

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

ประภัสสร กสิบประทุม^{1,*}, วิษญานัน รัตนวิบูลย์สม², ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ³

^{1,2} หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรัตนนคร

³ หลักสูตรสังคมศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร

Received: 30 April 2020

Revised: 15 January 2021

Accepted: 20 January 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์สองข้อ คือ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี คือ (1) การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ระดับผู้บริหารและระดับพนักงานปฏิบัติการในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 20 คน และ (2) การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ระดับผู้บริหารในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 223 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการวิเคราะห์ด้วยแบบสมการเชิงโครงสร้างเชิงเส้น ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัจจัยสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร และปัจจัยด้านความเป็นผู้นำ (2) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ($\beta = 0.298$, $t = 3.736$) และปัจจัยด้านความเป็นผู้นำ ($\beta = 0.353$, $t = 3.391$) ส่งอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ($IE = 0.266$) และปัจจัยด้านความเป็นผู้นำ ($IE = 0.315$) ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ผ่านปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้

คำสำคัญ : วัฒนธรรมองค์กร ประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: giftfy.ag@gmail.com

Factors Affecting the Efficiency of Knowledge Sharing in The Electrical and Electronics Industry Sectors of The Electronics Industry Group in Thailand

Prapatsorn Kleebrathum^{1,*}, Vichayan Rattanawiboonsom², Nattachet Pooncharoen³

^{1,2} Doctor of Philosophy Program in Business Administration, Naresuan University

³ Social Studies Program, Faculty of Education, Naresuan University

Received: 30 April 2020

Revised: 15 January 2021

Accepted: 20 January 2021

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the supporting factors of knowledge sharing in the electrical and electronics industry sectors of the electronics industry group; and (2) to study the factors affecting the efficiency of knowledge sharing in electrical and electronics industry sectors of the electronics industry group. This study was a mixed method research involving (1) qualitative research, the sample of which consisted of 20 executives and practitioner level staff members in the electronics industry; and (2) quantitative research, the sample of which consisted of 233 executives in the electronics industry. The research tools were in-depth interview forms and a questionnaire. The qualitative data was analysed with content analysis, while the quantitative data was analyzed using structural equation modeling (SEM). The results of the study showed that (1) the supporting factors of knowledge sharing in the electrical and electronics industry sectors of the electronics industry group were the organizational culture factor and the leadership factor; and (2) the organizational culture factor ($\beta = 0.298$, $t = 3.736$) and the leadership factor ($\beta = 0.353$, $t = 3.391$) had statistically significant direct influences on the knowledge sharing factors in the electronics industry. In addition, the organizational culture factor (IE= 0.266) and the leadership factor (IE= 0.315) had indirect influences on the efficiency of knowledge sharing in the electronics industry through knowledge sharing factors.

Keywords : Organizational culture, Efficiency of Knowledge sharing, Electronics industry

* Corresponding Author; Email: giftfy.ag@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทยเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญกับเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบมีมูลค่าการส่งออกเป็นอันดับ 2 จาก 10 กลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ในภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ปี พ.ศ. 2560 เท่ากับ 36,505 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และปี พ.ศ. 2561 เท่ากับ 38,063 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในการเป็นฐานการผลิตที่ได้รับการยอมรับและมีการดำเนินงานของโซ่อุปทานในการบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ (Kasikorn research, 2020) เนื่องจากอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญจากการส่งออก ทำให้เกิดการจ้างงานจำนวนมาก อย่างไรก็ตามปัญหาที่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ประสบอย่างต่อเนื่อง คือ การขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะและมีความชำนาญเฉพาะด้านเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว (Positioning, 2020) อีกทั้งการสร้างบุคลากรใหม่มีต้นทุนและต้องใช้เวลาในการฝึกอบรมแรงงาน ซึ่งการขาดพนักงานที่มีความรู้ความสามารถเป็นผลให้ผลผลิตขององค์กรลดลงอีกด้วย (Namwongsa, Nertepredit and Yavirach, 2020) ทั้งยังมีอุปสรรคที่เกิดจากการแบ่งปันความรู้ คือ พนักงานไม่เปิดใจแลกเปลี่ยนความรู้เพราะกลัวที่จะสูญเสียความสำคัญของตนเอง (Amayah, 2013) นอกจากนี้พนักงานยังขาดทักษะในการแบ่งปันแก่กัน (Jain, Sandhu and Goh, 2015) ดังนั้น การแบ่งปันความรู้เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมในพัฒนาความรู้แก่องค์กร เพราะความรู้เป็นทรัพยากรหลักช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน (Turner and Petrunin, 2015) สอดคล้องกับ Nonaka (1994) กล่าวว่า การแลกเปลี่ยนความรู้เป็นการสร้างองค์ความรู้แก่องค์กร อีกทั้ง (Lai, 2010) พบว่า ธุรกิจทางด้านอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องได้รับความรู้และวิธีการปฏิบัติงานที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ การแบ่งปันความรู้จากประสบการณ์ตรงของพนักงานทำให้ความรู้ไหลเวียนอยู่ในองค์กรและเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอันสูงสุด

จากการทบทวนวรรณกรรมและปัญหาของอุตสาหกรรมดังกล่าวพบ การขาดแคลนความรู้เฉพาะด้านในการทำงานและการไม่เปิดใจต่อการแบ่งปันความรู้ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ซึ่งอุตสาหกรรมสามารถนำองค์ความรู้ไปปรับใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนาทักษะด้านการแบ่งปันความรู้ของบุคคลให้กลายเป็นความรู้ขององค์กร แม้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างบุคลากร เมื่อพนักงานมีพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้และแบ่งปันประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติงานให้แก่กัน ความรู้ก็จะเป็นทรัพยากรที่ได้แบ่งปันและถ่ายทอดแก่กันไม่เลือนหายไปตามโครงสร้างบุคลากรที่เปลี่ยนแปลง และยังส่งผลต่อการประหยัดต้นทุนการบริหารจัดการและต้นทุนการผลิต อันอาจเกิดจากความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน และสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง พนักงานที่ได้รับการแบ่งปันความรู้จากการปฏิบัติงาน สามารถสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของให้แก่องค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory : SET) อธิบายถึง การแลกเปลี่ยนของบุคคลหลากหลายรูปแบบที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันหรือหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติร่วมกัน เกิดจากความเคารพและความไว้วางใจเป็นพื้นฐานสอดคล้องกับ Blau (1964) สอดคล้องกับ Nonaka and Takeuchi (1995) กล่าวถึง การแบ่งปันความรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในทุกๆ ขั้นตอนของการสร้างความรู้ ส่วนที่สามารถแสดงให้เห็นได้ชัดเจนที่สุด คือ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Socialization) ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ มีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร (Culture : Cult) กล่าวถึง องค์กรที่เปิดรับวัฒนธรรมและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกันทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้อย่างต่อเนื่อง การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้ (Potgieter, Adamovic and Mearns, 2012) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ความไว้วางใจ (Tr) การสร้างเครือข่ายทางสังคม (Sn) และสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน (Oc) ที่เอื้อต่อการแบ่งปันความรู้

ปัจจัยด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) กล่าวถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแบ่งปันความรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Kim and Lee, 2006) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ ความหลากหลายของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Vt) และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ง่ายต่อการเข้าถึง (Ef)

ปัจจัยด้านความเป็นผู้นำ (Leadership : Led) กล่าวถึง ผู้สร้างศรัทธาและแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมให้พนักงานรู้สึกว่าคุณค่าต่อองค์กร สอดคล้องกับ Niyom (2012) พบว่า ผู้นำองค์กรมีบทบาทสำคัญต่อการสนับสนุนกิจกรรมทางความรู้แก่พนักงาน

ปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing : KS) กล่าวถึง การแบ่งปันความรู้ในรูปแบบ ความรู้ชัดแจ้งและความรู้ซ่อนเร้น (Nonaka and Takeuchi, 1995) กล่าวว่า ความรู้ชัดแจ้ง คือ สิ่งที่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น ตำรา หนังสือ คู่มือ เป็นต้น และความรู้ซ่อนเร้น คือ ประสบการณ์หรือทักษะส่วนบุคคล และเป็นความรู้ที่สามารถปรับตามบริบทของของแต่ละบุคคล เป็นต้น ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ การแบ่งปันความรู้ภายในองค์กร (ksin) และการแบ่งปันความรู้ระหว่างองค์กร (ksbe)

ปัจจัยด้านประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing performance : per) กล่าวถึง อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมกลางน้ำและปลายน้ำ โดยอุตสาหกรรมต้นน้ำเกิดจากการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกันเป็นการขับเคลื่อนการทำงานร่วมกันได้ (Balfaqih and Yunus, 2014) กล่าวว่า แบบจำลองโซ่อุปทานหรือ Score Model คือ กรอบการประเมินและการพัฒนาการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ คือ การพัฒนาทักษะ ความสามารถในการถ่ายทอด การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ต้นทุนในการผลิตและของเสียลดลง การปฏิบัติงานได้เร็วขึ้น ระยะเวลาการส่งมอบสินค้าและบริการของพนักงานรวดเร็วขึ้น การตัดสินใจ ความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติงานดีขึ้น ความมั่นใจในการปฏิบัติงาน เป็นต้น โดยการแบ่งปันความรู้ทั้งในและระหว่างองค์กรช่วยให้การบริหารจัดการต้นทุน เวลา คุณภาพและการปรับตัวของพนักงาน อธิบายด้วยแบบจำลองโซ่อุปทาน เนื่องจากอธิบายลักษณะกิจกรรมทางธุรกิจของห่วงโซ่อุปทานได้ครอบคลุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
2. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
3. ปัจจัยด้านผู้นำองค์กรมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
4. ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจัยด้านผู้นำองค์กร และการแบ่งปันความรู้มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพก่อนการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อค้นหาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในบริบทของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

ประชากรและตัวอย่าง

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ ตัวอย่าง คือ ระดับผู้บริหารและระดับพนักงานปฏิบัติการในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) ด้วยวิธีการจับฉลากตามด้วยการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience)

ตารางที่ 1 แสดงการสุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาเชิงคุณภาพ

ขนาดองค์กร	จำนวนองค์กร	ร้อยละ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (องค์กร)
เล็ก	274	49.19	4
กลาง	128	22.98	2
ใหญ่	155	27.83	2
รวม	557	100	8

จากตารางที่ 1 แสดงการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับฉลาก คิดสัดส่วนจากจำนวนประชากรทั้งหมดจำนวน 557 องค์กร โดย 1 องค์กรแทนระดับผู้บริหาร 1 คน และระดับพนักงานปฏิบัติการ 1 คนได้ตัวอย่างองค์กรละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 8 องค์กร ทั้งนี้เพื่อป้องกันความผิดพลาด (Error) ของข้อมูลจึงทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 10 องค์กร จำนวนรวม 20 คน

2. การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ ผู้บริหารในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 557 คน (Electrical and Electronics Institute, 2016) วิธีการกำหนดตัวอย่างตามกฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) ซึ่งเป็นการกำหนดขนาดตัวอย่างที่ได้รับการยอมรับในการวิเคราะห์จำนวน 10-20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (Hair, Black, Babin and Anderson, 2010) ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 36 ตัวแปร ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่มีความเหมาะสมและเพียงพอจึงควรมีอย่างน้อย

180 ตัวอย่าง เพื่อให้การวิจัยมีข้อมูลเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลได้ 233 ตัวอย่าง สอดคล้องกับ Comrey and Lee (1992) กล่าวว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 รายอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ จึงกำหนดตัวอย่างที่เก็บข้อมูลได้ทั้งหมดเป็นแหล่งข้อมูล

เครื่องมือวิจัย

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยมีลักษณะแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi structure Interview) จากแนวคิดและทฤษฎีการแบ่งปันความรู้ การจัดการความรู้ การสร้างความรู้ และนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมและนำไปสร้างเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณต่อไป

2. การวิจัยเชิงปริมาณ โดยสร้างแบบสอบถามการวิจัย (Questionnaire) จากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและการทบทวนวรรณกรรม การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม สอดคล้องกับ Nonaka and Takeuchi (1995) แนวคิดทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมของ Blau (1964) แนวคิดการแบ่งปันความรู้ ความรู้ชัดแจ้งและความรู้ซ่อนเร้นของ Davenport and Prusak (1998) และสอดคล้องกับประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ของ Balfaqih and Yunus (2014) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งปันความรู้ เป็นต้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย สำหรับแบบสอบถามตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน อยู่ระหว่าง 0.6 - 1.00 สอดคล้องกับ Ritcharoon (2001) กล่าวว่า ค่า IOC ควรจะมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามเชิงปริมาณไปทำการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ก่อนนำไปใช้จริง (n= 30) มีค่าเท่ากับ 0.944 และข้อมูลที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่าง (n= 223) คิดเป็นร้อยละ 40.03 ทั้งนี้ตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาคมากกว่า 0.7 (มีค่าอยู่ระหว่าง 0.846-0.883) มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อคำถาม (Item Total Correlation) มากกว่า 0.30 และค่า KMO (KMO and Bartlett's Test) มีค่าเท่ากับ 0.913 ไม่ต่ำกว่า 0.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (Hair, Black, Babin and Anderson, 2010; Siljaru, 2014)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ไม่น้อยกว่า 30 นาที และการวิจัยเชิงปริมาณโดยส่งแบบสอบถามไปยังประชากรจำนวน 557 คน ได้รับแบบสอบถามกลับมา 223 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 40.03 สอดคล้องกับ Wang and Wang (2012) ศึกษาการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) โดยส่งแบบสอบถามจำนวน 551 ฉบับ ได้รับกลับมาจำนวน 209 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 37.90 ดังนั้น อัตราการตอบกลับที่งานวิจัยฉบับนี้ คิดเป็นร้อยละ 40.03 เป็นอัตราที่ยอมรับได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อการได้มาซึ่งคำตอบที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย การจัดระเบียบข้อมูล การแสดงข้อมูล และการหาข้อสรุป (Photisita, 2009)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการตรวจสอบความเที่ยงและการตรวจสอบความตรงแบบรวมศูนย์ และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของแบบจำลองการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Siljaru, 2014) ดังนี้

ตารางที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงและการตรวจสอบความตรงแบบรวมศูนย์

ตัวแปร	Cronbach's alpha	AVE	CR
ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร (Cult)	0.846	0.500	0.852
ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)	0.874	0.533	0.871
ปัจจัยด้านความเป็นผู้นำ (Led)	0.883	0.595	0.877
ปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ (KS)	0.857	0.764	0.958
ปัจจัยด้านประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ (PER)	0.941	0.591	0.951

จากตารางที่ 2 พบว่า ความแปรปรวนที่สกัดได้เฉลี่ย (Average Variance Extracted) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวในภาพรวมมีค่ามากกว่า 0.50 ค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (Construct Reliability) ในภาพรวมมีค่ามากกว่า 0.70 ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟา (Cronbach's alpha) มีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 ถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hair, Black, Babin and Anderson, 2010)

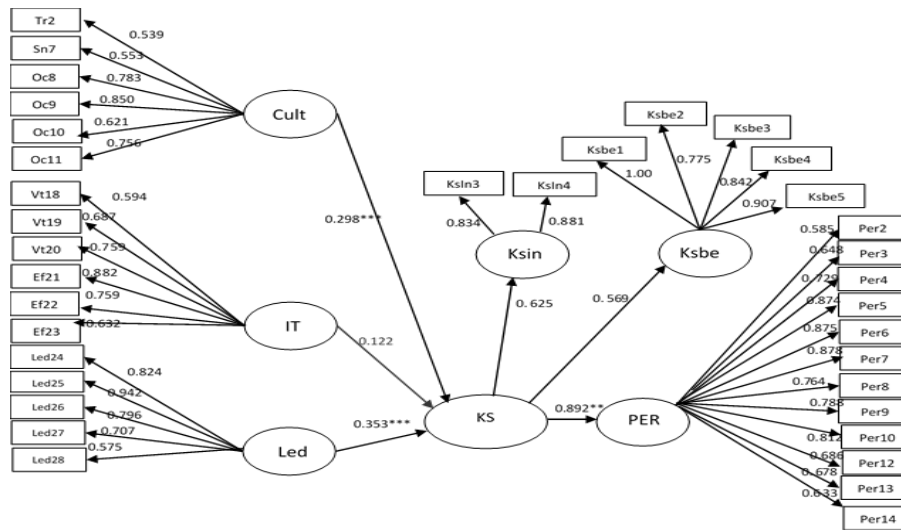
ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมขององค์กร (2) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (3) ปัจจัยด้านผู้นำองค์กร โดยปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร พบว่า พฤติกรรมที่ปฏิบัติสืบทอดกันมานานทำให้เกิดเป็นการแบ่งปันความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน พนักงานรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร พนักงานมีกลุ่มและเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เป็นสื่อกลางในการแบ่งปันข้อมูล แต่ในการปฏิบัติงานจริงในภาพรวมพนักงานไม่สามารถนำเครื่องมือสื่อสารติดตัวไปปฏิบัติงานได้ ปัจจัยด้านผู้นำองค์กร พบว่า ผู้นำมีบทบาทต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน เป็นต้นแบบและเป็นผู้ผลักดันให้เกิดการแบ่งปันความรู้ทั่วทั้งองค์กร ดังคำพูดที่ว่า “วัฒนธรรมองค์กรสนับสนุนการแบ่งปัน ความรู้ที่พนักงานได้รับจากการแบ่งปันช่วยให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น” (Anonymous, 2018) “เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้พนักงานสื่อสารและแบ่งปันข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว ดังนั้น ควรมีความหลากหลายและสะดวกต่อการเข้าใช้งาน เพราะพนักงานต้องทำงานแข่งขันกับเวลา” Anonymous (2018) “ผู้นำองค์กรเป็นต้นแบบสำคัญของการแบ่งปันความรู้และสำคัญต่อการผลักดันกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน” (Anonymous, 2018)

1.2 ปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ พบว่า การแบ่งปันความรู้ความรู้อ่อนเร้นและความรู้ชัดแจ้งเกิดขึ้นในทุกๆ กระบวนการปฏิบัติงาน เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ความต้องการลูกค้า เอกสารที่จำเป็นต่อการผลิตสินค้า ดังคำพูดที่ว่า “การแบ่งปันความรู้ทั้งในและระหว่างองค์กรเป็นสิ่งจำเป็นต่อประสิทธิภาพการทำงาน of พนักงานโดยตรง” (Anonymous, 2018)

1.3 ปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย พบว่า ทักษะและความเชี่ยวชาญของพนักงานได้รับการพัฒนาเร็วขึ้น เนื่องจากได้รับการแบ่งปันประสบการณ์การตรง ดังคำพูดที่ว่า “การแบ่งปันความรู้สนับสนุนให้พนักงานมีทักษะการปฏิบัติงาน เพราะได้รับประสบการณ์ตรงจากเพื่อนร่วมงานทำให้เกิดประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรม” (Anonymous, 2018)

2. ผลการวิจัยเชิงปริมาณ



Chi-square = 467.795, Chi-square/df=0.893, P=0.963 GIF=0.900, RMSEA=0.00

ภาพที่ 1 โมเดลการโครงสร้าง (หลังปรับ) แสดงปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

จากภาพที่ 1 แสดงผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล พบว่า ค่า P-value หรือระดับความมีนัยสำคัญอยู่ที่ 0.963 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่ามากกว่า 0.05 และ CMIN/DF มีค่า 0.893 ซึ่งผ่านเกณฑ์การพิจารณาที่ต้องมีค่าน้อยกว่า 3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน GFI อยู่ในระดับ 0.900 ซึ่งผ่านเกณฑ์การพิจารณาที่ต้องมีค่ามากกว่า 0.90 ในกรณีนี้ค่า GFI มีค่าใกล้เคียงกับเกณฑ์การพิจารณา และสุดท้ายค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า RMSEA อยู่ที่ 0.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ต้องมีค่าน้อยกว่า 0.08 โดยมีค่าสถิติไค-สแควร์ อยู่ที่ 467.795

ตารางที่ 3 ค่าสถิติผลสรุปของโมเดลก่อนและหลังการปรับปรุงโมเดล

ค่าสถิติ	P-value	CMIN/DF	GFI	RMSEA
เกณฑ์การพิจารณา	> 0.05	< 3.00	> 0.90	< 0.08
ก่อนปรับโมเดล	0.000	2.321	0.724	0.077
หลังปรับโมเดล	0.963	0.893	0.900	0.000

ที่มา: ดัดแปลงมาจาก Siljaru (2014)

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสถิติหลังปรับโมเดลผ่านเกณฑ์มาตรฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สรุปว่าโมเดลวัดประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้กลมกลืนกับโมเดลทางทฤษฎีที่กำหนดในระดับยอมรับได้

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมมุติฐาน

สมมุติฐาน	เส้นทาง	β	t-value	ผลลัพธ์
H1:	ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร → การแบ่งปันความรู้ ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	0.298	3.736***	สนับสนุน
H2:	ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ → การแบ่งปัน ความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	0.122	0.1460	ไม่สนับสนุน
H3:	ปัจจัยด้านผู้นำองค์กร → การแบ่งปันความรู้ใน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	0.353	3.391***	สนับสนุน
H4:	การแบ่งปันความรู้ → ประสิทธิภาพการแบ่งปัน ความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์	0.892	2.835**	สนับสนุน

หมายเหตุ: * หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.05$) ($1.96 \leq t\text{-value} < 2.576$)
** หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < 0.01$) ($t\text{-value} \geq 2.576$)
*** หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p < 0.001$) ($t\text{-value} \geq 3.291$)

จากตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมมุติฐานสามารถสรุปผลได้ดังนี้ สมมุติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.298 ($\beta = 0.298$, $t = 3.736$) สมมุติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านความเป็นผู้นำมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.353 ($\beta = 0.353$, $t = 3.391$) ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 สมมุติฐานที่ 4 การแบ่งปันความรู้มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.892 ($\beta = 0.892$, $t = 2.835$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สมมุติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตามตารางที่ 5 แสดงอิทธิพลของตัวแปรบุพปัจจัย (Antecedents) ที่มีต่อตัวแปรตาม (Dependent variable)

ตัวแปรตาม (Latent Variable)	R^2	อิทธิพล (effect)	อิทธิพลของตัวแปรบุพปัจจัย (Antecedents)		
			ผู้นำองค์กร	วัฒนธรรมองค์กร	การแบ่งปันความรู้
การแบ่งปันความรู้ (KS)	0.706	DE	0.353	0.298	0.000
		IE	0.000	0.000	0.000
		TE	0.353	0.298	0.000
ประสิทธิภาพ การแบ่งปันความรู้	0.482	DE	-0.176	-0.134	0.892
		IE	0.315	0.266	0.000
		TE	0.139	0.131	0.892

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ คือ การแบ่งปันความรู้ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ (TE = 0.892) และอิทธิพลทางตรงเท่ากับ (DE = 0.892) อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านผู้นำ

องค์กร และปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ผ่านปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้โดยค่าอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ (IE= 0.315) และ (IE= 0.266) ตามลำดับ

จากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยด้านความเป็นผู้นำและปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนการแบ่งปันความรู้ อย่างไรก็ตามจากการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อยืนยันข้อค้นพบการแบ่งปันความรู้ของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในบริบทของประเทศไทย พบว่า ปัจจัยสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ได้แก่ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรและปัจจัยด้านความเป็นผู้นำ โดยปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณไม่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้ และปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ส่งอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ โดยปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรและปัจจัยด้านความเป็นผู้นำส่งผลต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ผ่านปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้แสดงค่าอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ (IE= 0.315) และ (IE= 0.266) ตามลำดับ โดยประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ที่เกิดขึ้นได้แก่ การบริหารต้นทุน เวลา คุณภาพและการปรับตัวของพนักงาน เป็นต้น

อภิปรายผล

1. วัตถุประสงค์ข้อที่หนึ่ง เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรและปัจจัยด้านผู้นำองค์กรสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์สอดคล้องกับ Potgieter, Adamovic and Mearns (2012) พบว่าองค์กรที่เปิดรับวัฒนธรรมและมีปฏิสัมพันธ์ที่ตรงกันทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ระหว่างกันและสร้างสรรค์องค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Niyom (2012) พบว่า ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบายขับเคลื่อนองค์กรทุกด้านรวมถึงการแบ่งปันความรู้ เพื่อให้พนักงานมีโอกาสแบ่งปันแลกเปลี่ยนระหว่างกันและสอดคล้องกับทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคมของ Blau (1964) อธิบายการแลกเปลี่ยนของบุคคลที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันหรือมีหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติร่วมกัน อย่างไรก็ตามปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่สนับสนุนการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ดังผลการวิจัยของ Sourit et al. (2019) พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อกลางเชื่อมการปฏิบัติงานของพนักงานผ่านการแบ่งปันความรู้เท่านั้น

2. วัตถุประสงค์ข้อที่สอง เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรและปัจจัยด้านผู้นำองค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โดยผ่านปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ สอดคล้องกับ Nonaka and Takeuchi (1995) กล่าวว่า การสร้างความรู้ประกอบด้วยกระบวนการการแบ่งปันความรู้ที่เกิดขึ้นในทุกๆ ขั้นตอน ซึ่งปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรและปัจจัยด้านผู้นำองค์กรไม่มีอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญ และมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้เป็นการยืนยันได้ว่าประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้จะเกิดขึ้นควรมีกิจกรรมการแบ่งปันความรู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยสามารถจัดกลุ่มประสิทธิภาพที่เกิดจากการแบ่งปันความรู้ ได้แก่ การบริหารจัดการต้นทุน, การบริหารจัดการเวลา, การบริหารจัดการให้เกิดคุณภาพตามข้อกำหนด และความสามารถต่อการปรับตัวตามความเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Balfaqih and Yunus (2014) พบว่า SCOR Model

คือ กรอบการประเมินการพัฒนาการปฏิบัติงาน ทั้งภายในและภายนอกองค์กร สามารถจัดกลุ่มของตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ (1) ด้านการบริหารจัดการต้นทุน (Cost) ได้แก่ ต้นทุนในการผลิต (2) การจัดการเวลา (Time) ได้แก่ พนักงานปฏิบัติงานได้เร็วขึ้น ระยะเวลาการส่งมอบสินค้าและบริการของพนักงานรวดเร็วขึ้น (3) ด้านการบริหารจัดการคุณภาพ (Quality) ได้แก่ ความเข้าใจการปฏิบัติงาน การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ความชำนาญในการปฏิบัติงานมากขึ้น และ (4) การปรับตัวของพนักงาน (Flexibility) ได้แก่ การพัฒนาทักษะของพนักงานสามารถถ่ายทอดให้พนักงานคนอื่นได้ การตัดสินใจของพนักงานดีขึ้น พนักงานรู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติงาน การแบ่งปันความรู้ระหว่างองค์กรช่วยให้เกิดองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง เกิดองค์ความรู้ที่สามารถนำมาใช้ร่วมกันได้ ช่วยรักษาองค์ความรู้ให้อยู่คู่กับองค์กร และการแบ่งปันความรู้อย่างเต็มใจของพนักงานทำให้เกิดพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ในทางบวก สอดคล้องกับ Jinyang (2015) พบว่า การแบ่งปันความรู้อย่างเต็มใจของพนักงานทำให้เกิดพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ในทางบวก เพื่อเพิ่มคุณภาพของการปฏิบัติงานอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ (1) การวิจัยนี้พบรูปแบบปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ บนฐานการแบ่งปันความรู้จากแนวคิดการจัดการความรู้ วงจรการสร้างความรู้ (2) ประสิทธิภาพที่เกิดจากการแบ่งปันความรู้อธิบายด้วย การบริหารจัดการต้นทุน เวลา คุณภาพตามข้อกำหนดและการปรับตัวของพนักงาน ตามแนวคิดแบบจำลองโซ่อุปทาน (Score Model)

1.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ (1) ผู้บริหารควรสนับสนุน ส่งเสริมและสร้างการยอมรับการแบ่งปันความรู้ให้เกิดแก่พนักงาน ผ่านกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น กิจกรรมมิตรสัมพันธ์ กิจกรรมสนทนากาเป็นต้น (2) จัดตั้งฝ่ายงานที่ดูแลกิจกรรมการแบ่งปันความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อจัดสรรกิจกรรมและเทคนิควิธีการแบ่งปันความรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของพนักงาน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาประสิทธิภาพการแบ่งปันความรู้ในพนักงานฝ่ายผลิตในอุตสาหกรรมอื่นเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้

2.2 ควรคำนึงถึงขนาดขององค์กร ที่จะทำให้การสังเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้มีรายละเอียดที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของดุษฎีนิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการแบ่งปันความรู้ในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย” ได้รับทุนอุดหนุนและสนับสนุนการวิจัยประเภทบัณฑิตศึกษา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2562

เอกสารอ้างอิง

- Amayah, A. T. (2013). Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. *Journal of Knowledge Management*, 17(3), 454-471.
- Anonymous. (2018). *Interview*. Human Resources Manager. Ayutthaya: STARS Microelectronics (Thailand) Public Co., Ltd.
- Balfaqih, H. and Yunus, B. (2014). Supply Chain Performance in Electronics Manufacturing Industry. *Applied Mechanics and Materials*, 554, 633-637.
- Blau, P. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: Wiley.
- Comrey, A. L. and Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. Hillsdale: NJ: Erlbaum.
- Davenport, T. H. and Prusak, L. (1998). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Electrical and Electronics Institute. (2016). *Economic and Electronics Industry Situation Report*. [Online]. Retrieved May 18, 2020, from: <http://eiu.thaieei.com/box/Outlook/47/.pdf>.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*. 7th ed. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Jain, K.K., Sandhu, M.S. and Goh, S. K. (2015). Organizational climate, trust and knowledge sharing: insights from Malaysia. *Journal of Asia Business Student*, 9(1), 54-77.
- Jinyang, L. (2015). Knowledge Sharing in Virtual Communities: A Social Exchange Theory Perspective. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(1), 170-183.
- Kasikorn research. (2020). *Problems holding the Electronics Industry Group in Thailand*. [Online]. Retrieved May 18, 2020, from: <https://kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/FB-06-09-19-1.aspx>. (in Thai)
- Kim, S. and Lee, H. (2006). The impact of organizational context and information technology on employee knowledge-sharing capabilities. *Public administration review*, 66(3), 370-385.
- Lai, S. C. (2010). The Mediating Effect of Incentive and Reward System on the Relationship between Enterprise Ownership and Knowledge Sharing in Electronic Industry in Southern China. *The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 5(5), 399-421.
- Namwongsa, S., Nertepadit, N. and Yavirach, N. (2020). Influence of Leadership, Human Resource Development and Employee Engagement Affecting the Employee Intentions to Stay in Factories of Electronic Industry Group. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 14(2), 131-143.
- Niyom, P. (2012). *Factors affecting knowledge sharing of large business firms in Thailand*. Thesis of the Degree of Doctor of Business Administration Program. Nonthaburi: Dhurakij Pundit University. (in Thai)

- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford university press.
- Nonaka, I., Umemoto, K., and Senoo, D. (1996). Information Processing to Knowledge Creation: A Paradigm Shift in Business Management Technology. *Elsevier Science*, 18(2), 203-218.
- Photisita, C. (2009). *Science and art of quality research*. Bangkok: Amarin Printing and Publisher. (in Thai)
- Positioning. (2020). *Electronic industry: Orders recovered but labor shortages*. [Online]. Retrieved May 20, 2020, from: <https://positioningmag.com/49474>. (in Thai)
- Potgieter, A., Adamovic, D. and Mearns, M. (2012). Knowledge sharing through social media: Investigating trends and technologies in a global marketing and advertising research company. *South African Journal of Information Management*, 14(1), 1-7.
- Ritcharoon, P. (2001). *Social science research methodology*. Bangkok: Phranakhon Rajabhat University. (in Thai)
- Siljaru, T. (2014). *Research and analysis of statistical data with SPSS and AMOS*. 15th ed. Bangkok: SR Printing Mass Products. (in Thai)
- Souri, A., Nourozi, M., Rahmani, A. M. and Navimipour, N. J. (2019). A model checking approach for user relationship management in the social network. *Kybernetes*, 48(3), 407-423.
- Turner, J.R. and Petrunin, K. (2015). Creating Self-Generating Knowledge Sharing Spirals: Improving Motivation in a Knowledge Economy. *Performance Improvement*, 54(7), 20-25.
- Wang, Z. and Wang, N. (2012). Knowledge sharing, innovation and firm performance. *Expert systems with applications*, 39(10), 8899-8908.