

ผลกระทบของความสามารถในการดูดซับความรู้ ส่วนบุคคลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม

THE IMPACT OF INDIVIDUAL KNOWLEDGE ABSORPTIVE ON GROUP KNOWLEDGE CREATION

Received: 10 November, 2020

Revised: 15 February, 2021

Accepted: 15 February, 2021

พรทิพย์ ตันติวิเศษศักดิ์*

Pornthip Tantavisethsak*

Chen Ao**

* นักศึกษาปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ (หลักสูตรภาษาจีน) สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

* PhD Candidate, Doctoral Degree. Business Administration (Chinese PhD), Panyapiwat Institute of Management.

* Email: pornthip.fon@gmail.com

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์และปริญญาเอก หลักสูตรมหาบัณฑิต (จีน) สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

** Assistant Professor and PhD., Center of Chinese Graduate Students, Panyapiwat Institute of Management

** Email: freedom__cha@msn.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคล และการสร้างความรู้ในกลุ่ม 2) ศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคล ทั้งความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริง และการดูดซับความรู้แฝงที่มีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม เครื่องมือในการศึกษาวิจัยใช้แบบสอบถามมาตราส่วน 5 ระดับกับบริษัทเอกชน หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และสมาคมที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร 492 ชุด การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่ออธิบายผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สถิติเชิงอนุมานใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(one way ANOVA) การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีเชฟเฟ และ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านสภาพส่วนบุคคล ด้านอายุ ประสบการณ์ทำงาน และประเภทขององค์กรส่งผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม นอกจากนี้ปัจจัยด้านความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม โดยความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริงมีอิทธิพลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มมากกว่าการดูดซับความรู้แฝง

คำสำคัญ: การดูดซับความรู้ส่วนบุคคล การสร้างความรู้ของกลุ่ม

Abstract

The research aims to study 1) The key elements in individual knowledge absorption and group knowledge creation, and 2) the relationship between individual knowledge absorptive capabilities which include potential knowledge absorption capabilities and realized knowledge absorption capabilities affecting group knowledge creation. The tool used in this research was to collect data from private and government organizations in Bangkok by using 5 scale levels of 492 questionnaires. The descriptive statistical analysis used mean, percentage and S.D. to describe the general data of the respondents. The inferential statistics used one-way ANOVA, Scheffe method and Multiple Regression to analyze the factors affecting the group knowledge creation. The research results were found that three personal factors affected group knowledge creation were age, working experience and organization

types. Furthermore, the research founded that individual knowledge absorptive capabilities affected group knowledge creation and realized knowledge absorption capabilities had a greater effect than potential knowledge absorption capabilities.

Keywords: Individual Knowledge Absorption, Group Knowledge Creation

บทนำ

การพัฒนาองค์กรให้สามารถแข่งขันในสถานการณ์ปัจจุบันได้นั้น องค์กรต้องมีการสร้างความรู้ขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแข่งขันของแต่ละองค์กรที่มักเน้นเรื่องการแข่งขันด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ ซึ่งการเพิ่มผลตอบแทนขององค์กรในระยะเวลายาวเป็นสิ่งที่ยังคงให้ความสำคัญมากที่สุด ดังนั้นจึงมีการนำเทคโนโลยีจากภายนอกเข้ามาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้องค์กร แต่ในยุคที่ข้อมูลมีปริมาณมหาศาล (Big Data) และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนั้น ความสามารถในการจัดการกับข้อมูลเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญยิ่งกว่า เหมือนคำกล่าวที่ว่าก่อนที่จะซื้อเครื่องจักรใหม่เข้ามาจะต้องรู้วิธีการจัดการดำเนินการกับเครื่องจักรเสียก่อน (Li & Jia, 2015) ซึ่งวิธีการจัดการขององค์กรนั้นขึ้นอยู่กับความพร้อมของบุคลากร ทีมงาน และองค์กร เช่นเดียวกับ Xuemei, Hailiang, and Guoyou (2018) ที่กล่าวว่าความสามารถในการดูดซับความรู้ขององค์กรมีบทบาทสำคัญในการสร้างมูลค่าให้กับองค์กร เนื่องจากความรู้เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่จำเป็นต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขันให้กับองค์กร โดยเฉพาะในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สถานะการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์กรจำเป็นต้องปรับความสามารถขององค์กรให้ก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งความสามารถในการปรับตัวนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการดูดซับความรู้และใช้ความรู้ที่ได้รับเข้ามาอย่างมีประสิทธิภาพด้วย (Alexiou, Khanagha, & Schippers, 2018)

การเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากร ไม่ว่าจะเป็นการจัดฝึกอบรม การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสายงาน การเปิดโอกาสให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมภายนอก หรือแม้กระทั่งการจัดให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมในต่างประเทศนั้น ส่งผลให้บุคลากรได้โอกาสดูดซับความรู้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้บุคลากรมีความรู้มากขึ้น (Choong & Fang, 2006) การลงทุนเช่นนี้องค์กรคาดหวังว่าบุคลากรจะสามารถสร้างความรู้ให้กับองค์กรได้ แต่หลายองค์กรไม่ได้ผลตามที่คาดหวัง สาเหตุหนึ่งมาจากการทำเพียงเพื่อให้ขึ้นชื่อว่าได้ทำตามที่ต้องการ เพราะถูกบังคับจึงทำให้การดูดซับความรู้ล้มเหลว (สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี, 2562) อีกทั้งพนักงานของ NASA มีความวิตกกังวลว่าหากมีการแบ่งปันความรู้ที่ได้เรียนรู้มาแล้ว จะทำให้ผู้อื่นนำไปใช้เพื่อความก้าวหน้าในหน้าที่การงานมากกว่าตนเอง อีกทั้งขาดความเชื่อใจผู้ร่วมงาน จึงปฏิเสธการแบ่งปันความรู้ที่ตนเองมี (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2559)

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงศึกษาถึงความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคลทั้งที่เป็นความสามารถในการดูดซับความรู้แฝง (Potential Absorptive Capability) และความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริง (Realized Absorptive Capability) ที่ส่งผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม โดยจะทำการศึกษาการสร้างความรู้ตามโมเดล SECI ของ Nonaka & Takeuchi (1995) ว่าเมื่อบุคลากรมีการดูดซับความรู้ที่มากขึ้นแล้วทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้น (Yun, 2018) จะทำให้การสร้างความรู้ในกลุ่มเพิ่มขึ้นได้หรือไม่

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาถึงการสร้างความรู้ของกลุ่ม จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคล เพื่อเปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์ระหว่างการสร้างความรู้ของกลุ่มกับความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคล ซึ่งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คือ องค์กรจะได้วางแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับความรู้ของบุคลากร และเพื่อให้องค์กรสามารถสร้างความรู้ของกลุ่มขึ้นได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการสร้างความรู้ของกลุ่ม จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
2. เพื่อศึกษาการสร้างความรู้ของกลุ่ม จำแนกตามความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริง และความสามารถในการดูดซับความรู้แฝง
3. เพื่อเปรียบเทียบการสร้างความรู้ของกลุ่ม จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
4. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการดูดซับความรู้ส่วนบุคคล กับการสร้างความรู้ของกลุ่ม

แนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดความสามารถในการดูดซับความรู้ (Knowledge Absorptive Capability)
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการดูดซับความรู้มีหลากหลายด้าน แต่แนวคิดที่ได้รับการนำมาใช้ค่อนข้างมาก คือ Cohen & Levinthal (1990) กำหนดนิยามของความสามารถในการดูดซับ คือ องค์กรจะมีการพิจารณาคุณค่าของข้อมูลและข่าวสารที่ได้รับจากภายนอกองค์กร แล้วดูดซับความรู้ที่มีประโยชน์ต่อองค์กร และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร ดังนั้นความสามารถในการดูดซับความรู้เป็นการอธิบายถึงกระบวนการที่องค์กรสามารถทำการศึกษาและเรียนรู้เพื่อพัฒนา และดูดซับความรู้ใหม่ๆ เพื่อให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ จากการศึกษาของ Zahra & George (2002), Verona & Ravasi (2003), Marsh & Stock (2006), Pai & Chang (2013) ต่างกล่าวถึงการดูดซับความรู้ คือ การนำความรู้จากภายนอกเข้ามาปรับใช้ในองค์กรสามารถช่วยให้องค์กรมีประสิทธิภาพในการทำงานได้ดีขึ้นและทำให้องค์กรสามารถสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง

ซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถรักษาไว้ซึ่งความได้เปรียบทางการแข่งขัน และจากผลการศึกษาของธนิศ รัชตะชาติ (2560) กล่าวว่าความสามารถในการดูดซับเป็นสิ่งสำคัญในการนำองค์ความรู้จากภายนอกองค์กรมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างสินค้าและบริการตลอดจนนวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ นอกจากนี้จากแนวคิด Zahra & George (2002) ที่มีการเสนอว่ากระบวนการการดูดซับความรู้จากภายนอกเป็นกระบวนการที่มีพลวัต จึงได้แบ่งประเภทของความสามารถในการดูดซับความรู้เป็น 2 กลุ่ม ซึ่งงานวิจัยนี้ได้นำแนวคิดความสามารถในการดูดซับความรู้แฝง และความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริงมาใช้เพื่อเป็นตัวแปรในการศึกษาวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ความสามารถในการดูดซับความรู้แฝง (Potential Absorptive Capability) ประกอบด้วยการรับความรู้ (Acquisition) ซึ่งเป็นความสามารถในการหาข้อมูลที่เป็นต่อการดำเนินงาน โดยหากมีความถี่ ความรวดเร็ว และทิศทางในการค้นหาข้อมูลที่ถูกต้องแล้ว จะทำให้มีความสามารถในการได้มาซึ่งข้อมูลมากขึ้น (ชลธิศ ดาราวงษ์, 2558) การเรียนรู้ข้อมูลจากภายนอก (Assimilation) ซึ่งเป็นความสามารถในการวิเคราะห์ ประเมิน ตีความ แปลความหมาย และทำความเข้าใจถึงองค์ความรู้ที่ได้มา ดังนั้นความสามารถในการดูดซับความรู้แฝง หมายถึง การที่บุคคลสามารถที่จะระบุและได้มาซึ่งองค์ความรู้จากภายนอกที่มีความสำคัญในการดำเนินงานขององค์กรตลอดจนมีกระบวนการที่จะวิเคราะห์ แปลความหมาย และทำความเข้าใจถึงความรู้ที่ได้มา

2) ความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริง (Realized Absorptive Capacity) ประกอบด้วยการสังเคราะห์ข้อมูล (Transformation) ซึ่งเป็นความสามารถในการนำข้อมูลมาเชื่อมโยง เปรียบเทียบ อาจทำการเพิ่มเติมหรือตัดทิ้งข้อมูลที่ไม่จำเป็นออก ประมวลผล และวิเคราะห์กับข้อมูลเดิม แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลใหม่เพื่อถ่ายทอดสู่องค์กร (ชลธิศ ดาราวงษ์, 2558) และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง (Exploitation) ซึ่งเป็นความสามารถในการนำข้อมูลที่สังเคราะห์แล้วมาประยุกต์ใช้ ดังนั้นความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริง หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการที่จะพัฒนารูปแบบการทำงานเพื่อช่วยสนับสนุนการนำความรู้จากภายนอกเข้ามาควบรวมกับความรู้ที่องค์กรมีอยู่เดิมและสามารถที่จะประยุกต์องค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์กับสินค้าและบริการขององค์กร

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับความรู้ Choong & Fang (2006), ชลธิศ ดาราวงษ์ (2558) พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีทั้งปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก เช่น ระดับความรู้เดิมและระดับการศึกษาของบุคลากร ประเภทและความสอดคล้องของความรู้ที่ได้รับจากภายนอก ความหลากหลายของประสบการณ์ของสมาชิกในทีม โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร การสื่อสารข้ามหน่วยงาน เป็นต้น ดังผลการวิจัยของรวมศักดิ์ วีระสุนทร, อนุรักษ์ เรืองรอบ, และอภิชัย อภิรัตน์พิมลชัย (2559) ความสามารถในการดูดซับความรู้ต่อความสำเร็จของโครงการผลิตภัณฑ์ใหม่ พบว่าความถี่ของการสื่อสาร คุณภาพของการสื่อสาร

และการสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ จะส่งผลเชิงบวกต่อความสามารถในการดูดซับความรู้ ซึ่งจะส่งผลเชิงบวกต่อความสำเร็จของโครงการผลิตภัณฑ์ใหม่ เพราะความถี่ของการสื่อสารจะทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ในการปฏิบัติ (Know How) ซึ่งเป็นทักษะเฉพาะบุคคลยากที่จะสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นตัวอักษรหรือคำพูดได้ โดยเฉพาะความรู้ทางด้านเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนและมีความเป็นพลวัตในตัวเองอย่างมาก (Mowery & Oxley, 1995) จนสามารถนำไปใช้ในการทำงานได้ นอกจากนี้การสื่อสารยังทำให้เกิดความเข้าใจและไว้วางใจระหว่างกันจนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ได้ตรงกัน รวมทั้งลดต้นทุนของการสูญเสียความเสียหายจากความเข้าใจที่แตกต่างกันได้มากขึ้น (ชลธิศ ดาราวงษ์, 2558)

แนวคิดการสร้างความรู้ในกลุ่ม (Knowledge Creation)

แนวคิดการสร้างความรู้ในกลุ่มที่ได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวางคือ โมเดล SECI ของ Nonaka & Takeuchi (1995) กล่าวถึงกระบวนการสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในองค์กร เนื่องจากความรู้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความรู้แฝง (Tacit Knowledge) ยากที่จะทำการถ่ายทอดและลอกเลียนได้ และความรู้ที่ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) สามารถใช้ตัวหนังสือในการถ่ายทอดความรู้ได้โดยง่าย กระบวนการการสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในองค์กรจะมีการสร้างความรู้ขึ้นอย่างเป็นวัฏจักร โดยแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอน เริ่มจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Socialization) โดยบุคลากรจะทำการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ชัดแจ้งระหว่างกันในองค์กร แต่เนื่องจากยังมีความรู้แฝงที่อาจจะไม่สามารถถ่ายทอดได้โดยง่าย จำเป็นต้องทำการสกัดความรู้ดังกล่าวออกจากตัวคน (Externalization) หลังจากได้ทั้งความรู้ที่ชัดแจ้งและความรู้แฝงจากบุคลากรแล้ว จะต้องนำความรู้มาถ่ายทอดต่อภายในองค์กร กระบวนการนี้เป็นการรวบรวมความรู้ที่ได้รับมากับความรู้ที่มีอยู่แล้วในองค์กรเข้าด้วยกัน (Combination) และต่อมาจะนำความรู้ที่ได้รวบรวมขึ้นมาแปลงเป็นความรู้ขององค์กร และพร้อมที่จะถ่ายทอดให้กับบุคลากรภายในองค์กรได้ (Internalization) โดยกระบวนการดังกล่าวจะวนกลับมาเริ่มต้นทำซ้ำที่กระบวนการแรก โดยเริ่มต้นที่ความรู้ระดับบุคคลก่อน ซึ่งต่อมาจะกลายเป็นการสร้างความรู้ในระดับองค์กร

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่ทำงานในบริษัทเอกชน หน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และสมาคมจำนวนทั้งสิ้น 530 ชุด โดยได้รับแบบสอบถามตอบกลับ และสามารถนำไปใช้ได้จำนวน 492 ชุด ซึ่งขนาดตัวอย่างนี้ใช้ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10% ที่ความเชื่อมั่น 95% สุ่มตัวอย่างโดยใช้โควตา มีการส่งแบบสอบถามไปแต่ละหน่วยงาน หน่วยงานละ 15-30 ชุด ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในปี 2563

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (questionnaires) ซึ่งเป็นแบบปลายปิดในการเก็บข้อมูล ผ่านการทดสอบคุณภาพโดยการวัดความสอดคล้องข้อคำถามในแบบสอบถามเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ (IOC) และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคมีค่า 0.949 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามปัจจัยส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ให้ข้อมูลแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งของบุคลากร และประเภทขององค์กร

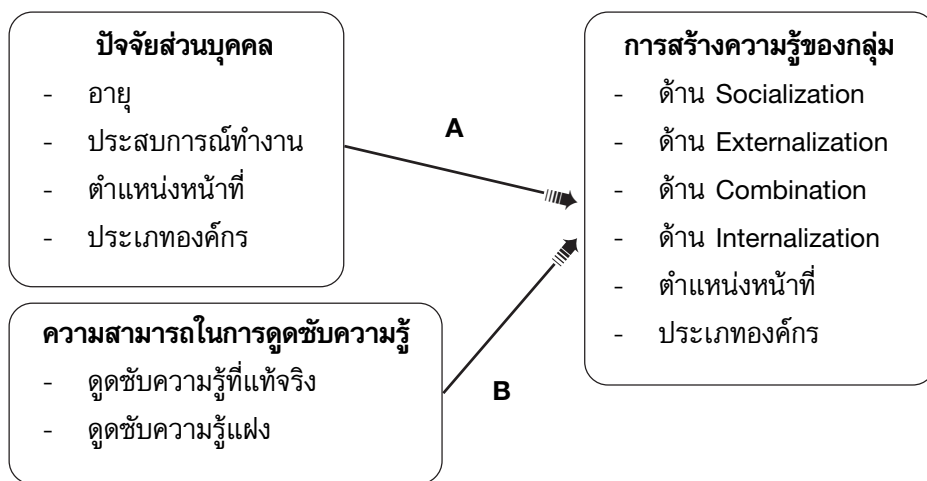
ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความรู้ขององค์กร โดยผู้วิจัยได้ใช้มาตรวัดแบบ rating scale เป็นแบบสอบถามปลายปิดเป็นอันตรภาค/ช่วง (interval scale) กำหนดค่าน้ำหนักเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน โดยระดับ 5 คือ มีระดับความคิดเห็นมากที่สุด และระดับ 1 คือ มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด โดยแบบสอบถามแสดงถึงปัจจัยของความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริงและความสามารถในการดูดซับความรู้แฝงที่มีผลต่อการสร้างความรู้ขององค์กรทั้ง 4 ด้าน คือ ด้าน Socialization ด้าน Externalization ด้าน Combination และ ด้าน Internalization โดยมีแบบจำลองการวิจัยดังภาพที่ 1

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและตรวจสอบแบบสอบถามแต่ละรายการ จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล โดยการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเปรียบเทียบผลของปัจจัยส่วนบุคคลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม โดยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรเป็นรายกลุ่มสำหรับตัวแปรอายุ ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งของบุคลากร และประเภทขององค์กร กรณีที่พบค่าความแตกต่างเป็นกลุ่มจะวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายกลุ่มเป็นรายคู่อีกครั้งด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe Analysis)

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความรู้ในกลุ่ม โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis)



ภาพที่ 1 แบบจำลองการวิจัย

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปผลการศึกษได้ตามประเด็นดังนี้ 1) เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.7 2) อายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 25-35 ปี รองลงมาคืออายุระหว่าง 20-25 ปี อายุมากกว่า 35-45 ปี และอายุมากกว่า 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 39 ร้อยละ 24.8 ร้อยละ 22 และ ร้อยละ 14 ตามลำดับ 3) ระยะเวลาประสบการณ์การทำงาน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี รองลงมาคือมากกว่า 2-5 ปี มากกว่า 5-10 ปี ระหว่าง 1-2 ปี และน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.5 ร้อยละ 22.8 ร้อยละ 21.5 ร้อยละ 19.1 และร้อยละ 6.1 ตามลำดับ 4) ประเภทหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถาม คือทำงานในบริษัทเอกชนมากที่สุด รองลงมาเป็นหน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และสมาคม คิดเป็นร้อยละ 61.4 ร้อยละ 23.8 ร้อยละ 13 และร้อยละ 1.8 ตามลำดับ และ 5) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงาน และมีตำแหน่งผู้บริหารระดับต้น ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 77.8 ร้อยละ 12.4 ร้อยละ 8.1 และร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการดูดซับความรู้ส่วนบุคคลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม

ผลของการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของปัจจัยการดูดซับความรู้ส่วนบุคคลที่มีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม โดยแบ่งเป็นการสร้างความรู้ในแต่ละด้านและในภาพรวม ปรากฏผลดังตารางที่ 1 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มมากกว่า คือ ความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริง (ค่าเฉลี่ย = 3.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.494) สำหรับความสามารถในการดูดซับความรู้แฝงเป็นปัจจัยที่รองลงมา (ค่าเฉลี่ย = 3.76 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.527) ส่วนปัจจัยการสร้างความรู้จากทุกด้านโดยรวมอยู่ในระดับสำคัญ (ค่าเฉลี่ย = 3.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.687) ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าการสร้างความรู้จากด้าน Internalization อยู่ในระดับที่มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 3.77 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.76) รองลงมา ได้แก่ การสร้างความรู้จากด้าน Combination การสร้างความรู้จากด้าน Externalization และการสร้างความรู้จากด้าน Socialization มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 3.73 และ 3.58 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการดูดซับความรู้ที่มีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม

ลำดับ	ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1	การดูดซับความรู้ที่แท้จริง	3.87	0.494	สำคัญ
2	การดูดซับความรู้แฝง	3.76	0.527	สำคัญ
3	สรุปผลการดูดซับความรู้	3.81	0.494	สำคัญ
4	การสร้างความรู้จากด้าน Socialization	3.58	0.76	สำคัญ
5	การสร้างความรู้จากด้าน Externalization	3.73	0.76	สำคัญ
6	การสร้างความรู้จากด้าน Combination	3.74	0.81	สำคัญ
7	การสร้างความรู้จากด้าน Internalization	3.77	0.76	สำคัญ
8	สรุปผลการสร้างความรู้ของกลุ่ม	3.70	0.687	สำคัญ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มจำแนกตาม อายุ ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งของบุคลากร และประเภทขององค์กร

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าเมื่อจำแนกตาม อายุ ประสบการณ์ทำงาน ระดับตำแหน่งของบุคลากร และประเภทของธุรกิจ พบว่ามีเพียงระดับตำแหน่งของบุคลากรต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สำหรับปัจจัยอื่น เช่น อายุ ประสบการณ์ทำงาน และประเภทขององค์กร ต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มจำแนกตามอายุ ประสิทธิภาพการทำงาน ระดับตำแหน่งของบุคลากร และประเภทของธุรกิจ

ผลต่อการสร้าง ความรู้ของกลุ่ม	แหล่งความ แปรปรวน	Sum of Squares	Df	Mean square	F-value	P-Value
อายุ	Between Groups	11.930	3	3.977	8.817	.000
	Within Groups	220.105	488	.451		
	Total	232.036	491			
ประสิทธิภาพ ทำงาน	Between Groups	17.548	4	4.387	9.961	.000
	Within Groups	214.488	487	.440		
	Total	232.036	491			
ระดับตำแหน่งของ บุคลากร	Between Groups	.932	3	.311	.656	.579
	Within Groups	231.103	488	.474		
	Total	232.036	491			
ประเภทของธุรกิจ	Between Groups	6.613	3	2.204	4.772	.003
	Within Groups	225.423	488	.462		
	Total	232.036	491			

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของการสร้างความรู้ของกลุ่ม จำแนกตามอายุ ประสิทธิภาพการทำงาน และประเภทธุรกิจ โดยการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ปรากฏผลดังตารางที่ 3 - ตารางที่ 5

ตารางที่ 3 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในการสร้างความรู้ของกลุ่ม จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

อายุ	$\bar{X}$	20-25 ปี	มากกว่า 25-35 ปี	มากกว่า 35-45 ปี	มากกว่า 45 ปี
		3.9205	3.7339	3.5600	3.4699
20-25 ปี	3.9205	-	.18664	.36051*	.45056*
มากกว่า 25-35 ปี	3.7339		-	.17388	.26393
มากกว่า 35-45 ปี	3.5600			-	.09005
มากกว่า 45 ปี	3.4699				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่าการสร้างความรู้ของกลุ่มจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านอายุเป็นรายคู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 20-25 ปี มีการสร้างความรู้ของกลุ่มดีกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 35-45 ปี และผู้ที่มีอายุมากกว่า 45 ปี ที่เหลือนอกจากนั้นสร้างความรู้ของกลุ่มได้ไม่ต่างกัน

ตารางที่ 4 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในการสร้างความรู้ของกลุ่ม จำแนกตามประสบการณ์การทำงานเป็นรายคู่

ประสบการณ์การทำงาน	$\bar{X}$	น้อยกว่า 1 ปี	1-2 ปี	มากกว่า 2-5 ปี	มากกว่า 5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี
		4.0700	3.8939	3.7849	3.7037	3.4536
น้อยกว่า 1 ปี	4.0700	-	.17612	.28507	.36634	.61642*
1-2 ปี	3.8939		-	.10895	.19023	.44030*
มากกว่า 2-5 ปี	3.7849			-	.08128	.33135*
มากกว่า 5-10 ปี	3.7037				-	.25007
มากกว่า 10 ปี	3.4536					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 พบว่าการสร้างความรู้ของกลุ่มจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงานเป็นรายคู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่ ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 1 ปี ผู้ที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-2 ปี และผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 2-5 ปี มีการสร้างความรู้ของกลุ่มดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปี ที่เหลือนอกจากนั้นสร้างความรู้ของกลุ่มได้ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 ค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในการสร้างความรู้ของกลุ่ม จำแนกตามประเภทองค์กรเป็นรายคู่

ประเภทธุรกิจ	$\bar{X}$	ภาครัฐ	ภาคเอกชน	รัฐวิสาหกิจ	สมาคม
		3.4989	3.7644	3.8000	3.6931
ภาครัฐ	3.4989	-	-.26547*	-.30107*	-.19412
ภาคเอกชน	3.7644		-	-.03560	.07135
รัฐวิสาหกิจ	3.8000			-	.10694
สมาคม	3.6931				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่าการสร้างความรู้ของกลุ่มจำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคลด้านประเภทองค์กรเป็นรายคู่ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่ ภาคเอกชนมีการสร้างความรู้ของกลุ่มได้ดีกว่าภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจมีการสร้างความรู้ของกลุ่มได้ดีกว่าภาครัฐ ที่เหลือนอกนั้นสร้างความรู้ของกลุ่มได้ไม่ต่างกัน

ผลของการวิเคราะห์ปัจจัยของการดูดซับความรู้ส่วนบุคคลที่มีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอย

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยของปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม

ตัวแปรอิสระ	Unstandardized B	Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
ค่าคงที่	.462	.204		2.266	.024
การดูดซับความรู้ที่แท้จริง	.081	.012	.391	6.931	.000**
การดูดซับความรู้แฝง	.049	.012	.232	4.101	.000**

**มีนัยสำคัญที่ 0.05, $R = 0.587$ $R^2 = 0.345$, Adjusted $R^2 = 0.342$, Std. error of the estimate = 0.55768

สมการถดถอยพหุคูณ : $Y = 0.462 + 0.049 X_1 + 0.081 X_2$ และ $Y^{\wedge} =$ ตัวทำนาย $= 0.391 X_1 + 0.232 X_2$
 $Y =$ ตัวแปรตาม คือ การสร้างความรู้ของกลุ่ม $Y^{\wedge} =$ ตัวทำนาย

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยของการดูดซับความรู้ส่วนบุคคลที่มีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) พบว่าตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญต่อตัวแปรตาม คือ การดูดซับความรู้ส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม ประกอบด้วย ความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริง และความสามารถในการดูดซับความรู้แฟงร่วมกันพยากรณ์การสร้างความรู้ของกลุ่มได้ร้อยละ 34.5 ($R^2 = 0.345$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริงเป็นตัวพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มมากกว่าความสามารถในการดูดซับความรู้แฟง โดยมีค่าเบต้าเท่ากับ 0.391 และ 0.232 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคลที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งการดูดซับความรู้ที่แท้จริง และการดูดซับความรู้แฟง จะมีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่มที่มากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าอายุ ประสบการณ์ทำงาน และประเภทองค์กรมีผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม โดยระดับตำแหน่งของบุคลากรที่ต่างกันส่งผลไม่แตกต่างกันต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม

จากผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้แฟง และความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริงส่งผลในทางบวกกับการสร้างความรู้ของกลุ่มทั้ง 4 ขั้นตอน สอดคล้องกับ Wang (2018) ที่พบว่ายิ่งได้รับความรู้มากขึ้นเท่าใด จะยิ่งส่งผลดีกับการสร้างความรู้ และเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างนวัตกรรม และ Zuo, Zhang, & Wang (2018) ที่พบว่าทั้งความสามารถในการดูดซับความรู้แฟง และความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริงส่งผลทางบวกกับประสิทธิภาพในการเผยแพร่นวัตกรรมในกลุ่ม จากผลการศึกษาของ Gupta & Govindarajan (2000) พบว่าความรู้ที่บริษัทสาขาในต่างประเทศได้รับจากบริษัทแม่ นั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการดูดซับความรู้ของบริษัทสาขา

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า อายุ ประสบการณ์ทำงาน ประเภทองค์กร และความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคล ทั้งความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริง ความรู้แฟงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการสร้างความรู้ของกลุ่มทั้งสิ้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการสร้างความรู้ในกลุ่ม ดังนั้นองค์กรควรส่งเสริมให้พนักงานในองค์กรมีความสามารถในการดูดซับความรู้เพิ่มขึ้น ทั้งความสามารถในการดูดซับความรู้แฟง และความสามารถในการดูดซับความรู้ที่แท้จริง เช่น องค์กรควรสร้างบรรยากาศการทำงานให้บุคลากรเชื่อมความสัมพันธ์ทั้งระหว่างพนักงานด้วยกันเอง และระหว่างพนักงานกับองค์กร ส่งเสริม

ให้พนักงานเข้าใจและมีความรู้ลึกมีส่วนร่วมกับวัฒนธรรมขององค์กร โดยการจัดกิจกรรม สันทนาการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสายงาน การจัดอบรม การแข่งขัน การสัมมนาประจำปี การจัดกิจกรรมให้มีการแลกเปลี่ยนทัศนคติในการทำงาน แลกเปลี่ยนและเรียนรู้ปัญหาในการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้พนักงานได้รับการถ่ายทอดความรู้แฟงระหว่างหน่วยงาน

2. ความสามารถในการดูดซับความรู้ส่วนบุคคลนอกจากจะเพิ่มขึ้นจากปัจจัยภายในแล้ว องค์กรควรส่งเสริมให้เกิดการดูดซับความรู้จากภายนอกด้วย เช่น การจ้างที่ปรึกษาทางธุรกิจ เพื่อมาให้คำแนะนำ และแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อเป็นตัวอย่างให้บุคลากรได้เรียนรู้ และสามารถสร้างความรู้ขึ้นต่อไปได้ หรือการพูดคุยกับผู้ร่วมค้าทางธุรกิจ เช่น ผู้จัดส่งสินค้า ผู้ผลิตอะไหล่หรือชิ้นส่วน ผู้จัดส่ง เป็นต้น และควรส่งเสริมให้พนักงานมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

3. เนื่องจากในปัจจุบันธุรกิจจำเป็นต้องมีความสามารถในการจัดการกับ Big Data ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างมากและรวดเร็ว องค์กรจึงควรส่งเสริมให้บุคลากรมีการรับรู้และเรียนรู้ในเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป แต่เนื่องจากการรับรู้ของ บุคคลากรมีข้อจำกัดและความแตกต่างกัน ทำให้การถ่ายทอดไปยังผู้ร่วมงานอื่นได้แตกต่างกัน ส่งผลต่อการสร้างความรู้ของกลุ่ม ดังนั้นองค์กรอาจทำการคัดเลือกบุคลากรเพียงบางคน เพื่อเข้ารับการอบรมเฉพาะด้านที่พนักงานสนใจ เพื่อให้พนักงานสามารถดูดซับความรู้และ ถ่ายทอดความรู้ได้ดีขึ้น

4. นอกเหนือจากนโยบายที่ส่งเสริมให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงอย่างเช่น การอบรม การประชุมสัมมนาแล้ว องค์กรควรสร้างแรงจูงใจเพื่อให้บุคลากรเกิดความต้องการ ดูดซับความรู้ด้วยตนเอง เช่น ระบบการให้รางวัล นโยบายการให้พนักงานมีส่วนร่วมในการ ตัดสินใจในโครงการต่างๆ และการให้คำชื่นชมจากผู้บริหาร เป็นต้น

5. จากการศึกษาพบว่าอายุ ประสบการณ์ทำงาน และประเภทองค์กรมีผลต่อการ สร้างความรู้ของกลุ่ม ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปอาจจะเจาะจงประเภทองค์กร โดยเฉพาะ อย่างยิ่งหน่วยงานที่มีการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment) หรือร่วมทุน (Joint Venture) กับบริษัทต่างชาติ ที่เน้นการฝึกอบรมให้พนักงานว่าผล การศึกษามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมสหกรณ์. สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการสหกรณ์. (2562). *การจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) เรื่อง Service Mind (การมีจิตใจในการให้บริการที่ดี)*. สืบค้น 31 ธันวาคม 2563, จาก http://km.cpd.go.th/pdf-bin/pdf__0425090418.pdf
- ชลธิศ ดาราวงษ์. (2558). การเพิ่มสมรรถนะการดูดซึมความรู้ให้กับทีมพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับ SMEs ไทย. *วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร*, 10(1), 4-14.
- ธนิศ รัชตะชาติ. (2560). ปัจจัยองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรที่ดำเนินธุรกิจประเภทไอทีซิสเต็มอินทิเกรเตอร์และบริการด้านไอทีในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รวมศักดิ์ วีระสุนทร, อนุรักษ์ เรืองรอบ, และอภิชัย อภิรัตน์พิมลชัย. (2559). อิทธิพลส่งผ่านของสมรรถนะการดูดซึมความรู้ที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารข้ามฝ่ายและความสำเร็จของโครงการผลิตภัณฑ์ใหม่. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, 31(2), 72-81.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2559). *กรณีศึกษาความสำเร็จและความล้มเหลวในการแบ่งปันความรู้ของ Xerox และ NASA*. สืบค้น 31 ธันวาคม 2563, จาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/knowledge-management/3276-knowledge-sharing-of-xerox-nasa>
- Alexiou, A, Khanagha, S., & Schippers, M. (2018). *Productive organizational energy mediates the impact of organizational structure on absorptive capacity*. Retrieved December 31, 2020, from <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0024630117301097?token=9EBADDD0BB0C921A7075CCCFD004936398324190447EAD81B863C623C90525DBB9AAB55981EF8314D170EE8288F55E2>
- Choong, Y., & Fang, C. W. (2006). *Factors affecting knowledge transfer and absorptive capacity in multinational corporations*. Retrieved December 31, 2020, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.403.2021&rep=rep1&type=pdf>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- Gupta, A., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge flows within MNCs. *Strategic Management Journal*, 21, 473-496.

- Li, B. R. & Jia, J. (2015). *Deng xiao ping caijing lilun yu xiandai caizheng zhidu*. Beijing: China Financial and Economic Publishing House.
- Marsh, S. J., & Stock, G. N. (2006). Creating dynamic capability: the role of intertemporal integration, knowledge retention, and interpretation. *Journal of Product Innovation Management*, 23(5), 422-436.
- Mowery, David C., & Oxley, Joanne E. (1995). Inward technology transfer and competitiveness: The role of national innovation systems. *Cambridge Journal of Economics*, 19, 67-93.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University.
- Pai, F. Y., & Chang, H. F. (2013). The effects of knowledge sharing and absorption on organizational innovation performance : A dynamic capabilities perspective. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management*, 8, 83 -97.
- Verona, G., & Ravasi, D. (2003). Unbundling dynamic capabilities: an exploratory study of continuous product innovation. *Industrial and Corporate Change*, 12(3), 577-606.
- Wang, M. (2018). *The mechanism of knowledge acquisition and integration on generative capability and innovation performance* (Master's thesis). Harbin: Harbin Institute of Technology.
- Xuemei, Xie, Hailiang, Zou, & Guoyou, Qi. (2018). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. *Journal of Business Research*, 88(c), 289-297.
- Yun, J. (2018). *Absorptive capacity, integration ability, network relationship, and innovation performance of small and medium high technology enterprises* (Master' thesis). Nanjing: Nanjing University of Science and Technology.
- Zahra, S., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.