

The Multi-Level Causal Factors Influencing Individual and Group Innovative Behavior for Making Product Innovations in Thai Private Companies*

*Treetip Boonyam**

*Wiladlak Chuawanlee***

*Numchai Supparerkchaisakul****

*Pacapol Anurit*****

Received: June 9, 2011 Accepted: July 7, 2011

Abstract

This study was aimed to develop and test multilevel structural relationship models of individual and group factors affecting Innovative Work Behavior (IWB) in two levels, in which the outcome was an innovative product. The samples were members and leaders of work groups in R&D department of private companies, who were the partners of National Innovation Agency (NIA), Thailand, in 2009 - 2010. The participants were 177 members in 45 work groups had completed the questionnaires. Mplus was used to analyze the data. The research findings showed that IWB affected two-level factors. Group innovative work behavior had a direct effect on the innovative product. But it did not show the significant effects of any group factors on group innovative work behavior. However, organizational supportiveness significantly affected team climate inventory.

Key words: innovative work behavior, product innovation, multi-level analysis

* Dissertation for the Doctor of Philosophy Degree in Applied Behavioral Science Research. This research has got the scholarship from Graduate School, Srinakharinwirot University.

** Graduate Student, Doctoral degree in Applied Behavioral Science Research, Srinakharinwirot University E-mail: tracy_b16@yahoo.com

*** Assistance Professor in Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

**** Lecturer in Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

***** Assistance Professor in School of Management, Shinawatra University

ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนวัตกรรมระดับบุคคลและระดับกลุ่มงานเพื่อสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในบริษัทเอกชนของไทย*

ตรีทิพ บุญแย้ม**

วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี***

นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล****

ภาคพล อนุฤทธิ์*****

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบแบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์ทุกระดับระหว่างปัจจัยระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน โดยมีนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เป็นผลผลิตสุดท้าย กลุ่มตัวอย่างคือหัวหน้ากลุ่มงานและสมาชิกในกลุ่มงานในแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทของคนไทยที่เคยได้รับรางวัล หรือการคัดเลือกกว่ามีความสามารถด้านพัฒนานวัตกรรม หรือเป็นเครือข่ายนวัตกรรมของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ในระหว่างปีพ.ศ. 2552 ถึง 2553 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 177 คน จาก 45 กลุ่มงาน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม Mplus ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลได้รับผลจากตัวแปรทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มส่งผลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ แต่ไม่พบว่าตัวแปรในระดับกลุ่มงานใดส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงาน อย่างไรก็ตามการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์การส่งผลต่อบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ทุกระดับ

* ปริญญาโทบริหารวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** บัณฑิตปริญญาเอก (แบบมีวิชาเรียน) สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**** อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

***** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะการจัดการ มหาวิทยาลัยชินวัตร

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การแข่งขันทางธุรกิจในระดับชาติและนานาชาติ ปัจจุบันไม่อาจจะใช้รูปแบบการแข่งขันทางธุรกิจที่เน้นกลยุทธ์ด้านราคาและปริมาณขายเพียงอย่างเดียวได้อีกต่อไป โดยเฉพาะประเทศไทยนั้น ปัจจุบันได้มีการเปิดกว้างทางการค้า แม้แต่การดำเนินธุรกิจภายในประเทศ ก็ไม่อาจจะหลีกเลี่ยงการแข่งขันกับบริษัทที่มาจากต่างประเทศได้ โดยบริษัทต่างประเทศเหล่านั้นมีความรู้ความสามารถ ตลอดจนความพร้อมทางด้านการเงิน ต่างระดมเงินทุนเข้ามาดำเนินธุรกิจในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการชาวไทยจึงต้องมีความพร้อมที่จะรับมือกับการแข่งขันที่นับวันจะรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อประเทศไทยได้พบว่า ต้นทุนแรงงานซึ่งเคยเป็นจุดแข็งสำคัญ ไม่สามารถสู้ได้กับประเทศเพื่อนบ้านที่มีต้นทุนการผลิตเหล่านี้ถูกกว่า เช่น จีน เวียดนาม กัมพูชา เป็นต้น หนทางของการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงและมีความแตกต่าง (Differentiate) จึงน่าจะเป็นทางออกที่ดีของผู้ประกอบการของไทย เพื่อการทำธุรกิจอย่างยั่งยืน

การให้ความสำคัญกับความแตกต่างทางการค้า ความคิดใหม่ๆ หรือที่เรียกโดยภาพรวมว่าการสร้างนวัตกรรมนั้นน่าจะเป็นทางออกสำหรับประเทศไทย ทั้งนี้พบว่านวัตกรรมนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน เพราะในการทำธุรกิจในโลก ก็ได้กำหนดดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศ ดังเช่นดัชนีชี้วัดที่จัดขึ้นโดย World Economic Forum (WEF) และ International Institute for Management Development หรือ IMD โดยหนึ่งในดัชนีชี้วัดที่สำคัญก็คือการมีนวัตกรรม (ปิยะชาติ ภิรมย์สวัสดิ์และคณะ, 2551) ในขณะที่มีงานวิจัยที่สนับสนุนว่าการสร้างนวัตกรรมสามารถเพิ่มผลประกอบการให้กับ

กิจการได้มากขึ้น อาทิงานวิจัยของซีลูม (Seeloum, 2002) ซึ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและผลประกอบการทางธุรกิจของบริษัทข้ามชาติที่ดำเนินกิจการในประเทศไทย ด้วยการสอบถามผู้จัดการในทุกแผนกของบริษัทข้ามชาติจำนวน 22 บริษัท พบว่า นวัตกรรมองค์การ (Organizational innovation) สามารถเพิ่มผลประกอบการให้กับกิจการมากยิ่งขึ้น โดยผลประกอบการดังกล่าว อาทิ อัตราการเติบโตของยอดขาย (Sales growth) อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on investment)

สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมในบริษัทเอกชนของประเทศไทยนั้น พบว่ามีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอยู่จำนวนหนึ่ง โดยส่วนใหญ่ก็จะเน้นที่การศึกษาในลักษณะของภาพรวมธุรกิจในระดับองค์การ หรือไม่ก็เป็นการศึกษาวิจัย ที่มุ่งสอบถามในลักษณะของการสำรวจเจตคติของผู้ประกอบการที่สามารถสร้างนวัตกรรมได้เป็นสำคัญ แต่กระนั้นก็ไม่พบงานวิจัยของไทยฉบับใด ที่มุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ไม่ว่าจะในระดับบุคคลหรือระดับกลุ่มงานโดยเฉพาะ ทำให้องค์ความรู้ในประเด็นดังกล่าวนี้มีจำกัดมากในประเทศไทย ทั้งนี้การให้ความสำคัญกับการศึกษาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในองค์การธุรกิจ จะช่วยให้ผู้ประกอบการทราบถึงวิธีการสนับสนุนการเกิดพฤติกรรมดังกล่าว ตลอดจนการคัดสรรบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ

การสร้างนวัตกรรม แม้จะพิจารณาว่าเกิดขึ้นจากบุคคลเป็นผู้สร้างขึ้น แต่การทำงานในองค์การธุรกิจในภาคปฏิบัติ พบว่าการสร้างนวัตกรรมที่เกิดขึ้นโดยบุคคลเพียงลำพังนั้น แม้เกิดขึ้นได้แต่ก็เป็นไปได้ยาก ส่วนใหญ่นวัตกรรมในองค์การไม่ว่าประเภทใด มักเกิดในรูปแบบของกลุ่มงาน (Work group)

เป็นหลัก (Curral et al., 2001) ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการศึกษาดังกล่าวถึงพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในองค์กรนั้น ควรให้ความสำคัญทั้งพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงานและในระดับบุคคล การศึกษาพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเพียงระดับใดระดับหนึ่งก็อาจเป็นการละเลยข้อเท็จจริงของบริบทการปฏิบัติงานในองค์กร นั่นคือ ถ้าทำการศึกษาเพียงระดับบุคคล อาจไม่สามารถนำไปสู่ผลงานที่เป็นนวัตกรรมได้ เนื่องจากการสร้างผลงานนวัตกรรมด้วยบุคคลเพียงคนเดียวไม่ใช่เรื่องที่เกิดขึ้นได้โดยง่าย ในขณะที่การศึกษาที่มุ่งเพียงแต่ในระดับกลุ่มงาน ก็ไม่อาจให้คำตอบได้ว่าสมาชิกของกลุ่มงานที่สร้างนวัตกรรมได้นั้น ควรจะมีคุณลักษณะอย่างไร และองค์กรสามารถสนับสนุนคุณลักษณะดังกล่าวให้เกิดขึ้นได้หรือไม่ ด้วยข้อเท็จจริงเช่นนี้ นำไปสู่การศึกษาวินิจฉัยซึ่งใช้การวิเคราะห์แบบพหุระดับ ที่กล่าวว่าบริบทแวดล้อมที่มีหน่วยใหญ่กว่าจะส่งผลต่อบริบทที่เล็กกว่า (Kozlowski & Klein, 2000) และจากการรวบรวมผลงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระหว่างปี ค.ศ. 1997 – 2002 โดยแอนเดอร์สันและคณะ (Anderson et al., 2004) พบว่าพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมได้รับผลจากปัจจัยในระดับต่างๆ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร แต่เขาก็พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นเพียงปัจจัยระดับใดระดับหนึ่งเท่านั้น การศึกษาแบบพหุระดับนั้นจึงมีความจำเป็น

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องสำคัญต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม โดยแบ่งเป็นปัจจัยเชิงเหตุในระดับกลุ่มงาน อันประกอบด้วย การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงาน และความหลากหลายด้านความรู้และทักษะของกลุ่มงาน และปัจจัยทางด้านบุคคล ได้แก่ ลักษณะการคิดริเริ่ม การ

เปิดกว้างทางความคิด และเครือข่ายทางสังคม ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม

พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเป็นการแสดงออกของบุคคล ว่ามีกระบวนการคิด การนำเสนอความคิด และผลักดันความคิดที่มีประโยชน์และแปลกใหม่ที่เกี่ยวกับงานที่ตนได้รับมอบหมาย ให้กับหน่วยงานหรือองค์กรได้ใช้ประโยชน์ต่อไป นิยามนี้เป็นไปตามแนวคิดของแคนเตอร์ (Kanter, 1988) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนและประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ประการคือ การสร้างความคิด (Idea generation) การสนับสนุนความคิด (Idea promotion) และการทำให้ความคิดเป็นจริง (Idea realization and innovation) พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน ซึ่งแม้ว่าจะเกิดขึ้นได้ด้วยตัวบุคคลเป็นผู้สร้างขึ้น แต่แนวโน้มที่บุคคลจะสร้างนวัตกรรมเพียงลำพังนั้น เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นได้นานๆ ครั้ง โดยมากนวัตกรรมจะเกิดขึ้นจากกลุ่มงาน (Buijs, 2007) และแม้ว่าไม่เป็นที่แน่ชัดนักว่ากลุ่มงานที่มีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมสูงจะสามารถทำงานให้ได้ผลงานดีเด่นได้ แต่อาเกอร์ลล์และกุสตาฟสัน (Paulus, 2000; citing Agrell & Gustafson, 1996) ได้ระบุไว้ว่านวัตกรรมในองค์กรจะสูงได้ ก็ต่อเมื่อมีกลุ่มงานที่มีวิสัยทัศน์ และมีบรรยากาศแห่งการสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมพร้อมกับการที่บุคลากรจะต้องมีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ด้วย

2. ปัจจัยระดับกลุ่มงาน

อมาไบล์ (Amabile, 1997) ได้เสนอแนะไว้ว่ากลุ่มงานด้านนวัตกรรมจะสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่แปลกใหม่ได้ ก็ต่อเมื่อกลุ่มงานนั้นรับรู้ถึงบรรยากาศการทำงานที่สร้างสรรค์เกี่ยวข้องกับการ

สนับสนุนนวัตกรรมของจากหัวหน้างาน มีการสนับสนุนด้านทรัพยากรที่เพียงพอต่อความต้องการในการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ และการรับรู้ถึงกลุ่มงานของตนเป็นที่ยอมรับ ได้รับการยกย่องหากมีผลงานโดดเด่นในการทำงานจะต้องมีบรรยากาศในกลุ่มงานที่ก่อให้เกิดการสร้างผลงานนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ แอนเดอร์สันและเวสต์ (Anderson & West, 1998) เสนอ บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงาน ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ความปลอดภัยจากการมีส่วนร่วม การมุ่งงานและการสนับสนุนนวัตกรรมในกลุ่มงาน ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมในกลุ่มงานได้จริง ดังการศึกษาของพอลลัส (Paulus, 2000) และเวสต์และวอลแลช (West & Wallace, 1991) ในการทำงานร่วมกันของบุคคลที่หลากหลาย จะทำให้สมาชิกในกลุ่มงานที่มีผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา เกิดการเรียนรู้ในสถานประกอบการและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในมุมมองใหม่ๆ หรือมีความหลากหลายด้านทักษะและความรู้ของกลุ่มงาน จนนำไปสู่พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมได้ในที่สุด (Janssen & Huang, 2008; พสนัน นิมิตไชยนนท์, 2553)

3. ปัจจัยระดับบุคคล

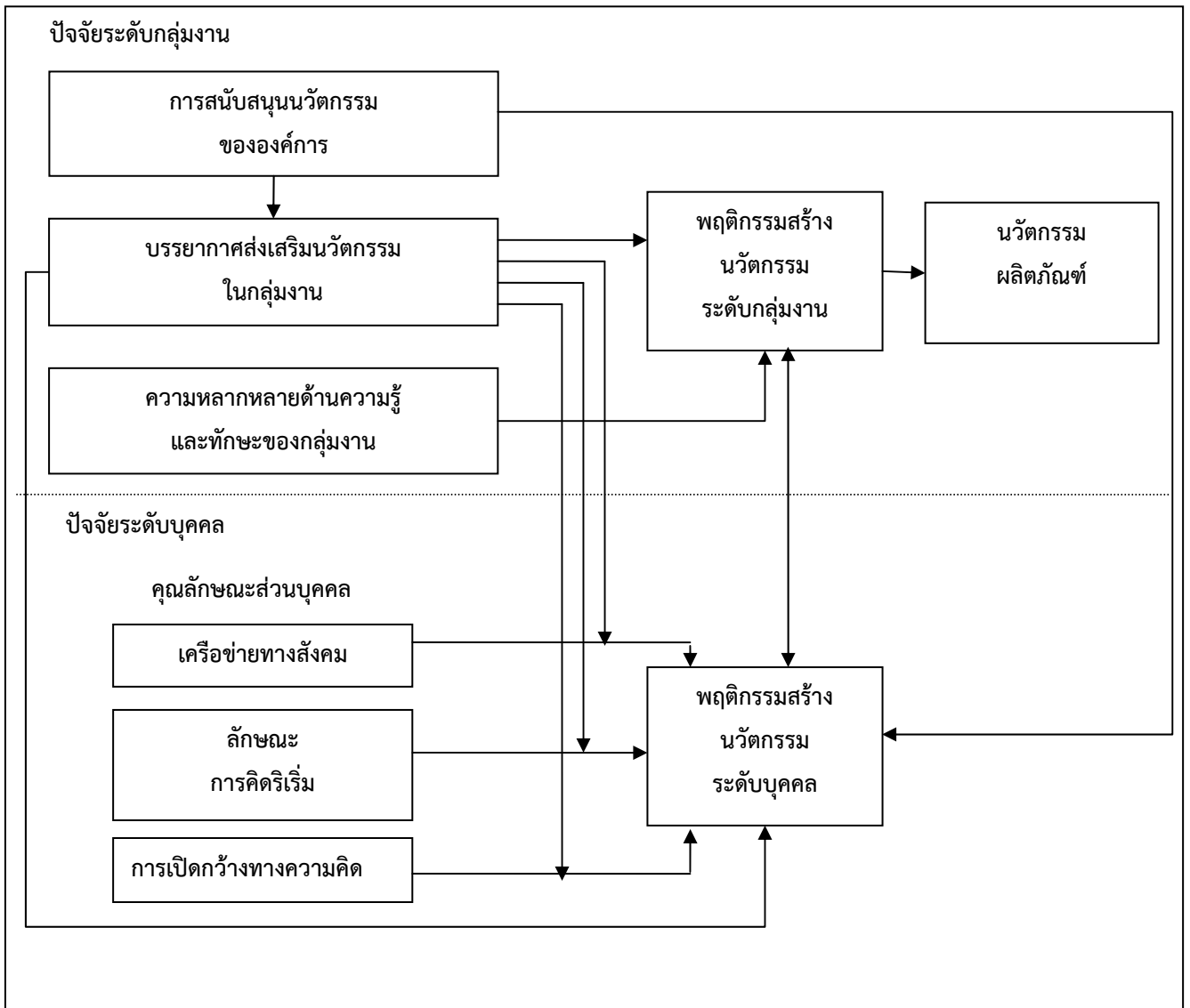
รวมกลุ่มทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วยสมาชิกที่มีความหลากหลาย สมาชิกของกลุ่มเองก็จะต้องสามารถยอมรับในความแตกต่างทั้งด้านความรู้และทักษะของสมาชิกในกลุ่มงานนั้นด้วย ซึ่งความหลาก

หลายและความแตกต่างดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องอาศัยสมาชิกในกลุ่มงานที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่เปิดกว้างต่อความคิดที่แตกต่าง เพื่อให้การทำงานร่วมกันได้จนสามารถสร้างชิ้นงานสร้างสรรค์ โดยอาศัยบุคคลที่มีลักษณะการคิดริเริ่ม ร่วมระดมความคิดที่หลากหลายเพียงพอที่จะใช้เป็นทางเลือกในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งนี้บุคคลที่มีเครือข่ายทางสังคมมาก น่าจะเป็นผู้ที่มีมุมมองที่หลากหลาย เพราะได้รู้จักพูดคุยกับบุคคลต่างๆ จำนวนมาก การพบปะกับบุคคลจำนวนมาก ย่อมจุดประกายความคิดและขยายความรู้ให้กับบุคคลได้เป็นอย่างดี คุณลักษณะทั้ง 3 ประการนี้เป็นคุณลักษณะที่สามารถวัดผลได้ตั้งแต่ในขั้นตอนของการสมัครงาน จึงมีประโยชน์ต่อการบริหารงานบุคคล ในขณะที่เดียวกันปัจจัยดังกล่าวนี้ องค์การสามารถสนับสนุนให้เกิดขึ้นได้ในที่ทำงาน จึงเป็นปัจจัยที่เหมาะสมกับการนำมาศึกษา ในขณะที่ผลผลิตสำคัญก็คือนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากไม่มีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมทั้งในกลุ่มงานและในหมู่สมาชิก

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อทดสอบแบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยในระดับกลุ่มงานและระดับบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมทั้งระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน โดยมีนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เป็นผลผลิต

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 แบบจำลองโครงสร้างพระระดับของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน

จากการทบทวนเอกสารการวิจัยและทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวข้อง สามารถระบุปัจจัยที่สนับสนุนพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเพื่อผลิตสินค้าที่มีความแตกต่างได้ โดยผู้วิจัยได้ใช้โมเดลพฤติกรรมองค์กรพื้นฐาน (Basic Organizational Behavior Model) (Robbins, 2005) ที่ระบุว่าพนักงานย่อมได้รับผลจากการบริหารงานของผู้บริหารในระดับที่สูงกว่า เช่น ในระดับแผนกหรือระดับกลุ่มงาน จากโมเดลดังกล่าว

ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองโครงสร้าง โดยมี การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงานและความหลากหลายด้านทักษะและความรู้ของกลุ่มงานเป็นตัวแปรภายนอก ในขณะที่พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงานเองก็ส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ สำหรับตัวแปรพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคล ได้รับอิทธิพลจากคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เครือข่ายทางสังคม

ลักษณะการคิดริเริ่ม และการเปิดกว้างทางความคิด นอกจากนี้พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคล ยังได้รับอิทธิพลข้ามระดับจากตัวแปรในระดับกลุ่มงานอีกด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดโมเดลสมมติฐานการวิจัยไว้ในภาพประกอบ 1

สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคล ได้รับอิทธิพลทางตรงจากคุณลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ การเปิดกว้างทางความคิด เครื่องข่ายทางสังคม และลักษณะการคิดริเริ่ม
2. พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับกลุ่มงาน ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยในระดับกลุ่มงาน ซึ่งได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์การ บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมของกลุ่มงาน และความหลากหลายด้านความรู้และทักษะในกลุ่มงาน
3. บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงาน มีผลปฏิสัมพันธ์ร่วมกับคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคล
4. พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับกลุ่มงาน
5. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ได้รับอิทธิพลทางตรงจากพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับกลุ่มงาน และได้รับผลทางอ้อมจากการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์การ บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงาน และความหลากหลายด้านความรู้และทักษะของกลุ่มงาน
6. พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคล ได้รับอิทธิพลข้ามระดับจากปัจจัยในระดับกลุ่มงาน ซึ่งได้แก่ การรับรู้การสนับสนุนนวัตกรรมขององค์การ บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมของกลุ่มงาน และความหลากหลายด้านความรู้ และทักษะของกลุ่มงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นพนักงานและหัวหน้ากลุ่มงานในแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในบริษัทเอกชนที่เป็นเครือข่ายหรือเคยได้รับรางวัลจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติมาแล้ว จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาจำนวน 177 คน จาก 45 กลุ่มงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ประกอบไปด้วยแบบวัดจำนวน 9 ฉบับ คือ เครื่องมือวัดพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับกลุ่มงาน เครื่องมือวัดพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคล เครื่องมือวัดลักษณะการคิดริเริ่ม เครื่องมือวัดการเปิดกว้างทางความคิด เครื่องมือวัดความหลากหลายในความรู้และทักษะของกลุ่มงาน เครื่องมือวัดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และเครื่องมือวัดการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์การ โดยทั้ง 7 ฉบับนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่มีนักวิชาการได้จัดทำขึ้นมาแล้ว มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทงานวิจัยในครั้งนี้ สำหรับเครื่องมือวัดบรรยากาศนวัตกรรมของกลุ่มงานผู้วิจัยได้รับอนุญาตจาก Professor Dr. Neil Anderson ผู้เป็นเจ้าของแบบวัด ดังนั้นจึงเป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยได้แปลความตามเนื้อหาต้นฉบับจริงรายชื่อ ทั้งนี้สำหรับเครื่องมือวัดเครือข่ายทางสังคมนั้นเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่ทั้งฉบับ

ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นหัวหน้าหน่วยงาน แผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัท และหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ แผนกผลิต แผนกตลาด เป็นต้น โดยจะตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ระดับกลุ่มงานและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับกลุ่มงาน และสำหรับกลุ่มที่ 2 เป็นพนักงานที่เป็นสมาชิกของกลุ่มงาน ซึ่งจะตอบแบบสอบถามอีก 7 ฉบับที่เหลือ เครื่องมือวัดทั้ง 9 แบบวัดนี้ผ่านการ

ตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และมีค่าความเชื่อมั่นสอดคล้องภายในของครอนบาคอยู่ระหว่าง .726 ถึง .930 ซึ่งถือว่าเครื่องมือทุกชุดมีความเชื่อมั่นเพียงพอที่จะใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และสามารถนำผลที่ได้จากการใช้เครื่องมือเหล่านี้ไปวิเคราะห์ผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Mplus version 6.1 ในการวิเคราะห์

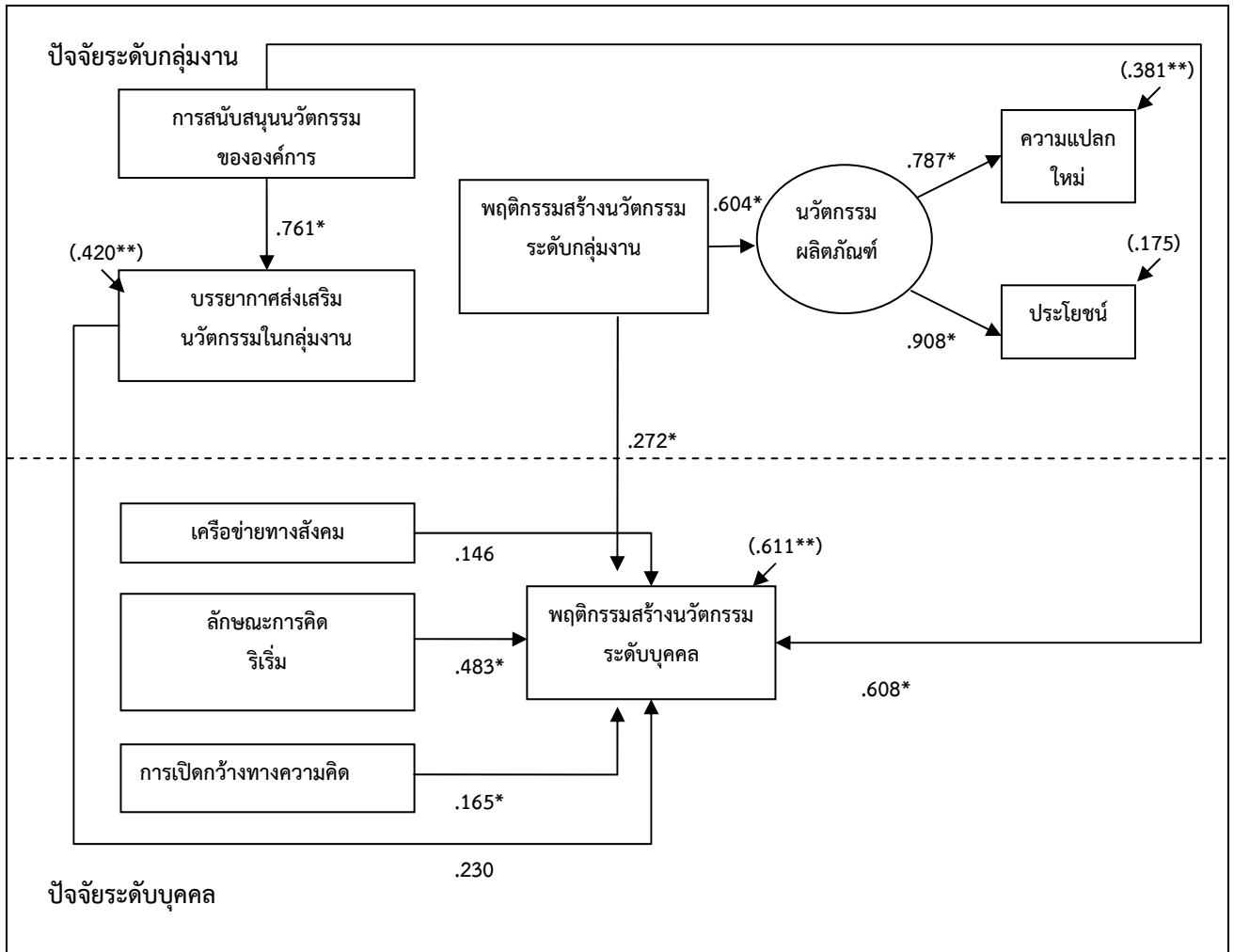
สำหรับโปรแกรม Mplus นั้นมีจุดเด่นตรงที่สามารถทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 ระดับได้พร้อมกัน นอกจากนี้ยังให้ค่าองศาอิสระ (Degree of freedom) ที่ถูกต้องสำหรับโมเดลพหุระดับ และในกรณีที่กลุ่มมีขนาดที่ไม่เท่ากัน (Unbalanced) โปรแกรมนี้ยังสามารถให้ค่าไคสแควร์และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard errors) ที่มีความแข็งแกร่ง (Robust) ต่อการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น ในเรื่องของการแจกแจงแบบโค้งปกติ (Heck & Thomas, 2009)

ผลการวิจัย

ผลการประเมินแบบจำลองโครงสร้างพหุระดับของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน ปรากฏค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานของแบบจำลอง ดังแสดงไว้ในภาพประกอบ 2

จากแบบจำลองในภาพประกอบ 2 เป็นแบบจำลองที่ได้รับการปรับแบบจำลองแล้ว เนื่องจาก

แบบจำลองสมมติฐานที่ตั้งไว้ยังไม่มี ความกลมกลืนกับข้อมูล ผู้วิจัยปรับแบบจำลองโดยพิจารณาผลจากการทดสอบแบบจำลองเต็มรูป ปรากฏปัญหาเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม (Variance - covariance matrix: PHI matrix) ไม่เป็นบวก (Nonpositive definite matrix) ผู้วิจัยจึงพิจารณาข้อมูลตัวแปรที่ปรากฏในเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมพบว่าตัวแปรที่มีปัญหาสำคัญก็คือ ความหลากหลายด้านทักษะและความคิด และตัวแปรความหลากหลายด้านความรู้ จึงทำการตัดตัวแปรทั้ง 2 ออกจากแบบจำลอง ผลคือปัญหาเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม ไม่เป็นบวกหมดไป หลังจากนั้นได้ทดสอบตัดตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงาน พบว่าเมื่อตัดเส้นอิทธิพลตัวแปรดังกล่าว จะส่งผลทำให้อิทธิพลของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงาน มีแนวโน้มส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลอย่างมีนัยสำคัญมากขึ้น และส่งผลทำให้แบบจำลองในระดับกลุ่มงานมีความสอดคล้องกับข้อมูลจริง โดยแบบจำลองสุดท้ายพบว่าความกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่าไคสแควร์ ($df = 19$) = 19.638, $p = 0.416$,



CFI = .996, TLI = .995, RMSEA = .014, SRMR_W = .004, SRMR_B = .068

ภาพประกอบ 2 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานของแบบจำลองโครงสร้างพหุระดับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในทุกระดับ

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลพหุระดับของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน แสดงในตาราง 1

ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลพหุระดับของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน แสดงในตาราง 1 ทั้งนี้สำหรับแบบจำลองสุดท้ายของสมการโครงสร้างพหุระดับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม แสดงดัง

ภาพประกอบ 2 ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบจำลองดังกล่าว พบว่าพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลได้รับความแปรปรวนจากตัวแปรทั้งระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน โดยปัจจัยในระดับบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลมากที่สุดก็คือลักษณะการคิดริเริ่ม รองลงมาคือลักษณะเปิดกว้างทางความคิด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐาน .48 และ .17

ตาราง 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทั้งระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน เมื่อปรับแบบจำลอง

ตัวแปรผล	ตัวแปรเหตุ	Standard estimate	SE	t	p-value	R ²
พฤติกรรม	เครือข่ายสังคม	0.146	0.104	1.401	0.161	
นวัตกรรมระดับบุคคล	การคิดริเริ่ม	0.483	0.107	4.490**	0.000	
	เปิดกว้างทางความคิด	0.165	0.066	2.519*	0.012	
-Within-Group Residual Variance		0.611	0.077	7.940**	0.000	0.389**
นวัตกรรม	พฤติกรรมนวัตกรรมระดับกลุ่ม	0.604	0.125	4.834**	0.000	
-Between-Group Residual Variance		0.635	0.151	4.208**	0.000	0.365*
พฤติกรรม	พฤติกรรมนวัตกรรมระดับกลุ่ม	0.272	0.102	2.673**	0.008	
นวัตกรรมระดับบุคคล	การสนับสนุนจากองค์กร	0.608	0.171	3.567**	0.000	
	บรรยากาศของกลุ่ม	0.230	0.194	1.181	0.237	
-Between-Group Residual Variance		0.209	0.127	1.650	0.099	0.791**
บรรยากาศของกลุ่ม	การสนับสนุนจากองค์กร	0.761	0.080	9.512**	0.000	
-Between-Group Residual Variance		0.420	0.122	3.446**	0.001	0.580**
<i>อิทธิพลทางอ้อม(Indirect effect)</i>						
พฤติกรรม	การสนับสนุนจาก					
นวัตกรรมระดับบุคคล	องค์กร	0.175	0.147	1.186	0.236	
บุคคล	บรรยากาศของกลุ่ม					

ตามลำดับ ในขณะที่เครือข่ายทางสังคมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ในระดับบุคคลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สามตัวแปรนี้ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลได้ร้อยละ 38.9 และสำหรับความแปรปรวนที่ได้รับอิทธิพลข้ามระดับจากตัวแปรในระดับกลุ่มงาน มาสู่พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคล พบว่าการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กรมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลมากที่สุด

รองลงมาคือพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานอยู่ที่ .60 และ .27 ตามลำดับ สำหรับบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงาน มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรทั้งสามตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลได้ร้อยละ 79.1

สำหรับแบบจำลองสมการโครงสร้างพหุระดับ พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงาน ปรากฏว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงานส่งผลต่อ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ได้จริง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ อิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ .60 โดยพฤติกรรมสร้าง นวัตกรรมในระดับกลุ่มงานสามารถอธิบายความ แปรปรวนของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ได้ร้อยละ 36.5 อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ไม่พบปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงานอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การสนับสนุนนวัตกรรม ขององค์การปรากฏอิทธิพลที่ชัดเจนต่อบรรยากาศ ส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ อิทธิพลมาตรฐานถึง .76 และการสนับสนุนนวัตกรรม ขององค์การเพียงตัวแปรเดียว ก็สามารถอธิบายความ แปรปรวนของบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่ม งานได้ถึงร้อยละ 58

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลอิทธิพลของตัวแปรในระดับ บุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับ บุคคล

ข้อค้นพบจากการทดสอบแบบจำลอง พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคล ที่ปรากฏว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลได้รับอิทธิพล โดยตรงจากลักษณะการคิดริเริ่มและการเปิดกว้างทาง ความคิด โดยที่ตัวแปรลักษณะการคิดริเริ่มมีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลมากที่สุด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของมูโนซ-โด ยากิวและคณะ (Monoz-Doyague et al., 2008) ที่ ได้ใช้องค์ประกอบด้านลักษณะการคิดริเริ่มนี้เพียง ประการเดียวในการวัดแนวโน้มของผู้มีความเป็น นวัตกรรม ทั้งนี้เป็นเพราะลักษณะการคิดริเริ่มนั้นมีความ เกี่ยวข้องกับระดับความคิดสร้างสรรค์อย่างมาก

เช่นเดียวกับการศึกษาของโกลด์สมิธและแมธเธอลี (Goldsmith & Matherly, 1987) ที่ระบุว่าใน องค์ประกอบด้านลักษณะ การคิดริเริ่มถือเป็น องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิด สร้างสรรค์มากที่สุด และสำหรับการเปิดกว้างทาง ความคิดถือเป็นข้อค้นพบที่น่าสนใจประการหนึ่งของ การศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากประเด็นการเปิดกว้างทาง ความคิดมักจะถูกนำเสนอในบทความต่างๆ ว่าเป็นสิ่ง สำคัญสำหรับนวัตกรรม แต่กระนั้นการศึกษาในเชิง ปริมาณและการทดสอบด้วยค่าสถิติในประเด็น ความสัมพันธ์ของสองตัวแปรนี้ ยังไม่ได้รับการพิสูจน์ อย่างแน่ชัด การศึกษาการเปิดกว้างทางความคิดมักจะ นำเสนอในฐานะตัวแปรที่ผลต่อความคิดสร้างสรรค์ แต่ก็มีการศึกษาในความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่มากนัก ผล การศึกษานี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาการเปิด กว้างทางความคิดของริคเคียม (Riquelme, 2000) ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยพบผลว่าการเปิดกว้าง ทางความคิดสามารถสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็ง ให้กับระดับของจินตนาการและความสร้างสรรค์หรือ นวัตกรรมในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ได้ จนทำ ไปสู่การสร้างชิ้นงานที่สร้างสรรค์ในที่สุด

อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบอิทธิพล ของเครือข่ายทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้าง นวัตกรรมในระดับบุคคลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าจะมีการศึกษาและงานวิจัยที่สะท้อนให้เห็น ความสำคัญของการสร้างเครือข่ายทางสังคมกับการ สร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้น ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ว่า เครือข่ายทางสังคมยังมีแง่มุมต่างๆ อีกมากที่จะส่งผล ต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคล อาทิ ประเด็นของประเภทเครือข่ายทางสังคม ได้แก่ เครือข่ายทางสังคมแบบเปิด และเครือข่ายทางสังคม แบบปิด อธิบายได้ว่าบุคคลที่มีเครือข่ายทางสังคมมาก นั้น จะช่วยให้เกิดการเปิดโลกทัศน์ มีความรู้และ

มุมมองที่แปลกใหม่ อันเนื่องมาจากการพบปะผู้คนที่หลากหลาย แต่หากเป็นเครือข่ายทางสังคมแบบปิดนั้นหมายความว่าบุคคลนั้นเป็นศูนย์กลางของเครือข่าย แม้จะมีจำนวนบุคคลที่ตนรู้จักอยู่มาก แต่ก็ เป็นบุคคลที่รู้จักกันภายในกลุ่ม ซึ่งอาจจะเป็นเพื่อนของเพื่อน หรือเพื่อนของคนรู้จัก ดังนั้นมีความเป็นไปได้ที่เขาเหล่านั้นจะมีความรู้ ความชอบ หรือความสนใจในประเด็นที่ใกล้เคียงกัน การพบปะระหว่างกัน หรือแลกเปลี่ยนความคิด ก็อาจจะไม่มีความหลากหลายเท่าเครือข่ายทางสังคมแบบเปิด ซึ่งเป็นการทำความรู้จักกับคนที่ไม่อยู่ในเครือข่ายเดิมเลย เป็นต้น นอกจากนี้ในทัศนะของเบิร์ท (Burt, 2004) มองว่าการสร้างเครือข่ายเป็นสิ่งที่ยอดเยี่ยมที่จะทำให้เราได้รับความคิดใหม่ๆ แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคืออะไรเป็นสิ่งยืนยันว่าความคิดเหล่านั้นนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง

ข้อค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ ได้จุดประกายให้กับการพัฒนาพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของคนไทยว่าเป็นสิ่งที่สามารถสร้างหรือสนับสนุนให้เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้ในการศึกษาเกี่ยวกับมิติวัฒนธรรม (National culture) ตามแนวคิดของเกียร์ท ฮอฟสเตท พบว่าในประเทศไทยนั้นมีลักษณะวัฒนธรรมของประเทศด้านการหลีกเลี่ยงความไม่แน่นอน (Uncertainty avoidance) อยู่มาก แสดงให้เห็นว่าสังคมไม่สามารถรับการเปลี่ยนแปลงหรือความเสี่ยงใดๆ ได้รวดเร็ว (Hofstede, 2009) แต่สำหรับผลการศึกษาในครั้งนี้ได้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นใหม่ พิจารณาได้จากมีช่วงอายุโดยมากอยู่ที่ 26-30 ปี สามารถสร้างพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นได้ หากได้รับการสนับสนุนให้มีลักษณะการคิดริเริ่ม และมีการเปิดกว้างทางความคิดมากขึ้น

การอภิปรายผลอิทธิพลของตัวแปรในระดับกลุ่มงานที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงานและระดับบุคคล

ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ปรากฏความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงาน กับการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในระดับกลุ่มงาน และความหลากหลายด้านความรู้และความหลากหลายด้านทักษะและความคิดของกลุ่มงาน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสาเหตุของปรากฏการณ์ดังกล่าว มีความเป็นไปได้ว่ายังมีตัวแปรอื่นที่อาจเป็นตัวแปรคั่นกลางระหว่างปัจจัยเชิงเหตุเหล่านั้นกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ที่ผู้วิจัยยังไม่ได้นำเข้าสู่การศึกษาในครั้งนี้ ผลการศึกษานี้คล้ายคลึงกับการศึกษาของแอบบี้และดิคสัน (Abbey & Dickson, 1983) ที่ทำการวิจัยกับพนักงานในแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในบริษัทรับจ้างผลิต (Semiconductor) จำนวน 8 บริษัท รวมจำนวนพนักงานที่ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 99 คน ได้ให้ข้อสังเกตสำหรับการศึกษาวิจัยของเขาว่า มีตัวแปรที่น่าจะส่งผลต่อกระบวนการนวัตกรรม อาทิ ความเป็นอิสระในการทำงาน (Autonomy) การสนับสนุนขององค์กร (Supportiveness) และโครงสร้างของงาน (Structural) ซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์กลับพบว่าไม่ปรากฏความสัมพันธ์ใดๆ เลยระหว่างตัวแปรดังกล่าวกับกระบวนการนวัตกรรม เหตุการณ์เช่นนี้แอบบี้และดิคสันมองว่าน่าจะเป็นเพราะอุตสาหกรรมรับจ้างผลิตมีความจำเป็นจะต้องมีนวัตกรรมอยู่แล้ว ซึ่งเชื่อมโยงได้ว่าบริบทของงานที่ทำอยู่ต้องใช้ความคิดริเริ่มหรือต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนการผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นเรื่องปกติที่ต้องทำเป็นประจำ ตัวแปรที่ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะส่งผลก็อาจให้ผลไม่เป็นดังที่คาดการณ์ไว้ก็ได้ ซึ่งเมื่อนำข้อเสนอแนะของแอบบี้และดิคสันมาใช้ในการพิจารณาลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ก็พบว่าพนักงานที่ทำงานอยู่ในแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

เช่นเดียวกัน งานประจำที่ต้องดำเนินการ ก็คือความคิดสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ออกสู่ตลาด ดังนั้นพนักงานในหน่วยงานนี้ก็ต้องดำเนินการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่แล้ว ไม่ว่าจะมีการกระตุ้นหรือสนับสนุนจากบริษัทหรือไม่ก็ตาม

อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ได้เชื่อมโยงพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของกลุ่มงานกับผลงานที่เป็นรูปธรรมได้ นั่นคือถ้ากลุ่มงานใดที่มีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมมากก็มีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่และมีประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงอิทธิพลของการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์การที่ส่งผลต่อบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็มีความสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีต เช่นการศึกษาของอมาไบล์ (Amabile, 1997) ที่มองว่าองค์การมีอิทธิพลอย่างมากต่อการสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนนวัตกรรมให้เกิดขึ้นได้ จึงกล่าวได้ว่าการสร้างให้สมาชิกในกลุ่มงานรับรู้บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงาน จะต้องอาศัยบริบทหรือองค์รวมของการบริหารงานในระดับองค์การเป็นสำคัญ

สำหรับการศึกษาอิทธิพลข้ามระดับของปัจจัยในระดับกลุ่มงานที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคล พบว่าการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์การและพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในกลุ่มงานส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคล ผลการศึกษาในครั้งนี้ยังให้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สำคัญ นั่นคือการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์การนั้นมีอิทธิพลต่อปรากฏการณ์ในองค์การอย่างสูง ไม่ว่าจะ เป็นอิทธิพลต่อกลุ่มงานหรือต่อตัวสมาชิกในกลุ่มงานเองก็ตาม การวิจัยในครั้งนี้จึงช่วยสนับสนุนข้อค้นพบของ อมาไบล์ (Amabile, 1997) ที่ระบุถึงความเชื่อมโยงของสภาพแวดล้อมต่อความสร้างสรรค์ในการทำงาน เมื่อบรรยากาศองค์การเป็นการรับรู้หรือ

ความรู้สึกที่สมาชิกมีต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานของเขาแล้วนั้น การมุ่งเป้าหมายที่จะเป็นองค์การแห่งนวัตกรรมย่อมสร้างการรับรู้ถึงการสนับสนุนขององค์การอย่างเต็มที่ และการสนับสนุนนวัตกรรมอย่างเด่นชัดขององค์การนี้เองที่ถือเป็นปัจจัยที่ทำให้ระบุได้ว่าองค์การใดเป็นองค์การที่มีนวัตกรรม (Dee, 1999)

อย่างไรก็ตามบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงานส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าพนักงานในองค์การหนึ่งๆ อาจมีคุณลักษณะที่ต่างกันไป ซึ่งทำให้การตอบรับต่อปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มจะมีผลต่อพฤติกรรมของเขาในรูปแบบที่ต่างกันไป ด้วย พอลลัส (Paulus, 2000) ได้ชี้ให้เห็นว่าการคาดเดาผลตอบกลับของการมีส่วนร่วมในกลุ่มงานของคนที่แตกต่างกันเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เช่นในคนบางประเภทอาจชื่นชอบกับการแข่งขันมากกว่าการประนีประนอม ซึ่งทำให้ปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มส่งผลต่อเขาในลักษณะที่ไม่เหมือนกัน พอลลัสยังเสริมในประเด็นความขัดแย้งด้วยว่าบางครั้งก็อาจนำไปสู่การคิดที่หลากหลายหรือแปลกใหม่ได้ด้วย หากความขัดแย้งนั้นเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้นบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงานที่มีแนวโน้มของการประนีประนอมอาจส่งผลบวกหรือลบ หรืออาจไม่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมในบุคคลที่ต่างประเภทกันได้

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาในครั้งนี้ ไม่พบว่าตัวแปรเครือข่ายทางสังคม ดังนั้นการศึกษาอิทธิพลของเครือข่ายทางสังคมในครั้งต่อไป ผู้วิจัยอาจเลือกใช้มิติต่างๆ ของเครือข่ายทางสังคมมาใช้ในการศึกษา ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยอาจได้พบความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายทางสังคมกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลและ/หรือระดับกลุ่มงานได้

2. ในการวัดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี ซึ่งผู้วิจัยสามารถใช้วิธีการวัดและเกณฑ์ที่มีความหลากหลายเพื่อใช้วัดตัวแปรดังกล่าว อาทิ การใช้แนวคิดการวัดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ตามประเภทผลิตภัณฑ์ ได้แก่ นวัตกรรมส่วนเพิ่ม (Incremental innovations) นวัตกรรมพื้นฐาน (Standard innovations) และนวัตกรรมแท้ (Radical innovation) หรืออาจใช้แนวคิดการวัดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ตามรูปแบบของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ โดยคำนึงถึงความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์และการตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กร ทั้งนี้การเลือกใช้วิธีการวัดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีใด ย่อมขึ้นอยู่กับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง และเป้าหมายของการวิจัยเป็นสำคัญ

3. จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การประเมินผลของหัวหน้าหน่วยงานและหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวัดระดับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ดังนั้นนักวิจัยที่สนใจวัดผลตัวแปรดังกล่าว อาจเลือกใช้วิธีการวัดผลเช่นเดียวกับงานวิจัยฉบับนี้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันความลำเอียงในการประเมินผลที่อาจเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามหากผู้วิจัยประสบข้อจำกัดในการวัดผลโดยหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่จะประเมินผลพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมทุกกลุ่มงาน หรือประเมินรายบุคคลทั้งหมด

ก็อาจใช้วิธีการประเมินแบบสุ่ม แล้วพิจารณาค่าคะแนนว่ามีความสอดคล้องหรือไม่ หากมีความสอดคล้องกันสามารถใช้คะแนนของหัวหน้าหน่วยงานนั้นเป็นตัวแทนของคะแนนตัวแปรที่ต้องการประเมินได้

4. การวัดระดับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในการศึกษาครั้งนี้ ปรากฏผลความสัมพันธ์ของการให้คะแนนระหว่างผู้ประเมิน 2 คนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์ในระดับสูง ($r = .65$ และ $r = .87$) ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการระบุผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ในการวัดผลอย่างชัดเจนว่าเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นล่าสุดที่ออกจำหน่ายแล้ว ทำให้ผู้ประเมินมีการรับรู้ในตัวผลิตภัณฑ์ที่จะนำมาประเมินผลอย่างชัดเจน ดังนั้นการวัดผลระดับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์จึงควรกำหนดกรอบในการวัดผลที่ชัดเจน เพื่อให้การประเมินมีความถูกต้องแม่นยำ

5. ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เป็นตัวแปรด้านจิตวิทยา โดยยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ผลคุณลักษณะของกลุ่มงานหรือข้อมูลเฉพาะขององค์กร ดังนั้นในลำดับการวิจัยขั้นต่อไป ผู้วิจัยจึงควรที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะของกลุ่มงาน อาทิ จำนวนสมาชิกในกลุ่มงาน อายุเฉลี่ยของสมาชิกในกลุ่มงาน เงินเดือนเฉลี่ยของสมาชิกในกลุ่มงาน เป็นต้น ที่อาจส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- ปิยะชาติ ภิรมย์สวัสดิ์, Taka Fujioka, สปิณธ์ พสขันธ์ นิรมิตไชนนทร์. (2553, กรกฎาคม).บท
 วิจารณ์หนังสือ เรื่อง “การเรียนรู้และพัฒนาใน
 สถานประกอบการ : การสร้างขีดความ
 สามารถในการแข่งขันให้กับองค์กร”
วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 16(2), 114-119.
- ศรীরวรรณบุรณ์, และพงษ์ศักดิ์ ชุ่มตระกูล. (2551).
*ความสามารถในการแข่งขันของไทยเมื่อ
 เปรียบเทียบกับต่างประเทศ*. เอกสาร
 ประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี 2551.
 มูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการ
 พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ
 มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- Abbey, Augustus. & Dickson, John W.
 (1983). R&D work climate and
 innovation in semiconductors. *Academy
 of Management Journal*, 26 (2), 362-
 368.
- Anderson, Neil, De Dreu, Carsten K. W., &
 Nijstad, Bernad A. (2004). The
 Reutilization of Innovation Research: a
 Constructively Critical Review of The
 State-o-the-science. *Journal of
 Organizational Behavior*, 25,147-173.
- Anderson, Neil R. & West, Michael A.
 (1998). Measuring Climate for Work
 Group Innovation: Development and
 Validation of the Team Climate
 Inventory. *Journal of Organizational
 Behavior*, 19, 235 – 258.
- Amabile, Teresa M. (1997). Motivating
 Creativity in Organizations: on Doing
 What You Love and Loving What You
 Do. *California Management Review*,
 40(1),39 – 58.
- Buijs, Jan. (2007). Innovation Leaders should
 be Controlled Schizophrenics. *Journal
 Compilation*, 16(2), 203 -210.
- Burt, R.S. (2004). Structural holes and good
 ideas. *American Journal of Sociology*,
 110, 349-399.
- Curral, Luis A., Forrester, Rosalind H.,
 Dawson, Jeremy F., & West, Michael
 A. (2001). It’s What You Do and the
 Way That You Do It: Team Task, Team
 Size, and Innovation-Related Group
 Processes. *European Journal of Work
 and Organizational Psychology*, 10(2),
 187 – 204.
- Dee, Jay R. (1999). *Organizational Support
 for innovation: Perspectives of
 Community College Faculty*. Retrieved
 October 6, 2009, from
[http://www.eric.ed.gov/PDFS/
 ED458899.pdf](http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED458899.pdf)
- Goldsmith, R.E. & Matherly, T.A.. (1987).
 Adaption-Innovation and Creativity: A
 Relocation and Extension. *British
 Journal of Social psychology*, 26, 79 –
 82.
- Heck, Ronald H. & Thomas, Scott Loring.
 (2009). *An Introduction to Multilevel
 Modeling Techniques*. New York:
 Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Hofstede, Greet. (2009). *Greet Hofstede
 cultural dimensions: Thailand*.
 Retrieved November 4, 2009, from
<http://www.geert-hofstede.com>
- Janssen, Onne. & Huang, Xu. (2008). Us and
 Me: Team Identification and Individual
 Differentiation as Complementary
 Drivers of Team Member’s Citizenship
 and Creative Behaviors. *Journal of
 Management*, 34(1), 69-88.
- Kanter, R.M. (1988). Change-Master
 Companies: Environments in which
 Innovations Flourish. In R.L. Kuhn (Ed.),
*Handbook for Creative and Innovative
 Managers*. United state of American:
 McGraw-Hill.

- Kozlowski, Steve W. J. & Klein, Katherine J. (2000). A Multilevel Approach to Theory and Research in Organizations. In Kozlowski, Steve W. J., & Klein, Katherine J. (Eds.), *Multilevel Theory, Research, and Methods in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass
- Monoz-Doyague, Maria F., Gonzalez – Alvarez, Nuria, & Nieto, Mariano. (2008). An Examination of Individual Factors and Employees' Creativity The Case of Spain. *Creativity Research Journal*, 20(1), 21 – 33.
- Paulus, P.B. (2000). Group, Teams and Creativity: The Creative potential of idea generating groups. *Applied Psychology: An international Review*, 49, 237 – 262.
- Riquelme, Hernan. (2000). How to Develop More Creative Strategic Plans: Results from an Empirical Study. *Creativity and Innovation Management*, 9(1), 14 – 20.
- Robbins, Stephen P. (2005). *Organizational Behavior*. 11th ed. New Jersey: Pearson Education.
- Seeloum, Waraporn. (2002). *The Enhancive Role or Market Orientation on the Relationship between Innovation and Business Performance of International Pharmaceutical Companies in Thailand*. Graduate School. Bangkok: Assumption University.
- West, M.A. & Wallace, Michaela. (1991). Innovation in Health Care Teams. *European Journal of Social Psychology*, 21, 303 – 315.