

Relationships between Transformational Leadership and Innovative Behavior of Government Teachers: The Mediating Role of Work Environment and The Moderating Role of Psychological Empowerment¹

Sikharin Lekhavichit²

Ratchaneewan Wanichtanom³

Received: June 3, 2016

Accepted: July 8, 2016

Abstract

This research had purpose to study the mediating role of Work Environment and the moderating role of Psychological Empowerment on the relationship of Transformational Leadership and Innovative Behavior. The subjects in this study were government teachers (teaching field) of Chonburi Primary Educational Service Area. The research subjects consisted 359 government teachers (teaching field). Instruments in this study were a questionnaire, calculated discrimination (t-test) and reliability (Cronbach Alpha Coefficient). The statistical measures comprised of Pearson's Product Moment Correlation and Hierarchical Multiple Regression Analysis. The results of this study were found: Transformational Leadership and Work Environment had positive correlations with Innovative Behavior, while Work Environment was found as a partial mediator in relationship between Transformational Leadership and Innovative Behavior. Psychological Empowerment was found not moderator in this relationship, so this study showed that Transformational Leadership of school administrators had correlation to Innovative Behavior of government teachers and Work Environment had correlate with this relationship.

Keywords: transformational leadership, work environment, psychological empowerment, innovative behavior

¹ Thesis for The Degree of the Master of Arts (Industrial and Organizational Psychology) Faculty of Liberal Arts, Thammasat University

² Master Student, Industrial and Organizational Psychology, Faculty of Liberal Arts, Thammasat University, E-mail: tan.sikharin@gmail.com

³ Dr., PhD thesis Advisor, Faculty of Liberal Arts, Thammasat University

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่อพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม ของข้าราชการครู โดยมีสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นตัวแปรสื่อ และการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาเป็นตัวแปรกำกับ¹

ศิขริน เลขาวิจิตร²
รัชนิวรรณ วณิชยณอม³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเป็นตัวแปรสื่อของสภาพแวดล้อมในการทำงาน และศึกษาการเป็นตัวแปรกำกับของการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้าราชการครู (สายงานการสอน) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี จำนวน 359 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม โดยมีการหาค่าอำนาจจำแนก (t-test) และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) สถิติที่ใช้ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงชั้น ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมมีความสัมพันธ์กัน โดยสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นตัวแปรสื่อบางส่วนระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม ส่วนการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาไม่เป็นตัวแปรกำกับระหว่างความสัมพันธ์นี้ แสดงให้เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมีผลต่อการเกิดพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของข้าราชการครู โดยมีสภาพแวดล้อมในการทำงานเข้ามาเกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมในการทำงาน การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา พฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม

¹ วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

² นักศึกษาปริญญาโท สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ E-mail: tan.sikharin@gmail.com

³ อาจารย์ ดร. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทนำ

ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางปัญญาระดับสูงที่ใช้ความคิดหลาย ๆ อย่างมารวมกัน เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ นอกกรอบความคิดเดิม ๆ ที่กั้นขวางความคิดไว้ และเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการสร้างสรณ์นวัตกรรม (Innovative Behavior) ขึ้น โดยพฤติกรรมการสร้างสรณ์นวัตกรรมนั้น คือ การแสดงออกของบุคคลในการคิดริเริ่มสร้างสิ่งต่าง ๆ หรือปรับปรุงสิ่งใหม่ ๆ การแสวงหาโอกาส การวิเคราะห์ข้อมูล การเป็นผู้นำความคิด และการประยุกต์ใช้ความคิดเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน (Kleysen & Street, 2001) สำหรับพฤติกรรมการสร้างสรณ์นวัตกรรมของครูนั้น คือ การคิดรูปแบบการสอน การออกแบบสื่อ และอุปกรณ์ในการสอน รวมทั้งการพัฒนาตนเองด้วยการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ มองหาทางแก้ปัญหาในการสอน เพราะการที่ครูจะพัฒนาทักษะการคิดในด้านใดให้กับนักเรียน ครูผู้สอนก็จำเป็นต้องพัฒนาทักษะของตนในด้านนั้น ๆ ก่อน อีกทั้งยังต้องใส่ใจและตั้งใจจริงที่จะศึกษาค้นคว้าเพื่อที่จะได้นำเอาความรู้และแนวปฏิบัตินั้น ๆ ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนอย่างสูงสุด (ทิตนา แชมมณี, 2554)

จากการศึกษาพฤติกรรมการสร้างสรณ์นวัตกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีปัจจัยที่สำคัญต่าง ๆ มากมายที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการสร้างสรณ์นวัตกรรม อย่างเช่น งานวิจัยของ Pieterse, Knippenberg, Schippers และ Stam (2010) ที่ทำการศึกษาถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน และพฤติกรรมการสร้างสรณ์นวัตกรรม โดยมีการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาเป็นตัวแปรกำกับกับพนักงานหน่วยงานของรัฐบาลในประเทศเนเธอร์แลนด์ พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างสรณ์นวัตกรรม เมื่อการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาอยู่ในระดับสูง และงานวิจัยของ Gumusluoglu และ Ilsev (2009) ที่ทำการศึกษาถึงภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมขององค์การกับพนักงานฝ่าย R & D และผู้จัดการ ที่บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ขนาดเล็กในประเทศตุรกี พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับนวัตกรรมองค์การ โดยการศึกษาในครั้งนี้ได้มุ่งศึกษาถึงอิทธิพลของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้งความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมในระดับบุคคล และนวัตกรรมในระดับองค์การ จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสร้างสรณ์นวัตกรรม คือ การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา (Psychological Empowerment) ซึ่งตามแนวคิดของ Spreitzer (1995) หมายถึง การเพิ่มขึ้นของแรงจูงใจภายในงาน ซึ่งประกอบด้วยความรู้สึก 4 ด้าน ที่เป็นผลสะท้อนกลับของแต่ละบุคคลจากบทบาทการทำงาน อันได้แก่ การรู้คิดด้านความหมาย ด้านสมรรถนะ ด้านเจตนาธรรมในตนเอง และด้านผลกระทบ และอีกปัจจัย คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ตามแนวคิดของ Avolio, Bass และ Jung (1999) ได้กล่าวว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นภาวะของผู้นำที่ต้องมีความสามารถ น่าเชื่อถือ เป็นแบบอย่างที่ดี กระตุ้นให้ผู้ตามแสดงความคิดเห็น สร้างสรณ์สิ่งใหม่ ๆ ทำให้ผู้ตามเต็มใจที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้องค์การประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

นอกจากนี้ผลการวิจัยต่าง ๆ ที่ผ่านมายังพบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการสร้างสรณ์นวัตกรรม อย่างเช่นงานวิจัยของ Imran, Fatima, Zaheer, Yousaf และ Batool (2012) ได้ศึกษาวิธีการส่งเสริมผลการปฏิบัติงานของพนักงาน: อิทธิพลของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อมในการทำงานของประเทศปากีสถาน กลุ่มตัวอย่างมาจากภาคการผลิต พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานยังเป็นตัวแปรสื่อระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งตามแนวคิดของ Mikdashi (1999) สภาพแวดล้อมในการทำงานนั้นมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ประกอบด้วย งานที่สร้างสรณ์และท้าทาย ความกดดันจากภาระงาน อุปสรรคภายในหน่วยงาน การสนับสนุนจากทีมงาน และการมีทรัพยากรที่เพียงพอ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลการพฤติกรรมต่าง ๆ ในการทำงานได้

จากแนวคิด และผลการวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า มีปัจจัยที่น่าสนใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างสรรค่นวัตกรรม ทั้งภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งส่วนมากจะทำการศึกษากับพนักงานบริษัทเอกชน พยาบาล และพนักงานในหน่วยงานรัฐบาล จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะนำปัจจัยต่าง ๆ มาทำการศึกษากับข้าราชการครู เนื่องจากครูเป็นอีกอาชีพหนึ่งที่ต้องมีความคิดสร้างสรรค์ในการคิดสื่อการสอน พัฒนาตนเองและนักเรียน รวมทั้งการริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในวิชาชีพตามพันธกิจของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และยังต้องปฏิบัติตนให้สมกับเป็นครูในศตวรรษที่ 21 คือ สามารถจัดการเรียนรู้ด้วยระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ได้ทั่วโลกผ่านทางอินเทอร์เน็ต สามารถจัดการเอกสารได้ทุกรูปแบบ มผสมผสานระหว่างสื่อสิ่งพิมพ์กับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รวมทั้งปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยและน่าสนใจอยู่ตลอดเวลา และสามารถฝึกผู้เรียนให้ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าครูในศตวรรษที่ 21 ตามที่ จิตรลัดดา นุ่นสกุล (2555) ได้แสดงความเห็นไว้ข้างต้นนั้น มีพฤติกรรมการสร้างสรรค่นวัตกรรมเป็นอย่างไร และลักษณะผู้บริหารสถานศึกษา สภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยานั้นมีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมนี้หรือไม่ ซึ่งผลการวิจัยก็จะเป็นประโยชน์ต่อไปในการพัฒนาตัวครูผู้สอน และส่งผลต่อไปยังตัวนักเรียนด้วย

วัตถุประสงค์

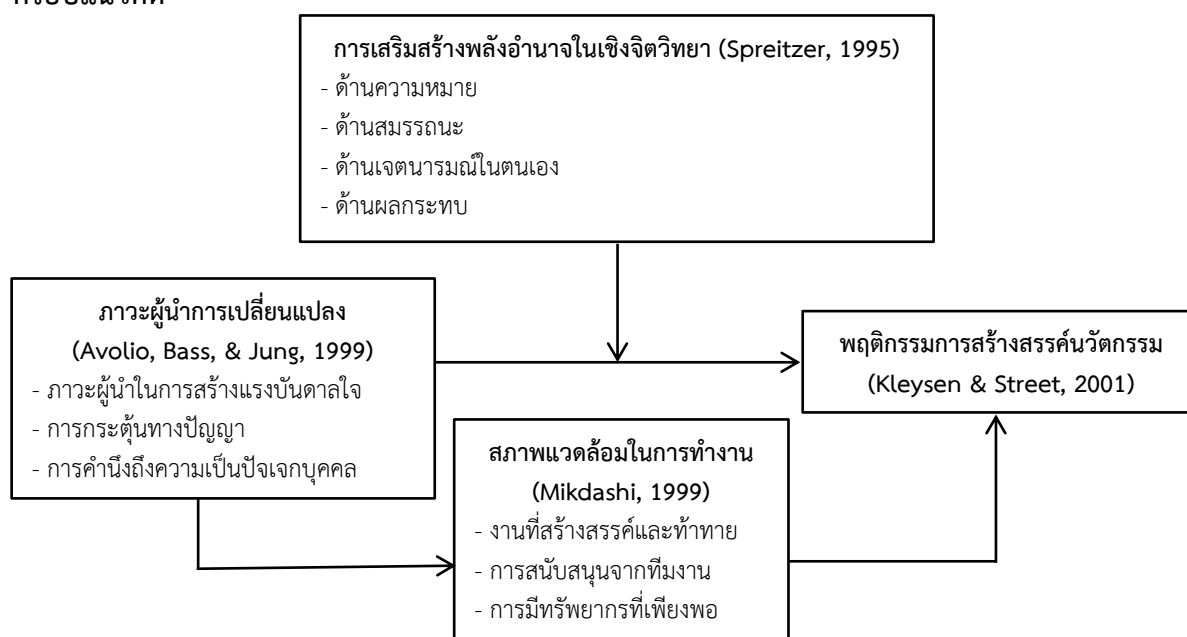
การศึกษางานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมการสร้างสรรค่นวัตกรรม
2. เพื่อศึกษาการเป็นตัวแปรสื่อของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรรค่นวัตกรรม
3. เพื่อศึกษาการเป็นตัวแปรกำกับของการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรรค่นวัตกรรม

สมมติฐานการวิจัย

- สมมติฐานที่ 1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างสรรค่นวัตกรรม
- สมมติฐานที่ 2 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- สมมติฐานที่ 3 สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างสรรค่นวัตกรรม
- สมมติฐานที่ 4 สภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นตัวแปรสื่อความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมการสร้างสรรค่นวัตกรรม
- สมมติฐานที่ 5 การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาเป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมการสร้างสรรค่นวัตกรรม

กรอบแนวคิด



ที่มา: Pieterse, Knippenberg, Schippers, and Stam (2010); Imran, Fatima, Zaheer, Yousaf, and Batool (2012)

วิธีการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครู (สายงานการสอน) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี จำนวน 359 คน จาก 34 โรงเรียน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากประชากรของ Yamane (1973) และดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยแบ่งจำนวนข้าราชการครูโรงเรียนต่าง ๆ ตามขนาดโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 4 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดใหญ่มาก โรงเรียนขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดเล็ก จากนั้นนำจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรมาคิดหาสัดส่วน (Proportion) และเลือกกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนต่าง ๆ จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการเลือกจะใช้ข้าราชการครู (สายงานการสอน) ทุกคนจากโรงเรียนที่ทำการสุ่มได้จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ โดยจากการสุ่มนี้ได้โรงเรียนที่ใช้เก็บตัวอย่างจำนวน 34 โรงเรียนดังรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการดำเนินการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

ขนาดโรงเรียน	จำนวนข้าราชการครู		จำนวนโรงเรียนที่เก็บกลุ่มตัวอย่าง
	N	n	
ขนาดเล็ก	2,292	238	26
ขนาดกลาง	912	95	6
ขนาดใหญ่	103	10	1
ขนาดใหญ่พิเศษ	157	16	1
รวม	3,464	359	34

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราวัดการประมาณค่าแบบ Likert 5 ระดับ ได้แก่ แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ไม่เคยเลย นาน ๆ ครั้ง ... ทุกครั้ง) เป็นการถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน เช่น ผู้บริหารโรงเรียนของท่านปฏิบัติงานเป็นแบบอย่างที่ดีของทุกคนในโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนของท่านเคารพความสามารถส่วนบุคคลของครูทุกคน เป็นต้น แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ไม่เป็นจริง เป็นจริงน้อย ... เป็นจริงมากที่สุด) เช่น ท่านคิดว่างานครูเป็นงานที่ทำทลายความสามารถ เป็นต้น แบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ... เห็นด้วยอย่างยิ่ง) เช่น ฉันมีอิสระอย่างเต็มที่ในการตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ฉันทำ เป็นต้น และแบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม (ไม่เคยเลย นาน ๆ ครั้ง ... ทุกครั้ง) เช่น ท่านมักทดลองใช้แนวคิดหรือวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงานเสมอ เป็นต้น สำหรับวิธีการตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวัด ได้แก่ การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน จากนั้นนำการพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) นำแบบสอบถามที่ได้จากการหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดสอบก่อนนำไปใช้จริง (Try Out) เพื่อนำผลมาตรวจให้คะแนน และทำการวิเคราะห์เป็นรายข้อ (Item Analysis) โดยการหาค่าอำนาจจำแนก (t-test) และนำข้อคำถามที่ยังเหลืออยู่มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าความเชื่อมั่น และจำนวนข้อของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าความ เชื่อมั่น	จำนวนข้อ
1.แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	.970	15
2.แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน	.927	15
3.แบบสอบถามการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา	.956	31
4.แบบสอบถามพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม	.962	14

การวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Product Moment Correlation) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงชั้น (Hierarchical Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ คือ ข้าราชการครู (สายงานการสอน) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี จำนวน 359 คน จาก 34 โรงเรียน แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ และสามารถนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 303 ฉบับ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 83.5 และเพศชาย จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 ตามลำดับ ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 25-35 ปี จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 อายุงานอยู่ในช่วง 21 ปีขึ้นไป จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 25.4 จบการศึกษา สูงสุดระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่ทำการสอนในกลุ่มสาระภาษาไทย จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .538 และมีความสัมพันธ์

ทางบวกกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .613 และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างสรรคนวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .628 ดังรายละเอียดในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร

ตัวแปร	$\bar{x}$	S.D.	1	2	3
1.ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	4.37	.48	-		
2.สภาพแวดล้อมในการทำงาน	4.29	.46	.613**	-	
3.พฤติกรรมการสร้างสรรคนวัตกรรม	4.15	.52	.538**	.628**	-

**p < .01

ผลการทดสอบการเป็นตัวแปรสื่อของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรรคนวัตกรรม พบว่า มีนัยสำคัญ ทั้ง 3 ขั้นตอน (มีนัยสำคัญทั้ง Path a, Path b, และ Path c) เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (Frazier, Tix, & Barron, 2004) ดังรายละเอียดในตาราง 4 เมื่อพิจารณาที่ Path c' ในตาราง 4 พบว่า น้อยกว่า Path c แต่ยังคงมีนัยสำคัญ (Path c' ไม่เท่ากับศูนย์ จึงไม่เป็นตัวแปรสื่อโดยสมบูรณ์) จึงทำการทดสอบว่า Path c' น้อยกว่า Path c อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

ตาราง 4 การทดสอบการเป็นตัวแปรสื่อของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรรคนวัตกรรม โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงชั้น

ขั้นตอนการทดสอบ	B	SE B	95% CI	β
ขั้นที่ 1 (Path c) ตัวแปรตาม: พฤติกรรมการสร้างสรรคนวัตกรรม ตัวแปรอิสระ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	.578	.052	.475, .680	.538**
ขั้นที่ 2 (Path a) ตัวแปรตาม: สภาพแวดล้อมในการทำงาน ตัวแปรอิสระ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	.584	.043	.498, .669	.613**
ขั้นที่ 3 (Path b และ Path c') ตัวแปรตาม: พฤติกรรมการสร้างสรรคนวัตกรรม ตัวแปรสื่อ: สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Path b) ตัวแปรอิสระ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Path c')	.538 .264	.062 .059	.415, .660 .148, .380	.477** .246**

**p < .01, CI = ช่วงความเชื่อมั่น (Confidence Interval)

เนื่องจาก $c - c' = ab$ การทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่าง Path c และ Path c' จึงทำโดยการทดสอบนัยสำคัญของ ab โดยการทดสอบค่า z (Preacher, Rucker, & Hanyes, 2007) หากค่า z มีค่ามากกว่า 1.96 แสดงว่า ab มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สัดส่วนของการเป็นตัวแปรสื่อในความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตามคำนวณได้จากค่า ab/c (Shrout & Bolger, 2002; cited in Frazier, Tix, & Barron, 2004) การทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่าง Path c และ Path c' แสดงดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงการทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่าง Path c และ Path c' ในการทดสอบการเป็นตัวแปรสื่อของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม

	ab	SE _{ab}	CI _{.95}	z	ab/c
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง → สภาพแวดล้อม ในการทำงาน → พฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม	.314	.04	.24, .40	7.85*	.54

*p < .05

จากตาราง 5 ค่า ab ในการทดสอบการเป็นตัวแปรสื่อของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม มีนัยสำคัญ แสดงว่า Path c' น้อยกว่า Path c อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น สภาพแวดล้อมในการทำงานจึงเป็นตัวแปรสื่อบางส่วนในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม โดยมีสัดส่วนของการเป็นตัวแปรสื่อร้อยละ 54

การทดสอบการเป็นตัวแปรกำกับของการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา ในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรมดังแสดงในตาราง 6 สมการในการทดสอบ (Aiken & West, 1991; Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003) แสดงดังนี้

$$Y = b_0 + b_1X + b_2Z + b_3XZ$$

ตาราง 6 แสดงการทดสอบการเป็นตัวแปรกำกับของการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา ในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุเชิงชั้น (Hierarchical Multiple Regression Analysis)

ขั้นตอนการทดสอบ	B	SE B	95% CI	β	R ²
ขั้นตอนที่ 1					
ตัวแปรอิสระ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	.131	.056	.020, .241	.122**	
ตัวแปรกำกับ: การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา	.783	.064	.657, .909	.640**	.526**
ขั้นตอนที่ 2					
ตัวแปรอิสระ: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	.111	.060	-.007, .229	.103	
ตัวแปรกำกับ: การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา	.770	.065	.641, .899	.629**	
ตัวแปรปฏิสัมพันธ์: ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง × การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา	-.012	.012	-.036, .012	-.047	.527**

และเมื่อพิจารณาที่ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรปฏิสัมพันธ์ พบว่า เมื่อเพิ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์เข้าไปในสมการ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรปฏิสัมพันธ์ไม่มีนัยสำคัญ ($\beta = -.047$, Sig. = .334) และค่า R² ของขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 เมื่อเพิ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์เข้าไปในสมการแล้วนั้น พบว่า ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 53 ดังนั้น การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาไม่เป็นตัวแปรกำกับในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสรค์นวัตกรรม

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .538 ผู้วิจัยมีความเห็น ว่าลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนในปัจจุบันจำเป็นต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง คือ ต้องสร้างแรงบันดาลใจให้กับ ผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นคนกล้าเสี่ยง มองการณ์ไกล สามารถเผชิญปัญหาที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ กระตุ้นให้ ผู้ใต้บังคับบัญชาคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และยอมรับความเป็นปัจเจกบุคคล ซึ่งปัจจัย เหล่านี้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียน รวมทั้งทำให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่ดี ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Reuvers, Engen, Vinkenburt และ Wilson- Evered (2008) ที่ทำการศึกษาระยะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมในงาน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมในงาน และงานวิจัย ของ Pieterse, Knippenberg, Schippers และ Stam (2010) ที่ทำการศึกษาระยะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน และพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยมีการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยา เป็นตัวแปรกำกับ พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม เมื่อการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาอยู่ในระดับสูง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีความสัมพันธ์ทางบวก กับสภาพแวดล้อมในการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .613 ผู้วิจัย มีความเห็นว่าลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนไม่ว่าจะเป็น การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา การเข้าใจ ในความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้ร่วมงาน ล้วนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการทำงานของครู ซึ่งอาจ กล่าวได้ว่า ผู้บริหารโรงเรียนก็เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมในการทำงานที่จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมและ การปฏิบัติงานที่ดีรวมด้วย รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมในที่ทำงานให้ดียิ่งขึ้นจะเป็นเครื่องจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานทำงาน ด้วยความเต็มใจ เต็มกำลังความสามารถ เป็นผลให้หน่วยงานเพิ่มปริมาณงานได้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย ของ Politis (2004) ซึ่งศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวทำนายปัจจัย กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ในสภาพแวดล้อมการทำงานขององค์กรในประเทศสหรัฐอเมริกาสำหรับเอมิเรตส์ กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานประจำจากองค์กรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ 9 องค์กร พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน และปัจจัยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ในสภาพแวดล้อมการทำงาน มีความสัมพันธ์ ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์ นวัตกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .628 ผู้วิจัยมีความเห็นว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานของครูไม่ว่าจะเป็นงานที่สร้างสรรค์และท้าทาย การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน และการมีทรัพยากรที่เพียงพอ เป็นปัจจัยที่มีส่วนให้เกิดพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น เห็นได้ จากผลการวิจัยที่พบความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับ Amabile (1996) ที่ได้ศึกษาการสร้างสรรค์ในองค์กรโดยศึกษาจากบุคคลและ สิ่งแวดล้อมที่ปฏิสัมพันธ์กันและสรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อมขององค์กรที่กระตุ้นให้เกิดการสร้างสรรค์แก่พนักงาน ได้แก่ ความท้าทาย ความมีอิสระในงาน ระบบรางวัล การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา และการสนับสนุนจากองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของสตาร์ตัน เหลาณาด (2547) ที่ทำการศึกษาระยะความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายใน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหรือผู้ปวย สภาพแวดล้อมในงานกับพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์ของพยาบาล วิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ จำนวน 386 คน พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลของรัฐ

2. จากการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุเชิงชั้น (Hierarchical Multiple Regression Analysis) พบว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นตัวแปรสื่อความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรม และจากการทดสอบการเป็นตัวแปรสื่อของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรม มีนัยสำคัญ แสดงว่า Path c' น้อยกว่า Path c อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น สภาพแวดล้อมในการทำงานจึงเป็นตัวแปรสื่อบางส่วนในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมโดยมีสัดส่วนของการเป็นตัวแปรสื่อร้อยละ 54 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Imran, Fatima, Zaheer, Yousaf และ Batool (2012) ที่พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานยังเป็นตัวแปรสื่อระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง กับผลการปฏิบัติงานของพนักงาน แสดงให้เห็นว่าการที่ครูจะมีพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมมากหรือน้อยนั้น สภาพแวดล้อมในการทำงานก็มีส่วนสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นลักษณะงานที่สร้างสร้งและท้าทายงานที่มีความน่าสนใจ มีการใช้ความรู้ใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะเห็นได้จากการไปอบรม สัมมนาการจัดการเรียนการสอนของครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูในระดับประถมศึกษา ที่ต้องมีการพัฒนาทักษะการสอนอยู่เสมอไม่ว่าจะวิชาอะไรก็ตาม เพื่อเป็นการช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กในช่วงวัยนี้ นอกจากนี้ ยังรวมถึงสภาพแวดล้อมของเพื่อนร่วมงานที่มีความไว้วางใจ ช่วยเหลือ เปิดรับฟังความคิดเห็นระหว่างกัน รวมทั้งการที่โรงเรียนมีทรัพยากรในการทำงานที่เพียงพอ ซึ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานที่กล่าวมาข้างต้น สามารถส่งเสริมให้ครูเกิดพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมได้ทั้งนั้น

3. จากการทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุเชิงชั้น (Hierarchical Multiple Regression Analysis) พบว่า การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาไม่เป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรม กล่าวคือ การเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาไม่มีผลทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมเปลี่ยนไป ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถ ความเชื่อ ค่านิยม ความรู้สึกของตน เป็นกระบวนการเพิ่มแรงจูงใจภายในตัวบุคคล และเพิ่มการรับรู้ความสามารถในตนเอง (Self-efficacy) รวมทั้งการรับรู้ความมีอิทธิพลของตนเองต่อผลลัพธ์ในการทำงาน อันสะท้อนความเชื่อมั่นของแต่ละบุคคลที่มีต่อบทบาทในงานของคนนั้น จึงทำให้ไม่ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pieterse, Knippenberg, Schippers และ Stam (2010) ที่พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมเมื่อการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาอยู่ในระดับสูง และการเสริมสร้างพลังอำนาจในเชิงจิตวิทยาเป็นตัวแปรกำกับในความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรม ทั้งนี้อาจมีผลมาจากบริบทของสภาพสังคมที่ต่างกันในการศึกษาวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับองค์กร

จากการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมในการทำงาน และพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรม มีความสัมพันธ์กันทางบวก และสภาพแวดล้อมในการทำงานมีส่วนทำให้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมมีความสัมพันธ์กันนั้น องค์กรจึงควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบเหล่านี้โดยการจัดให้มีการอบรมประจำการ จัดอุปสรรคที่อาจสกัดกั้นพฤติกรรมการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรม หมั่นตรวจสอบทบทวนแก้ไขกฎระเบียบของโรงเรียนที่ไม่เอื้อต่อการดำเนินงานสร้างสร้งสรรค์ใหม่ ๆ ลงสู่

ภาคปฏิบัติ ปรับสภาพการปฏิบัติงานที่มีลักษณะแยกให้ครูต้องปฏิบัติตามล้าพังเป็นการทำงานแบบทีม และปรับปรุงช่องทางการสื่อสารให้สามารถสื่อสารได้หลายทาง รวมทั้งตัวผู้บริหารโรงเรียนควรให้การยอมรับ และแสดงออกถึงความชื่นชมต่อผลงานของครูผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ให้กำลังใจต่อผู้ผิดพลาดในการสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อจะได้มีกำลังใจในการสร้างสรรค์ผลงานใหม่เพื่อนำมาพัฒนานักเรียนได้ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในอนาคต

2.1 จากการศึกษาในครั้งนี้กลุ่มประชากร คือ ข้าราชการครู (สายงานการสอน) ที่ทำการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาเท่านั้น ผลการศึกษาจึงอาจไม่ครอบคลุมถึงครูผู้สอนในระดับชั้นอื่น ๆ ที่มีลักษณะการสอน และสภาพแวดล้อมที่ต่างออกไป ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรทำการศึกษากับข้าราชการครู หรือครูทั่วไปในระดับอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม และชัดเจน นอกจากนี้ควรศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างออกไปในหลาย ๆ องค์การเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ และก่อให้เกิดประโยชน์ในวงกว้างมากขึ้น

2.2 ควรศึกษากับตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรม ในบริบทของประเทศไทย เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความเพลินที่เกี่ยวกับงาน แรงจูงใจภายในตนเอง เป็นต้น เพื่อทำความเข้าใจ และนำมาพัฒนาพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมของบุคลากรในสถานศึกษา และองค์การอื่น ๆ ให้เข้มแข็งมากขึ้น

2.3 ควรศึกษาพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมในลักษณะงานวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กับงานวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จิตรลัดดา นุ่นสกุล. (2555). *ครูในอนาคตแห่งศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2559. จาก <https://www.gotoknow.org/posts/492081%252520>
- ทิศนา ขมมณี. (2554). ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ: การบูรณาการในการจัดการเรียนรู้. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*, 36(2), 188-204.
- พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2547 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2551 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553. สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2558, จาก <http://www.sesa10.go.th/sesa10/data/mar55/7.pdf>
- สุดารัตน์ เหลาฉลาด. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายใน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย สภาพแวดล้อมในงาน กับพฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*

- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the Social Psychology of Creativity*. Boulder, CO: Westview Press.
- Avolio, B. J., Bass, B. M., & Jung, D. I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership Questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 441-462.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Frazier, P. A., Tix, A. P., & Barron, K. E. (2004). Testing Moderator and Mediator Effects in Counseling Psychology Research. *Journal of Counseling Psychology*, 51(1), 115-134.
- Gumusluoglu, L. & Ilsev, A. (2009). Transformational Leadership, Creativity, and Organizational Innovation. *Journal of Business Research*, 62, 461-473.
- Imran, R., Fatima, A., Zaheer, A., Yousaf, I., & Batool, I. (2012). How to boost Employee Performance: Investigating the Influence of Transformational Leadership and Work Environment in Pakistani Perspective. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 11(10), 1455-1462.
- Jung, D. I., Chow, C., & Wu, A. (2003). The role of Transformational Leadership in enhancing Organizational Innovation: Hypotheses and some preliminary findings. *The Leadership Quarterly*, 14, 525-544.
- Kleysen, R. F., & Street, C. T. (2001). Towards a Multi-dimensional measure of individual innovative behavior. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 284-296.
- Mikdashi, T. (1999). Constitutive meaning and aspects of work environment affecting creativity in Lebanon. Participation and Empowerment: *An International Journal*, 7(3), 47-55.
- Pieterse, A. N., Knippenberg, D. V., Schippers, M., & Stam, D. (2010). Transformational and Transactional Leadership and Innovative Behavior: The moderating role of Psychological Empowerment. *Journal of Organizational Behavior*, 31, 609-623.
- Politis, J. D. (2004). Transformational and Transactional Leadership Predictors of the 'Stimulant' Determinants to Creativity in Organizational Work Environments. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 2(2), 23-34.
- Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: Theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42, 185-227.
- Reuvers, M., Engen, M. L., Vinkenburg, C. J., & Wilson-Evered, E. (2008). Transformational Leadership and Innovation Work Behavior: Exploring The Relevance of Gender Difference. *Leadership and Innovation*, 17, 227-244.
- Spreitzer, G. M. (1995). Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, Measurement, and Validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd ed). New York: Harper & Row.

Translated Thai References (ส่วนที่แปลรายการอ้างอิงภาษาไทย)

- Kammani, T. (2011). Analysis, Synthesis, Creative and Critical Thinking Skills: Integration in Teaching-Learning Plan. *The Journal of the Royal Institute of Thailand*, 36(2), 188-204.
- Laochalad, S. (2004). *Relationships between Intrinsic Motivation, Transformational Leadership of head nurse, Environment, and Innovative Behavior of professional nurses, governmental university hospitals*. (Thesis for the degree of master, Chulalongkorn University).

Noonsakul, J. (2012). *Teachers in the 21st century*. Retrieved from
<https://www.gotoknow.org/posts/492081%252520>

Teachers & Educational Personnel Act. (2004). & Amendment (No.2) (2008) & (No.3). (2010).
Retrieved from <http://www.sesa10.go.th/sesa10/data/mar55/7.pdf>

3SRi