

ความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์* แพ็กตร์พอง วัฒนสินธุ์**

อัจฉรา จันทร์ฉาย*** ประกอบ คุปรัตน์****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความสามารถ และความสัมพันธ์ของความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยที่ใช้การสุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ จำนวน 390 ราย ตลอดจนสร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย จำนวน 8 ราย ที่ถูกเลือกอย่างเจาะจง

ผลการศึกษา พบว่า ตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ผู้ประกอบการที่มีระดับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมที่แตกต่างกันมีระดับความสามารถทั้ง 2 ด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ ยังพบว่า องค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ ได้แก่ เทคโนโลยี โครงสร้าง วัฒนธรรม ความเชี่ยวชาญ การเรียนรู้ และสารสนเทศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถทางนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ขณะที่เมื่อพิจารณาความเชี่ยวชาญ การเรียนรู้ และสารสนเทศที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในการสร้างรูปแบบฯ พบว่า องค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ทั้ง 6 ด้าน จะต้องมีการเชื่อมโยง และบูรณาการผ่านกระบวนการจัดการความรู้ ทั้ง 4 กระบวนการ คือ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บความรู้ และการใช้ความรู้ จึงจะนำไปสู่การสร้างความสามารถทางนวัตกรรม

คำสำคัญ: การจัดการความรู้ นวัตกรรม ผู้ประกอบการ

* รองศาสตราจารย์ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

เลขที่ 222 ตำบลไทยบุรี อำเภอนาทวี จังหัดนครศรีธรรมราช 80160, E-mail: asomnuk@wu.ac.th

** รองศาสตราจารย์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่ 254 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330, E-mail: pakpachong@hotmail.com

*** ศาสตราจารย์กิตติคุณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่ 344 ซอยจุกฟ้า 22 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330, E-mail: chandrachai@yahoo.com

**** รองศาสตราจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่ 2-106, 2/1 มูลนิธิก้าวไกลในเอเชีย ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400, E-mail: pracob@sb4af.org

Knowledge Management Capability and Innovativeness of Innovative Entrepreneurs in Thailand

Sonmnuk Aujiapongpan* Pakpachong Vadhanasindhu**

Achara Chandrachai*** Pracob Cooparat****

Abstract

This research aims at the studying of the capability level and correlation knowledge management capability (KMC) with innovativeness. The research sample consisted of 390 innovative entrepreneurs in Thailand. Purposive sampling method is used for sampling and developing a model of KMC of innovative entrepreneurs in Thailand. Eight representatives of innovative entrepreneurs in Thailand were specially selected for depth interview.

The result findings showed that most indicators of KMC and innovativeness of innovative entrepreneurs in Thailand were of moderate capability level. The entrepreneurs have radical innovation and incremental innovation there was significant difference in capability level of the KMC and innovativeness. Besides, it is also found that through the six minor components of KMC, which are Technology, Structure, Culture, Expertise, Learning and Information, have positive correlation with the innovativeness of entrepreneurs judging through the Pearson Coefficient Correlation. However, by analyzing the impact correlation of 6 minor components, it is found that only Expertise, Learning and Information have

* Associate Professor of School of Management, Walailak University

222 Thasala, Nakornsrihammarat, 80160 THAILAND E-mail: asomnuk@wu.ac.th

** Associate Professor of Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University

254 Phayathai Rd., Bangkok, 10330 THAILAND E-mail: pakpachong@hotmail.com

*** Emeritus Professor of Chulalongkorn University

344 Chula 22 CHULA UNISEARCH, Bangkok, 10330 THAILAND E-mail: chandrachai@yahoo.com

**** Associate Professor of Chulalongkorn University

2-106, 2/1 Phayathai Rd., Ratchathewi, Bangkok, 10400 THAILAND E-mail: pracob@sb4af.org

significant positive impact with innovativeness. The result from the depth interview of innovative entrepreneurs in Thailand can be used to develop a model of KMC of innovative entrepreneurs in Thailand. It has techniques, tools and methods for developing KMC through the six minor components of KMC and must be integrated with knowledge management process.

Keywords: Knowledge Management, Innovation, Entrepreneurs

บทนำ

โครงสร้างสินค้าส่งออกของประเทศไทยในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชีย คือ ไต้หวัน เกาหลีใต้ และสิงคโปร์ กล่าวคือ ความสำคัญและสัดส่วนของสินค้าที่ใช้ทรัพยากรเป็นฐาน (Resource-Based) และสินค้าที่ผลิตโดยใช้แรงงานเป็นหลัก (Labor-Intensive) มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่สินค้าที่ใช้วิทยาศาสตร์เป็นฐาน (Science-Based) ซึ่งต้องอาศัยการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนการออกแบบด้วยความคิดสร้างสรรค์ มีทิศทางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาสัดส่วนของการลงทุนในงบวิจัยเพื่อการวิจัยและพัฒนา กับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ของประเทศไทยกลับอยู่ในสัดส่วนที่ต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชีย จากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ระบบนวัตกรรมของประเทศไทยมีความอ่อนแอ และสะท้อนให้เห็นถึงความเสียเปรียบในการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2548) อย่างไรก็ตาม จากงานวิจัยของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติที่เกี่ยวกับการสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทย พบว่า ในบางอุตสาหกรรมการเพิ่มการลงทุนทางด้านการวิจัยและพัฒนาไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้ในการส่งออก เนื่องจากในบางกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันสูงส่วนใหญ่ยังไม่ใช้สินค้าส่งออกเป็นหลัก ส่วนมากจะเป็นสินค้าที่จำหน่ายในประเทศมากกว่าการส่งออก อย่างไรก็ตาม การสร้างนวัตกรรมยังมีความสำคัญต่อการขยายตลาด และการสร้างตลาดใหม่ทั้งในและต่างประเทศ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2550) ถึงแม้ว่าความเข้าใจโดยทั่วไปจะเห็นพ้องในทำนองเดียวกันว่า วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการวิจัยและพัฒนาเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดนวัตกรรม แต่เมื่อพิจารณาแนวคิดในการเกิดนวัตกรรมของ Schumpeter จะพบว่า วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาจะทำให้เกิดนวัตกรรมได้ จะต้องผ่านผู้ประกอบการซึ่งเป็นตัวกลางสำคัญในการทำให้เกิดนวัตกรรม (พันธุ์อาจ ชัยรัตน์, 2547) จนเป็นที่เข้าใจกันว่า ผู้ประกอบการไม่ใช่เป็นเพียงเจ้าของธุรกิจ ผู้บริหาร หรือนักประดิษฐ์ แต่ผู้ประกอบการ ยังต้องเป็นผู้ที่สร้างนวัตกรรมอีกด้วย (Smith, 2006)

การศึกษาเรื่องบทบาทของผู้ประกอบการที่มีต่อการพัฒนานวัตกรรม เริ่มขึ้นเมื่อประมาณ ปี ค.ศ. 1930 โดย Schumpeter (1934) ได้พยายามเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสำคัญของนวัตกรรมที่มีต่อการเป็นผู้ประกอบการ รวมทั้งให้แนวคิดที่ว่า ผู้ประกอบการเปรียบเสมือนนวัตกรรม (Innovator) ซึ่งนวัตกรรมจะช่วยทำให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ก็ต่อเมื่อผู้ประกอบการทำการสร้างนวัตกรรมขึ้นมา แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมในมุมมองด้านผู้ประกอบการ ถือได้ว่า ผู้ประกอบการเป็นผู้มีบทบาทและความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนานวัตกรรม และนวัตกรรมมีบทบาททำให้การเป็นผู้ประกอบการประสบความสำเร็จด้วย ซึ่งทั้ง 2 อย่างนี้จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในทางบวก (Zhao, 2005) นอกจากนี้ ในแนวคิดของมุมมองด้านผู้ประกอบการ ยังได้กำหนดลักษณะ

ของผู้ที่จะถูกจัดเป็นผู้ประกอบการว่าต้องมีลักษณะเป็นบุคคลที่สามารถจัดตั้งธุรกิจใหม่ด้วยการใช้ความคิดใหม่ ผสมผสานกับสิ่งที่มีอยู่เดิมในการสร้างนวัตกรรม เพื่อทำให้เกิดความมั่งคั่งทั้งต่อตนเองและสังคม (Bygrave, 1994; Johnson, 2001) นอกจากนั้น Legge & Hindle (1997) และ Dorf & Byers (2008) เชื่อว่า ผู้ที่จะเป็นผู้ประกอบการได้จะต้องเป็นผู้ที่มีลักษณะของการเป็นผู้นำทีม ผู้นำองค์กร และเสาะแสวงหาโอกาสเพื่อสร้างนวัตกรรม และ Drucker (1994) ได้เน้นในประเด็นที่เพิ่มเติมไปอีกว่า ผู้ประกอบการจะต้องมีความสามารถในการออกแบบ และการปรับเปลี่ยนความคิด และสิ่งประดิษฐ์ให้เป็นนวัตกรรมโดยผ่านกระบวนการทางการตลาด และสามารถใช้นวัตกรรมสร้างความสำเร็จให้ธุรกิจของตนได้

ผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) ที่มีการพัฒนาทางด้านนวัตกรรมนับว่ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ และเชิงความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Byrd & Turner (2001) ที่กล่าวว่า ความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันของธุรกิจอาจจะเป็นได้ในหลายมิติ เช่น การมีนวัตกรรม ตำแหน่งทางการตลาด การมีลูกค้าจำนวนมาก และการยากที่จะลอกเลียนแบบในตัวสินค้าหรือบริการ นอกจากนี้ จะพบว่า ในส่วนของนโยบายระดับประเทศได้มีการให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมและผู้ประกอบการ โดยมีการจัดตั้งสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ให้ทำหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมขึ้นในหมู่ผู้ประกอบการหรือธุรกิจในทุก ๆ ประเภท ทั้งในลักษณะของการยกระดับนวัตกรรม การส่งเสริมวัฒนธรรมนวัตกรรม และการสร้างระบบและองค์การนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งทางด้านความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2549) ซึ่งก็สอดคล้องกับแนวคิดของ Dorf และ Byers ที่กล่าวว่า ธุรกิจที่จะสามารถสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้ ควรมีลักษณะเป็นองค์กรนวัตกรรมหรือมีความสามารถในการแข่งขันนวัตกรรม (Dorf & Byers, 2008) เมื่อกล่าวถึงนวัตกรรมความหมายและความสำคัญก็จะเน้นในเรื่องของการทำสิ่งใหม่ที่ต้องใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2549) ดังนั้น การสร้างความรู้ และการจัดการความรู้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมขององค์กร จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากจะทำให้ธุรกิจสามารถที่จะสร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันที่ยั่งยืนได้ (Nonaka, 1991, 1994; Nonaka & Toyama, 2003; Johannessen & Olsen, 2003)

อย่างไรก็ตาม บทบาทของผู้ประกอบการจะส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรม ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น โดยจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อได้มีการผสมผสานของสภาวะการเป็นผู้ประกอบการ และความรู้อย่างใหม่เพื่อทำให้เกิดความคิดใหม่ที่เชื่อมโยงไปยังการเกิดนวัตกรรม ตามแนวคิดของ Gurteen (1998) ที่ได้ให้ทัศนะว่า ผู้ประกอบการที่มีความรู้ และสามารถเข้าถึงความรู้ โดยสามารถจัดการกับความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดนวัตกรรม (Cardinal *et al.*, 2001; Darroch & McNaughton, 2002; Pyka, 2002; Adams & Lamont, 2003; Shani *et al.*,

2003; Bessant & Tidd, 2007) รวมถึงความรู้นั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการสร้างสรรคนวัตกรรมทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและระดับองค์การ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2550)

จากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อมุ่งค้นหาว่า การวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมทั้งในและต่างประเทศมีการศึกษาไว้อย่างไร ซึ่งผลปรากฏว่า มีการศึกษาไว้ค่อนข้างน้อยมาก มีเพียงการศึกษาในลักษณะของการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อนวัตกรรม แต่ไม่มีการศึกษาในลักษณะของการวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่เป็นความสามารถในการจัดการความรู้ว่ามีความสำคัญมากน้อยเพียงไรกับความสามารถทางนวัตกรรม งานวิจัยที่มีลักษณะการศึกษาที่ใกล้เคียงกับแนวคิดของการวิจัยในครั้งนี้ อาทิ งานวิจัยของ Beijerse (2000) ที่ได้ศึกษาถึงการจัดการความรู้ในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีนวัตกรรมว่า มีการใช้กลยุทธ์ ตลอดจนเทคนิคและเครื่องมือทางการจัดการความรู้อะไรบ้างในองค์การเหล่านั้น แต่ก็ไม่ได้ศึกษาในระดับและประเด็นของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมว่ามีความสามารถและรูปแบบในการจัดการความรู้อย่างไร และงานวิจัยของ Thompson (2008) ที่ได้ศึกษาถึงลักษณะของบุคคลที่จะเป็นผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมควรมีลักษณะอย่างไร โดยการศึกษาจะมุ่งไปในเรื่องของ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ รวมทั้งงานของ Faltin (1999) ที่ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะของการเป็นผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมว่าควรที่จะมีลักษณะอย่างไร โดยเน้นในเรื่องของการทำงาน การพัฒนาความคิด การคิดสร้างสรรค์ และกลั่นกรองความคิดเพื่อนำไปพัฒนาให้เกิดนวัตกรรม นอกจากนี้ มีงานวิจัยเชิงแนวคิดของ Thomson (2005) ที่ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้ในการจัดการความรู้ส่วนที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าควรที่จะต้องพิจารณาอะไรบ้าง ที่ทำให้การจัดการความรู้มีลักษณะของการปรับตัวที่เหมาะสมกับองค์การ (Adaptive Knowledge Management) ซึ่งจากผลงานวิจัยที่กล่าวถึง ยังไม่พบและไม่สามารถชี้ชัดในส่วนที่เกี่ยวข้องได้ว่า ผู้ประกอบการที่มีความสามารถทางนวัตกรรม จะมีความสามารถและมีรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ด้วยหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้ในประเด็นดังกล่าวถือว่าเป็นข้อมูลที่สำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาวัฒนธรรมนวัตกรรม และการสร้างผู้ประกอบการในประเทศไทยให้มีความสามารถทางนวัตกรรมมากยิ่งขึ้นได้ ซึ่งเป็นแผนงานที่สำคัญประการหนึ่งของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และนโยบายของประเทศ โดยผ่านมิติของความสามารถในการจัดการความรู้ ที่ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความสามารถในเพิ่มปริมาณของนวัตกรรมให้มากขึ้น Cardinal *et al.*, 2001; Darroch & McNaughton, 2002; Pyka, 2002; Adams & Lamont, 2003; Shani *et al.*, 2003; สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2550)

จากความสำคัญของปัญหา และการทบทวนวรรณกรรมทำให้พบช่องว่างของงานวิจัย ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่ควรต้องมีการศึกษาวิจัย ในเรื่องความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย โดยใช้การศึกษาจาก

ข้อมูลเชิงประจักษ์ของผู้ประกอบการที่สนใจนวัตกรรมในประเทศไทย ซึ่งถือเป็นการศึกษาในระดับปัจเจกบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวกับความสามารถในการจัดการความรู้ โดยกำหนดกระบวนการจัดการความรู้ไว้ 4 กระบวนการ คือ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บความรู้ และ การใช้ความรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2546, 2547; Marquardt, 1996; Bennett *et al.*, 1999; Zack, 1999; Probst *et al.*, 2000; Bhatt, 2001; Birkinshaw & Sheehan, 2002; Sallies & Jones, 2002; Collison & Parcell, 2004; Freeze, 2006) จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่ได้มีการศึกษาวิจัยแล้ว พบว่า ความสามารถในการจัดการความรู้มี 2 ด้าน คือ ความสามารถด้านทรัพยากร (Resource-Based Capability) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่จะส่งผลต่อความสามารถในการจัดการความรู้ 3 ปัจจัย คือ 1) เทคโนโลยี (Technology) 2) โครงสร้าง (Structure) 3) วัฒนธรรม (Culture) ขององค์การ (Gold *et al.*, 2001; Chuang, 2004; Peachey, 2006; Yang & Chen, 2007) และความสามารถด้านความรู้ (Knowledge-Based Capability) ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ความเชี่ยวชาญ (Expertise Capability) การเรียนรู้ (Learning Capability) และสารสนเทศ (Information Capability) (O'Dell & Grayson, 1998; Hansen *et al.*, 1999; Brown & Duguid, 2000; Jones *et al.*, 2003; Freeze, 2006)

นอกจากนี้ ในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิผล จะส่งผลต่อการดำเนินงานขององค์การหรือของผู้ประกอบการอย่างไร โดยเฉพาะในด้านของความสามารถทางนวัตกรรม ผลจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า วรรณกรรมส่วนใหญ่ก็เชื่อมโยงความสำเร็จของการจัดการความรู้กับผลการดำเนินงานขององค์การ (Organizational Performance) ที่มีความหมายในภาพรวม โดยสามารถสรุปได้ใน 3 ลักษณะ คือ ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) และความสามารถทางนวัตกรรม (Innovativeness) (Freeze, 2006)

1) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency)

ประโยชน์ประการหนึ่งที่จะได้รับจากการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิผล ก็คือ การเกิดประสิทธิภาพในเชิงเศรษฐกิจขึ้นในองค์การ (Nonaka, 1991; Grant, 1996; O'Dell & Grayson, 1998; Davenport *et al.*, 1998) หมายถึง การทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่าย (Cost) และสามารถเพิ่มผลผลิตได้ (Productivity) โดยเฉพาะในด้านของการเพิ่มผลผลิตจะเห็นได้อย่างชัดเจน ถ้าการจัดการความรู้มีประสิทธิผล (Johannessen *et al.*, 1999) รวมถึงประสิทธิภาพในการทำงาน ที่ทำให้ประหยัดเวลา (Time) ในการเสาะหาข้อมูล ความรู้ และเวลาในการทำงาน อันเกิดจากการใช้เทคโนโลยี และความร่วมมือ และการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ (Darroch & McNaughton, 2002; Lamont, 2006)

2) ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)

จากสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และปัจจัยต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ความต้องการของผู้บริโภคที่หลากหลาย และลักษณะตลาดที่มีความเป็นตลาดโลกมากขึ้น เป็นต้น (Sallis & Jones, 2002) นอกจากนี้ ยังมีเรื่องของการเปลี่ยนแปลงในลักษณะประชากร ภูมิระเบียบของทางราชการ และเทคโนโลยีอุบัติใหม่ ที่จะส่งผลกระทบต่อองค์การ ดังนั้น องค์การที่สามารถอยู่รอดได้ต้องสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังกล่าวได้ด้วยการมีความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนทัศนคติ วัฒนธรรม เทคโนโลยี และโครงสร้างองค์การให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบจากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาขององค์การ (Levinthal & March, 1993; Kraatz, 1998) การที่องค์การจะสามารถปรับตัวได้ก็จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง และรู้ถึงผลกระทบที่จะมีต่อองค์การ ดังนั้น การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ก็จะสามารถทำให้องค์การมีการแสวงหาการเปลี่ยนแปลง และใช้ความรู้ในการแก้ไขปัญหา และป้องกันผลกระทบต่าง ๆ ที่มีต่อองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนั่นก็คือ ความสามารถในการปรับตัวขององค์การที่เกิดขึ้นจากประสิทธิภาพของการจัดการความรู้นั่นเอง (Freeze, 2006)

3) ความสามารถทางนวัตกรรม (Innovativeness)

ในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ที่ทำให้เกิดนวัตกรรมขึ้นในองค์การมีอยู่มากมายในปัจจุบันนี้ ทั้งนี้เพราะนวัตกรรมกลายเป็นสิ่งที่สำคัญของทุก ๆ องค์การ (Freeze, 2006) ซึ่งความสามารถทางนวัตกรรมขององค์การก็ต้องขึ้นอยู่กับจำนวนความรู้ และความสามารถในการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในองค์การนั้น ๆ ว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ (Cardinal *et al.*, 2001; Darroch & McNaughton, 2002; Pyka, 2002; Adams & Lamont, 2003; Shani *et al.*, 2003; Plessis, 2007) และ Parlbay & Taylor (2000) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการนวัตกรรม (Innovation Process) ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยและสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมในองค์การ ดังนั้น ความสามารถทางนวัตกรรม (Innovativeness) จึงมีความหมายรวมถึง การมีนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมกระบวนการ นวัตกรรมที่ค่อยเป็นค่อยไป นวัตกรรมที่เปลี่ยนเฉียบพลัน นวัตกรรมทางเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมทางการบริหาร (Gopalakrishnan & Damanpour, 1997; Smith, 2006; Bessant & Tidd, 2007) ที่เกิดขึ้นในองค์การ อันเป็นตัววัดผลลัพธ์จากการที่องค์การสามารถจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง

สำหรับการทดสอบความสัมพันธ์ของความสามารถในการจัดการความรู้ในด้านต่าง ๆ กับความสามารถทางนวัตกรรม ได้ใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

(Pearson Correlation Analysis) และการวิเคราะห์แบบอิทธิพลเชิงสาเหตุ (Path Analysis) ซึ่งตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้และความสามารถทางนวัตกรรม นอกจากนี้จะทำหน้าที่เป็นมาตรวัดความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ว่ามีลักษณะอย่างไร และมีระดับประสิทธิภาพของตัวบ่งชี้มากน้อยเพียงไรแล้ว ข้อมูลตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยที่ค้นพบ ผู้วิจัยยังนำมาสร้างเป็นรูปแบบของการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ที่จะนำไปสู่ความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) ผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยผู้วิจัยคาดหวังว่าจะให้คุณค่าและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องการวางแผน การส่งเสริม กำหนดแนวทางการพัฒนาการติดตามดูแล และการประเมินผลในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการในประเทศไทยที่เน้นการใช้ความรู้เป็นฐาน (Knowledge-Based Perspective) เพื่อให้มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม อันเป็นเป้าหมายสำคัญของประเทศในการพัฒนาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าและเศรษฐกิจของประเทศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ประกอบด้วย

1. เพื่อค้นหาระดับความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย” ครั้งนี้ ได้มีการกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย

1. **ตัวบ่งชี้** หมายถึง สารสนเทศที่ใช้บ่งบอกสถานภาพ หรือลักษณะการดำเนินงานของบุคคล หรือหน่วยงาน หรือองค์กร หรือสภาพการณ์ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

2. **รูปแบบ** หมายถึง วิธีการ เทคนิคหรือแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ด้านองค์ประกอบ หรือตัวแปรต่าง ๆ ในลักษณะตาราง โครงสร้าง หรือแผนภาพที่ได้จากสภาพความเป็นจริง

3. **การจัดการความรู้** หมายถึง กระบวนการที่มีลักษณะเป็นพลวัตที่เกี่ยวกับการจัดการข้อมูล สารสนเทศ ความรู้ กิจกรรม ตลอดจนประสบการณ์ ความเชื่อ ค่านิยม และความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลในองค์การ เพื่อสร้างเป็นความรู้ และความคิดใหม่ในลักษณะของนวัตกรรม โดยคำนึงถึงการพัฒนาความสามารถขององค์การในด้านโครงสร้าง วัฒนธรรม และเทคโนโลยี องค์การเพื่อให้เกิดการเข้าถึง การแลกเปลี่ยน การถ่ายโอน และการแพร่กระจายของความรู้ เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความสามารถในเชิงการแข่งขันขององค์การในระยะยาว

4. **กระบวนการจัดการความรู้** หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในองค์การ และสร้างประสิทธิผลให้แก่องค์การตามเป้าหมาย หรือกลยุทธ์ที่องค์การได้กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย 4 กระบวนการ คือ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บความรู้ และการใช้ความรู้

5. **ความสามารถในการจัดการความรู้** หมายถึง ความสามารถที่ทำให้กระบวนการจัดการความรู้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อประสิทธิผลขององค์การได้ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) ความสามารถในการด้านทรัพยากร (Resource-Based Capability) ประกอบด้วย เทคโนโลยี โครงสร้าง และวัฒนธรรมองค์การ และ 2) ความสามารถในการด้านความรู้ (Knowledge-Based Capability) ประกอบด้วย ความเชี่ยวชาญ การเรียนรู้ และสารสนเทศ

6. **การแสวงหาความรู้** หมายถึง กระบวนการสืบเสาะค้นหา และรวบรวมความรู้ที่กระจัดกระจายหรือแฝงอยู่ตามที่ต่าง ๆ ทั้งในและนอกองค์การ เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน พัฒนาการทำงาน และแก้ไขปัญหาในการทำงานของตน จนส่งผลให้เกิดทักษะและความชำนาญ

7. **การสร้างความรู้** หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ (Generative Process) การสร้างความรู้ใหม่จึงเกี่ยวข้องกับ แรงผลักดัน การหยั่งรู้ ความเชี่ยวชาญ และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล การสร้างความรู้ต้องสร้างจากผู้รู้ และจากบทเรียนที่เกิดจากประสบการณ์ทำงานร่วมกันของคนที่ปฏิบัติงานในองค์การ โดยผ่านกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing)

8. **การเก็บความรู้** หมายถึง กระบวนการจัดเก็บความรู้อย่างเป็นระบบและเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการค้นคืน ตลอดจนการแพร่กระจายของความรู้ เพื่อนำความรู้มาใช้ใหม่ (Knowledge Retrieval) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยความรู้ที่มีการจัดเก็บก็จะต้องทำการคัดกรอง (Refining) ความรู้ที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อองค์การ

9. **การใช้ความรู้** หมายถึง กระบวนการถ่ายโอนความรู้ (Knowledge Transfer) และ การใช้ประโยชน์จากความรู้ (Knowledge Utilization) ซึ่งการถ่ายโอนความรู้มีได้หลายวิธีอาจจะเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ เช่น การถ่ายโอนผ่านสื่อต่าง ๆ การประชุม การศึกษาดูงาน การปรับเปลี่ยนหน้าที่ตำแหน่งงาน การมีระบบพี่เลี้ยง และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น รวมถึงการถ่ายโอนความรู้ที่ส่งผลต่อการแพร่กระจายของความรู้ (Diffusion)

10. **ความสามารถด้านทรัพยากร** หมายถึง ความสามารถในการจัดการความรู้ ที่เกิดจากศักยภาพในเชิงทรัพยากรขององค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ เทคโนโลยี (Technology) โครงสร้าง (Structure) และวัฒนธรรม (Culture)

11. **เทคโนโลยี** หมายถึง ความสามารถในการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์การ ทั้งในส่วนของอุปกรณ์ (Hardware) และโปรแกรมการทำงาน (Software) ซึ่งหมายความรวมถึงฐานข้อมูล (Database) และระบบเครือข่าย (Network System) ทั้งภายในและภายนอกองค์การ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการความรู้

12. **โครงสร้าง** หมายถึง ความสามารถขององค์การในด้านโครงสร้างการดำเนินงาน และการสั่งการขององค์การ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ นอกจากนี้ ยังหมายความรวมถึงระบบการจูงใจ (Incentive System) การกำหนดบทบาทหน้าที่ในการทำงาน (Work Design) รวมถึงนโยบายการสนับสนุนของฝ่ายบริหาร (Management Support) ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการความรู้

13. **วัฒนธรรม** หมายถึง ความสามารถขององค์การในด้านวัฒนธรรมองค์การ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับค่านิยม ทศนคติ และวิธีการปฏิบัติงาน ตลอดจนบรรยากาศในการทำงาน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการความรู้ ทั้งนี้ ประกอบด้วย วัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ การประสานงาน ความร่วมมือ และการใฝ่รู้ของบุคลากรในองค์การ

14. **ความสามารถด้านความรู้** หมายถึง ความสามารถในการจัดการความรู้ ที่เกิดจากศักยภาพทางด้านทรัพย์สินไม่มีตัวตน (Intangible Assets) หรือ ความรู้ (Knowledge) ที่ประกอบด้วย ความรู้ที่มีลักษณะแฝงในตัวคน (Tacit Knowledge) และความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ความเชี่ยวชาญ (Expertise) การเรียนรู้ (Learning) และสารสนเทศ (Information)

15. **ความเชี่ยวชาญ** หมายถึง ความสามารถในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งโดยได้ผลดี ซึ่งเกิดจากการมีความรู้ที่มีลักษณะเฉพาะ และเกิดขึ้นจากประสบการณ์ การฝึกฝน และความร่วมมือ ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ถือได้ว่าเป็นผู้ที่มีความสามารถโดดเด่นเชิงความรู้ความสามารถในด้านใดด้านหนึ่ง (Knowledge Champions)

16. การเรียนรู้ หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ ที่เป็นการเรียนรู้จากบทเรียน (Lessons Learned) ซึ่งถือเป็นการได้รับความรู้จากงานที่ปฏิบัติภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งลักษณะงานที่ปฏิบัติอาจจะมีหลายชนิด และหลายระดับ โดยบทเรียนที่ทำให้ได้เรียนรู้ว่าจะมีลักษณะเป็นการปฏิบัติงานที่ดี (Best Practice) หรือการเทียบเคียงการปฏิบัติงาน (Benchmarking)

17. สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการมีข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) ที่มีคุณค่าและคุณประโยชน์ ทั้งในเชิงจำนวนและคุณภาพ เช่น ข้อมูลความเป็นจริงในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะมาจากการทดลอง การสำรวจ หรือรายงานต่าง ๆ รวมถึงการจัดเก็บเป็นคลังข้อมูล ที่จะให้เกิดประโยชน์เมื่อถูกนำมาใช้งาน

18. ความสามารถทางนวัตกรรม หมายถึง ความสามารถในการที่จะพัฒนาสิ่งใหม่ให้เกิดขึ้นและมีประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจแก่ธุรกิจ โดยการใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งนวัตกรรมที่เกิดขึ้นอาจจะมีลักษณะเป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) หรือนวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) และมีระดับของการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) หรือค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation)

19. ผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรม หมายถึง ธุรกิจที่สามารถจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามกระบวนการจัดการความรู้ จนทำให้เกิดความสามารถทางนวัตกรรม และส่งผลทำให้เกิดการใช้ความรู้ในการสร้างความคิดใหม่พัฒนาเป็นนวัตกรรม และสร้างความสำเร็จในเชิงเศรษฐกิจให้ธุรกิจได้

วิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่อง “ความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย” มีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อค้นหาระดับความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการจัดการความรู้ในแต่ละองค์ประกอบ กับความสามารถทางนวัตกรรมด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Analysis) และการวิเคราะห์แบบอทธิพลเชิงสาเหตุ (Path Analysis) จากข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วย รวมถึงการสร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) จากผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย โดยงานวิจัยได้ถูกกำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนของการวิจัย เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

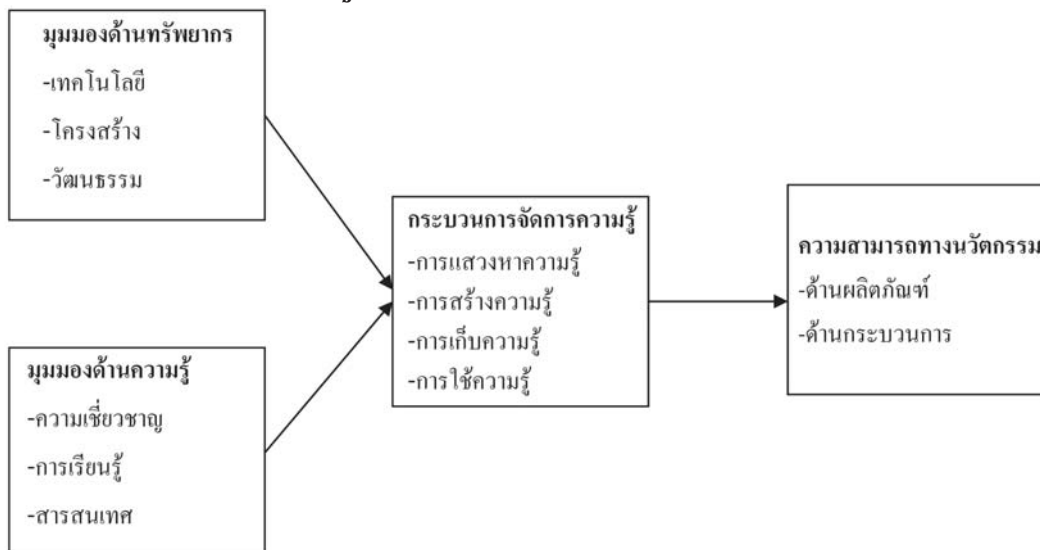
1. การกำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ได้ถูกดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ ทั้งจากเอกสารวิชาการ และงานวิจัยในและต่างประเทศ ในแง่มุมของความหมาย ลักษณะ ความสำคัญ ประเภท ประโยชน์ และหลักการในการพัฒนาตัวบ่งชี้ เพื่อนำแนวคิดที่ได้มาสังเคราะห์ และสรุปเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการความรู้และความสามารถทางนวัตกรรมสำหรับผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

1.2 ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทั้งในด้าน ความหมาย ประเภท และความสำคัญที่มีต่อผู้ประกอบการ รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของผู้ประกอบการ และบทบาทของการจัดการความรู้ที่มีต่อนวัตกรรม ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นการเชื่อมโยงความเกี่ยวข้องของการจัดการความรู้ กับความเป็นผู้ประกอบการ และนวัตกรรม และนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดของความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรม และความสัมพันธ์กับความสามารถทางนวัตกรรม

1.3 สรุปแนวคิดในเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ องค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อยของความสามารถในการจัดการความรู้ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในลักษณะโมเดลสมการเชิงโครงสร้างเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ และศึกษาความสัมพันธ์กับความสามารถทางนวัตกรรม ดังแสดงในภาพที่ 1

ความสามารถในการจัดการความรู้



ภาพที่ 1: กรอบแนวคิดการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรม

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้

การพัฒนาและสร้างเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ถูกดำเนินการ ดังนี้

2.1 นำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในขั้นตอนที่ 1 มาสร้างกรอบการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ในมหาวิทยาลัย และผู้ประกอบการที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องการจัดการความรู้ จำนวนรวม 3 ท่าน เกี่ยวกับองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยของความสามารถในการจัดการความรู้และความสามารถทางนวัตกรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลมาประกอบการตรวจสอบ และปรับปรุงตัวบ่งชี้ที่จะใช้ศึกษาในเครื่องมือการวิจัย

2.2 นำผลสรุปจากการให้สัมภาษณ์ที่ยืนยันแล้ว มาทำการปรับปรุง และพัฒนานิยามศัพท์ และตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อสร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยเบื้องต้น โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดการความรู้ประเมินอีก 10 ท่านต่อไป

3. การพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้

หลังจากที่สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแล้ว ได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือ และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีแนวทางต่าง ๆ ดังนี้

3.1 นำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญเรื่องการจัดการความรู้ จำนวน 10 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม และความสอดคล้องของเครื่องมือ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2546) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence – IOC) ของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อคัดเลือกเฉพาะตัวบ่งชี้ที่มีค่า IOC = 0.50 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่า ตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2537; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2546)

3.2 ร่างแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยคำถามที่มีค่า IOC = 0.50 ขึ้นไปจากขั้นตอนที่ 3.1 และนำแบบสอบถามที่ร่างขึ้นนั้น ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิตามขั้นตอนที่ 3.1 เช่นเดียวกัน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) อีกครั้งหนึ่งก่อนการนำแบบสอบถามไปใช้ โดยประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ทั้งสิ้น 80 ตัวบ่งชี้ ใน 4 องค์ประกอบหลัก ตามกระบวนการจัดการความรู้ และ 6 องค์ประกอบย่อยของความสามารถในการจัดการความรู้ และตัวบ่งชี้ความสามารถทางนวัตกรรม 10 ตัวบ่งชี้ ใน 2 องค์ประกอบย่อยความสามารถทางนวัตกรรม

3.3 ทำการทดสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ด้วยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกในขั้นตอนที่ 4 จำนวน 20 ตัวอย่างก่อน (Pilot Survey) ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมสำหรับนำมาวิเคราะห์ความเที่ยง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2537) ของ

แบบสอบถามในส่วนของการแสดงความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรม ในลักษณะ Likert's Scale 5 ระดับ จากระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ไปถึงระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ของความสม่ำเสมอภายใน (Coefficients of Internal Consistency) แบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2547) โดยใช้โปรแกรม SPSS ทำการวิเคราะห์ผลปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคที่วิเคราะห์แยกส่วนของคำถามในแต่ละส่วนเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บความรู้ การใช้ความรู้ ความสามารถทางนวัตกรรม และในการวิเคราะห์ภาพรวมทุกคำถามมีค่าเท่ากับ 0.939, 0.918, 0.963, 0.933, 0.753 และ 0.974 ตามลำดับ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัคที่เหมาะสมไม่ควรมีค่าต่ำกว่า 0.6 และถ้าค่าสัมประสิทธิ์มีค่ามากกว่า 0.7 ถือได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้นมีความเที่ยงเพียงพอที่จะใช้ในการศึกษา (Nunnally, 1978) ดังนั้น จากค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงข้างต้นจึงกล่าวได้ว่าคำถามที่ใช้ในแบบสอบถาม หรือเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนั้นมีความน่าเชื่อถือสูงมาก

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้

สำหรับการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ได้มีการดำเนินการ ดังนี้

4.1 ประชากร

การศึกษาในประเด็นของ การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ประชากรในการวิจัย ก็คือ ผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ซึ่งการที่จะพิจารณาว่าผู้ประกอบการรายใดมีนวัตกรรมที่แท้จริงตามหลักการของนวัตกรรม จึงเป็นเรื่องที่ทำได้ค่อนข้างยากเนื่องจากการกำหนดนิยามและการตีความความเป็นนวัตกรรมมักจะมีแตกต่างกัน ดังนั้น สำหรับการศึกษาผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยตามขอบเขตของการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้ใช้การออกแบบเครื่องมือวิจัยตามคำนิยามของผู้วิจัย ในลักษณะที่เป็นแบบสอบถามสำหรับการคัดกรองผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรม โดยใช้ฐานข้อมูลผู้ประกอบการจาก 4 แหล่ง คือ 1) ฐานข้อมูลผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (National Innovation Agency) ซึ่งปรากฏรายชื่อในหนังสือสื่อยอดนวัตกรรมไทย ระหว่างปี 2548-2551 (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2548; 2549; 2550; 2551) หนังสือเปิดโลกนวัตกรรมไทย (เล่ม 1 และ 2) และหนังสือ Thailand Top Innovative Companies 2009 (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2552) 2) รายชื่อผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนานวัตกรรมกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ 3) ฐานข้อมูลผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Thailand Board of Investment - BOI) (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2552) 4) รายชื่อผู้ประกอบการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2552)

4.2 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาใช้ในการศึกษาแทนประชากรในข้อ 4.1 ซึ่งไม่ทราบจำนวนหรือขนาดของประชากรที่แน่นอน ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 390 ราย จึงสอดคล้องกับการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน และประชากรมีขนาดใหญ่ ตามวิธีของ Yamane ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อน + 10% (องอาจ นัยพัฒน์, 2549) นอกจากนี้ ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์หองค์ประกอบ (Factor Analysis) ในเชิงสถิติได้กำหนดเกณฑ์ให้การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ควรที่จะมีขนาดเท่ากับหรือมากกว่า 100 ราย จึงจะทำให้การวิเคราะห์หองค์ประกอบมีความสอดคล้องและกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ การที่ผู้วิจัยได้รับข้อมูลตอบกลับที่มีคุณลักษณะสมบูรณ์ตามนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนด และขอบเขตของการวิจัยจำนวน 390 ราย จึงทำให้การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการใช้เครื่องมือทางสถิติ

4.3 การสุ่มตัวอย่าง

ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในประเทศไทย และการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยจึงได้ใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างที่ไม่ทราบความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) และเพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับมีลักษณะของการกระจายตัวและครอบคลุมผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเภทต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงได้ใช้วิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling) (Zikmund, 2000; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545) จากฐานข้อมูลผู้ประกอบการที่เป็นประชากรทั้งหมด ดังที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 4.1 และนำข้อมูลที่ได้รับมาจัดกลุ่มประเภทอุตสาหกรรมภายหลัง ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือทางสถิติต่าง ๆ

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรม

เมื่อจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลจากขั้นตอนที่ 4 เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่าง ๆ ด้วยโปรแกรม SPSS และ LISREL โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ดำเนินการตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมดจำนวน 425 ราย โดยทำการคัดกรองและเลือกแบบสอบถามที่จัดเป็นผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรม ตามนิยามของงานวิจัยนี้ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามได้ทั้งสิ้น 390 ราย

5.2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับการใช้ของตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผล ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 – 5.00	ระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	ระดับมาก
2.50 – 3.49	ระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	ระดับน้อย
1.00 – 1.49	ระดับน้อยที่สุด

5.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรม ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Analysis) และการวิเคราะห์แบบอิทธิพลเชิงสาเหตุ (Path Analysis) ในลักษณะ Congeneric Measurement Model ซึ่งค่าสถิติที่จะใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัย กับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามสมมติฐานของการวิจัย คือ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index – GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index – AGFI)

6. การพัฒนารูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

หลังจากที่ได้ค้นหาระดับการใช้ของตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยจากข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ในขั้นตอนต่อไปผู้วิจัยได้นำข้อมูลเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ไปทำการพัฒนาและสร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย โดยการเลือกผู้ประกอบการอย่างเจาะจง จำนวน 8 ราย จากหนังสือ Thailand Top Innovative Companies 2009 เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีขั้นตอน ดังนี้

6.1 สรุปรูปตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ที่พัฒนาขึ้นจากข้อมูลเชิงประจักษ์มาทำการสร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการที่ได้กำหนดไว้ ในประเด็นของวิธีการและหรือรูปแบบในการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ที่จะนำไปสู่ความสามารถทางนวัตกรรม

6.2 สรุปผลของการสัมภาษณ์เชิงลึก และสร้างเป็นรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ และนำเสนอผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมที่ร่วมให้คำสัมภาษณ์ทราบ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์

การศึกษาเรื่อง “ความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อค้นหาระดับความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรม ตลอดจนสร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ดังนั้น เพื่อให้การนำเสนอผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จึงได้มีการกำหนดและแบ่งเนื้อหาของการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับระดับของตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับระดับการใช้ของตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นจากผู้ประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากโปรแกรม SPSS และจัดระดับการใช้ของตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ขององค์ประกอบแต่ละด้าน โดยผู้วิจัยได้แสดงค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับระดับการใช้ของตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยในภาพรวม และทำการจำแนกค่าเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ตามระดับนวัตกรรมของธุรกิจ ใน 2 ประเภท คือ ผู้ประกอบการที่มีเฉพาะนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) ซึ่งมีจำนวน 281 ราย และผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมแบบเฉียบพลัน (Radical Innovation) จำนวน 109 ราย พร้อมทั้งแสดงการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย t-Test ได้แสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1: ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ของตัวบ่งชี้รวมในแต่ละองค์ประกอบย่อยของความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

องค์ประกอบย่อย	ภาพรวม			ธุรกิจที่มีนวัตกรรม		ธุรกิจที่มีเฉพาะนวัตกรรมแบบเลียนแบบ		การทดสอบ	
	ระดับการใช้			แบบเลียนแบบ		ค่อยเป็นค่อยไป			
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	P-value (2-sided)
เทคโนโลยี									
ความสามารถรวมในการจัดการความรู้	3.28	.700	ปานกลาง	3.57	.628	3.17	.695	5.296	0.000*
ด้านการแสวงหาความรู้	3.54	.847	มาก	3.80	.796	3.44	.845	3.880	0.000*
ด้านการสร้างความรู้	3.19	.662	ปานกลาง	3.47	.789	3.08	.866	4.099	0.000*
ด้านการเก็บความรู้	3.24	.827	ปานกลาง	3.54	.783	3.12	.815	4.560	0.000*
ด้านการใช้ความรู้	3.26	.798	ปานกลาง	3.57	.735	3.14	.791	4.824	0.000*
โครงสร้าง									
ความสามารถรวมในการจัดการความรู้	3.27	.682	ปานกลาง	3.58	.605	3.15	.674	5.754	0.000*
ด้านการแสวงหาความรู้	3.32	.795	ปานกลาง	3.66	.746	3.19	.775	5.417	0.000*
ด้านการสร้างความรู้	3.32	.772	ปานกลาง	3.56	.721	3.22	.771	4.095	0.000*
ด้านการเก็บความรู้	3.22	.865	ปานกลาง	3.58	.788	3.07	.852	5.422	0.000*
ด้านการใช้ความรู้	3.24	.793	ปานกลาง	3.50	.725	3.13	.796	4.256	0.000*
วัฒนธรรม									
ความสามารถรวมในการจัดการความรู้	3.38	.669	ปานกลาง	3.68	.621	3.27	.653	5.696	0.000*
ด้านการแสวงหาความรู้	3.51	.917	มาก	3.83	.938	3.39	.880	4.419	0.000*
ด้านการสร้างความรู้	3.50	.717	มาก	3.77	.683	3.40	.704	4.718	0.000*
ด้านการเก็บความรู้	3.22	.834	ปานกลาง	3.55	.769	3.10	.826	4.916	0.000*
ด้านการใช้ความรู้	3.34	.769	ปานกลาง	3.65	.710	3.22	.760	5.008	0.000*
ความเชี่ยวชาญ									
ความสามารถรวมในการจัดการความรู้	3.27	.654	ปานกลาง	3.57	.650	3.15	.619	5.882	0.000*
ด้านการแสวงหาความรู้	3.29	.700	ปานกลาง	3.57	.700	3.18	.670	5.051	0.000*
ด้านการสร้างความรู้	3.38	.741	ปานกลาง	3.67	.761	3.27	.704	4.884	0.000*
ด้านการเก็บความรู้	3.09	.857	ปานกลาง	3.38	.817	2.98	.847	4.243	0.000*
ด้านการใช้ความรู้	3.26	.775	ปานกลาง	3.62	.721	3.11	.749	6.052	0.000*
การเรียนรู้									
ความสามารถรวมในการจัดการความรู้	3.30	.666	ปานกลาง	3.60	.620	3.18	.646	5.856	0.000*
ด้านการแสวงหาความรู้	3.35	.749	ปานกลาง	3.65	.705	3.23	.735	5.100	0.000*
ด้านการสร้างความรู้	3.34	.735	ปานกลาง	3.57	.698	3.25	.730	3.963	0.000*

ตารางที่ 1: ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้ของตัวบ่งชี้รวมในแต่ละองค์ประกอบย่อยของความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	ภาพรวม			ธุรกิจที่มีนวัตกรรมแบบเฉียบพลัน		ธุรกิจที่มีเฉพาะนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป		การทดสอบ	
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการใช้	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	P-value (2-sided)
ด้านการเก็บความรู้	3.07	.870	ปานกลาง	3.46	.784	2.92	.855	5.798	0.000*
ด้านการใช้ความรู้	3.37	.741	ปานกลาง	3.69	.705	3.24	.718	5.488	0.000*
สารสนเทศ									
ความสามารถรวมในการจัดการความรู้	3.27	.714	ปานกลาง	3.60	.654	3.14	.696	6.010	0.000*
ด้านการแสวงหาความรู้	3.31	.855	ปานกลาง	3.72	.784	3.16	.831	6.122	0.000*
ด้านการสร้างความรู้	3.37	.761	ปานกลาง	3.64	.782	3.26	.726	4.545	0.000*
ด้านการเก็บความรู้	3.10	.897	ปานกลาง	3.47	.818	2.96	.886	5.329	0.000*
ด้านการใช้ความรู้	3.25	.795	ปานกลาง	3.56	.717	3.14	.793	4.841	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาระดับการใช้ของตัวบ่งชี้รวมจากค่าเฉลี่ยรวมในแต่ละองค์ประกอบย่อยทุกด้านของความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย พบว่า ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยด้านเทคโนโลยีของการแสวงหาความรู้มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงสุด ($\bar{X} = 3.54$; S.D. = .847) และมีระดับการใช้อยู่ในระดับมาก และรองลงมาเป็นตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยด้านวัฒนธรรมในการแสวงหาความรู้ ($\bar{X} = 3.51$; S.D. = .917) และการสร้างความรู้ ($\bar{X} = 3.50$; S.D. = .717) ซึ่งยังมีระดับการใช้อยู่ในระดับมาก โดยตัวบ่งชี้รวมในแต่ละองค์ประกอบย่อยของความสามารถในการจัดการความรู้ในด้านอื่น ๆ มีระดับการใช้อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น และตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบย่อยด้านการเรียนรู้ในการเก็บความรู้มีค่าเฉลี่ยของระดับการใช้ต่ำสุด ($\bar{X} = 3.07$; S.D. = .870)

รวมทั้งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมของตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ในแต่ละองค์ประกอบย่อยทุกด้านของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ในกรณีที่จำแนกกลุ่มผู้ประกอบการเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีนวัตกรรมลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) และกลุ่มที่มีนวัตกรรมเฉพาะลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) พบว่า ค่าเฉลี่ยตัวบ่งชี้รวมทุกองค์ประกอบย่อยในกลุ่มที่มีนวัตกรรมลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) จะมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่มีนวัตกรรมเฉพาะลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) ทุกองค์ประกอบย่อย อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบย่อยทุกองค์ประกอบของแต่ละกลุ่ม ดังแสดงใน

ตารางที่ 1 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาจากค่า P-value ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่า ตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 80 ตัวบ่งชี้ ใน 4 องค์ประกอบหลัก และ 6 องค์ประกอบย่อย ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย สามารถนำมาใช้ในการวัดระดับการใช้ของความสามารถในการจัดการความรู้ และความสอดคล้องกับระดับการพัฒนานวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยได้เป็นอย่างดี

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับระดับความสามารถของตัวบ่งชี้ความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นจากผู้ประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากโปรแกรม SPSS และจัดระดับความสามารถของตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ ขององค์ประกอบแต่ละด้าน โดยผู้วิจัยได้แสดงค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับความสามารถของตัวบ่งชี้ความสามารถทางนวัตกรรมในด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) และด้านนวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยในภาพรวม ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งพบว่า ความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น รวมทั้งได้มีการจำแนกค่าเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ตามระดับนวัตกรรมของธุรกิจ ใน 2 ประเภท คือ ผู้ประกอบการที่มีเฉพาะนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) ซึ่งมีจำนวน 281 ราย และผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมแบบเฉียบพลัน (Radical Innovation) จำนวน 109 ราย พร้อมทั้งแสดงการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย t-Test ได้แสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 2: ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสามารถของตัวบ่งชี้ความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

องค์ประกอบย่อย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความสามารถ
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์			
1. ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในธุรกิจมีความใหม่และเป็นเจ้าแรกของตลาดเสมอ	3.27	1.029	ปานกลาง
2. ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในธุรกิจ ที่นำเข้าสู่ตลาด มีการปรับปรุงเพิ่มเติมค่อนข้างมากจากผลิตภัณฑ์หรือบริการเดิม	3.17	.862	ปานกลาง
3. ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในธุรกิจที่นำเข้าสู่ตลาด ส่วนใหญ่จะมีเทคโนโลยีขั้นสูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง	3.32	.945	ปานกลาง
4. ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในธุรกิจ เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง จะมีความใหม่ และความเป็นเอกลักษณ์มากกว่าเสมอ	3.46	.976	ปานกลาง
5. เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง อัตราความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่เข้าสู่ตลาดจะอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าคู่แข่ง	3.38	.895	ปานกลาง
นวัตกรรมกระบวนการ			
1. ธุรกิจมีการปรับปรุงกระบวนการผลิต และกระบวนการทำงานอยู่อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ	3.62	.829	มาก
2. เทคโนโลยีที่ธุรกิจใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ จะมีความทันสมัยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง	3.40	.910	ปานกลาง
3. ธุรกิจมีการนำองค์ความรู้ใหม่ในเรื่องการพัฒนากระบวนการผลิตและกระบวนการทำงานมาถ่ายทอดให้พนักงานสม่ำเสมอ	3.50	.829	มาก
4. ธุรกิจมีแผนงานในอนาคตที่ชัดเจนในการปรับปรุงกระบวนการผลิต กระบวนการทำงาน และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้	3.52	.871	มาก
5. ธุรกิจมีความคล่องตัวอย่างมาก ในการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีและวิธีการทำงาน เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.49	.923	ปานกลาง

ตารางที่ 3: ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าเฉลี่ยความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีระดับนวัตกรรมแตกต่างกัน

องค์ประกอบ	ธุรกิจที่มี Radical		ธุรกิจที่มีเฉพาะ Incremental		การทดสอบ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	P-value (2-sided)
ความสามารถทางนวัตกรรม						
ด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	3.50	.553	3.11	.554	6.189	0.000*
ด้านนวัตกรรมกระบวนการ	3.78	.632	3.40	.747	4.757	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อพิจารณาถึงผลการวิเคราะห์ เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมลักษณะเฉียบพลัน (Radical Innovation) และกลุ่มผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมเฉพาะลักษณะค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับความสามารถทางนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovativeness) ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน มีค่าเฉลี่ยรวมสูงกว่าของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมเฉพาะในลักษณะค่อยเป็นค่อยไป โดยมีค่าเฉลี่ย 3.50 และ 3.11 ตามลำดับ

สำหรับความสามารถทางนวัตกรรมด้านนวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovativeness) ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในลักษณะเฉียบพลัน ก็มีค่าเฉลี่ยรวมสูงกว่าของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมเฉพาะในลักษณะค่อยเป็นค่อยไปเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ย 3.78 และ 3.40 ตามลำดับ แต่เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการ 2 กลุ่ม ทั้งด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และด้านนวัตกรรมกระบวนการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสถิติ $t = 6.189$, $P\text{-value (2-sided)} = 0.000$ และค่าสถิติ $t = 4.757$, $P\text{-value (2-sided)} = 0.000$ ตามลำดับ ซึ่งแสดงว่า ตัวบ่งชี้ความสามารถทางนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น สามารถนำมาใช้วัดระดับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีการพัฒนานวัตกรรมในระดับที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดีทั้งในส่วนของตัวบ่งชี้ความสามารถทางนวัตกรรมด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovativeness) และด้านนวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovativeness)

การศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

สำหรับการศึกษาและทดสอบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการ

ความรู้ในด้านต่าง ๆ กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Analysis) และการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุ (Path Analysis) โดยปรากฏผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

เมื่อได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และสร้างสเกลองค์ประกอบ หรือตัวแปรใหม่ จากตัวบ่งชี้เกี่ยวกับความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ทำให้ได้ตัวแปรใหม่หรือองค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ 6 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านเทคโนโลยี (KMCT) 2) ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านโครงสร้าง (KMCS) 3) ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านวัฒนธรรม (KMCC) 4) ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านความเชี่ยวชาญ (KMCE) 5) ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านการเรียนรู้ (KMCL) และ 6) ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านสารสนเทศ (KMCI) รวมถึงตัวแปรใหม่หรือองค์ประกอบความสามารถทางนวัตกรรม (INNO) ซึ่งนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Analysis) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4: ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

องค์ประกอบ	KMCT	KMCS	KMCC	KMCE	KMCL	KMCI	INNO
KMCT	1.000						
KMCS	0.81**	1.000					
KMCC	0.76**	0.83**	1.000				
KMCE	0.73**	0.83**	0.90**	1.000			
KMCL	0.76**	0.82**	0.88**	0.89**	1.000		
KMCI	0.85**	0.82**	0.77**	0.76**	0.80**	1.000	
INNO	0.51**	0.56**	0.59**	0.60**	0.60**	0.54**	1.000

** ($p < .01$)

จากตารางที่ 4 เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปร สังเกตได้หรือองค์ประกอบต่าง ๆ ของความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย พบว่า องค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($P < .01$) โดยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง คือ ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านวัฒนธรรม (KMCC) กับ

ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านความเชี่ยวชาญ (KMCE) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.90 ในส่วนขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ ก็คือ ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านเทคโนโลยี (KMCT) กับความสามารถทางนวัตกรรม (INNO) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.51

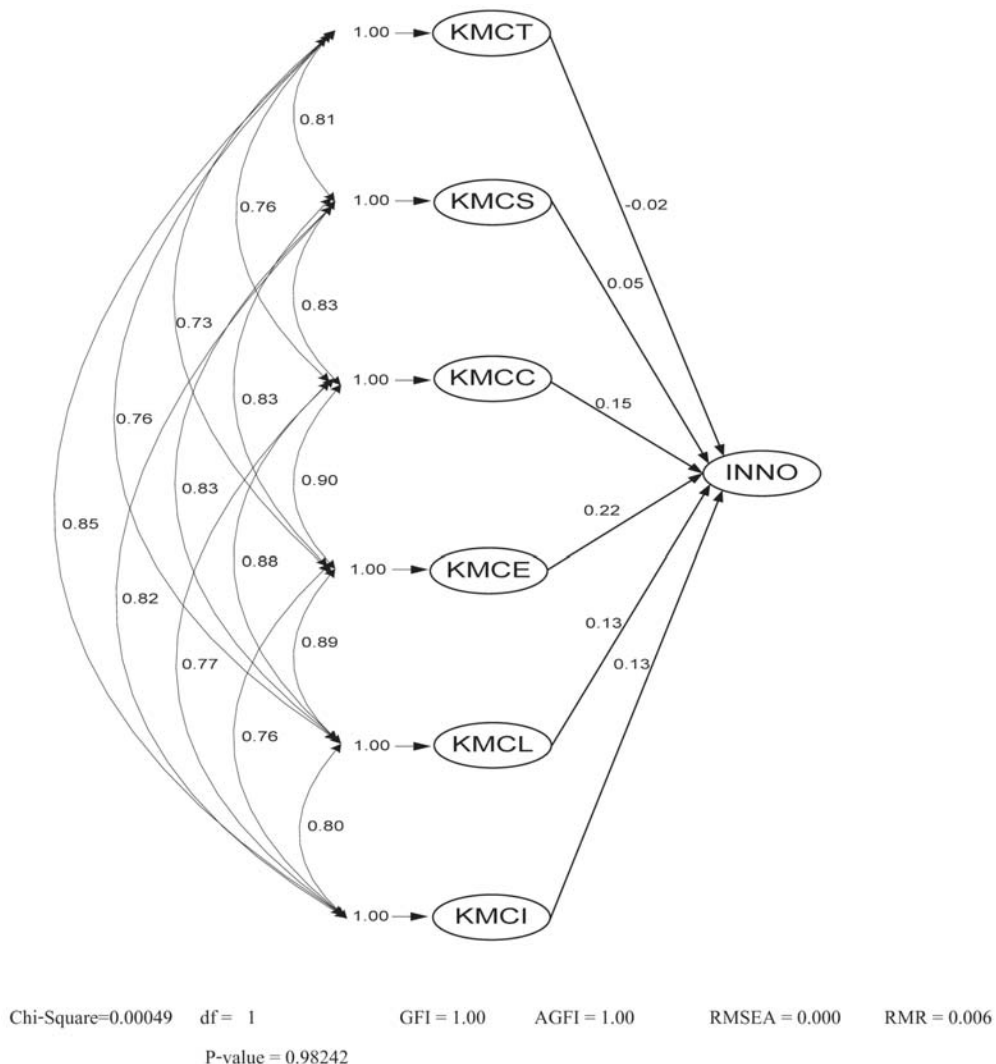
อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลในตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการความรู้ทั้ง 6 องค์ประกอบ กับองค์ประกอบความสามารถทางนวัตกรรม พบว่า องค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ทั้ง 6 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($P < .01$) กับองค์ประกอบความสามารถทางนวัตกรรมในทุก ๆ องค์ประกอบด้วยเช่นกัน โดยจะพบว่า ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านความเชี่ยวชาญ (KMCE) กับความสามารถทางนวัตกรรม (INNO) มีความสัมพันธ์มากที่สุดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.60 ในส่วนขององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างต่ำ ก็คือ ความสามารถในการจัดการความรู้ด้านเทคโนโลยี (KMCT) กับความสามารถทางนวัตกรรม (INNO) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.51 ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุ

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ 2 ซึ่งเป็นโมเดลความสัมพันธ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างองค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ ที่ส่งผลต่อความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมากโดยที่ไม่ได้มีการปรับโมเดล ซึ่งพิจารณาได้จากค่า Chi-Square ที่มีค่าเท่ากับ 0.00049 ที่ขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom) เท่ากับ 1 โดยมีความน่าจะเป็นเข้าใกล้ 1 ($P = 0.98242$) นั่นคือ ค่า Chi-Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) รวมทั้งค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่า RMSEA และ ค่า RMR มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ คือ 0.000 และ 0.006 ตามลำดับ แสดงว่ายอมรับในหลักการที่ว่า โมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ภาพที่ 2 และผลการวิเคราะห์อิทธิพล ยังพบว่า องค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ทั้ง 6 ด้าน คือ เทคโนโลยี (KMCT) โครงสร้าง (KMCS) วัฒนธรรม (KMCC) ความเชี่ยวชาญ (KMCE) การเรียนรู้ (KMCL) และสารสนเทศ (KMCI) ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางนวัตกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.02 ($SE = 0.08$, $t = -0.26$); 0.05 ($SE = 0.09$, $t = 0.54$); 0.15 ($SE = 0.10$, $t = 1.45$); 0.22 ($SE = 0.11$, $t = 2.09$); 0.13 ($SE = 0.06$, $t = 2.22$) และ 0.13 ($SE = 0.06$, $t = 2.22$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวข้างต้น พบว่า องค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ที่ส่งผลเชิงอิทธิพลต่อความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t > 1.96$) มีเพียงองค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ด้านความเชี่ยวชาญ (KMCE) ด้านการเรียนรู้ (KMCL) และด้านสารสนเทศ (KMCI) ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบเป็นความสามารถในการจัดการความรู้ในมุมมองด้านความรู้ (Knowledge-Based Perspective) สำหรับองค์ประกอบอื่นที่จัดเป็นองค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ในมุมมองด้านทรัพยากร (Resource-Based Perspective) ไม่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่องค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ทั้ง 6 องค์ประกอบ มีค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์รวม (Square Multiple Correlations = R^2) ต่อความสามารถทางนวัตกรรม เท่ากับ .39

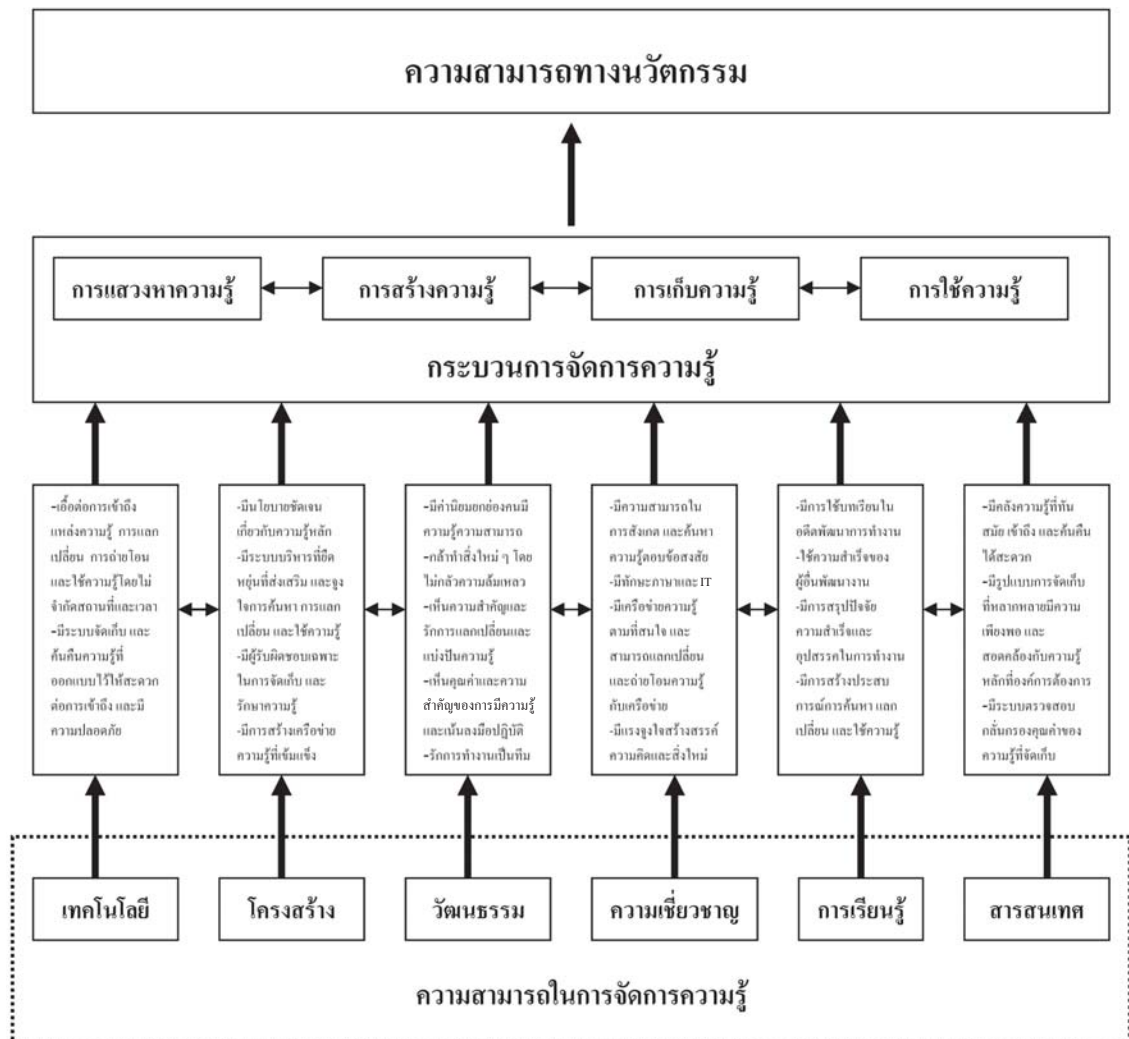


ภาพที่ 2: โมเดลความสัมพันธ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่ขึ้นนวัตกรรมในประเทศไทย

การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

ในขั้นตอนของการสร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ตามที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth Interview) ผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นรายชื่อผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในทำเนียบ Thailand Top Innovative Companies 2009 ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และให้สัมภาษณ์ทั้ง 8 ราย โดยในการสัมภาษณ์เป็นการมุ่งเน้นสอบถามถึงรูปแบบหรือลักษณะที่สำคัญขององค์ประกอบด้านความสามารถในการจัดการความรู้ในทุก ๆ องค์ประกอบ และในทุกด้านของกระบวนการจัดการความรู้ที่เป็นองค์ประกอบหลักตามกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงวิธีการ แนวปฏิบัติ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ตามรูปแบบในแต่ละองค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ที่จะนำไปสู่ความสามารถทางนวัตกรรม ผลการให้สัมภาษณ์สามารถสังเคราะห์ และสรุปประเด็นสำคัญออกมาเป็นรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ที่จะนำไปสู่ความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ผลจากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาโมเดลแสดงรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ที่จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมโดยใช้การสังเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่ให้การสัมภาษณ์เชิงลึก และประเด็นสาระสำคัญของตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทยที่พัฒนาได้ และเสนอให้ผู้ประกอบการที่ให้การสัมภาษณ์เสนอความคิดเห็น และนำข้อคิดเห็นต่าง ๆ มาทำการปรับปรุงและพัฒนาเป็นโมเดลรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ ดังแสดงในภาพที่ 3

โดยในโมเดลดังกล่าว ได้แสดงรูปแบบโดยไม่แยกตามองค์ประกอบของกระบวนการจัดการความรู้ออกเป็น 4 กระบวนการ คือ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บความรู้ และการใช้ความรู้ เนื่องจากผู้ประกอบการมีความเห็นในทำนองเดียวกันว่า การดำเนินกิจกรรมการจัดการความรู้ส่วนใหญ่จะมีการเชื่อมโยงกันในทุก ๆ กระบวนการ รวมทั้งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองในการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ พบว่ากระบวนการจัดการความรู้ทั้ง 4 กระบวนการมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P < .01$) เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ในระหว่าง 0.81-0.97 ดังรายละเอียดแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3: โมเดลรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

บทสรุป

ในการศึกษาเรื่อง “ความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย” ผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรมและสามารถกำหนดองค์ประกอบด้านความสามารถในการจัดการความรู้ออกเป็น 2 มุมมอง 6 ด้าน คือ มุมมองด้านทรัพยากร (Resource-Based Perspective) ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยี 2) โครงสร้าง และ 3) วัฒนธรรม (Gold *et al.*, 2001; Chuang, 2004; Peachey, 2006; Yang & Chen, 2007) มุมมองด้านความรู้ (Knowledge-Based Perspective) ประกอบด้วย 1) ความเชี่ยวชาญ 2) การเรียนรู้ และ 3) สารสนเทศ (O'Dell & Grayson, 1998; Hansen *et al.*, 1999; Brown

& Duguid, 2000; Jones *et al.*, 2003; Freeze, 2006) สำหรับการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องความสามารถทางนวัตกรรม ผู้วิจัยได้กำหนดความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการได้ใน 2 ลักษณะ คือ 1) ตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรม ประกอบด้วย นวัตกรรมแบบเฉียบพลัน (Radical Innovation) และนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) (Smith, 2006; Schilling, 2008) 2) ตามลักษณะเป้าหมายของนวัตกรรม ประกอบด้วย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) และนวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) (Lyon *et al.*, 2000; North and Smallbone, 2000; Wang & Ahmed, 2004) ซึ่งผลจากการศึกษามีประเด็นที่ค้นพบ และมีความน่าสนใจ ดังนี้

1. ความสามารถในการจัดการความรู้ทั้ง 6 ด้าน คือ เทคโนโลยี โครงสร้าง วัฒนธรรม ความเชี่ยวชาญ การเรียนรู้ และสารสนเทศ ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมแบบเฉียบพลันในประเทศไทย จะมีระดับความสามารถสูงกว่าของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมเฉพาะแบบค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งข้อค้นพบนี้ แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมจำนวนทั้งสิ้น 80 ตัวบ่งชี้ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเป็นเครื่องมือวัดและพัฒนาระดับความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระดับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมในระดับที่สูงขึ้นได้

2. ตัวบ่งชี้ความสามารถทางนวัตกรรมทั้ง 2 ด้าน คือ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมกระบวนการของผู้ประกอบการในประเทศไทยที่มีนวัตกรรมแบบเฉียบพลัน จะมีระดับความสามารถสูงกว่าของผู้ประกอบการที่มีเฉพาะนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งข้อค้นพบนี้ แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ความสามารถทางนวัตกรรมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมจำนวนทั้งสิ้น 10 ตัวบ่งชี้ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเป็นเครื่องมือวัดและพัฒนาระดับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระดับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมในระดับที่สูงขึ้นได้

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการจัดการความรู้ และความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ทำให้ได้ข้อค้นพบว่า ความสามารถในการจัดการความรู้ทั้ง 6 ด้าน มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอยู่ในระดับสูง ซึ่งนั่นหมายความว่า การพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้จะต้องทำการพัฒนาในทุก ๆ ด้านไปพร้อม ๆ กัน จึงจะนำไปสู่การเกิดประสิทธิผลของการจัดการความรู้ กล่าวคือ สามารถทำให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาระดับความสามารถทางนวัตกรรมได้ นอกจากนี้ ยังค้นพบอีกว่า องค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ในมุมมองด้านทรัพยากร ทั้ง 3 ด้าน คือ เทคโนโลยี โครงสร้าง และวัฒนธรรม และองค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ในมุมมองด้านความรู้ (Knowledge-Based Perspective) ทั้ง 3 ด้าน คือ ความเชี่ยวชาญ การเรียนรู้ และสารสนเทศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย ดังนั้น การพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการ จึงต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถ

ในการจัดการความรู้ทั้ง 2 มุมมอง 6 ด้าน ไปพร้อม ๆ กัน แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาคำความ สัมพันธ์อิทธิพลเชิงสาเหตุ ทำให้ค้นพบอีกว่า องค์ประกอบความสามารถในการจัดการความรู้ใน มุมมองด้านความรู้เท่านั้น ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งข้อค้นพบนี้ทำให้สรุปได้ว่า หากผู้ประกอบการต้องการที่จะยกระดับความ สามารถทางนวัตกรรมเพิ่มสูงขึ้น ก็จะต้องพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ในมุมมองด้าน ความรู้ทั้ง 3 ด้านให้เพิ่มขึ้นด้วย

4. ในการพัฒนารูปแบบความสามารถในการจัดการความรู้ ที่จะทำให้นำไปสู่การพัฒนา ความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการ ทำให้ได้ข้อค้นพบที่สำคัญของการพัฒนารูปแบบ ความสามารถในการจัดการความรู้ คือ การพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ทั้ง 6 ด้าน ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น จะต้องมีการพัฒนาไปพร้อมๆ กัน และการใช้วิธีการ เครื่องมือ และแนว ปฏิบัติต่าง ๆ ในแต่ละองค์ประกอบของความสามารถในการจัดการความรู้ จะต้องมีการเชื่อมโยง และบูรณาการซึ่งกันและกัน โดยผ่านกระบวนการจัดการความรู้ทั้ง 4 กระบวนการ คือ การ แสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การเก็บความรู้ และการใช้ความรู้ จึงจะทำให้สามารถนำไปสู่ การพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการได้

เอกสารอ้างอิง

- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2552). รายชื่อบริษัทในตลาด. (ออนไลน์). เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2552. จาก <http://www.set.or.th>
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). *สังกัปเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัย การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2547). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- พันธุ์อาจ ชัยรัตน์. (2547). *การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- วิจารณ์ พานิช. (2546). *ยุทธศาสตร์การจัดการความรู้*. (ออนไลน์). เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2551. จาก <http://kmi.or.th>
- วิจารณ์ พานิช. (2547). *การจัดการความรู้คืออะไร ไม่ทำไม่รู้*. (ออนไลน์). เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2551. จาก <http://www.Anamal.moph.go.th/newsletter/kru/vijarn01.html>

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2537). *ทฤษฎีการประเมิน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2545). *สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2552). *ฐานข้อมูลบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน*. (ออนไลน์). เข้าถึงเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2552 จาก <http://www.boi.go.th>
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2548). *สุดยอดนวัตกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2549). *สุดยอดนวัตกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2549). *พลวัตนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2550). *สุดยอดนวัตกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2550). *รายงานผลการสำรวจขีดความสามารถด้านนวัตกรรมของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2551). *สุดยอดนวัตกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2552). *Thailand Top Innovative Companies 2009*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2548). *วิวัฒนาการระบบนวัตกรรมแห่งชาติของประเทศไทย: อดีต ปัจจุบัน อนาคต*. กรุงเทพฯ: งานนิเทศสัมพันธ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2549). *วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- Adams, G.L. & Lamont, B.T. (2003). Knowledge Management Systems and Developing Sustainable Competitive Advantage. *Journal of Knowledge Management*, 7(2), 142-154.
- Beijerse, R.P. uit. (2000). Knowledge Management in Small and Medium-Sized Companies: Knowledge Management for Entrepreneurs. *Journal of Knowledge Managemen*, 4(2), 162-179.

- Bennett, R. & Gabriel, H. (1999). Organizational Factors and Knowledge Management within Large Marketing Departments: An Empirical Study. *Journal of Knowledge Management*, 3(3), 212-225.
- Bessant, J. & Tidd, J. (2007). *Innovation and Entrepreneurship*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
- Bhatt, G.D. (2001). Knowledge Management in Organisations: Examining the Interaction between Technologies, Techniques, and People. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 68-75.
- Birkinshaw, J. & Sheehan, T. (2002). Managing the Knowledge Life Cycle. *MIT Sloan Management Review*, 44(1), 75-83.
- Brown, J.S. & Duguid, P. (2000). *The Social Life of Information*. Boston: Harvard Business School Press.
- Bygrave, W.D. (1994). *The Entrepreneurial Process*. In: *The Portable MBA in Entrepreneurship*. Ed. By W.D. Bygrave.
- Byrd, T.A., & Turner, D.E. (2001). An exploratory examination of the relationship between flexible IT infrastructure and competitive advantage. *Journal of Information and Management*, 39.
- Cardinal, L.B. *et al.* (2001). Knowledge Codifiability, Resources and Science Based Innovation. *Journal of Knowledge Management*, 5(2), 195-204.
- Chuang, S.H. (2004). A Resource-Based Perspective on Knowledge Management Capability and Competitive Advantage: an empirical investigation. *Expert Systems with Applications*, 27(3), 459-465.
- Collison, C. & Parcell, G. (2004). *Learning to Fly: Practical Knowledge Management from some of the world's leading learning Organization*. 2nd Ed. West Sussex: Capstone.
- Darroch, J. & McNaughton, R. (2002). Examining the Link Between Knowledge Management Practices and Types of Innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 210-222.
- Davenport, T.H. *et al.* (1998). Successful Knowledge Management Projects. *Sloan Management Review*, 39(2), 43-57.
- Dorf, R.C. & Byers, T.H. (2008). *Technology Ventures: From Idea to Enterprise*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

- Drucker, P.F. (1994). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. London: Heinemann.
- Faltin, G. (1999). *Competencies for Innovative Entrepreneurship*. Retrieved December 26, 2008. From Z:/FALTIN/Aufsätze autorisiert/UnescoLang22Feb99.doc
- Freeze, R.D. (2006). *Relating Knowledge Management Capability to Organizational Outcomes*. Ph.D. Dissertation, Arizona State University.
- Gold, A.H., Malhotra, A. & Segars, A.H. (2001). Knowledge Management: an Organizational Capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214.
- Gopalakrishnan, S. & Damanpour, F. (1997). A Review of Innovation Research in Economics, Sociology and Technology Management. *The International Journal of Management Science*, 25(1), 15-28.
- Grant, R. (1996). Toward a Knowledge Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122.
- Gurteen D. (1998). Knowledge, Creativity and Innovation. *Journal of Knowledge Management*, 2(1), 5-13.
- Hansen, M.T., Nohria, N. & Tierney, T. (1999). What's Your Strategy for Managing Knowledge?. *Harvard Business Review*, 77(2), 106-116.
- Jone, N.B., Herschel, R.T. & Moesel, D.D. (2003). Using Knowledge Champions to Facilitate Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, 7(1), 49-63.
- Johannessen, J. *et al.* (1999). Aspects of innovation theory based on knowledge management. *International Journal of Information Management*, 4(1), 21-31.
- Johannessen, J., & Olsen, B. (2003). Knowledge management and sustainable competitive advantages: The impact of dynamic contextual training. *International Journal of Information Management*, 23, 277-289.
- Johnson, D. (2001). What is Innovation and Entrepreneurship? Lessons for Large Organizations. *Industrial and Commercial Training*, 33(4), 135-140.
- Kraatz, M. (1998). Learning by Association? Interorganizational Network and Adaptation to Environmental Change. *Academy of Management Journal*, 41(6), 621-643.

- Lamont, J. Transportation: Communities of Practice Leverage Knowledge. *KM World 2006*. (Online), Retrieved December 20, 2008. From <http://www.kmworl.com/Articles/ReadArticle.aspx?ArticleID=16905>
- Legge, J. & Hindle, K. (1997). *Entrepreneurship: How Innovators Create the Future*. Melbourne: Macmillan Publishers.
- Levinthal, D. & March, J. (1993). The Myopia of Learning. *Strategic Management Journal*, 14, 95-112.
- Lyon, D. *et al.* (2000). Enhancing Entrepreneurial Orientation Research: Operationalizing and Measuring a Key Strategic Decision-making Process. *Journal of Management*, 26(5), 1055-1085.
- Marquardt, M.J. (1996). *Building the Learning Organization*. New York: McGraw-Hill.
- Nonaka, I. (1991). The Knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 69(Nov-Dec), 96-104.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I. & Toyama, R. (2003). The knowledge-creating theory revisited: Knowledge Creation as a synthesizing process. *Knowledge Management Research & Practice*, 1, 2-10.
- North, D. & Smallbone, D. (2000). The Innovativeness and Growth of Rural SMEs During the 1990s. *Regional Studies*, 34(2), 145-157.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory*. 2nd Ed. New York: McGraw-Hill.
- O'Dell, C. & Grayson, C.J. (1998). *If Only We Knew What We Knew: The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice*. New York: The Free Press.
- Parlby, D. & Taylor, R. (2000). *The Power of Knowledge: A Business Guide to Knowledge Management*. Available: <http://www.kpmgconsulting.com/index.html>
- Peachey, T.A. (2006). *An Examination of the Effects of Cultural, Climatic, Structural, and Technological Factors on Knowledge Management Effectiveness*. Ph.D. Dissertation. Auburn University.
- Plessis, Marina du. (2007). The Role of Knowledge Management in Innovation. *Journal of Knowledge Management*, 11(4), 20-29.

- Probst, G., Raub, S. & Ramhardt, K. (2000). *Managing Knowledge: Building Blocks for Success*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Pyka, A. (2002). Innovation Networks in Economics: From the Incentive-Based to the Knowledge Based Approaches. *European Journal of Innovation Management*, 5(3), 152-163.
- Sallis, E. & Jones, G. (2002). *Knowledge Management in Education*. London: Kogan.
- Schilling, M.A. (2008). *Strategic Management of Technological Innovation*. 2nd ed. NY: McGraw-Hill Education.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. (reproduced, New York: 1961). Cambridge: Harvard University Press.
- Shani, A.B. *et al.* (2003). Knowledge Management and New Product Development: a study of two companies. *European Journal of Innovation Management*, 6(3), 137-149.
- Smith, David. (2006). *Exploring Innovation*. Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Thompson, P. (2008). Innovative Entrepreneurs – Are The Welsh More Innovative Than The Rest of The UK?. *NEO Working Paper Series Paper 14*. The University of Glamorgan.
- Thomson, A.J. (2005). Indicator-Based Knowledge Management for Participatory Decision-Making. *Computers and Electronics in Agriculture*, 49, 206-218.
- Wang, C.L. & Ahmed, P.K. (2004). The Development and Validation of the Organisational Innovativeness Construct Using Confirmatory Factor Analysis. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 303-313.
- Yang, Chyan & Chen, Liang-Chu. (2007). Can Organizational Knowledge Capabilities Affect Knowledge Sharing Behavior?. *Journal of Information Science*, 33(1), 95-109.
- Zack, M.H. (1999). Developing a Knowledge Strategy. *California Management Review*, 41(3), 125-145.
- Zhao, F. (2005). Exploring the Synergy between Entrepreneurship and Innovation. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 11(1), 25-41.
- Zikmund, W.G. (2000). *Business Research Methods*. 6th ed. Florida: The Dryden Press.

ภาคผนวก

ตัวบ่งชี้ความสามารถในการจัดการความรู้

การแสวงหาความรู้

- 1 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นหาและเข้าถึงความรู้ใหม่ ๆ ได้ทันทีที่ต้องการใช้ในทันทีและทุกเวลา
- 2 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงแหล่งความรู้ที่มีลักษณะเฉพาะตามความต้องการของบุคลากร
- 3 องค์การของท่านมีการกำหนดความรู้หลักที่มีความจำเป็นต่อองค์การอย่างชัดเจน
- 4 องค์การของท่านจัดให้มีหน่วยงานหรือบุคลากรทำหน้าที่ให้คำแนะนำ และสนับสนุนการเข้าถึงความรู้ตามความต้องการ
- 5 องค์การของท่านมีระบบการบริหารที่สนับสนุนให้บุคลากรสามารถไปยังแหล่งความรู้ที่สนใจได้อย่างสะดวก
- 6 องค์การของท่านมีการสร้างเครือข่ายความรู้ และสนับสนุนให้บุคลากรได้แสวงหาความรู้จากเครือข่ายอยู่เสมอ
- 7 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสนใจ แสวงหาความรู้ทั้งจากภายใน และภายนอกองค์การอยู่ตลอดเวลา
- 8 บุคลากรในองค์การของท่านมีความรู้ความเข้าใจอย่างชัดเจนในเป้าประสงค์ของความรู้ที่ต้องการแสวงหา
- 9 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสามารถในการสังเกตและสนใจที่จะแสวงหาความรู้เพื่อตอบข้อสงสัยอยู่ตลอดเวลา
- 10 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ที่มีลักษณะเฉพาะจากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกองค์การ
- 11 บุคลากรในองค์การของท่านมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพในการแสวงหาความรู้
- 12 บุคลากรในองค์การของท่านมีทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสารที่เป็นประโยชน์ในการแสวงหาความรู้ทั้งจากภายใน และภายนอกองค์การ
- 13 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสนใจและรู้สึกท้าทายกับการได้เรียนรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานธุรกิจขององค์การ
- 14 บุคลากรในองค์การของท่านมีประสบการณ์ในการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย
- 15 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสนใจและเห็นคุณค่าของบทเรียนของการทำงานในอดีตหรือแนวทางการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในองค์การ

- 16 องค์การของท่านมีแหล่งข้อมูล หรือคลังสารสนเทศขององค์การที่สามารถเข้าถึงได้ทั้งจากภายในและภายนอกองค์การได้สะดวก และทันความต้องการ
- 17 องค์การของท่านมีสารสนเทศ และข้อมูลต่างๆ ที่จัดเก็บไว้ในหลายลักษณะ เช่น บันทึกการประชุม รายงานผลการดำเนินงาน บทความ เป็นต้น และสามารถเข้าถึงเพื่อแสวงหาความรู้ได้สะดวก
- 18 องค์การของท่านมีฐานข้อมูล สารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรในการนำมาใช้เพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสร้างความรู้

- 19 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงานภายในองค์การ
- 20 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศในการแลกเปลี่ยนความรู้กับบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกองค์การ
- 21 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทำให้สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ได้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลาการใช้งาน
- 22 องค์การของท่านมีระบบและวิธีการที่กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันภายในองค์การทั้งในลักษณะที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- 23 องค์การของท่านมีระบบสนับสนุนและเอื้อให้บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ได้ในเรื่องที่น่าสนใจ
- 24 องค์การของท่านมีวิธีการกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงานระหว่างทีมงานต่าง ๆ
- 25 องค์การของท่านมีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวกับการสร้างความรู้อย่างสม่ำเสมอ เช่น การประชุม การสัมมนาการอบรม เป็นต้น
- 26 บุคลากรในองค์การของท่านมีการเรียนรู้ในลักษณะที่เน้นการลงมือปฏิบัติ
- 27 บุคลากรในองค์การของท่านเห็นความสำคัญของการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นในองค์การที่มีเป้าประสงค์เดียวกัน
- 28 บุคลากรในองค์การของท่านให้ความนิยมนยกย่องบุคคลในองค์การที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีความรู้ความสามารถ
- 29 บุคลากรในองค์การของท่านมีค่านิยมในความกล้าที่จะทำสิ่งใหม่ ๆ อยู่อย่างเสมอ โดยไม่กลัวความล้มเหลว
- 30 บุคลากรในองค์การของท่านมีแรงผลักดัน หรือแรงจูงใจในตัวเองที่จะสร้างสรรค์ความคิดใหม่เสมอ
- 31 บุคลากรในองค์การของท่านปฏิบัติงานตรงกับความรู้ความสามารถที่มีอยู่

- 32 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสามารถในการนำเสนอความคิด และความรู้ใหม่ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในองค์การอยู่ตลอดเวลา
- 33 บุคลากรในองค์การของท่านมีศักยภาพและความสามารถในการแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้ที่มีความรู้หรือความเชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอก
- 34 บุคลากรในองค์การของท่านสามารถเข้าใจ และนำเสนอความรู้ใหม่ที่ได้จากการเรียนรู้ในความสำเร็จของบุคคลในองค์การหรือนอกองค์การ
- 35 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสนใจศึกษาความรู้หรือการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์การ
- 36 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสนใจและตั้งใจที่จะเรียนรู้และสร้างความรู้ร่วมกันเป็นทีม
- 37 องค์การของท่านมีฐานข้อมูลความรู้ต่าง ๆ และมีการนำมาใช้ในการทำงานอยู่อย่างสม่ำเสมอ
- 38 องค์การของท่านมีฐานข้อมูลความรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาการปฏิบัติงานในองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 39 องค์การของท่านมีการปรับปรุงฐานข้อมูลความรู้ให้มีความทันสมัย และเพิ่มเติมเพื่อให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานอยู่อย่างสม่ำเสมอ

การเก็บความรู้

- 40 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคืนความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และกระบวนการทำงานขององค์การ
- 41 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคืนความรู้เพื่อนำมาใช้พัฒนาการทำงาน เช่น ความรู้ในเรื่องตลาด และคู่แข่งขององค์การ
- 42 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทำให้สามารถจัดเก็บความรู้ได้อย่างมีระบบและปลอดภัย
- 43 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการออกแบบไว้โดยเฉพาะ สำหรับการจัดเก็บความรู้ และการนำความรู้มาใช้
- 44 องค์การของท่านมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกำหนดระดับความสำคัญของบุคลากรในการเรียกใช้ความรู้ที่เหมาะสม
- 45 องค์การของท่านมีความยืดหยุ่นในการใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อการเก็บ และค้นคืนความรู้
- 46 องค์การของท่านมีการกำหนดลักษณะของความรู้ที่มีความสำคัญ และควรที่จะจัดเก็บอย่างมีประสิทธิภาพ
- 47 องค์การของท่านจัดให้มีหน่วยงาน หรือบุคลากรที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเก็บ และรักษาความปลอดภัยของความรู้ที่มีการจัดเก็บโดยเฉพาะ
- 48 องค์การของท่านมีการสร้างเครือข่ายการจัดเก็บ และค้นคืนความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์การเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการนำมาใช้

- 49 บุคลากรในองค์การของท่านให้ความสำคัญ และเห็นคุณค่าของความรู้ที่มีการจัดเก็บ ว่าจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การ
- 50 บุคลากรในองค์การของท่านมีพฤติกรรมในการปรับปรุงความรู้ที่มีการจัดเก็บให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
- 51 บุคลากรในองค์การของท่านมีความกระตือรือร้น และสนใจเข้าร่วมการประชุมหารือในที่งาน เพื่อระดมความคิดเห็นหลังการปฏิบัติงาน เพื่อสรุปบทเรียนก่อนที่จะมีการจัดเก็บไว้เป็นฐานความรู้ขององค์การ
- 52 บุคลากรในองค์การของท่านมีส่วนในการพิจารณาว่า ความรู้ใดมีคุณค่าที่จะทำการจัดเก็บ
- 53 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสามารถและทักษะในการออกแบบ และจัดเก็บความรู้ อย่างเป็นระบบด้วยตนเอง
- 54 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสามารถในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงความรู้ที่มีการจัดเก็บ ให้มีความทันสมัย และถูกต้องอยู่เสมอ
- 55 บุคลากรในองค์การของท่านมีการอภิปรายถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ และไม่สำเร็จเพื่อ ทำเป็นบทเรียนหลังจากการปฏิบัติงานก่อนที่จะมีการจัดเก็บเป็นความรู้ขององค์การ
- 56 บุคลากรในองค์การของท่านมีการนำความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ดีมาเผยแพร่ให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันเสมอ
- 57 องค์การของท่านมีการจัดเก็บสารสนเทศอย่างเป็นระบบ และมีการออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บที่สะดวกต่อการค้นคืน
- 58 องค์การของท่านมีการตรวจสอบ และกลั่นกรองความรู้และสารสนเทศต่าง ๆ ที่มีการจัดเก็บ ว่ามีคุณค่ามากน้อยเพียงไร

การใช้ความรู้

- 59 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทำให้เข้าถึงและใช้ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของ องค์การเพื่อการพัฒนาการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 60 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทำให้เข้าถึงและใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 61 องค์การของท่านมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ระหว่างบุคลากร ในองค์การได้มีประสิทธิภาพ
- 62 องค์การของท่านมีระบบป้องกันในเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการใช้ความรู้ขององค์การใน ทางที่ไม่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ
- 63 องค์การของท่านมีระบบหรือกิจกรรมสนับสนุน และส่งเสริมให้มีการถ่ายโอนความรู้ใหม่ให้กับ หน่วยงานอื่น ๆ ในองค์การโดยไม่จำแนกหรือแบ่งหน่วยงาน

- 64 องค์การของท่านมีกระบวนการส่งเสริมให้มีการรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการทำงานมากกว่าการใช้วิจารณ์งานส่วนบุคคล
- 65 องค์การของท่านมีระบบการยกย่องให้รางวัลกับบุคลากรในองค์การที่สามารถใช้ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการทำงานใหม่ ๆ ที่มีคุณค่าให้แก่องค์กร
- 66 องค์การของท่านมีแนวคิดในการส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามสายงานอยู่อย่างสม่ำเสมอ
- 67 บุคลากรในองค์การของท่านมีค่านิยม และคำนึงถึงการใช้ความรู้ในแก้ไขปัญหาอยู่เสมอ
- 68 บุคลากรในองค์การของท่านมีค่านิยมที่ให้ความสำคัญกับการถ่ายโอนความรู้ และใช้ประโยชน์จากความรู้ร่วมกันในระหว่างหน่วยงาน
- 69 บุคลากรในองค์การของท่านมีค่านิยมในการถ่ายโอนความรู้ และใช้ประโยชน์จากความรู้ร่วมกันในระหว่างบุคคลต่อบุคคลอย่างไม่เป็นทางการ
- 70 บุคลากรในองค์การของท่านมีความกระตือรือร้นในการทำงานเป็นทีม เพื่อนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาองค์การ
- 71 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสามารถในการใช้ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมอยู่อย่างสม่ำเสมอ
- 72 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสามารถในการใช้ความรู้เพื่อปรับปรุง หรือแก้ไขปัญหาในการทำงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์
- 73 บุคลากรในองค์การของท่านมีความสามารถในการถ่ายโอนความรู้ หรือแนะนำความรู้ให้แก่บุคลากรคนอื่น ๆ ในองค์การอยู่เป็นประจำ
- 74 บุคลากรในองค์การของท่านมีการใช้บทเรียน หรือแนวทางการปฏิบัติงานที่ดีมาใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงาน หรือสร้างนวัตกรรมอย่างได้ผลสำเร็จ
- 75 บุคลากรในองค์การของท่านมีการใช้บทเรียน หรือแนวทางการปฏิบัติงานที่ดี มาใช้ในการทำงานเป็นปกติ
- 76 บุคลากรในองค์การของท่านสามารถเรียนรู้โดยการ ใช้บทเรียน และข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ผ่านมานในอดีตมาใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 77 องค์การของท่านมีฐานข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเป็นประโยชน์ต่อการนำมาวิเคราะห์ เพื่อการแก้ไขปัญหาในการทำงาน และพัฒนานวัตกรรม
- 78 องค์การของท่านมีฐานข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และสะดวกต่อการนำไปใช้
- 79 องค์การของท่านมีฐานข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ ที่ทันสมัยซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการทำงาน
- 80 องค์การของท่านมีฐานข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ ที่มีการจัดเก็บทั้งในลักษณะรายละเอียด และการสรุปประเด็นสำคัญในลักษณะที่มีประโยชน์ต่อการนำไปใช้

ตัวบ่งชี้ความสามารถทางนวัตกรรม

ด้านผลิตภัณฑ์

- 1 ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในธุรกิจของท่าน ส่วนใหญ่จะถูกผู้บริโภคมองว่ามีความใหม่และเป็นเจ้าแรกของตลาดเสมอ
- 2 ส่วนใหญ่ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในธุรกิจของท่าน ที่นำเข้าสู่ตลาด จะเป็นการปรับปรุงมากขึ้นจากผลิตภัณฑ์หรือบริการเดิม
- 3 ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในธุรกิจของท่าน ที่นำเข้าสู่ตลาด ส่วนใหญ่จะมีเทคโนโลยีขั้นสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง
- 4 โดยส่วนใหญ่ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ในธุรกิจของท่าน เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งจะมีความใหม่ และความเป็นเอกลักษณ์ มากกว่าเสมอ
- 5 เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง อัตราความสำเร็จในการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่เข้าสู่ตลาด จะอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าคู่แข่ง

ด้านกระบวนการ

- 6 ธุรกิจของท่านมีการปรับปรุงกระบวนการผลิต และกระบวนการทำงานอยู่อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำ
- 7 เทคโนโลยีที่ธุรกิจของท่านใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่มีความทันสมัยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง
- 8 ธุรกิจของท่านจะมีการนำองค์ความรู้ใหม่ในเรื่องการพัฒนาระบบการผลิต และกระบวนการทำงานมาถ่ายทอดให้พนักงานในองค์กรอยู่อย่างสม่ำเสมอ
- 9 ธุรกิจของท่านมีแผนงานในอนาคตที่ชัดเจนในการปรับปรุงกระบวนการผลิต กระบวนการทำงาน และเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้
- 10 ธุรกิจของท่านมีความคล่องตัวอย่างมาก ในการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี และวิธีการทำงาน เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

- KMCT หมายถึง องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมความสามารถในการจัดการความรู้ด้านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย
- KMCS หมายถึง องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมความสามารถในการจัดการความรู้ด้านโครงสร้างของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย
- KMCC หมายถึง องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมความสามารถในการจัดการความรู้ด้านวัฒนธรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย

KMCE	หมายถึง	องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมความสามารถในการจัดการความรู้ด้านความเชี่ยวชาญของผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมในประเทศไทย
KMCL	หมายถึง	องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมความสามารถในการจัดการความรู้ด้านการเรียนรู้ของผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมในประเทศไทย
KMCI	หมายถึง	องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมความสามารถในการจัดการความรู้ด้านสารสนเทศของผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมในประเทศไทย
INNO	หมายถึง	องค์ประกอบตัวบ่งชี้รวมความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมในประเทศไทย
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
GFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMR	หมายถึง	ค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Residual)
RMSEA	หมายถึง	ค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)
df	หมายถึง	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
b	หมายถึง	น้ำหนักองค์ประกอบ (ค่า Lamda)
R^2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
F	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error) ของน้ำหนักองค์ประกอบ
Z	หมายถึง	ค่าคะแนนที่ปรับเป็นค่ามาตรฐาน
e	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ของตัวบ่งชี้
	หมายถึง	องค์ประกอบย่อย (ตัวแปรแฝง)
	หมายถึง	ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม โดยที่หัวลูกศรแสดงทิศทางของอิทธิพล
	หมายถึง	สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

รายชื่อผู้ประกอบการที่ให้คำสัมภาษณ์เชิงลึกในการพัฒนารูปแบบฯ

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1. คุณมนัญญู สรรค์คุณากร	Corporate Human Resources Director	The Siam Cement Public Company Limited
2. คุณสุพิชญ์ สุวกุล	Vice President: Organization Development	PTT Public Company Limited
3. ดร.อุทัย สวานกุล	Deputy Director HR Shared Services	True Corporation Public Company Limited
4. คุณสมบุรณ์ ฐิตินันท์สมบุรณ์	Business Director	Patum Rice Mill and Granary Public Company Limited
5. คุณภาสกร ศรีทอง	Human Resources Manager	Thai Plastic Bags Industries Company Limited
6. คุณนิพนธ์ สุดแก้ว	Assistant Vice President	Samart Corporation Public Company Limited
7. ดร.นัยวุฒิ วงษ์โคเมท	General Manager	IE Technology Company Limited
8. คุณดวงนภา มะโนชัย	Human Resources Manager	Goodyear (Thailand) Public Company Limited