท์มีหลายลักษณะเช่นเดียวกับศัพท์สัมพันธ์ แต่ความสัมพันธ์คำศัพท์เป็นแบบกว้าง (Dejkarn, 1997) จึงทำให้ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศที่มีความเฉพาะเจาะจงได้ คุณลักษณะพิเศษของศัพท์สัมพันธ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงเฉพาะสาขาวิชานี้ หากนำไปลงรายการบรรณานุกรมให้ทรัพยากรสารสนเทศ จะช่วยให้เข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศเฉพาะเจาะจงได้หลายระดับ (Bartol, 2012) สามารถเชื่อมโยงให้เข้าถึงเนื้อหา

สารสนเทศลักษณะแบบเปิดได้หลายลำดับชั้น ตามประเภทโครงสร้างความสัมพันธ์ของแนวคิดจากเนื้อหาความรู้ใหญ่ไปถึงเนื้อหาความรู้ย่อย Old, 2003; Zou, 2013) ช่วยให้เห็นโครงสร้างของแนวคิดและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง (Williamson, 2007) การเรียกคืนมีความยืดหยุ่นสูง ย่นระยะเวลาการเข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศเฉพาะกลุ่ม ช่วยแก้ปัญหาการใช้คำค้น ทำให้เกิดความคุ้มค่าจากการใช้สารสนเทศซ้ำ เหมาะสำหรับห้องสมุดเฉพาะหรือศูนย์ข้อมูลเฉพาะสาขาวิชาของกลุ่มคนที่มีวิชาชีพเดียวกัน (Ahmed, 2003)

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับศัพท์สัมพันธ์ พบว่า ศัพท์สัมพันธ์เป็นเครื่องมือเข้าถึงสารสนเทศที่มีคุณค่าทางภาษาและอยู่ในภาวะขาดแคลน (Yoon, 2009; Christen, Narvaez, Tanner, & Ott, 2016) มีไม่เพียงพอ ไม่ครบถ้วนและไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาการ (Wonglerdee, 2010) หากปรับเปลี่ยนระบบจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศสามารถแลกเปลี่ยน ถ่ายโอนชุดคำศัพท์ได้ แม้จะมีระบบจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศและใช้อุปกรณ์การเข้าถึงสารสนเทศแตกต่างกัน (Yoon, 2009; Losee, 2016)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ที่สร้างมาจากแนวคิดเฉพาะสาขาวิชาสร้างความสัมพันธ์และจัดลำดับชั้นคำศัพท์หลายลักษณะ จึงมีความจำเป็นต้องใช้โครงสร้างความรู้และกลุ่มเนื้อหาความรู้เฉพาะสาขาวิชามาเป็นกรอบการรวบรวมคำศัพท์ ควบคุมคำศัพท์วิเคราะห์และจัดกลุ่มความรู้ จัดกลุ่มเนื้อหา คำศัพท์ สร้างความสัมพันธ์และจัดลำดับชั้นคำศัพท์ให้มีความถูกต้องตามแนวคิดเฉพาะสาขาวิชา ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้าง

ความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ เพื่อนำไปเป็นกรอบโครงสร้างความรู้สำหรับพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการบริหารธุรกิจให้มีความครอบคลุมเนื้อหามากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ
2. เพื่อพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการบริหารธุรกิจ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาใช้หลักการและทฤษฎีการพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ของ Broughton (2006) แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ ใช้วิธีวิเคราะห์เอกสาร (Document analysis) วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) กลุ่มความรู้หลัก (Classes) กลุ่มความรู้ย่อย (Sub-Classes) กลุ่มความรู้หน้อยย่อย (Divisions) และคำศัพท์ ตามทฤษฎีการวิเคราะห์ความรู้ของ Taylor (2004)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ คู่มือการจัดหมวดหมู่ และทรัพยากรสารสนเทศด้านการบริหารธุรกิจ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เลือกเฉพาะคู่มือการจัดหมวดหมู่ Library of Congress, Dewey Decimal Classification, Gale's Library of Congress Classification Schedules, UNESCO Thesaurus เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีโครงสร้างความรู้สามารถนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์การแบ่งกลุ่มเนื้อหาความรู้และเนื้อหาคำศัพท์ให้ได้กรอบโครงสร้างความรู้ ส่วนทรัพยากรสารสนเทศ

ด้านการบริหารธุรกิจ เลือกรายการที่ไม่ซ้ำกันเฉพาะ พจนานุกรม สารานุกรม หนังสือ ตำรา อภิธานศัพท์ งานวิจัย คู่มือหลักสูตร วารสารวิชาการ และบทความวิจัยฐานข้อมูล ABI/Inform ปีพิมพ์ระหว่าง พ.ศ. 2550-2560 จำนวน 107 รายการ จากแหล่งบริการสารสนเทศ 7 แหล่ง ได้แก่

- 1) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- 2) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)
- 3) สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (ISMED)
- 4) กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
- 5) กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- 6) ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) และ
- 7) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ 1) ตารางการสังเคราะห์กลุ่มเนื้อหาความรู้ 2) ตารางจัดกลุ่มความรู้ รายละเอียดขอบเขตความรู้ และรายการคำศัพท์ 3) ตารางเปรียบเทียบคำศัพท์

การเก็บรวบรวมข้อมูล 1) ศึกษาการแบ่งกลุ่มเนื้อหาความรู้ รายการคำศัพท์จากคู่มือการจัดหมวดหมู่ 2) ศึกษานิยามความหมายของเนื้อหาแนวคิดจากพจนานุกรม 3) ศึกษาความหมายของคำศัพท์วิเคราะห์เนื้อหาความรู้ วิเคราะห์เปรียบเทียบความหมายและเนื้อหาความรู้สังเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่อยู่ในคำศัพท์ที่สกัดมาจากทรัพยากรสารสนเทศ และการจัดกลุ่มคำศัพท์ใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์จัดกลุ่มเนื้อหาความรู้และคำศัพท์จากคู่มือการจัดหมวดหมู่ โดยจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้และคำศัพท์ที่มีเนื้อหาเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันให้รวมอยู่ด้วยกัน หากซ้ำกันจะตัดทิ้ง ให้เหลือเพียงหนึ่งกลุ่มหรือคำ นำเสนอเป็นความเรียงและตารางกลุ่มความรู้ ประกอบด้วย กลุ่มความรู้ รายละเอียดขอบเขต

ความรู้ และรายการคำศัพท์ 2) การวิเคราะห์เนื้อหา แนวคิดและคำศัพท์ที่สกัดมาจากทรัพยากรสารสนเทศ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา คำศัพท์ การเปรียบเทียบความหมายและเนื้อหาความรู้ที่อยู่ในคำศัพท์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงความหมาย และจัดกลุ่มคำศัพท์ใหม่ นำเสนอเป็นความเรียงและตารางการจัดกลุ่มความรู้ ประกอบด้วย กลุ่มความรู้ รายละเอียดขอบเขตความรู้ และรายการคำศัพท์ สรุปผลเป็นกรอบโครงสร้างความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ

2. การพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ ใช้หลักการของ Broughton (2006) และนำโครงสร้างความรู้จากการวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้มาเป็นกรอบการพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ ดังนี้

1) การควบคุมคำศัพท์ ใช้การตัดคำศัพท์ที่เป็นอักษรย่อหรือตัวย่อ คำบุพบทมีคำเชื่อมและคำขยาย และเลือกคำที่ถูกต้องตามลักษณะของคำและไวยากรณ์ภาษา เลือกคำเติมตามพจนานุกรม และ การสร้างคำโยง (UF) ให้กับคำเติม เลือกคำพ้องความหมายที่นิยมใช้กันแพร่หลาย

2) การวิเคราะห์และจัดกลุ่มคำศัพท์ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาความรู้และจัดกลุ่มคำศัพท์ตามแบบแผนการจัดหมวดหมู่ห้องสมุด ส่วนคำศัพท์ที่ไม่สามารถจัดกลุ่มได้จะรวบรวมและจัดเรียงตามลำดับตัวอักษร ก-ฮ เพื่อส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านความสัมพันธ์พิจารณาใช้เป็นคำโยง (UF) ให้กับคำหลักหรือเป็นคำอธิบายคำศัพท์ (SN)

3) การสร้างความสัมพันธ์และจัดลำดับชั้น ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงความหมายของคำศัพท์และสร้างความสัมพันธ์คำศัพท์ภายในกลุ่มความรู้เดียวกันและระหว่างกลุ่ม 3 ลักษณะ คือความสัมพันธ์เท่าเทียมกัน (USE/UF)

ความสัมพันธ์กว้างกว่าและแคบกว่า (BT/NT) และความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน (RT) ส่วนการจัดลำดับชั้นคำศัพท์จัดตามแบบแผนการจัดหมวดหมู่ห้องสมุด และใช้การเทียบเคียงจากศัพท์สัมพันธ์และคำศัพท์ควบคุมของต่างประเทศ หากไม่สามารถเทียบเคียงได้ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตามหน้าที่ของคำศัพท์และตีความจากความหมายที่แฝงอยู่ในคำศัพท์

4) การประเมินศัพท์สัมพันธ์ ใช้การประเมินความถูกต้อง (1) เนื้อหาและแนวคิด ได้แก่ กลุ่มความรู้ การจัดกลุ่มความรู้หลัก (Classes) กลุ่มความรู้หมวดย่อย (Sub-Classes) กลุ่มความรู้หมู่ย่อย (Divisions) และเนื้อหาของคำศัพท์ โดยอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 3 คน (2) ความสัมพันธ์ของศัพท์สัมพันธ์ ได้แก่ ความสัมพันธ์เท่าเทียมกัน (USE/UF) ความสัมพันธ์กว้างกว่า (BT) ความสัมพันธ์แคบกว่า (NT) และความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน (RT) ประเมินโดยบรรณารักษ์ระดับชำนาญ และมีประสบการณ์การสร้างความสัมพันธ์ดัชนีคำค้น 7 ปี ขึ้นไปจากสำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 3 คน (3) การเรียกคืน ใช้การทดสอบสืบค้นศัพท์สัมพันธ์ที่นำไปสร้างความสัมพันธ์กับหัวเรื่องที่มีเนื้อหาความรู้เดียวกับศัพท์สัมพันธ์ โดยกำหนดให้ผู้ใช้ ได้แก่ ผู้ประกอบการ จำนวน 10 คน อาจารย์ จำนวน 3 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 7 คน เลือกทดสอบศัพท์สัมพันธ์ตามความต้องการ

เนื้อหาสารสนเทศ จำนวน 9 กลุ่มความรู้ กลุ่มละ 5 คำ ได้แก่ (1) ความรู้ทั่วไป (2) การจัดการองค์การ และการบริหาร (3) การเงิน การบัญชี และภาษี (4) การค้า (5) การขาย (6) การตลาด (7) การผลิต (8) ธุรกิจ (9) การกระจายสินค้าจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค ผ่านหน้าจอสืบค้น SUTCat บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และส่งผลการประเมินการเรียกคืนให้ผู้วิจัยทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คือ 1) ตารางการจัดกลุ่มคำศัพท์ 2) แบบสร้างความสัมพันธ์และจัดลำดับชั้น 3) แบบประเมินเนื้อหาและแนวคิด แบบประเมินความสัมพันธ์ แบบทดสอบการเรียกคืน

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีผลการวิจัย 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ และการพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการบริหารธุรกิจ

1. การวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้ด้านการบริหารธุรกิจ ผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์การแบ่งกลุ่มเนื้อหาความรู้หลัก (Classes) กลุ่มความรู้ย่อย (Sub-Classes) กลุ่มความรู้หมู่ย่อย (Divisions) และรายการคำศัพท์จากระบบการจัดระบบความรู้ ได้แก่ คู่มือการจัดหมวดหมู่ Library of Congress, Dewey Decimal Classification, Gale's Library of Congress Classification Schedules, UNESCO Thesaurus ได้กลุ่มความรู้หลัก (Classes) 4 กลุ่ม กลุ่มความรู้ย่อย (Sub-Classes) 17 กลุ่มย่อย กลุ่มความรู้หมู่ย่อย (Divisions) 14 หมู่ย่อย และรายการคำศัพท์จำนวน 1,059 คำ ประกอบด้วย

1.1 กลุ่มความรู้การบริหารธุรกิจ มีกลุ่มความรู้ย่อย 2 กลุ่มย่อย 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ 2) องค์การ การจัดการ และการบริหาร มีกลุ่มความรู้หมู่ย่อย 3 หมู่ย่อย (1) องค์การ (2) การจัดการ (3) การบริหาร

1.2 กลุ่มความรู้เศรษฐศาสตร์ มีกลุ่มความรู้ย่อย 9 กลุ่มย่อย 1) เศรษฐศาสตร์ 2) เศรษฐกิจ 3) การเงิน การบัญชี และภาษี มีกลุ่มความรู้หมู่ย่อย 3 หมู่ย่อย (1) การเงิน (2) บัญชี (3) ภาษีอากร 4) การค้า 5) การขาย 6) การตลาด 7) การผลิต 8) ธุรกิจ 9) การพัฒนาสังคม

1.3 กลุ่มความรู้ด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์ มีกลุ่มความรู้ย่อย 2 กลุ่มย่อย 1) การขนส่ง 2) การกระจายสินค้าจากผู้ผลิต สู่ผู้บริโภค

1.4 กลุ่มความรู้ที่เกี่ยวข้อง มีกลุ่มความรู้ย่อย 4 กลุ่มย่อย 1) การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกลุ่มความรู้หมู่ย่อย 2 หมู่ย่อย (1) การสื่อสาร (2) เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) การเมือง รัฐบาล และกฎหมาย มีกลุ่มความรู้หมู่ย่อย 2 หมู่ย่อย (1) การเมืองและรัฐบาล (2) กฎหมาย 3) เกษตรกรรมและแรงงาน มีกลุ่มความรู้หมู่ย่อย 2 หมู่ย่อย (1) เกษตรกรรม (2) แรงงาน 4) ภูมิศาสตร์ มีกลุ่มความรู้หมู่ย่อย 2 หมู่ย่อย (1) ประเทศ (2) มหาสมุทรและทะเล และนำกลุ่มความรู้ทั้งหมดที่ได้ไปเป็นกรอบโครงสร้างความรู้สำหรับสกัดคำศัพท์จากทรัพยากรสารสนเทศ ผลการสกัดคำศัพท์ ได้คำศัพท์ใหม่ที่ไม่อยู่ในหัวเรื่องการบริหารธุรกิจ จำนวน 1,290 คำ จำแนกตามแหล่งบริการสารสนเทศได้ ดังนี้

ตาราง แสดงทรัพยากรสารสนเทศและคำศัพท์จำแนกตามแหล่งทรัพยากรสารสนเทศ

แหล่งบริการ สารสนเทศ	ทรัพยากรสารสนเทศและคำศัพท์							รวม
	พจนานุกรม และ สารานุกรม (รายการ/ คำ)	หนังสือ และตำรา (รายการ/ คำ)	อภิธานศัพท์ (รายการ/ คำ)	งานวิจัย (รายการ/ คำ)	คู่มือหลักสูตร (รายการ/คำ)	วารสาร วิชาการ (รายการ/ คำ)	บทความวิจัย ฐานข้อมูล ABI Inform (รายการ/คำ)	
สำนักงาน คณะกรรมการวิจัย แห่งชาติ (วช.)				8/45			27/294	35/45
สำนักงานส่งเสริม วิสาหกิจขนาด กลางและขนาด ย่อม (สสว.)		3/43		8/133				11/176
สถาบันพัฒนา วิสาหกิจขนาด กลางและขนาด ย่อม (ISMED)		3/34	2/75	2/22				7/131
กรมพัฒนาธุรกิจ การค้า	1/64	3/87				9/17		13/168
กรมส่งเสริมการค้า ระหว่างประเทศ		4/287				1/8		5/295
ศูนย์สร้างสรรค้งาน ออกแบบ (TCDC)		16/90		1/14		10/18		27/122
มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี				8/31	1/28			9/59
รวม	1/64	29/541	2/75	27/245	1/28	20/43	27/294	107/1,290

เมื่อนำคำศัพท์ใหม่ จำนวน
1,290 คำ มาวิเคราะห์เนื้อหาคำศัพท์และนำไป
จัดลงในกลุ่มคำเนื้อหาความรู้ตามกรอบโครงสร้าง

ความรู้ที่ได้มาจากการวิเคราะห์ขอบเขตและ
โครงสร้างความรู้ ได้ดังนี้

กลุ่มความรู้การบริหารธุรกิจ (81 คำ)

- ● ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบริหารธุรกิจ (18 คำ)
- ● องค์กร การจัดการ และการบริหาร (63 คำ)
 - ● องค์กร (16 คำ)
 - ● การจัดการ (24 คำ)
 - ● การบริหาร (23 คำ)

กลุ่มความรู้เศรษฐศาสตร์ (832 คำ)

- ● เศรษฐศาสตร์ (9 คำ)
- ● เศรษฐกิจ (43 คำ)
- ● การเงิน การบัญชี และภาษี (99 คำ)
 - ● การเงิน (79 คำ)
 - ● การบัญชี (14 คำ)
 - ● ภาษี (6 คำ)
- ● การค้า (69 คำ)
- ● การขาย (51 คำ)
- ● การตลาด (206 คำ)
- ● การผลิต (312 คำ)
- ● ธุรกิจ (36 คำ)
- ● การพัฒนาสังคม (7 คำ)

กลุ่มความรู้การบริหารจัดการโลจิสติกส์ (237 คำ)

- ● การขนส่ง (232 คำ)
- ● การกระจายสินค้าจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค (5 คำ)

กลุ่มความรู้ที่เกี่ยวข้อง (140 คำ)

- ● การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ (58 คำ)
 - ● การสื่อสาร (2)
 - ● เทคโนโลยีสารสนเทศ (56)
- ● การเมือง รัฐบาลและกฎหมาย (48 คำ)
 - ● การเมืองและรัฐบาล (3 คำ)
 - ● กฎหมาย (45 คำ)
- ● เกษตรกรรม และแรงงาน (20 คำ)
 - ● เกษตรกรรม (4 คำ)
 - ● แรงงาน (16 คำ)
- ● ภูมิศาสตร์ (14 คำ)
 - ● ประเทศ (5 คำ)
 - ● มหาสมุทรและทะเล (9 คำ)

เมื่อนำคำศัพท์ที่ได้มาจากระบบการจัดระบบความรู้ จำนวน 1,059 คำ และคำศัพท์จากทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 1,290 คำ มาวิเคราะห์เนื้อหาคำศัพท์ พบว่าเนื้อหาความรู้ที่อยู่ในคำศัพท์ที่ได้มาจากระบบการจัดระบบความรู้มีความหมายกว้าง ไม่ทันสมัย และเป็นคำศัพท์ที่มีอยู่ในหัวเรื่อง ส่วนคำศัพท์ที่ได้มาจากทรัพยากรสารสนเทศเป็นคำศัพท์ใหม่ที่มีเนื้อหาเฉพาะเจาะจง และเป็นคำศัพท์เทคนิคที่อยู่ในกลุ่มความรู้ทางการผลิต ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคำศัพท์เทคนิคทางวัสดุศาสตร์และไม่มีในหัวเรื่อง เช่น วัสดุเทอร์โมอิเล็กทริก (thermoelectric materials) วัสดุธรรมชาติ (indigenous materials; natural materials) วัสดุบรรจุภัณฑ์ (materials packing) วัสดุบรรจุภัณฑ์แบบดั้งเดิม (traditional materials) วัสดุบรรจุภัณฑ์ใหม่ (emerging trend)

2. การพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ด้านการบริหารธุรกิจ

เมื่อนำคำศัพท์จำนวน 1,290 คำ ไปควบคุมคำศัพท์โดยการตัดคำอักษรย่อหรือตัวย่อ คำบุพบทที่มีคำเชื่อมและคำขยาย และเลือกใช้คำเต็มให้ถูกต้องตามความหมายและรูปแบบไวยากรณ์ภาษา จำนวน 89 คำ ทำให้คำศัพท์มีจำนวนลดลงจาก 1,290 คำ คงเหลือ 1,201 คำ และนำคำศัพท์ไปวิเคราะห์เนื้อหาและจัดกลุ่มคำศัพท์ใหม่ตามแบบแผนการจัดหมวดหมู่ห้องสมุด สร้างความสัมพันธ์และจัดลำดับชั้นคำศัพท์ 3 ประเภท คือ 1) ความสัมพันธ์เท่าเทียมกัน จำนวน 25 คำ แบ่งเป็น UF จำนวน 9 คำ และ USE จำนวน 16 คำ 2) ความสัมพันธ์ลำดับชั้นจำนวน 3,670 คำ แบ่งเป็น BT จำนวน 2,021 คำ NT จำนวน 1,649 คำ 3) ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน RT จำนวน 3,031 คำ

ส่วนผลการประเมินศัพท์สัมพันธ์ มีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ด้านเนื้อหาและแนวคิด (1) ควรนำประเด็นที่คนในวงการธุรกิจกำลังให้ความสนใจ มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการรวบรวมคำศัพท์ใหม่ (2) ควรรวบรวมคำสำคัญที่อยู่ในหัวข้อ คำศัพท์ทั่วไปที่อยู่ในสารบัญญมาสร้าง ความสัมพันธ์และจัดลำดับชั้นคำศัพท์กว้างกว่า (BT) และแคบกว่า (NT) ให้ครอบคลุมมากขึ้น (3) ควรใช้หลักการภาษาศาสตร์มาพิจารณาคำศัพท์ที่มีความหมายกำกวมและคำพ้องรูป เพื่อให้คำศัพท์มีรูปแบบไวยากรณ์ถูกต้อง (4) ควรให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะกลุ่มความรู้เป็นผู้ประเมินคำศัพท์เทคนิค เนื่องจากมีความคุ้นเคยกับคำศัพท์ทำให้การประเมินคำศัพท์มีความถูกต้อง ทันสมัยมากขึ้น 2) ด้านความสัมพันธ์ (1) ควรนำคำศัพท์ที่มีความหมายแคบไปเป็นสร้างความสัมพันธ์ให้กับคำที่มีความหมายกว้างและให้ครบสองทาง (โยงไปและโยงกลับ) สร้างความสัมพันธ์คำศัพท์เทคนิคกับคำต้นสกุล (2) ควรแยกคำดัชนี (USE) และคำไม่ใช้เป็นคำดัชนี (UF) ที่เป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทยออกจากกัน (3) ควรนำเสนอความสัมพันธ์คำศัพท์ในภาพรวมเพื่อทำให้มองเห็นความสัมพันธ์หลายระดับและชัดเจนมากขึ้น 3) ด้านการเรียกคืน ผู้ใช้ส่วนใหญ่ได้เนื้อหาสารสนเทศตรงกับศัพท์สัมพันธ์ที่ใช้สืบค้น แต่มีคำค้น 4 คำ ไม่สามารถเข้าเนื้อหาสารสนเทศได้ ได้แก่ องค์กรไม่แสวงหากำไร การจัดการตลาดการจัดการสินค้าคงคลัง โปรแกรมสินค้าคงคลัง และระยะเวลาเรียกคืนเฉลี่ยรวม 0.05 นาที

ผลจากการพัฒนา ได้ศัพท์สัมพันธ์ด้านการบริหารธุรกิจ จำนวน 1,222 ชุดคำ จำแนกคำศัพท์แต่ละกลุ่มความรู้ ดังนี้

การบริหารธุรกิจ (77 คำ)

- NT1 ความรู้ทั่วไป (16 คำ)
- NT1 องค์กร การจัดการ และการบริหาร (61 คำ)
 - NT2 องค์กร (16 คำ)
 - NT2 การจัดการ (23 คำ)
 - NT2 การบริหาร (22 คำ)

เศรษฐศาสตร์ (786 คำ)

- NT1 เศรษฐศาสตร์ (9 คำ)
- NT1 เศรษฐกิจ (41 คำ)
- NT1 การเงิน การบัญชีและภาษี (95 คำ)
 - NT2 การเงิน (78 คำ)
 - NT2 การบัญชี (13 คำ)
 - NT2 ภาษี (4 คำ)
- NT1 การค้า (66 คำ)
- NT1 การขาย (52 คำ)
- NT1 การตลาด (213 คำ)
- NT1 ธุรกิจ (33 คำ)
- NT1 การผลิต (268 คำ)
- NT1 การพัฒนาสังคม (9 คำ)

การบริหารจัดการโลจิสติกส์ (233 คำ)

- NT1 การขนส่ง (223 คำ)
- NT1 การกระจายสินค้าจากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค (10 คำ)

ความรู้ที่เกี่ยวข้อง (126 คำ)

- NT1 การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ (49 คำ)
 - NT2 การสื่อสาร (3 คำ)
 - NT2 เทคโนโลยีสารสนเทศ (46 คำ)
- NT1 การเมือง รัฐบาลและกฎหมาย (46 คำ)
 - NT2 การเมืองและรัฐบาล (3 คำ)
 - NT2 กฎหมาย (43 คำ)
- NT1 เกษตรกรรมและแรงงาน (22 คำ)
 - NT2 เกษตรกรรม (5 คำ)
 - NT2 แรงงาน (17 คำ)
- NT1 ภูมิศาสตร์ (9 คำ)
 - NT2 ประเทศ (3 คำ)
 - NT2 มหาสมุทรและทะเล (6 คำ)

ตัวอย่างชุดคำศัพท์ “ภาษี”

ภาษี	ภาษีธุรกิจ
NT ภาษีธุรกิจเฉพาะ	BT ภาษี
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	NT ภาษีธุรกิจเฉพาะ
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ภาษีธุรกิจเฉพาะ
รายงานภาษีมูลค่าเพิ่ม	BT ภาษี
อากรแสตมป์	ภาษีธุรกิจ
RT ระบบรายงานทางการบริหาร	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
การคืนอากร	BT ภาษี
BT อากร	NT รายงานภาษีมูลค่าเพิ่ม
RT ภาษี	ระบบรายงานทางการบริหาร
อากรแสตมป์	RT ภาษี
เขตปลอดอากร	รายงานภาษีมูลค่าเพิ่ม
BT อากร	BT ภาษี
NT เขตปลอดอากรนำเข้า	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
RT ภาษี	RT ระบบรายงานทางการบริหาร
อากรแสตมป์	อากรแสตมป์
เขตปลอดอากรนำเข้า	BT อากร
BT อากร	ภาษี
เขตปลอดอากร	RT การคืนอากร
RT ภาษี	เขตปลอดอากร
อากรแสตมป์	เขตปลอดอากรนำเข้า

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ขอบเขตและโครงสร้างความรู้ของกลุ่มความรู้เศรษฐศาสตร์ มีเนื้อหาครอบคลุมหลายกลุ่มความรู้มากกว่ากลุ่มความรู้การบริหารธุรกิจ การบริหารจัดการโลจิสติกส์ และความรู้ที่เกี่ยวข้อง อาจสืบเนื่องมาจากกลุ่มความรู้เศรษฐศาสตร์มีขอบเขตเนื้อหาความรู้และโครงสร้างความรู้เกี่ยวข้องกับหลายศาสตร์ ได้แก่ การผลิต การเงิน การบัญชี ภาษี การค้า การตลาด การขาย ธุรกิจ

และพัฒนาสังคม เนื้อหาความรู้ทั้งหมดมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน ซึ่งเนื้อหาความรู้กลุ่มหนึ่งนำไปใช้ประโยชน์กับอีกกลุ่มหนึ่งได้ เช่น นำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์การผลิต วิเคราะห์ความคุ้มค่า วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ คาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น การขายสินค้าและบริการ วางกลยุทธ์ทางการตลาด ส่งเสริมให้สามารถค้าขายได้รับผลกำไรมากขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kruaysawat (2016) พบว่า ความรู้

เศรษฐศาสตร์สามารถนำไปประยุกต์ใช้การจัดการทรัพยากร การบริหารจัดการภายในองค์กร และได้กับทุกสาขา ดังนั้นแสดงให้เห็นว่ากลุ่มความรู้เศรษฐศาสตร์มีความสำคัญต่อภาวะเศรษฐกิจโดยรวม หากสามารถวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้และแสดงให้เห็นโครงสร้างลำดับชั้นแบบต้นไม้หรือโครงสร้างการจัดหมวดหมู่ที่ละเอียดมากขึ้น จะนำไปใช้เป็นกรอบการรวบรวมคำศัพท์ใหม่ทางด้านเศรษฐศาสตร์ การแบ่งกลุ่มเนื้อหา และจัดลำดับชั้นความสัมพันธ์ของคำศัพท์ภายในกลุ่มความรู้เดียวกันและระหว่างกลุ่มความรู้ได้หลากหลายขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Old (2003) พบว่า การจัดกลุ่มความรู้โครงสร้างต้นไม้และโครงสร้างการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจนช่วยให้มองเห็นกรอบโครงสร้างความรู้ ความคาบเกี่ยวภายในกลุ่มความรู้ ความหมายที่มีร่วมกันและความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ได้ชัดเจน หลายลักษณะ และสามารถจัดการสิ่งที่ซ่อนอยู่ในความสัมพันธ์ เช่น ความหมายที่คาบเกี่ยวกัน การจัดลำดับชั้นที่ความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ชนิดและความแตกต่างของความสัมพันธ์ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kruaysawat (2016) พบว่า การใช้หลักการจัดหมวดหมู่ช่วยให้การสร้างความสัมพันธ์คำศัพท์ในกลุ่มเดียวกันหรือต่างกลุ่มและการจัดทำรายการโยงมีความสะดวกขึ้น

2. ความสัมพันธ์คำศัพท์ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเนื้อหาความรู้ที่อยู่ในคำศัพท์ก่อนสร้างความสัมพันธ์ จำนวน 1,201 คำ คำศัพท์ส่วนใหญ่เป็นคำศัพท์เทคนิคใหม่ ๆ ทางด้านการผลิตมากที่สุด รองลงมา คือ การขนส่ง และการตลาด อาจสืบเนื่องมาจากคำศัพท์ทั้งสามกลุ่มมีเนื้อหาความรู้สัมพันธ์และคาบเกี่ยวกัน เมื่อนำคำศัพท์ไปสร้างความสัมพันธ์พบว่า ความสัมพันธ์เท่าเทียม

กัน (USE/UF) มีจำนวนน้อยกว่าความสัมพันธ์กว้างกว่า (BT) แคบกว่า (NT) และเกี่ยวข้องกัน (RT) อาจสืบเนื่องมาจากคำศัพท์ที่สกัดได้ส่วนใหญ่มาจากหนังสือมีคำพ้องรูป คำพ้องความหมาย คำศัพท์ที่เป็นตัวแทนของชนิดหรือพันธุ์ องค์กรรวมส่วนย่อยจำนวนน้อย อาจใช้วิธีพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญหรือกลุ่มวิชาชีพเฉพาะด้านแนะนำคำศัพท์เพิ่มเติมเพื่อให้ได้คำศัพท์ที่มีความหมายเหมือนกัน คล้ายคลึงกันไปสร้างความสัมพันธ์เท่าเทียมกัน (USE/UF) มากขึ้น ทั้งนี้คำศัพท์หนึ่งคำ อาจอยู่ได้หลายกลุ่มความรู้ จัดลำดับชั้นความสัมพันธ์แตกต่างกันได้หลายลักษณะ (กว้างกว่า แคบกว่า และเกี่ยวข้องกัน) ทั้งภายในกลุ่มความรู้เดียวกันและต่างกลุ่มความรู้ การสร้างความสัมพันธ์เท่าเทียมกัน (USE/UF) ถือว่ามีความสำคัญต่อการขยายขอบเขตคำค้นให้ผู้ใช้เข้าเนื้อหาความรู้ได้กว้างขึ้น และเป็นจุดเด่นของการพัฒนาศัพท์สัมพันธ์ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศด้านการบริหารธุรกิจครอบคลุม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mehrad, & Ahmadinasab (2012) พบว่า การสร้างความสัมพันธ์เชิงความหมายให้คำพ้องรูป คำพ้องความหมาย และจัดลำดับชั้นตามสกุลตัวอย่าง องค์กรรวม-ส่วนย่อย ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงสารสนเทศเฉพาะสาขาได้ครอบคลุมขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Dejkarn (1997) พบว่า การสร้างความสัมพันธ์ให้กับศัพท์สัมพันธ์เฉพาะสาขาวิชาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้นแก่ผู้ใช้บริการ การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ ควรนำคำศัพท์ที่เป็นคำพ้องความหมาย คำพ้องรูปไป

สร้างความสัมพันธ์เท่าเทียมกัน (USE/UF) ให้กับหัวเรื่อง จะทำให้หัวเรื่องมีความสัมพันธ์ของหลากหลาย ช่วยให้การเรียกค้นมีความยืดหยุ่นมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำแนวทางการวิเคราะห์ขอบเขตและโครงสร้างความรู้ด้านการบริหารธุรกิจไปประยุกต์ใช้พัฒนาศัพท์สัมพันธ์เฉพาะสาขาวิชาด้านอื่น เพื่อช่วยให้ผู้ใช่มองเห็นกลุ่มความรู้หลัก

(Classes) กลุ่มความรู้ย่อย (Sub-Classes) กลุ่มความรู้หม้อย่อย (Divisions) และช่วยให้ผู้ใช้ที่สนใจเรื่องหรือสาขาวิชาเดียวกันได้เข้าถึงเนื้อหาสารสนเทศตรงกับความต้องการมากขึ้น

2.2 ควรนำแนวทางการสร้างความสัมพันธ์ของศัพท์สัมพันธ์ไปประยุกต์ใช้พัฒนาเครื่องมือเข้าถึงสารสนเทศประเภทอื่น เช่น ออนโทโลยีรายการหลักฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องมือเข้าถึงสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

References

- Ahmed, K. (2003). *Topic map design patterns for information architecture*. Retrieved 24 September 2016, from www.techquila.com/tmsinia.html
- Aitchison, J., Gilchrist, A., & Bawden, D. (2000). 4th ed. *Thesaurus construction and use: A practical manual*. London: ASLIB.
- Arkanit, A. (2006). *Community business management of silk weaving group in Chonnabot District, Khon Kaen Province* (Master's thesis in Business Administration) Graduate School, Khon Kaen University, Khon Kaen. (In Thai).
- Bartol, T. (2012). Non-Agricultural Databases and Thesauri Retrieval of Subject Headings and Non-Controlled Terms in Relation to Agriculture. *Electronic Library and Information Systems*, 46(2), 258-276.
- Broughton, V. (2006). *Essential Thesaurus Construction*. London: Facet.
- Bruno, G., Taurino, T., & Villa, A. (2018). An approach to support SMEs in manufacturing knowledge organization. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 29(6), 1379-1392.
- Carba, O., & Jedlička, K. (2015). Geomatic concepts in Agriculture Thesauri. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, 7(1), 33-40.
- Christen, M., Narvaez, D., Tanner, C., & Ott, T. (2016). Using thesauruses as a heuristics for mapping values. *Cognitive Systems Research*, 40, 59-74.
- Dejkarn, S. (1997). *Thesaurus construction and evaluation for the capital market* (Master's thesis in Library and Information Science). Graduate School, Ramkhamhaeng University, Bangkok. (In Thai).
- Hatten, T. S. (2016). *Small business management: Entrepreneurship and beyond*. 6th ed. Mason, OH: South-Western Cengage Learning.
- Hjorland, B. (2016). Does the traditional thesaurus have a place in modern information retrieval? *Knowledge Organization*, 43(3), 145-159.

- Jorosi, B. N. (2006). The information needs and information seeking behaviours of SME managers in Botswana. *International Journal of Libraries and Information Studies*, 56(2), 97-107.
- Kesorn, K. (2011). Semantic search: The new idea of search engine and the way for future development. *Valaya Alongkorn Review*, 1(2), 1-16. (In Thai).
- Kitwatthanathawon, P. (2009). *The development of an automatic knowledge extraction system from online customer reviews* (Master's thesis in Information Technology, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima. (In Thai).
- Kruaysawat, N. (2016). *Integrating folksonomy concept in building subject heading for information resources in fields of Business Administration and Economics* (Doctoral thesis in Information Studies, Khon Kaen University, Khon Kaen. (In Thai).
- Kulhintang, R. (2014). *East-West Economic Corridor Entrepreneur's information behavior* (Master's thesis in Information Management). Graduate School, Khon Kaen University, Khon Kaen. (In Thai).
- Lertpongsoombat, I., Silwattananusarn, T., Vilairatana, S., & Vassana, T. (2006). Business information needs and information seeking of medium and large industrial firms in Southern Thailand. *Songklanakarin Journal of Social Sciences & Humanities*. 12(3), 394-414. (In Thai).
- Losee, R. (2016). Thesaurus structure, descriptive parameters, and scale. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(9), 2156-2165.
- McIlwaine, I. C. (2003). Trends in knowledge organization research. *Knowledge Organization*, 30(2), 75-86.
- Mehrad, J., & Ahmadinasab, F. (2012). The study of thesaural relationships from a semantic point of view. *International Journal of Information Science and Management*, 10(2), 135-147.
- National Information Standards Organization. (2005). *ANSI/NISO Z39.19-2005, Guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies*. Bethesda, MD: NISO Press.
- National Information Standards Organization. (2005). *Guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies: ANSI/NISO Z39.19-2005*. Bethesda, MD: NISO Press.
- Old, L. J. (2003). *The semantic structure of Roget's, a whole-language thesaurus*. (Doctoral Dissertation in Library and Information Science) Graduate School Indiana University, Ann Arbor, MI.
- Quitayagul, B. (2005). *The need of business information used by entrepreneurs in Small and Medium Enterprises in Khon Kaen Province* (Master's thesis in Library and Information Science) Graduate School, Khon Kaen University, Khon Kaen. (In Thai).
- Phillips, R. L. (2014). An analysis of small business assistance websites: Content and delivery. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 19(2), 125-141.
- Putthima, S. (2012). *A study of information needs and information seeking behaviors for Small and Medium Business Operations: Case study of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Ton Pao Municipality, San Kam Phaeng District, Chiang Mai*. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University. (In Thai).
- Shaila, S. G., & Vadivel, A. (2015). TAG Term Weight-Based N gram Thesaurus Generation for query expansion in information retrieval application. *Journal of Information Science*, 41(4), 467-485.

- Sparks, B. H. (2014). *The relationship of business intelligence systems to organizational performance benefits: A structural equation modeling of management decision making* (Doctoral dissertation, School of Business and Technology) Capella University, Minneapolis, MN.
- Stocker, A., Richter, A., Kaiser, C., & Softic, S. (2015). Exploring barriers of enterprise search implementation: A qualitative user study. *Aslib Journal of Information Management*, 67(5), 470-491.
- Taylor, A. G. (2004). *The Organization of Information*. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Tharnthum, T. (2011). *High growth business management of small medium entrepreneurs in manufacturing industries in Nakhon Ratchasima Province* (Master's thesis in School of Management Technology, Suranaree University of Technology, Nakhon Ratchasima. (In Thai).
- Thatsanathinnakorn, S., & Pecharasorn, P. (2016). Information behavior of the Small and Medium-Sized Entrepreneurs in the Architecture and Engineering Business Service in Khon Kaen Province. *Journal of Information Science*, 34(3), 68-88. (In Thai).
- Ulesov, D. V., Murtazina, G., Safiullin, L. N., & Saipullaev, U. A. (2013). Special aspects of development of business in the knowledge-based economy. *World Applied Sciences Journal*, 27(13), 189-192.
- Usayapan, A. (2008). *Raingan kanwichai ruang kanphatthana khwamru thang dan kanborthan thurakit hai kap phu phalit sinkha nung tambon nung phalittaphan (OTOP) nai Changwat Rat Buri*. Ratchaburi: Rajabhat Institute Muban Chombung. (In Thai).
- Williamson, N. (2007). Knowledge structures and the Internet: Progress and prospects. *Cataloging & Classification Quarterly*, 44(3/4), 329-342.
- Wonglerdee, J. (2010). *Development of system on computer equipment information search by thesaurus* (Master's thesis in Information Studies) Graduate School, Chiang Mai University, Chiang Mai. (In Thai).
- Yoon, J. W. (2009). Towards a user-oriented thesaurus for non-domain-specific image collections. *Information Processing & Management*, 45(4), 452-468.
- Zou, Q. (2013). Building a platform for Linked Open Thesauri. *Library Hi Tech*, 31(4), 620-637.