

การศึกษาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นพหุระดับปัจจัยภาวะผู้นำ ปัจจัยกลุ่มสาระการเรียนรู้  
และปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงาน  
และตัวแปรผลทางด้านจิตพิสัยของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้และครู  
โรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

A Study Of Multilevel Structural Equation Modeling On Leadership,  
Learning Strand And Personal Factors Affecting Social Exchange  
Network In The Workplace And The Affective Outcome  
Variables Of Secondary School Teachers And  
Learning Strand Leaders In Bangkok

นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล\*

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบแบบจำลองพหุระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภาวะผู้นำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ และปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานและตัวแปรผลทางด้านจิตพิสัยของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้และครูโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือครูจาก 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร 844 คน และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 185 คน จาก 64 โรงเรียน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิควิเคราะห์หว่าบา (WABA) เพื่อทดสอบระดับการวิเคราะห์ของตัวแปรการวิจัย และทดสอบแบบจำลองพหุระดับโดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นพหุระดับ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนเป็นลักษณะภาวะผู้นำที่เกิดจากการประมวลสารสนเทศ ตัวแปรปัจจัยหัวหน้ากลุ่มและกลุ่มสาระการเรียนรู้ระดับการวิเคราะห์เป็นรายบุคคล การวิเคราะห์แบบจำลองจึงแยกออกเป็นแบบจำลองของครูและหัวหน้ากลุ่มโดยใช้คะแนนตัวแปรปัจจัยทั้งสองตามการรับรู้ของครูและหัวหน้ากลุ่ม ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองทั้ง 2 แตกต่างกัน แต่ความสัมพันธ์ที่เหมือนกันที่สำคัญคือ ประสบการณ์การได้รับการพัฒนาเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมทั้ง 3 ประเภท ซึ่งการแลกเปลี่ยนทางสังคมนี้มี

อิทธิพลต่อตัวแปรผลทางด้านจิตพิสัยทั้งสามตัวแปร ความพึงพอใจในงานมีบทบาทช่วยลดความเหนื่อยหน่ายของครูและของหัวหน้ากลุ่ม ความเหนียวแน่นของกลุ่มมีอิทธิพลต่อเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมและตัวแปรผลทางด้านจิตพิสัย ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีประสิทธิภาพทางบวกเหนือกว่าภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน ผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มที่จะใช้ฐานอำนาจส่วนบุคคลและไม่ใช้กลวิธีการใช้อิทธิพลแบบแข็ง

คำสำคัญ: ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นพหุระดับ การวิเคราะห์หว่าบา การแลกเปลี่ยนทางสังคม ภาวะผู้นำ

\* ปรินญาณินพนธ์วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2550

อาจารย์พิเศษสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## Abstract

The purpose of the study was to develop and test multilevel structural relationship models of leadership, learning strand, and personal factors affecting the workplace social exchange network and affective outcome variables of secondary school teachers and learning strand leaders. The sample consisted of 844 teachers and 185 strand leaders from 3 learning strands of secondary schools under jurisdiction of the Office of Basic Education Council in Bangkok. WABA was used to test the levels of analysis of the research variables, and then Multilevel Structural Equation Modeling with MLR estimation was used to test the structural multilevel models. The results indicated that the levels of analysis of transformational and transactional leadership were individuals; therefore, they were information processing leadership styles. In addition, all the other variable scores gaining from teachers were also individual-level variables. Hence the multilevel structural models of workplace social exchange network were separated into teachers' and learning strand leaders' models that were tested based on their perception scores. The results from the two models were different but the key common findings were as follows: Developmental experience was the most influential to the workplace social exchange network variables because it had direct effect on all 3 variables of social exchange. The social exchange variables were related to all 3 affective outcome variables that were job satisfaction, burnout, and organizational commitment. Job satisfaction played an important role to decrease teachers' and strand leaders' burnout because of its negative effect on burnout. Transformational leadership was more effective than transactional leadership to induce teachers' job satisfaction, justice climate, and group cohesion. Strand leaders who had more transformational leadership tend to have more personal base of power and not likely to use hard influence tactics, while leaders who have more transactional leadership tend to have more position base of power and use both soft and hard influence tactics.

Keywords: Multilevel Structural Equation Modeling, WABA Analysis, Social Exchange, Leadership

## บทนำ

ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social exchange theory) เป็นทฤษฎีหนึ่งที่มีความสนใจและถูกนำไปใช้ศึกษาและอธิบายกระบวนการและพฤติกรรมการทำงานในองค์กรหลายรูปแบบ เนื่องจากแม้ว่าพื้นฐานการแลกเปลี่ยนระหว่างองค์กรกับพนักงานจะอยู่ในรูปของการแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ แต่มีเพียงการแลกเปลี่ยนทางสังคม

เท่านั้นที่สามารถสร้างพันธะผูกพันและความไว้วางใจให้เกิดขึ้นกับพนักงาน ทำให้พนักงานมีเจตคติทางบวกต่อองค์กร มีพฤติกรรมการทำงานที่ดี ซึ่งจะนำไปสู่ประสิทธิผลขององค์กรในท้ายสุด (Sparrowe; & Liden, 1997: p. 523 citing Blau, 1964)

โครงสร้างและการบริหารงานในโรงเรียนแบ่งการทำงานของครูออกเป็นหมวดหรือกลุ่มตาม



เนื้อหาวิชาที่สอน ซึ่งเรียกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นต้น ครูจึงต้องทำงานร่วมกันกับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้และครูคนอื่นๆ ซึ่งเป็นเพื่อนร่วมงานในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน ดังนั้นการแลกเปลี่ยนทางสังคมจึงเกิดขึ้นระหว่างการทำงานของครูกับโรงเรียนระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และระหว่างครูกับเพื่อนร่วมงานในกลุ่มเดียวกัน การศึกษาการแลกเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานของครูจึงควรศึกษาการแลกเปลี่ยนทั้งสามประเภทพร้อมกัน จึงจะสามารถอธิบายปรากฏการณ์การแลกเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นกับครูได้อย่างชัดเจนและครอบคลุม

ในปัจจุบัน มีการศึกษาการแลกเปลี่ยนทางสังคมทั้ง 3 ประเภทผ่านตัวแปรการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำกับผู้ตาม (Leader-member exchange/ LMX) (Wayne; Shore; & Liden, 1997) การรับรู้การให้การสนับสนุนจากองค์กร (Perceived organizational support/ POS) (Eisenberger; et al., 1986) และการแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มงานกับสมาชิก (Team-member exchange/ TMX) (Seers, 1989) โคลและคณะ (Cole; Schanninger; & Stanley, 2002) ได้เสนอกรอบแนวคิดที่บูรณาการการแลกเปลี่ยนทางสังคมทั้งสามประเภทไว้ด้วยกัน เรียกว่า เครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงาน (Workplace Social Exchange Network/ WSEN) ที่อธิบายถึงเชื่อมโยงระหว่างการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานทั้งสามประเภท ระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการแลกเปลี่ยนทางสังคมทั้งสามประเภท เป็นปัจจัยที่อยู่ต่างระดับกัน คือ ปัจจัยระดับองค์กร และปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยทั้งสองนี้มีอิทธิพลต่อการแลกเปลี่ยนทางสังคมทั้งสามประเภทในลักษณะความสัมพันธ์แบบข้ามระดับ (Cross-level relationship)

ตอบรับแนวโน้มการวิจัยพฤติกรรมองค์กรในปัจจุบันที่กำลังให้ความสนใจในการวิจัยเพื่อสร้างทฤษฎีแบบพหุระดับ (Multilevel theory building) (Klein; Tosi; & Cannella, 1999)

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้และครูโรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาการแลกเปลี่ยนทางสังคมทั้งสามประเภทพร้อมกันด้วยตัวแปรการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำกับผู้ตาม การแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มงานกับสมาชิก และการรับรู้การให้การสนับสนุนจากองค์กร โดยนำกรอบแนวคิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานมาใช้ในการกำหนดปัจจัยระดับบุคคล ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลของครูและของหัวหน้ากลุ่ม และปัจจัยระดับกลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยทางด้านหัวหน้ากลุ่ม และปัจจัยทางด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้ และตัวแปรผลของเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคม ได้แก่ ตัวแปรผลทางด้านจิตพิสัย (Affective outcome variables) ประกอบด้วยความพึงพอใจในงาน ความเหนื่อยหน่าย (Burnout) และความผูกพันต่อองค์กร

เนื่องจากตัวแปรทั้งหมดเก็บข้อมูลจากทั้งครูและหัวหน้ากลุ่ม ดังนั้นจึงใช้เทคนิควิเคราะห์ภายใน (Within-and-Between Analysis/ WABA) เพื่อทดสอบระดับการวิเคราะห์ของตัวแปรที่เก็บจากครู เพื่อที่จะนำคะแนนตัวแปรที่เหมาะสมไปวิเคราะห์แบบจำลองอิทธิพลพหุระดับต่อไป สำหรับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นตัวแปรในปัจจัยหัวหน้ากลุ่ม ระดับการวิเคราะห์มีความสำคัญต่อการแปลความหมายทางทฤษฎีของภาวะผู้นำ (Schriesheim; et al, 2001: 517) ผลการทดสอบระดับการวิเคราะห์ด้วยวาบาจะตอบคำถามว่าภาวะผู้นำทั้งสองนั้นมีระดับการวิเคราะห์อะไร และ

เป็นลักษณะภาวะผู้นำใดระหว่าง ลักษณะภาวะผู้นำโดยเฉลี่ย (Average Leadership Style/ ALS) ลักษณะการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำกับผู้ตาม (Leader-Member Exchange/ LMX) ลักษณะภาวะผู้นำตามรายบุคคล (Individualized Leadership/ IL) ลักษณะภาวะผู้นำที่ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไม่สมดุล (Unbalanced Interpersonal Relationships) ลักษณะภาวะผู้นำที่เกิดขึ้นจากการประมวลสารสนเทศ (Information Processing Leadership) และลักษณะการไร้ภาวะผู้นำ (Non-leadership) (Yammarino; & Dubinski, 1992)

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการวิเคราะห์ของตัวแปรปัจจัยทางด้านหัวหน้ากลุ่มและตัวแปรปัจจัยทางด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้ให้ข้อมูล

2. เพื่อศึกษาระดับการวิเคราะห์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ครูเป็นผู้ให้ข้อมูล

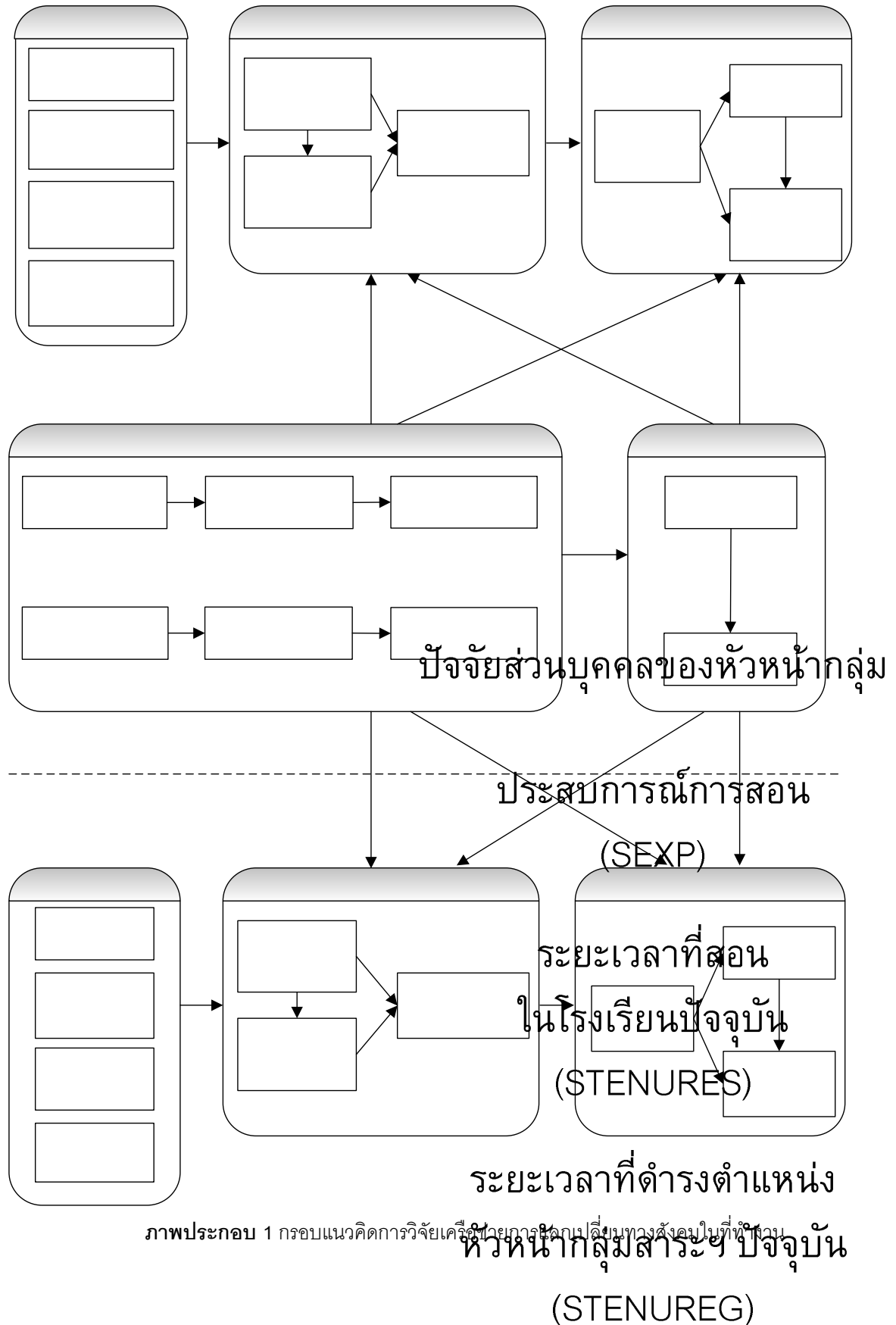
3. เพื่อพัฒนาและทดสอบแบบจำลองอิทธิพลพหุระดับของตัวแปรปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานและตัวแปรผลทางด้านจิตพิสัยของครูและของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

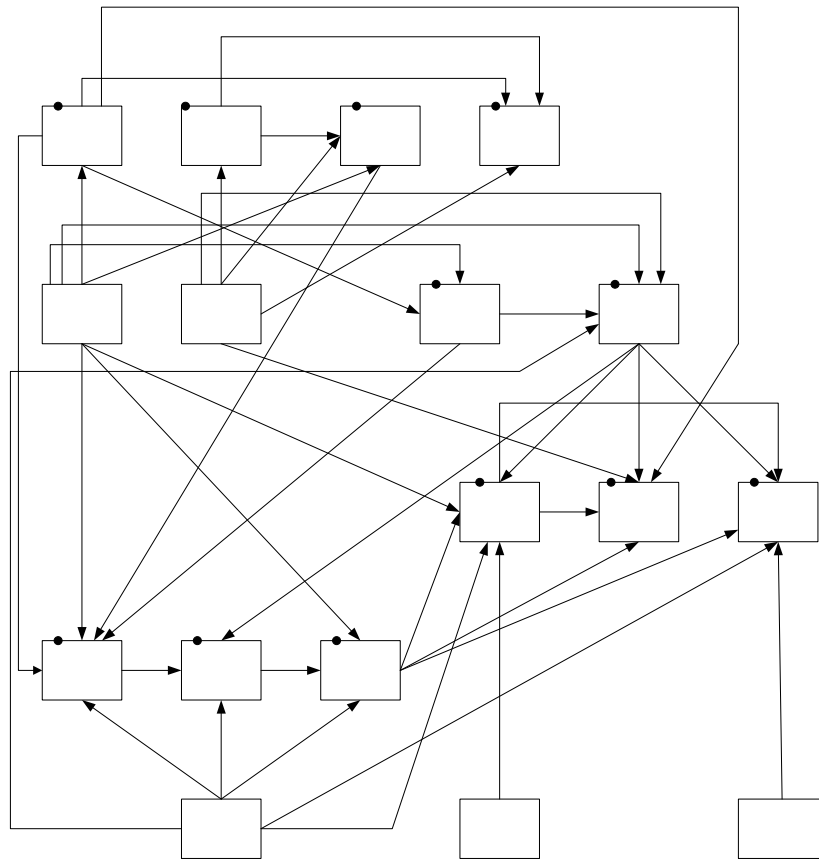
ประชากรของงานวิจัยนี้คือครูและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ คณิตศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามเขตพื้นที่การศึกษา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยครู 844 คน และหัวหน้ากลุ่ม 185 คน จาก 64 โรงเรียน



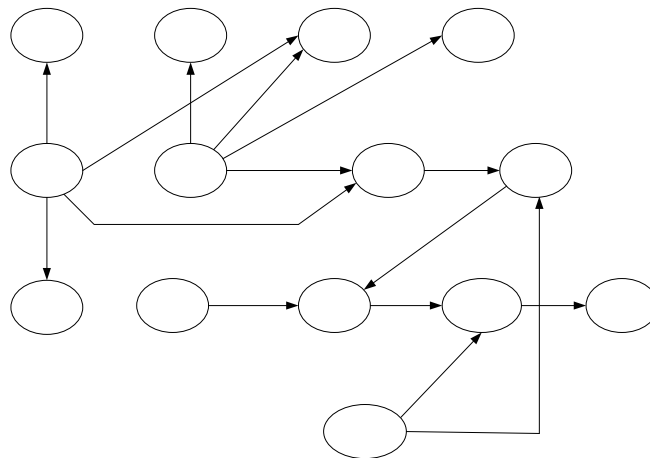
กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับระยะเวลาการดำรงตำแหน่งของหัวหน้ากลุ่มสำหรับปัจจุบัน (STENUREG)

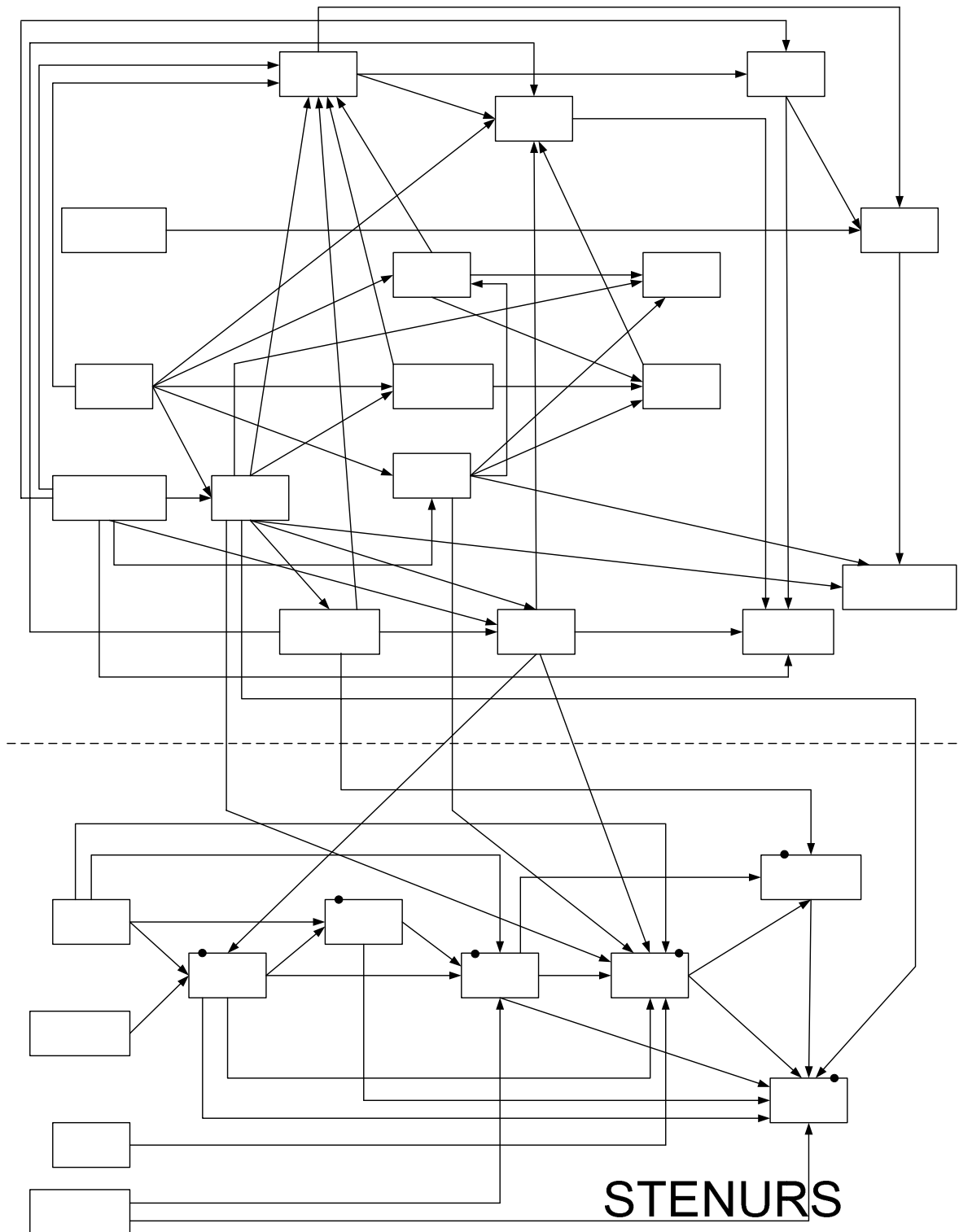


ภาพประกอบ 2 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานของแบบจำลองเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานระดับครู **PERSO**  
 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยตัวแปรภายในเป็นอิทธิพลสุ่ม



ภาพประกอบ 3 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานของแบบจำลองเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานระดับ  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยตัวแปรภายในเป็นอิทธิพลสุ่ม

.63  
 TRF



ภาพประกอบ 4 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานของแบบจำลองพหุระดับเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงาน  
ของครูและของหัวหน้ากลุ่มที่ผ่านการปรับแบบจำลองแล้ว

## เครื่องมือวัดการวิจัย

เครื่องมือวัดในการวิจัยคือแบบสอบถาม 2 ฉบับ คือแบบสอบถามสำหรับครูและแบบสอบถามสำหรับหัวหน้ากลุ่ม แต่ละฉบับประกอบด้วยแบบวัดตัวแปรทั้งหมด 16 แบบวัด ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบถามสำหรับครูมีค่าอยู่ระหว่าง .800 ถึง .979 และของหัวหน้ากลุ่มมีค่าอยู่ระหว่าง .732 ถึง .954

## สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานนี้ ได้แก่ การหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบระดับการวิเคราะห์ของตัวแปรที่ครูเป็นผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งระดับการวิเคราะห์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านั้นในงานวิจัยนี้ใช้เทคนิควิเคราะห์วาบา (WABA/ Within and Between Analysis) ด้วยโปรแกรม DETECT (Data Enquiry That Tests Entity and Correlational/Causal Theories) (Dansereau; et al, 1986)

3. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบแบบจำลองพหุระดับงานวิจัยนี้ใช้เทคนิควิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นพหุระดับ (Multilevel structural equation modeling) โดยยึดหลักตามแนวการวิเคราะห์ของมิวเธิน (Muthén, 1989, 1994) และใช้โปรแกรม Mplus V.4.2 ในการวิเคราะห์แบบจำลองพหุระดับ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สามารถใช้การประมาณค่า MLR (Maximum Likelihood with Robust Statistics) ที่สามารถทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ทั้งตัวแปรในระดับครูและตัวแปรในระดับกลุ่มงานได้พร้อมกัน และมีความทนทานต่อการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงแบบปกติหลายตัวแปรของการวิเคราะห์

## ผลการวิจัย

1. ผลการทดสอบระดับการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรปัจจัยทางด้านหัวหน้ากลุ่มและทางด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้มีระดับการวิเคราะห์เป็นรายบุคคล ไม่ควรที่จะนำเอาคะแนนตัวแปรจากครูและหัวหน้ากลุ่มมารวมกันให้กลายเป็นตัวแปรระดับกลุ่ม ดังนั้นการทดสอบแบบจำลองความสัมพันธ์ได้แยกเป็นสองแบบจำลอง คือ 1) แบบจำลองเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในทำงานของครูที่ใช้คะแนนปัจจัยทางด้านหัวหน้ากลุ่มและทางด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามการรับรู้ของครู 2) แบบจำลองที่รวมเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมทั้งของครูและของหัวหน้ากลุ่มไว้ในแบบจำลองเดียวกัน โดยมีตัวแปรปัจจัยทางด้านหัวหน้ากลุ่มและทางด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นตัวแปรที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของทั้งสองกลุ่ม และใช้คะแนนตัวแปรจากการประเมินของหัวหน้ากลุ่ม เนื่องจากปัจจัยทางด้านหัวหน้ากลุ่มมีระดับการวิเคราะห์เป็นรายบุคคล ดังนั้นภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนจึงเป็นลักษณะภาวะผู้นำที่เกิดจากการประมวลสารสนเทศ (Information Processing Leadership) ที่ภาวะผู้นำเกิดขึ้นและแตกต่างกันไปตามการรับรู้ของครูและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

2. ผลการทดสอบระดับการวิเคราะห์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ครูเป็นผู้ให้ข้อมูลพบว่า มี 8 ความสัมพันธ์ที่พบความเป็นกลุ่มเกิดขึ้นเฉพาะที่ระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ (Level-Specific) 20 ความสัมพันธ์ที่พบความเป็นกลุ่มเกิดขึ้นเฉพาะที่ระดับโรงเรียน (Emergent Wholes) และ 12 ความสัมพันธ์ที่พบความเป็นกลุ่มเกิดขึ้นทั้งที่ระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้และที่ระดับโรงเรียน (Cross-Level) ผลการทดสอบนี้จะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาการกำหนดความสัมพันธ์ของตัวแปรที่อยู่ในระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแบบจำลองเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของครู



3. ผลการทดสอบแบบจำลองเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมแบ่งออกเป็น 2 ผล คือ

3.1 ผลการทดสอบแบบจำลองเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของครูที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลเป็นอิทธิพลแบบสุ่ม (Random intercepts) ดังที่ได้แสดงในภาพประกอบที่ 2 และ 3 พบว่า หลังจากปรับแบบจำลองแล้ว แบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเป็นอย่างดี ( $\chi^2 = 521.407$  (df = 208, p = .00), CFI = .944, TLI = .926, RMSEA = .043) ความสัมพันธ์ที่สำคัญในแบบจำลองสามารถสรุปได้เป็น 5 ข้อ ดังนี้

3.1.1 ประสิทธิภาพการได้รับการพัฒนาของครู (DEV) เป็นตัวแปรเดียวที่ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของครูทั้งสามตัวแปร

3.1.2 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้ากลุ่ม (TRF) มีประสิทธิผลในทางบวกที่เหนือกว่าภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (TRA) เนื่องจากมีอิทธิพลทางบวกต่อเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของครูและความพึงพอใจในงาน (JS) ในขณะที่ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนมีอิทธิพลทางบวกกับความเหนื่อยหน่ายของครู (BURNOUT) นอกจากนี้ หัวหน้ากลุ่มที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มที่จะใช้ฐานอำนาจส่วนบุคคล (PERSON) มากกว่าและไม่ใช้กลวิธีการใช้อิทธิพลแบบแข็ง (HARD) ซึ่งตรงข้ามกับภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนที่มีแนวโน้มที่จะใช้ฐานอำนาจตามตำแหน่ง (POSIT) มากกว่าและใช้กลวิธีการใช้อิทธิพลแบบแข็งและแบบนุ่มนวล (SOFT) ควบคู่กัน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยังมีอิทธิพลทางบวกช่วยเสริมให้เกิดการรับรู้บรรยากาศความยุติธรรม (JUSTICE) และความเหนียวแน่นของกลุ่ม (COHE) ในขณะที่ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนมีอิทธิพลทางลบต่อความเหนียวแน่นของกลุ่ม

3.1.3 ความพึงพอใจในงานได้รับอิทธิพลทางบวกจากตัวแปรทุกปัจจัยในแบบจำลอง และส่งต่ออิทธิพลไปยังความเหนื่อยหน่ายและความผูกพันต่อองค์การของครู (ORCOM) ความพึงพอใจในงานจึงเป็นตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยลดความเหนื่อยหน่ายของครูและเสริมสร้างให้เกิดความผูกพันต่อโรงเรียน

3.1.4 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ความพึงพอใจในงาน ความผูกพันต่อองค์การ ฐานอำนาจตามตำแหน่ง และความเหนียวแน่นของกลุ่ม ซึ่งเมื่อระบุความสัมพันธ์ที่ระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้แล้ว ค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่เคยแตกต่างกันไปตามแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อทดสอบนัยสำคัญแล้วกลับไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญอีกต่อไป

3.1.5 ผลอิทธิพลสำคัญที่พบว่าเกิดขึ้นเหมือนกันทั้งระดับครูและระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้มี 6 อิทธิพล คือ 1) อิทธิพลทางบวกจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อการแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่ม 2) อิทธิพลทางบวกจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อฐานอำนาจส่วนบุคคล 3) อิทธิพลทางลบจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อกลวิธีการใช้อิทธิพลแบบแข็ง 4) อิทธิพลทางบวกจากการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การ 5) อิทธิพลทางบวกจากความเหนียวแน่นของกลุ่มที่มีต่อความพึงพอใจในงาน 6) อิทธิพลทางลบจากความพึงพอใจในงานที่มีต่อความเหนื่อยหน่ายของครู

3.2 ผลการทดสอบแบบจำลองเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของครูและของหัวหน้ากลุ่มที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลเป็นอิทธิพลแบบสุ่ม (Random intercepts) ดังที่ได้แสดงไว้ในภาพประกอบที่ 4 พบว่า หลังจากปรับแบบจำลองแล้ว แบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลเป็นอย่างดี ( $\chi^2 = 342.749$  (df = 199, p = .00), CFI = .944, TLI = .919, RMSEA = .036) ผลอิทธิพลที่พบว่าแตกต่างจากแบบจำลองของครูสามารถสรุปได้เป็น ข้อดังนี้

3.2.1 ระยะเวลาที่สอนอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ปัจจุบันของครู (TENUREG) มีอิทธิพลทางลบต่อการแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่ม (LMX) ซึ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อการแลกเปลี่ยนอีกสองประเภท

3.2.2 ความผูกพันต่อองค์กรของครู (ORCOM) เป็นตัวแปรเดียวที่ได้รับอิทธิพลทางบวกจากตัวแปรเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของครูทั้งสามตัวแปร

3.2.3 ความเหนื่อยหน่ายของครู (BURNOUT) มีอิทธิพลทางลบต่อความผูกพันต่อองค์กร สำหรับเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของหัวหน้ากลุ่ม

3.2.4 ตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญและมีอิทธิพลทางบวกเหมือนเช่นผลที่พบในเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของครูก็คือประสบการณ์การได้รับการพัฒนาของหัวหน้ากลุ่ม (SDEV) แต่สิ่งที่แตกต่างกันก็คือ สำหรับหัวหน้ากลุ่มแล้ว ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ปัจจุบัน (STENUREG) เป็นอีกตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคลที่สำคัญต่อการแลกเปลี่ยนทางสังคม เนื่องจากมีอิทธิพลทางบวกต่อการแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้ากลุ่มกับครูในกลุ่ม (SLMX) และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรของหัวหน้ากลุ่ม (SPOS)

3.2.5 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (STRF) ยังคงมีประสิทธิผลทางบวกที่เหนือกว่าภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (STRA) เนื่องจากมีอิทธิพลทางบวกต่อการแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้ากลุ่มกับครูในกลุ่ม (SLMX) บรรยากาศความยุติธรรม (SJUSTICE) และความเหนียวแน่นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ (SCOHE) รวมทั้งมีอิทธิพลทางลบต่อความเหนื่อยหน่ายของหัวหน้ากลุ่ม (SBURNOUT) ด้วย ในขณะที่ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน (STRA) นั้นมีอิทธิพลทางบวกต่อความเหนื่อยหน่ายของหัวหน้ากลุ่ม นอกจากนี้หัวหน้ากลุ่มที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มที่

จะใช้ฐานอำนาจส่วนบุคคล (SPERSON) มากกว่าและไม่ใช้กลวิธีการใช้อิทธิพลแบบแข็ง (SHARD) เหมือนดังเช่นที่พบผลในแบบจำลองของครู ซึ่งตรงกันข้ามกับภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนที่ใช้ฐานอำนาจตามตำแหน่ง (SPOSIT) มากกว่าและใช้กลวิธีการใช้อิทธิพลทั้งแบบแข็งและแบบนุ่มนวล (SSOFT) ควบคู่กัน

3.2.6 ความพึงพอใจในงานของหัวหน้ากลุ่ม (SJS) ได้รับอิทธิพลจากเพียงสองตัวแปร คือ ระยะเวลาที่สอนอยู่ในโรงเรียนปัจจุบัน (STENURES) และการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรของหัวหน้ากลุ่ม (SPOS) ซึ่งแตกต่างจากแบบจำลองของครูที่ความพึงพอใจในงานได้รับอิทธิพลจากตัวแปรทุกปัจจัยในแบบจำลอง ความพึงพอใจในงานของหัวหน้ากลุ่มยังมีบทบาทช่วยลดความเหนื่อยหน่ายของหัวหน้ากลุ่มได้เช่นเดียวกันกับที่พบในแบบจำลองของครู แต่สิ่งที่แตกต่างคือไม่พบอิทธิพลทางตรงของความพึงพอใจในงานต่อความผูกพันต่อองค์กรของหัวหน้ากลุ่ม (SORCOM)

### การอภิปรายผลการวิจัย

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นกับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นลักษณะภาวะผู้นำที่เกิดจากการประมวลสารสนเทศ เป็นลักษณะภาวะผู้นำที่เกิดขึ้นจากการรับรู้และกระบวนการทางความคิดของผู้ตาม ผู้ตามแต่ละคนมีการรับรู้ภาวะผู้นำที่ผู้นำแสดงออกแตกต่างกัน ส่งผลให้ผู้ตามแต่ละคนตีความภาวะผู้นำที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไป ด้วย ที่เป็นเช่นนี้ก็อาจมาจากทั้งผู้นำเองที่อาจแสดงพฤติกรรมภาวะผู้นำออกมาไม่ชัดเจน หรืออาจจะมาจากผู้ตามที่ต่างคนต่างมีกรอบความคิดการรับรู้ที่แตกต่างกัน

2. จากแบบจำลองพหุระดับเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานของครู ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่มส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับปัจจัย

ทางด้านหัวหน้ากลุ่ม เนื่องจากมีสามตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่ม ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้ากลุ่ม ฐานอำนาจส่วนบุคคล และกลวิธีการใช้อิทธิพลแบบแข็งของหัวหน้ากลุ่ม ซึ่งก็เป็นไปตามทฤษฎีเนื่องจากเป็นการแลกเปลี่ยนทางสังคมระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่ม ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลทางบวกของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีเหนือกว่าภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนเนื่องจากสาระสำคัญของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เน้นเรื่องการกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ตามพยายามทำให้ผู้ตามมองข้ามผลประโยชน์ส่วนตนและมุ่งประโยชน์ส่วนรวม ภาวะผู้นำประเภทนี้ทำให้หัวหน้ากลุ่มต้องมีปฏิสัมพันธ์กับครูมากกว่าภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน

3. ฐานอำนาจสองประเภทกันส่งอิทธิพลต่อการแลกเปลี่ยนทางสังคมระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่มแตกต่างกัน ฐานอำนาจส่วนบุคคลซึ่งประกอบด้วยฐานอำนาจความเชี่ยวชาญและฐานอำนาจอ้างอิงจะมีอิทธิพลทางบวก ในขณะที่ฐานอำนาจตามตำแหน่งซึ่งประกอบด้วยฐานอำนาจตามสิทธิ์ ฐานอำนาจการให้รางวัล และฐานอำนาจการบังคับ จะมีอิทธิพลทางลบตอกย้ำให้เห็นถึงธรรมชาติของบุคคลที่ยอมไม่ชอบการปฏิบัติแบบแข็งกร้าว

4. ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญในเรื่องการพัฒนาบุคลากรซึ่งมีความจำเป็นสำหรับครู เพราะประสบการณ์การได้รับการพัฒนาของครูเป็นเพียงตัวแปรเดียวที่มีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานทั้งสามตัวแปร และมีอิทธิพลต่อการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรสูงสุดแสดงให้เห็นว่า ถ้าครูได้รับการพัฒนาตนเองทั้งจากการฝึกอบรมที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ได้รับการมอบหมายงานที่ทำขาย จะทำให้ครูรับรู้ว่าคุณเองได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนเป็นอย่างดี ส่งผลให้ครูมีความผูกพันต่อโรงเรียนมากขึ้น

5. ความสำคัญของผู้นำมาต่อการแลกเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นระหว่างครูกับโรงเรียน พบว่าการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากการแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่มผ่านทาง การแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งถ้าครูมีความสัมพันธ์ที่ดีกับหัวหน้ากลุ่ม ก็จะส่งผลให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานในกลุ่มเดียวกัน และส่งผลให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับโรงเรียน ความสำคัญของผู้นำที่เกิดขึ้นอาจเป็นเพราะผู้นำเป็นเหมือนตัวแทนขององค์กร เมื่อองค์กรมีนโยบายหรือหลักปฏิบัติ มักส่งผ่านต่อมายังผู้นำให้ไปดำเนินต่อสมาชิกในกลุ่ม

6. ความพึงพอใจในงานได้รับอิทธิพลจากหลายตัวแปรและเป็นเพียงตัวแปรเดียวที่ได้รับอิทธิพลจากทุกปัจจัยในแบบจำลอง ซึ่งก็สอดคล้องกับทฤษฎีความพึงพอใจในงานที่ระบุว่าบุคคลจะมีความพึงพอใจในงานขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำ

7. ถ้าหัวหน้ากลุ่มมีภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนสูง ก็จะส่งผลให้ครูในกลุ่มมีความเหนื่อยหน่ายเพิ่มมากขึ้น ความเหนื่อยหน่ายของครูจะลดน้อยลงได้โดยผ่านทางความเหนียวแน่นของกลุ่ม เพราะถ้ายิ่งกลุ่มมีความเหนียวแน่นมาก ครูจะยิ่งมีความเหนื่อยหน่ายน้อยลง ส่วนตัวแปรเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงาน การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรมีอิทธิพลทางลบต่อความเหนื่อยหน่ายของครู

8. หัวหน้ากลุ่มที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มที่ใช้ฐานอำนาจส่วนบุคคลมากกว่า และไม่ค่อยใช้กลวิธีการใช้อิทธิพลแบบแข็ง ในขณะที่หัวหน้ากลุ่มที่มีภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนมีแนวโน้มที่จะใช้ฐานอำนาจตามตำแหน่งมากกว่า และใช้กลวิธีอิทธิพลทั้งแบบนุ่มนวลและแบบแข็งควบคู่กัน ผลเช่นนี้สอดคล้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีรากฐานพัฒนา มาจากทฤษฎีภาวะผู้นำแบบมีบารมี (Charismatic leadership) ที่พัฒนาหลายมาเป็นหนึ่งในด้านย่อยของ

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงคือการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized influence)

9. อิทธิพลที่พบว่าเกิดขึ้นเหมือนกันทั้งระดับครูและระดับโรงเรียน (Homology across level) เป็นอิทธิพลที่มีอำนาจในการสรุปอ้างอิง (Generalizability) เนื่องจากเป็นอิทธิพลที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งระดับครูและระดับโรงเรียน และยังเพิ่มมิติรายละเอียดในด้านระดับการวิเคราะห์ให้กับทฤษฎีและองค์ความรู้อีกด้วย เหตุนี้จึงเป็นอิทธิพลที่การวิจัยพหุระดับมุ่งค้นหาคำตอบ (Kozlowski; & Klein, 2000) ในงานวิจัยนี้พบผลอิทธิพลที่เกิดขึ้นเหมือนกันในแบบจำลองทั้งระดับครูและระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้หลายอิทธิพล โดยเฉพาะอย่างยิ่งอิทธิพลที่เกิดจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นลักษณะอิทธิพลที่เป็นการทดสอบทฤษฎีเชิงสัดส่วน (Proportional Multilevel Theories) ตามที่ เฉิน บลิส และแมทธิเออ (Chen; Bliese; & Mathieu, 2005: 378-383) ได้เสนอไว้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ถ้าดับขนาดอิทธิพลของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งที่ระดับครูและระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้จะเหมือนกัน คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลต่อฐานอำนาจส่วนบุคคลสูงสุด รองลงมาคือการแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่ม และสุดท้ายคือต่อกลวิธีการใช้อิทธิพลแบบแข็ง เพียงแต่ขนาดอิทธิพลที่พบที่ระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้จะสูงกว่าเท่านั้น

10. จากแบบจำลองพหุระดับเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงานของหัวหน้ากลุ่ม ผลที่พบว่าเกิดขึ้นเหมือนกันกับแบบจำลองของครูคือ ประสิทธิภาพการได้รับการพัฒนายังคงเป็นตัวแปรที่สำคัญต่อเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของทั้งครูและของหัวหน้ากลุ่ม เนื่องจากมีอิทธิพลทางบวกต่อการแลกเปลี่ยนทางสังคมทั้งสามประเภท แต่สำหรับหัวหน้ากลุ่ม ระยะเวลาดำรงตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มปัจจุบันเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่สำคัญต่อเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมของหัวหน้ากลุ่ม เพราะมีอิทธิพลทางบวกต่อการ

แลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้ากลุ่มกับครูในกลุ่มและกับโรงเรียน การแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำกับผู้ตามถือเป็นการแลกเปลี่ยนหลักในเครือข่ายการแลกเปลี่ยนทางสังคมในที่ทำงาน เนื่องจากพบผลว่ามีอิทธิพลทางตรงต่อการแลกเปลี่ยนทางสังคมอีกสองประเภททั้งในแบบจำลองของครูและของหัวหน้ากลุ่ม

11. หัวหน้ากลุ่มที่ดำรงตำแหน่งเป็นระยะเวลาสั้นและมีประสบการณ์การได้รับการพัฒนามีแนวโน้มที่จะมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสูงกว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยังคงมีประสิทธิผลทางบวกเหนือกว่าภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน เพราะมีอิทธิพลทางบวกต่อความพึงพอใจในงาน ในขณะที่ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนมีอิทธิพลทางลบ หัวหน้ากลุ่มที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มที่จะใช้ฐานอำนาจส่วนบุคคลมากกว่า และจะไม่ใช้กลวิธีการใช้อิทธิพลแบบแข็ง ตรงข้ามกับภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยนที่จะใช้ฐานอำนาจตามตำแหน่ง และใช้กลวิธีการใช้อิทธิพลทั้งแบบแข็งและแบบนุ่มนวล ผลเช่นนี้พบว่าเกิดขึ้นเหมือนกันทั้งในแบบจำลองของครูและของหัวหน้ากลุ่ม ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลทางบวกโดยตรงต่อความพึงพอใจในงานของครู บรรยากาศความยุติธรรมของกลุ่ม และความเหนียวแน่นของกลุ่ม พบผลในลักษณะนี้เช่นเดียวกันไม่ว่าจะใช้คะแนนจากครูหรือหัวหน้ากลุ่มสำหรับครู ประสิทธิภาพการได้รับการพัฒนาเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเหนียวแน่นของกลุ่ม แต่สำหรับหัวหน้ากลุ่มจะเป็นระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มปัจจุบัน

### ข้อเสนอแนะการวิจัยและการปฏิบัติ

1. ควรส่งเสริมให้มีการศึกษาทฤษฎีภาวะผู้นำผ่านมุมมองของระดับการวิเคราะห์ให้มากขึ้นกว่าเดิม
2. ผู้สนใจศึกษาระดับการวิเคราะห์ของภาวะผู้นำจึงควรทดสอบระดับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับ

ทุกตัวแปรที่สนใจ เพราะแต่ละการทดสอบอาจจะให้ผลไม่เหมือนกันได้

3. นักวิจัยควรศึกษาและนำความสัมพันธ์ที่พบว่าเกิดขึ้นเหมือนกัน (Homologous relationship across levels) ทั้งระดับบุคคลคือระดับครู และระดับกลุ่มคือ

ระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ไปทดสอบในบริบทต่างๆต่อไป ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวในงานวิจัยนี้ก็คืออิทธิพลทางบวกของการรับรู้การสนับสนุนจากองค์การที่มีต่อความพึงพอใจในงาน อิทธิพลทางบวกของความเหนียวแน่นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีต่อความพึงพอใจในงาน และอิทธิพลทางลบของความพึงพอใจในงานที่มีต่อความเหนื่อยหน่าย เนื่องจากอิทธิพลเช่นนี้มีอำนาจในการสรุปอ้างอิง (Generalizability) ที่สามารถนำไปใช้อธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทั้งระดับครูและระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งยังสามารถนำไปใช้ได้ทั้งกับครูและกับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

4. เทคนิควิเคราะห์ว่าสามารถนำมาใช้ทดสอบความเป็นกลุ่มและระดับการวิเคราะห์ที่เหมาะสมของตัวแปรในการวิจัยนี้ได้เป็นอย่างดี

5. เทคนิควิเคราะห์ว่าเป็นเทคนิคหนึ่งที่เหมาะสมในการนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีหลายระดับลดหลั่นกัน (Hierarchical data) และสามารถใช้เสริมร่วมกันกับการวิเคราะห์ระดับอื่นๆ เช่น HLM หรือ Multilevel SEM ได้เป็นอย่างดี และจะทำให้ได้คำตอบการวิจัยที่สมบูรณ์มากขึ้น

6. การประยุกต์นำผลการทดสอบระดับการวิเคราะห์ของความสัมพันธ์ด้วยวามมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการระบุความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกิดขึ้นที่ระดับกลุ่มในแบบจำลองพหุระดับ ผู้วิจัยควรพิจารณาถึงการผ่อนคลายกฎการตัดสินใจของวามมาใช้ในการพิจารณาจากเกณฑ์ทางสถิติเป็นหลัก รวมทั้งต้องพิจารณาควบคู่กับความเป็นไปได้ในทางทฤษฎีประกอบด้วย เนื่องจากการทดสอบระดับการวิเคราะห์ของวามนั้นเป็นการทดสอบระดับการวิเคราะห์ของค่า

สหสัมพันธ์ของสองตัวแปร (Bivariate relationship) ดังนั้นผลการทดสอบของวามกับการระบุความสัมพันธ์ในแบบจำลองระดับกลุ่มอาจจะไม่เหมือนกันก็ได้ เพราะการวิเคราะห์แบบจำลองนั้นเป็นการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์ของหลายตัวแปรพร้อมกัน

7. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นพหุระดับสามารถนำมาใช้ทดสอบทฤษฎีพหุระดับในลักษณะนี้ได้เป็นอย่างดี เพราะมีจุดเด่นในความสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีจากต่างระดับการวิเคราะห์มาทดสอบได้ นักวิจัยพหุระดับจึงควรศึกษาและนำเทคนิคนี้ไปใช้ในงานวิจัยให้มากขึ้น

8. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์พหุระดับระหว่างตัวแปรหลายตัวแปร ควรใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นพหุระดับที่ใช้การประมาณค่าแบบใช้ข้อมูลเต็มรูป (Full-Information approach) การประมาณค่าเช่นนี้จะให้ผลที่ดีและตรงกว่าการใช้การวิเคราะห์แต่ละตัวแปรผลในแบบจำลองด้วยการวิเคราะห์พหุระดับ แล้วนำผลแต่ละตัวแปรมาต่อกัน

9. การส่งเสริมและพัฒนาภาวะผู้นำของหัวหน้ากลุ่มควรจะบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับการสื่อสารประชาสัมพันธ์และการแสดงพฤติกรรมออกมาให้ชัดเจนด้วย

10. ความแตกต่างในการรับรู้ภาวะผู้นำระหว่างครูและหัวหน้ากลุ่มอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งที่นำไปสู่ปัญหาและอุปสรรคในอนาคตได้ ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนจึงควรหาวิธีที่จะพัฒนาปรับปรุงการรับรู้ของหัวหน้ากลุ่มและครูในกลุ่มให้ตรงกันมากขึ้น

11. ผู้บริหารโรงเรียนควรตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรครู และควรจัดให้มีการฝึกอบรมพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งส่งเสริมโดยการมอบหมายงานที่ทำหาคความสามารถให้ครูปฏิบัติ

12. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นชัดเจนถึงประสิทธิผลในทางบวกของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีเหนือกว่าภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรจัดให้

มีการอบรมเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้ากลุ่มให้มีมากขึ้นกว่าเดิม

13. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการแลกเปลี่ยนทางสังคมของครูทั้งสามประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแลกเปลี่ยนระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่มเป็นการแลกเปลี่ยนที่สำคัญที่สุด ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรให้ความสนใจและจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับหัวหน้ากลุ่มด้วย

### บรรณานุกรม

- Chen, G.; Bliese, P. D.; & Mathieu, J. A. (2005). Conceptual Framework and Statistical Procedures for Delineating and Testing Multilevel Theories of Homology. *Organizational Research Methods*, 8(4), 375-409.
- Cole, M. S.; Schanninger, W. S. Jr.; & Harris, S. G. (2002). The Workplace Social Exchange Network: A Multilevel, Conceptual Examination. *Group & Organizational Management*, 27(1), 142-167.
- Dansereau, F.; et al. (1986). *Data Enquiry That Tests Entity and Correlational/ Causal Theories: Applications and User's Guide*. New York: Institute for Theory Testing.
- Eisenberger, R.; et al. (1986). Perceived Organizational Support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3): 500-507.
- Klein, K. J.; Tosi, H.; & Cannella, A. A. Jr. (1999). Multilevel Theory Building: Benefits, Barriers, and New Developments. *Academy of Management Review*, 24(2), 243-248.
- Kozlowski, S. W. J. & Klein, K. J. (2000). A Multilevel Approach to Theory and Research in Organizations: Contextual, Temporal, and Emergent Process. In *Multilevel Theory, Research, and Methods in Organizations: Foundations, Extensions, and New Directions*. Katherine J. Klein; & Steve W. J. Kozlowski. (Eds.), 3-90. San Francisco: Jossey-Bass.
- Muthén, B. O. (1989). Latent Variable Modeling in Heterogeneous Population. *Psychometrika*, 54, 557-585.
- Muthén, B. O. (1994). Multilevel Covariance Structure Analysis. *Sociological Methods and Research*, 22, 376-398
- Seers, A. (1989). Team-Member Exchange Quality: A New Construct for Role-Making Research. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 43, 118-135.
- Schriesheim, C. A.; Castro, S. L.; Zhou, X.; & Yammarino, F. J. (2001). The Folly of Theorizing "A" but Testing "B": A Selective Level-of-Analysis Review of the Field and Detailed Leader-Member Exchange Illustration. *Leadership Quarterly*, 12, 515-551.
- Sparrowe, R. T.; & Liden, R. C. (1997). Process and Structure in Leader-Member Exchange. *Academy of Management Review*, 22(2), 522-552.
- Wayne, S. J.; Shore, L. M.; & Liden, R. C. (1997). Perceived Organizational Support and Leader-Member Exchange: A Social Exchange Perspective. *Academy of Management Journal*, 40(1), 82-111.

Yammarino, F. J.; & Dubinski, A. J. (1992).

Superior-Subordinate Relationships:

A Multiple Levels of Analysis

Approach. *Human Relations*.

45(6), 575-60.