

การจำแนกกลุ่มครูตามปัจจัยเสี่ยงและข้อเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ ในการปฏิบัติงานของครู : การวิเคราะห์ต้นไม้เอนไซม์

Teachers Classification According to Risk Factors and Alternatives Proposed to Reduce Teachers' Work burnout: SEM Tree Analysis

ดวงฤทัย เด่นจารุกุล (Duangruthai Denjarukul)^{1*} ดร.ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ (Dr.Chayut Piromsombat)^{**}

(Received: May 31, 2022; Revised: July 25, 2023; Accepted: September 20, 2023)

บทคัดย่อ

ความท้อแท้ในการทำงานเป็นภาวะที่เกิดขึ้นเนื่องจากการตอบสนองต่อความเครียดเป็นเวลานาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของครู การวิจัยนี้ศึกษา 1) ระดับความท้อแท้ในการทำงานและปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน และ 2) พัฒนาและตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยเสี่ยง และ 3) วิเคราะห์จำแนกกลุ่มของครูจากปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในการทำงานโดยใช้การวิเคราะห์ต้นไม้เอนไซม์ ตัวอย่าง คือ ครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 720 คน โดยใช้การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามรูปแบบออนไลน์ (online sampling) และนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Independent sample t-test และ one-way ANOVA การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling) และการวิเคราะห์ต้นไม้เอนไซม์ (SEM tree) ซึ่งเป็นการจำแนกกลุ่มครูตามความแปรปรวนที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาพบว่า ครูมีระดับความท้อแท้ในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.950$, $SD = 1.954$) ซึ่งปัจจัยภูมิหลังที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู คือ อายุ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงานเป็นครู จำนวนภาระงานที่รับผิดชอบนอกเหนืองานสอน และการรับผิดชอบหน้าที่งานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน โดยการเรียนรู้ความสามารถในตนเอง และการสนับสนุนจากโรงเรียน ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู โดยมีความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน เป็นตัวแปรส่งผ่านแบบบางส่วน (partial mediator) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (chi-square (346, $N = 720$) = 1142.254, $p < .001$) ส่วนกลยุทธ์การเผชิญปัญหาเป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และจากการวิเคราะห์ต้นไม้เอนไซม์ (SEM tree) สามารถจำแนกครูได้ออกเป็น 6 กลุ่มที่มีปัจจัยภูมิหลังที่แตกต่างกัน พร้อมทั้งเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูในแต่ละกลุ่ม

¹Corresponding author: duangruthai.den@gmail.com

*นิสิต หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*Student, Master of Education Program in Methodology for Innovation Development in Education, Faculty of Education, Chulalongkorn University

**อาจารย์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Lecturer, Department of Educational Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University

ABSTRACT

Teachers affected by burnout from work-related stress would perform poorly, which in turn affects students' learning. This research aimed to 1) investigate teachers' work burnout and related risk factors, 2) develop and examine a structural equation model (SEM) of teachers' burnout, and 3) classify the teachers based on their risk factors. Data from 720 teachers under the Office of the Basic Education Commission were collected by online questionnaires, then analyzed by independent sample t-test, one-way ANOVA, SEM, and SEM tree.

The results showed that about 70% of the teachers had moderate to high levels of work burnout when the overall mean of burnout level was moderate ($M = 2.950$, $SD = 1.954$). In addition, their age, salary, work experience, and extra workload were the important risk factors of work burnout. The SEM results suggested that teachers' self-efficacy and school support significantly affected work burnout, with work engagement acted as a partial mediator ($\chi^2(346, N = 720) = 1142.254$, $p < .001$). Finally, the SEM tree analysis results classified the sample into 6 groups based on their work burnout level and background variables. Therefore, alternatives to reduce teachers' burnout in the work of each group were proposed.

คำสำคัญ: ความท้อแท้ในการทำงาน ครู ต้นไม้เอสอีเอ็ม

Keywords: Work Burnout, Teacher, SEM Tree

บทนำ

ความท้อแท้ในการทำงานเป็นภาวะทางจิตวิทยาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการตอบสนองต่อความเครียดที่ไม่สามารถจัดการได้ในการทำงาน ส่งผลให้เกิดความอ่อนล้า หลีกเลี่ยงการเข้าสังคม และไม่พึงพอใจในวิชาชีพ [1] สาเหตุหนึ่งของการเกิดความท้อแท้ในการทำงานของครู คือ การเผชิญกับความเครียดเป็นระยะเวลายาวนานในการทำงานแล้วไม่สามารถจัดการได้ [2-5] ส่งผลต่อสุขภาพของครู สุขภาพในการทำงานและส่งผลทางลบต่อประสิทธิภาพในการทำงาน [6-9] แล้วยังส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการศึกษาในด้านการเตรียมการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน [10] ทั้งยังส่งผลต่อผลลัพธ์ทางวิชาการของนักเรียน และลดระดับของแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนด้วย [11-12]

เมื่อครูเกิดความท้อแท้ในการทำงาน จะทำให้ครูเกิดความเหนื่อยล้าหมดแรง (emotional exhaustion) ด้วยปริมาณงานของครูที่มีจำนวนมาก ทำให้เกิดความรู้สึกว่าต้องทำงานมากเกินไป มีการรับรู้ว่าจะไม่สามารถเผชิญกับความต้องการในที่ทำงานได้ เกิดการลดความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (depersonalization) ทำให้ครูมีความรู้สึกเชิงลบต่อบุคคลอื่น จากการตอบสนองต่อความต้องการของบุคคลอื่นในที่ทำงานมากเกินไป เกิดความห่างเหินและขาดความสนใจในงานที่ต้องปฏิบัติกับเพื่อนร่วมงาน และยังทำให้ครูรู้สึกว่าการสำเร็จในการทำงานของตนเองลดลง (decreased personal accomplishment) รู้สึกว่าการปฏิบัติงานของตนไม่เกิดผลหรือมีประสิทธิภาพต่อนักเรียนและบุคคลอื่น ทำให้เกิดความรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จในการทำงาน และไม่สามารถเติมเต็มความรู้สึกที่มีต่อความรับผิดชอบในงานของตนได้ [13-14]

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครูมีทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยบริบทการทำงานของครูในโรงเรียน [15] ในด้านส่วนบุคคลเมื่อครูมีความรู้สึกในการรับรู้ความสามารถในตนเอง (self-efficacy) ที่

ต่ำ ทำให้ขาดความเชื่อว่ามีสามารถในการทำหน้าที่ในวิชาชีพของตน ครูจึงใช้กลยุทธ์การเผชิญปัญหา (coping strategies) ที่เน้นอารมณ์เป็นหลักมากยิ่งขึ้น จึงทำให้เกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานที่สูงขึ้นของครู [16] ทั้งยังพบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการรับรู้ความสามารถในตนเองกับความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูด้วย [17] สำหรับความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน (work engagement) ซึ่งเป็นการเติมเต็มอารมณ์ทางบวกและการมีแรงบันดาลใจในการทำงาน แสดงถึงความชื่นชอบและความเพลิดเพลินในการทำงาน [18] ความยึดมั่นผูกพันในการทำงานซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบต่อความท้อแท้ในการทำงาน [19] นั่นคือ ครูที่มีความยึดมั่นผูกพันในการทำงานสูงสามารถลดระดับของความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูได้ [20]

นอกจากนี้ในบริบทการทำงานของครูยังมีการได้รับมอบหมายคำสั่งอื่น ๆ ในการปฏิบัติงานในโรงเรียน มีแรงกดดันจากภายในโรงเรียน และความสัมพันธ์ระหว่างครูกับหัวหน้างานหรือผู้บริหาร นั้นส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู [21] รวมถึงภาวะผู้นำของผู้บริหารก็เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความยึดมั่นผูกพันในการทำงานของครูและยังส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของครูด้วย [22] ความสัมพันธ์ทางร่างกายและจิตใจของครู ความกดดันจากภาระงานจำนวนมากทั้งจำนวนนักเรียนที่มากเกินไป การขาดการสนับสนุน ความไม่เพียงพอของเวลา และลักษณะงานในระบบราชการ และงานเอกสารที่มากเกินไปส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูเช่นกัน [23] หากสภาพแวดล้อมการทำงานมีความเอื้อเอื้อเพื่อจะทำให้เกิดสุขภาวะที่ดี ย่อมส่งผลต่อการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานในหมู่ครูได้ [24] จะเห็นได้ว่าการได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียน (school support) ทั้งจากเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน ผู้บริหารและองค์กร ๆ ล้วนมีความผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครูในโรงเรียนทั้งสิ้น

การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่จะส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงในโรงเรียน จะทำให้ทราบถึงสาเหตุ ทำให้มีโอกาสช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานของครู ไม่ให้ครูเกิดความท้อแท้ในการทำงาน รวมถึงส่งผลให้ครูมีความสุขและความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน และยังมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความสำเร็จในการเรียนเพิ่มขึ้น [24] แต่การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ของครูและการอธิบายน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยเหล่านั้น ส่วนใหญ่มีการใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) ซึ่งผลของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างนั้นให้ผลการวิเคราะห์ในลักษณะของภาพรวม [26-27] ซึ่งไม่ได้คำนึงถึงลักษณะที่แตกต่างของครูแต่ละบุคคล ทำให้เมื่อนำผลการวิจัยไปใช้จึงเป็นการอธิบายปัจจัยในลักษณะภาพรวมเท่านั้น

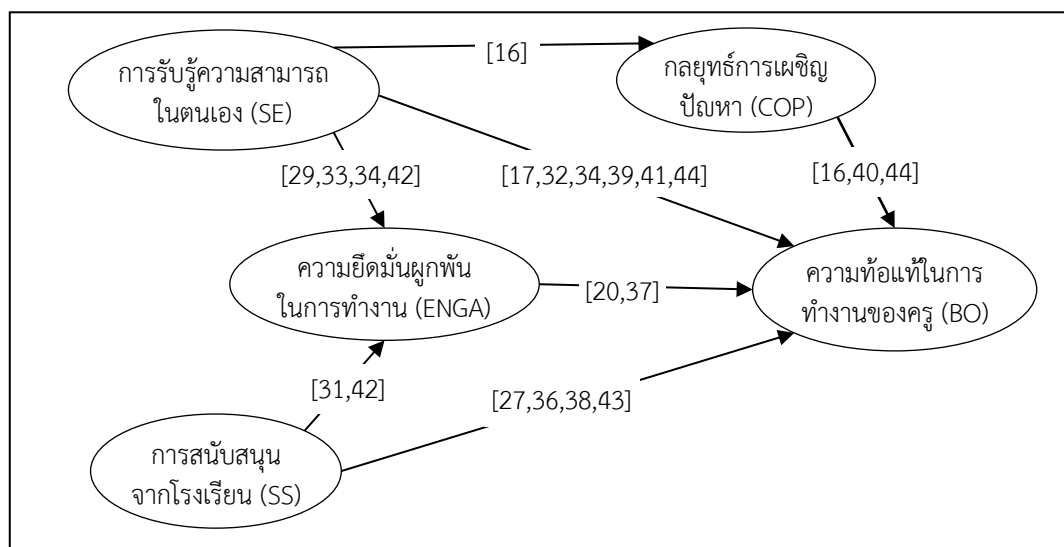
การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในปฏิบัติงานที่มีความเฉพาะต่อครูในแต่ละกลุ่มนั้น จึงใช้การวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็ม (SEM tree) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่ช่วยในการแบ่งกลุ่มแบบวนซ้ำเป็นกลุ่มย่อยที่แต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันมากที่สุดตามความแปรปรวนและขนาดอิทธิพลที่ต่างกัน จากผลของโมเดลสมการโครงสร้างที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยแต่ละชุดข้อมูลกลุ่มย่อยนั้นจะมีลักษณะร่วมที่เหมือนกัน [28-29] โดยเป็นการผสมผสานระหว่างการใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และต้นไม้ตัดสินใจ (decision tree) [30] เมื่อนำการวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็ม (SEM tree) มาใช้ในการแบ่งกลุ่มของครูตามระดับความท้อแท้ในการปฏิบัติงาน ปัจจัยภูมิหลังและปัจจัยเสี่ยงในโรงเรียนจึงสามารถแบ่งกลุ่มของครูจากความแปรปรวนร่วมและขนาดอิทธิพลที่ต่างกัน ได้กลุ่มของครูที่มีลักษณะปัจจัยเสี่ยงที่มีความคล้ายคลึงกันเป็นกลุ่มเดียวกัน ทำให้สามารถเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานต่อครูในแต่ละกลุ่มได้อย่างเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูได้อย่างตรงจุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับความท้อแท้ในการทำงานและปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน

2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างของการรับรู้ความสามารถในตนเองและการสนับสนุนจากโรงเรียนที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู ที่มีกลยุทธ์การเผชิญปัญหา และความยืดหยุ่นผูกพันในการทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน
3. เพื่อวิเคราะห์จำแนกกลุ่มของครูโดยใช้ขนาดอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู โดยใช้การวิเคราะห์ต้นไม้เอ็สม
4. เพื่อพัฒนาข้อเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูให้เหมาะสมต่อครูแต่ละกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



หมายเหตุ : หมายเลข แสดงการอ้างอิงตามรายการอ้างอิงท้ายบทความ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากร ในการวิจัยนี้ คือ ครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ประจำปีการศึกษา 2564

ตัวอย่างวิจัย คือ ครูที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ประจำปีการศึกษา 2564 ที่สามารถเข้าถึงแบบสอบถามออนไลน์ของผู้วิจัยได้ สำหรับการกำหนดขนาดตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคำนวณขนาดตัวอย่างของ Daniel Soper โดยกำหนดค่าขนาดของอิทธิพลที่คาดการณ์ไว้ (anticipated effect size) เท่ากับ 0.16 ค่าอำนาจการทดสอบ (desired statistical power level) เท่ากับ 0.8 จำนวนตัวแปรแฝง 8 ตัวแปรแฝง จำนวนตัวแปรสังเกตได้ 29 ตัวแปรสังเกตได้ และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (probability level) เท่ากับ .05 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่แนะนำจำนวน 714 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 720 คน

ดำเนินการเก็บข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ (online sampling) ส่งลิงก์แบบสอบถามผ่านทางช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook Line รวมไปถึงกลุ่มสังคมออนไลน์ที่มีครูรวมตัวอยู่ เช่น Facebook page, Line group และมีการตรวจสอบการ

กระจายของแบบสอบถามให้มีความครอบคลุมผู้ตอบตามปัจจัยภูมิหลังที่ต้องการศึกษาในการวิจัย และพิจารณาข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามหากมีลักษณะในการตอบที่ดังทุกข้อคำถาม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไม่ตั้งใจในการตอบแบบสอบถามจะคัดข้อมูลจากแบบสอบถามนั้นออกจากการวิเคราะห์

เครื่องมือวิจัย

โดยเครื่องมือวัดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูและปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา รายได้ต่อเดือน วิชาที่สอน ระดับชั้นที่สอน ขนาดโรงเรียน ประสบการณ์ในการทำงานเป็นครู และภาระงานที่รับผิดชอบนอกเหนือจากการสอน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือวัดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู พัฒนามาจากองค์ประกอบที่เป็นมิติของความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู [46] โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยวัดองค์ประกอบของความท้อแท้ในการปฏิบัติงาน 3 มิติ ได้แก่ 1) ความเหนื่อยล้าหมดแรง (EE) จำนวน 4 ข้อ 2) การลดความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (DE) จำนวน 4 ข้อ และ 3) ความรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จ (DPA) จำนวน 4 ข้อ รวมมีจำนวนข้อคำถาม 12 ข้อ ตัวอย่างคำถาม เช่น ฉันรู้สึกเหน็ดเหนื่อยอ่อนล้าจากการทำงาน ฉันเข้ากับนักเรียนและเพื่อนร่วมงานไม่ค่อยได้ ฉันยังทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ไม่ดี โดยพิจารณาการเกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูเมื่อมีการประเมินข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบของมีค่าสูงมาก

ส่วนที่ 3 เครื่องมือวัดปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู สำหรับเครื่องมือวัดปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู มีลักษณะแบบมาตราประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยวัดปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในตนเอง (SE) จำนวน 4 ข้อ กลยุทธ์การเผชิญปัญหา (COP) จำนวน 4 ข้อ ความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน (ENGA) จำนวน 4 ข้อ และการสนับสนุนจากโรงเรียน (SS) จำนวน 5 ข้อ รวมจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 17 ข้อ ตัวอย่างข้อคำถาม เช่น ฉันสามารถประยุกต์ใช้วิธีการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละบุคคล ฉันกล้าที่จะเผชิญหน้ากับปัญหาโดยตรง ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในงานที่ทำอยู่ ฉันได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานขณะทำงาน ฉันได้รับโอกาสในการพัฒนาตนเองจากผู้บังคับบัญชา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดตัวแปรในประเด็น 3 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1) ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ใช้การตรวจสอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น 5 คน โดยพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ประเมินจากมาตราประเมินค่า 4 ระดับ แล้วพิจารณาผลจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินในระดับ 3 หรือ 4 แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับข้อคำถามดังกล่าว พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาหรือค่าเฉลี่ย (I-CVI) ที่พิจารณาจากสัดส่วนของผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินในระดับ 3 หรือ 4 ในแต่ละข้อคำถามนำมาหาค่าเฉลี่ย เท่ากับ .91 ค่าเฉลี่ยดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งแบบสอบถาม (S-CVI/UA) จากสัดส่วนของข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเห็นด้วยทุกคนต่อจำนวนข้อคำถามทั้งหมด เท่ากับ .64 และค่าเฉลี่ยสัดส่วนความสอดคล้องผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาจากสัดส่วนจำนวนข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนเห็นด้วยนำมาหาค่าเฉลี่ย เท่ากับ .91 แสดงว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความตรงเชิงเนื้อหา

2) ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยนำเครื่องมือไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มครูที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายของการวิจัยจำนวน 100 คน โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) พบว่า เมื่อพิจารณาดัชนีความสอดคล้องกล่มกลืน (model fit index) โมเดลองค์ประกอบของความท้อแท้ในการปฏิบัติงานและโมเดลการวัดแต่ละ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครูทุกโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้าง และเมื่อพิจารณาจากค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Composite Reliability: CR) ของแต่ละโมเดลการวัดมีค่าอยู่ระหว่าง .744 - .903 และ ค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เฉลี่ย (Average Variance Extraction: AVE) ของแต่ละโมเดลการวัดมีค่าอยู่ระหว่าง .421 - .702 แสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความเที่ยงเหมาะสม

3) **ความเที่ยง (reliability)** ตรวจสอบความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยนำเครื่องมือวัดตัวแปรไปทดลองใช้กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย จำนวน 100 คน ก่อนนำเครื่องมือวัดไปใช้เก็บข้อมูลจริง พบว่าความท้อแท้ในการทำงานของครู (teacher burnout: BO) มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach alpha's coefficient) เท่ากับ .91 และมีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์โอเมกา (Omega's coefficient) เท่ากับ .94 และสำหรับตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในตนเอง (SE) กลยุทธ์การเผชิญปัญหา (COP) ความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน (ENGA) และการสนับสนุนจากโรงเรียน (SS) มีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาอยู่ระหว่าง .77 - .89 และมีค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์โอเมกาอยู่ระหว่าง .78 - .89 แสดงว่าเครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปรฉบับนี้มีค่าความเที่ยงสูง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลที่ได้จากส่วนของข้อคำถามวัดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างโดยใช้สถิติเบื้องต้น ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean: M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

2) การวิเคราะห์ปัจจัยซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานของครูที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู ใช้การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความท้อแท้ในการทำงานของครูโดยใช้สถิติ Independent sample t-test และ one-way ANOVA

3) การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงในโรงเรียนที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation modeling) ด้วยโปรแกรม R Version 4.0.4 โดยพิจารณาความเหมาะสมของโมเดลสมการโครงสร้างด้วยสถิติทดสอบความสอดคล้องกลมกลืน (model fit index)

4) การวิเคราะห์เพื่อแบ่งกลุ่มครูตามระดับของความท้อแท้ในการปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงในการปฏิบัติงานในโรงเรียนด้วยการวิเคราะห์ต้นไม้เอนโทรปี (SEM tree) โดยใช้โปรแกรม R Version 4.0.4 ด้วยแพ็คเกจ *semtree* จากข้อมูลที่ได้จากผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยกำหนด min.bucket ซึ่งคือจำนวนตัวอย่างขั้นต่ำของแต่ละกลุ่มย่อยใบ (leaf nodes) เท่ากับ 80 คน และใช้เฉพาะตัวแปรที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครูในการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย

ผลการวิเคราะห์จากครูที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 720 คน จำแนกตามขนาดโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ โดยครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 569 คน (ร้อยละ 79.0) ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20 - 30 ปี ร้อยละ 48.1 และมีอายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี น้อยที่สุด ร้อยละ 3.3 โดยมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.0 ซึ่งครูส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 45.7

สำหรับวิชาที่สอน ครูส่วนใหญ่สอนเพียง 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 476 คน (ร้อยละ 66.1) โดยมีครูบางส่วนที่ต้องสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ร้อยละ 7.2 โดยจะเป็นครูที่สอนในโรงเรียนขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.0) เมื่อพิจารณาครูที่สอนเพียง 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูสอนส่วนใหญ่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ จำนวน 127 คน (ร้อยละ 17.6) รองลงมา คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 13.6 โดยครูสอนในระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ซึ่งครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นครูอยู่ในช่วง 1 – 5 ปี ร้อยละ 48.8

สำหรับจำนวนภาระงานที่รับผิดชอบนอกเหนือจากงานสอน ครูส่วนใหญ่รับผิดชอบงานนอกเหนือจากการสอน 1 – 3 ภาระงาน ร้อยละ 80.4 มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ไม่มีภาระงานที่รับผิดชอบนอกเหนือจากงานสอน ร้อยละ 0.6 เมื่อพิจารณาภาระงานที่รับผิดชอบ ครูส่วนใหญ่ต้องรับผิดชอบงานฝ่ายวิชาการ เช่น งานหลักสูตรและการสอน งานทะเบียนและวัดผล ร้อยละ 62.5 รองลงมา คือ รับผิดชอบงานฝ่ายบริหารทั่วไป เช่น งานอาคารสถานที่ งานอนามัยและโภชนาการ งานปกครองนักเรียน งานอาหาร ร้อยละ 51.1 รับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน เช่น งานพัสดุและสินทรัพย์ งานการเงินและการบัญชี ร้อยละ 33.5 และรับผิดชอบงานฝ่ายบุคคล เช่น งานบุคคล การจัดเวรรักษาการณ์ ร้อยละ 22.1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของครูจำแนกตามขนาดโรงเรียน ($N = 720$)

ข้อมูลพื้นฐาน	ขนาดโรงเรียน								รวม	
	เล็ก		กลาง		ใหญ่		ใหญ่พิเศษ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ										
ชาย	34	22.5	50	33.1	31	20.5	36	23.8	151	21.0
หญิง	161	28.3	207	36.4	110	19.3	91	16.0	569	79.0
2. อายุ										
20 – 30 ปี	106	30.6	125	36.1	65	18.8	50	14.5	346	48.1
31 – 40 ปี	67	24.5	93	33.9	53	19.3	61	22.3	274	38.1
41 – 50 ปี	19	25.0	29	38.2	17	22.4	11	14.5	76	10.6
51 – 60 ปี	3	12.5	10	41.7	6	25.0	5	20.8	24	3.3
3. วุฒิการศึกษา										
ปริญญาตรี	163	29.8	204	37.3	105	19.2	75	13.7	547	76.0
ปริญญาโท	32	18.7	52	30.4	36	21.1	51	29.8	171	23.8
ปริญญาเอก	0	0.0	1	50.0	0	0.0	1	50.0	2	0.3
4. รายได้/เดือน										
ต่ำกว่า 20,000 บาท	110	33.4	113	34.3	64	19.5	42	12.8	329	45.7
20,001 – 30,000 บาท	54	22.8	90	38.0	41	17.3	52	21.9	237	32.9
30,001 – 40,000 บาท	22	22.4	36	36.7	20	20.4	20	20.4	98	13.6
40,001 บาท ขึ้นไป	9	16.1	18	32.1	16	28.6	13	23.2	56	7.8
5. จำนวนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน										
สอนวิชาในกลุ่มสาระเดียว	80	16.8	162	34.0	114	23.9	120	25.2	476	66.1
สอน 2 – 4 กลุ่มสาระ	42	36.8	46	40.4	19	16.7	7	6.1	114	15.8
สอน 5 - 7 กลุ่มสาระ	17	48.6	15	42.9	3	8.6	0	0.0	35	4.9
สอนทุกกลุ่มสาระ	39	75.0	12	23.1	1	1.9	0	0.0	52	7.2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของครูจำแนกตามขนาดโรงเรียน ($N = 720$) (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	ขนาดโรงเรียน								รวม	
	เล็ก		กลาง		ใหญ่		ใหญ่พิเศษ			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สอนปฐมวัย	17	39.5	22	51.2	4	9.3	0	0.0	43	6.0
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน										
คณิตศาสตร์	10	15.6	21	32.8	20	31.3	13	20.3	64	8.9
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	15	15.3	34	34.7	24	24.5	25	25.5	98	13.6
สังคมศึกษา	9	15.8	19	33.3	14	24.6	15	26.3	57	7.9
ภาษาไทย	11	16.7	28	42.4	15	22.7	12	18.2	66	9.2
ภาษาต่างประเทศ	25	19.7	44	34.6	25	19.7	33	26.0	127	17.6
สุขศึกษาและพลศึกษา	2	13.3	7	46.7	2	13.3	4	26.7	15	2.1
การงานอาชีพ	4	19.0	3	14.3	8	38.1	6	28.6	21	2.9
ศิลปะ	4	18.2	4	18.2	5	22.7	9	40.9	22	3.1
สอนมากกว่า 1 กลุ่มสาระ	59	39.6	61	40.9	22	14.8	7	4.7	149	20.7
สอนทุกกลุ่มสาระ	39	75.0	12	23.1	1	1.9	0	0.0	52	7.2
สอนปฐมวัย	17	39.5	22	51.2	4	9.3	0	0.0	43	6.0
สอนแนะแนว	0	0.0	2	33.3	1	16.7	3	50.0	6	0.8
7. ระดับชั้นที่สอน										
อนุบาล	20	41.7	24	50.0	4	8.3	0	0.0	48	6.7
ประถมศึกษา	104	42.8	92	37.9	35	14.4	12	4.9	243	33.8
มัธยมศึกษา	43	12.6	92	27.0	93	27.3	113	33.1	341	47.4
สอนมากกว่า 1 ระดับชั้น	28	31.8	49	55.7	9	10.2	2	2.3	88	12.2
8. ประสบการณ์ในการทำงานเป็นครู										
1 – 5 ปี	115	32.8	120	34.2	66	18.8	50	14.2	351	48.8
6 – 10 ปี	50	24.5	73	35.8	37	18.1	44	21.6	204	28.3
11 – 15 ปี	14	15.1	38	40.9	20	21.5	21	22.6	93	12.9
16 – 20 ปี	11	32.4	10	29.4	8	23.5	5	14.7	34	4.7
21 ปี ขึ้นไป	5	13.2	16	42.1	10	26.3	7	18.4	38	5.3
9. จำนวนภาระงานที่รับผิดชอบนอกเหนือจากงานสอน										
ไม่มีภาระงานนอก	0	0.0	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	0.6
1 – 3 ภาระงาน	138	23.8	206	35.6	119	20.6	116	20.0	579	80.4
4 – 6 ภาระงาน	50	41.3	46	38.0	17	14.0	8	6.6	121	16.8
7 – 9 ภาระงาน	7	43.8	3	18.8	4	25.0	2	12.5	16	2.2
10. งานที่รับผิดชอบนอกเหนือจากงานสอน										
มีงานฝ่ายวิชาการ	126	28.0	163	36.2	85	18.9	76	16.9	450	62.5
มีงานฝ่ายบุคคล	45	28.3	49	30.8	37	23.3	28	17.6	159	22.1
มีงานฝ่ายบริหารทั่วไป	123	33.4	121	32.9	63	17.1	61	16.6	368	51.1
มีงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน	102	42.3	78	32.4	37	15.4	24	10.0	241	33.5
รวม	195	27.1	257	35.7	141	19.6	127	17.6	720	100.0

การวิเคราะห์ระดับความท้อแท้ในการทำงานของครู

เมื่อพิจารณาระดับความท้อแท้ในการทำงานตามองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ โดยใช้คะแนนเฉลี่ยซึ่งมีคะแนนเต็ม 5 คะแนน พบว่า ความเหนื่อยล้าหมดแรง (EE) มีระดับคะแนนเฉลี่ยในระดับที่สูงมาก ส่วนการลดความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (DE) มีคะแนนเฉลี่ยในระดับต่ำ ในขณะที่ความรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จ (DPA) มีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาระดับความท้อแท้ในการทำงานของครูในภาพรวม จากการนำคะแนนแต่ละองค์ประกอบมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย พบว่า ครูมีความท้อแท้ในการทำงานเฉลี่ยในระดับปานกลาง ($M = 2.950$, $SD = 1.954$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยตามองค์ประกอบของความท้อแท้ในการทำงานของครู ($N = 720$)

องค์ประกอบของความท้อแท้ในการทำงาน	<i>M</i>	<i>SD</i>	แปลความหมาย
ความเหนื่อยล้าหมดแรง (EE)	3.609	0.978	สูงมาก
การลดความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (DE)	2.170	0.976	ต่ำ
ความรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จ (DPA)	2.621	1.036	ปานกลาง
ระดับความท้อแท้ในการทำงานรวม (เฉลี่ย)	2.950	1.954	ปานกลาง

หมายเหตุ : ค่าที่ได้คำนวณจากคะแนนรวมแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย คะแนนเต็ม 5 คะแนน

เมื่อนำผลคะแนนความท้อแท้ในการทำงานของครูมาหาค่าเฉลี่ยโดยมีคะแนนเต็ม 5 คะแนนและพิจารณาตามเกณฑ์คะแนนที่แบ่งด้วยตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile) พบว่า เมื่อพิจารณาระดับความท้อแท้ในการทำงานของครูในโรงเรียนจำแนกตามขนาดโรงเรียนมีทิศทางเดียวกันในทุกขนาดโรงเรียน โดยครูส่วนใหญ่มีระดับความท้อแท้ในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 22.5 รองลงมาคือครูมีระดับความท้อแท้ในระดับต่ำมาก ร้อยละ 20.7 และครูที่มีระดับความท้อแท้ในการทำงานในระดับที่สูงมาก ร้อยละ 18.6 ซึ่งมีจำนวนมากพอสมควร นอกจากนี้เมื่อพิจารณาระดับความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กและโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษส่วนใหญ่มีระดับความท้อแท้ในการทำงานเฉลี่ยในระดับปานกลาง ในขณะที่โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีระดับความท้อแท้ในการทำงานเฉลี่ยในระดับต่ำ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความท้อแท้ในการทำงานของครูเฉลี่ยจำแนกตามขนาดโรงเรียน

ระดับ ความท้อแท้ (คะแนนเฉลี่ย)	แปลความหมาย	จำนวนครูตามขนาดโรงเรียน								รวม	ร้อยละ
		เล็ก		กลาง		ใหญ่		ใหญ่พิเศษ			
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1.000–2.085	ต่ำมาก	28	14.4	60	23.3	33	23.4	28	22.0	149	20.7
2.086–2.585	ต่ำ	42	21.5	49	19.1	28	19.9	23	18.1	142	19.7
2.586–3.000	ปานกลาง	50	25.6	50	19.5	32	22.7	30	23.6	162	22.5
3.001–3.420	สูง	35	17.9	47	18.3	25	17.7	26	20.5	133	18.5
3.430–5.000	สูงมาก	40	20.5	51	19.8	23	16.3	20	15.7	134	18.6
รวม		195	100.0	257	100.0	141	100.0	127	100.0	720	100.0

หมายเหตุ : แบ่งเกณฑ์ระดับความท้อแท้เฉลี่ยโดยใช้เปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile) แบ่งเป็น 5 ช่วง ด้วยจุดตัดตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20, 40, 60 และ 80, ตัวหนา คือ มีจำนวนมากที่สุดจำแนกตามขนาดโรงเรียน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความท้อแท้ในการทำงานของครูจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของครู

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความท้อแท้ในการทำงานจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของครู โดยใช้สถิติ Independent sample t-test และ One-way ANOVA พบว่า เมื่อจำแนกครูตามอายุ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงานเป็นครู จำนวนภาระงานที่รับผิดชอบนอกเหนืองานสอน และการรับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน เช่น งานการเงิน งานพัสดุและสินทรัพย์ มีค่าเฉลี่ยของความท้อแท้ในการทำงานของครูอย่างน้อย 1 กลุ่มที่แตกต่างจากกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาจำแนกครูตามเพศ วุฒิศึกษา จำนวนกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน วิชาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้นที่สอน ขนาดโรงเรียน และการรับผิดชอบภาระงานที่รับผิดชอบนอกเหนืองานสอนฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบุคคลและฝ่ายบริหารทั่วไป พบว่า ครูแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของความท้อแท้ในการทำงานของครูไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู ดังตารางที่ 4

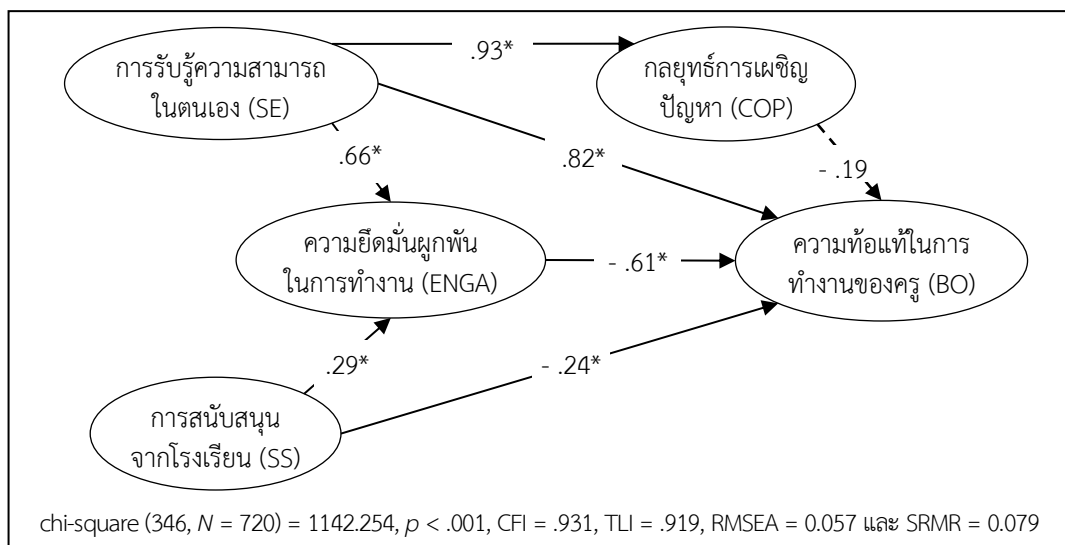
ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความท้อแท้ในการทำงานของครูจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของครู

ข้อมูลพื้นฐาน	N	M	SD	Test of homogeneity		t-test/ANOVA		เปรียบเทียบรายคู่
				Levene's test	p	F	p	
1. อายุ								
20 – 30 ปี	346	34.63	9.075	3.948	.008	3.925*	.011	20-30 ปี > 41-50 ปี
31 – 40 ปี	274	33.38	9.082					
41 – 50 ปี	76	31.18	9.484					
51 – 60 ปี	24	28.96	14.248					
2. รายได้/เดือน								
ต่ำกว่า 20,000 บาท	329	33.77	9.322	2.192	.088	3.929*	.009	20,001 – 30,000 บาท > 30,001 – 40,000 บาท
20,001 – 30,000 บาท	237	34.78	8.948					
30,001 – 40,000 บาท	98	31.32	9.174					
40,001 บาท ขึ้นไป	56	31.66	11.332					
3. ประสบการณ์ในการทำงานเป็นครู								
1 – 5 ปี	351	34.61	9.283	4.076	.003	6.295*	<.001	1 – 5 ปี > 16 – 20 ปี
6 – 10 ปี	204	33.74	8.534					
11 – 15 ปี	93	31.95	10.484					
16 – 20 ปี	34	28.65	6.696					
21 ปี ขึ้นไป	38	32.05	12.309					
4. จำนวนภาระงานที่รับผิดชอบนอกเหนืองานสอน								
ไม่มีภาระงานนอก	4	21.50	2.887	1.591	.190	21.926*	<.001	7 – 9 ภาระงาน, 4 – 6 ภาระงาน > ไม่มีภาระงานนอก
1 – 3 ภาระงาน	579	33.34	9.499					
4 – 6 ภาระงาน	121	34.83	8.747					
7 – 9 ภาระงาน	16	36.88	9.451					
5. รับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน								
มีงานที่รับผิดชอบ	241	34.77	9.257	0.180	.672	-	.018	มีงานที่รับผิดชอบ > ไม่มีงานที่รับผิดชอบ
ไม่มีงานที่รับผิดชอบ	479	33.01	9.443					

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู

ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง พบว่า เมื่อพิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ .931 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (TLI) เท่ากับ .919 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.057 และค่ารากที่สองของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.079 แสดงว่า โมเดลทำนายไม่แตกต่างกับโมเดลที่ได้จากข้อมูลจริง ($\chi^2(346, N = 720) = 1142.254, p < .001$)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลตัวแปรแฝงภายในโมเดล พบว่า การรับรู้ความสามารถในตนเอง (SE) ที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู (BO) โดยมีกลยุทธ์การเผชิญปัญหา (COP) เป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediator) นั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยขนาดอิทธิพล - .180 ดังนั้น กลยุทธ์การเผชิญปัญหา (COP) จึงไม่เป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลนี้ แต่เมื่อพิจารณาอิทธิพลของการรับรู้ความสามารถในตนเอง (SE) ต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู (BO) ที่มีความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน (ENGA) เป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediator) นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยขนาดอิทธิพล - .398 นอกจากนี้ หากพิจารณาอิทธิพลของการสนับสนุนจากโรงเรียน (SS) ต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู (BO) โดยมีความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน (ENGA) เป็นตัวแปรส่งผ่าน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยขนาดอิทธิพล - .172 ดังนั้น ความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน (ENGA) จึงเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบบางส่วน (partial mediator) ดังตารางที่ 5 และภาพที่ 2



หมายเหตุ : เส้นทึบและดอกจันหน้ คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเส้นประ คือ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภาพที่ 2 อิทธิพลของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู

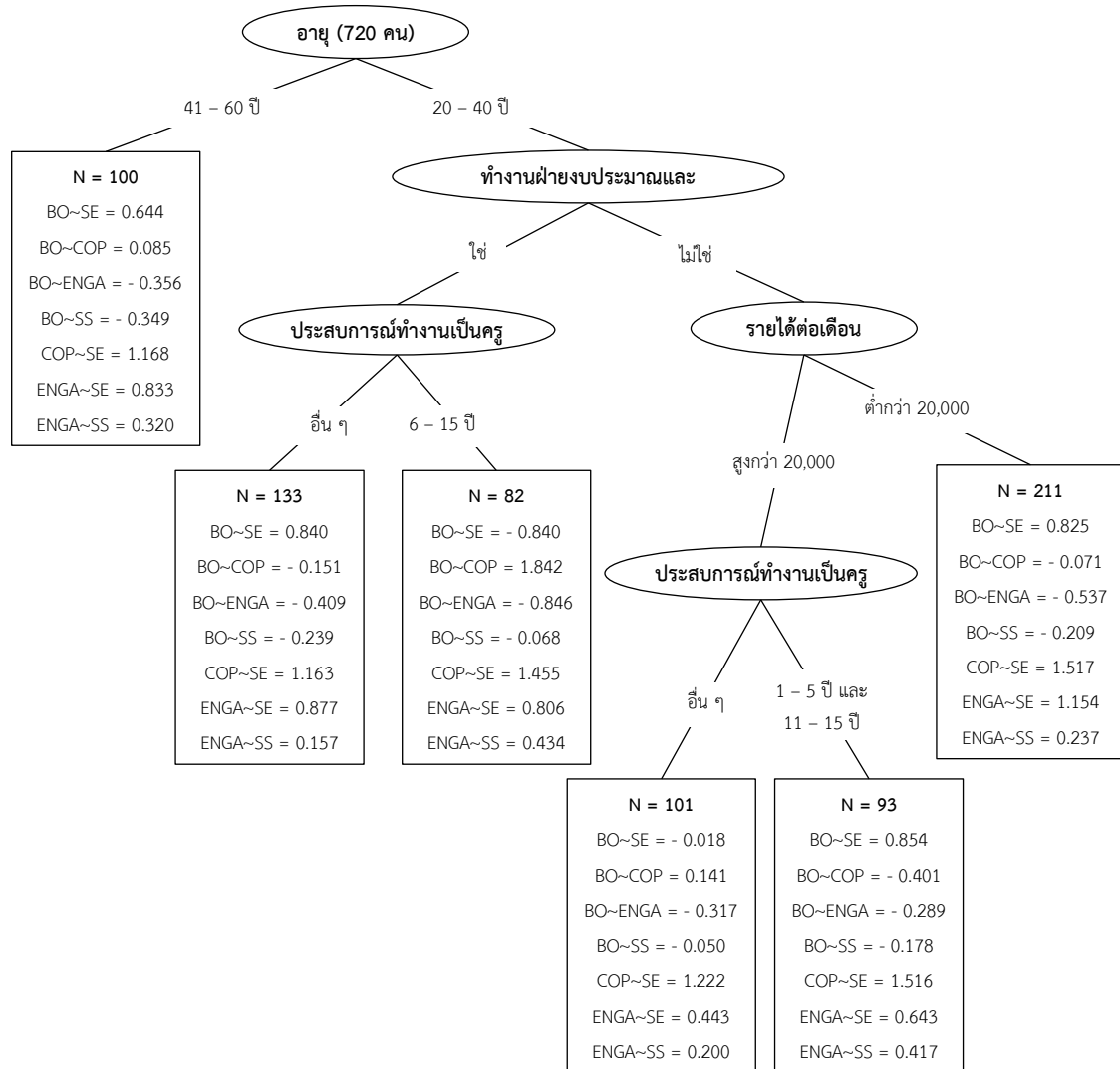
ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้าทายในการปฏิบัติงานของครู

ตัวแปรต้น	กลยุทธ์การเผชิญปัญหา (COP)			ความยืดหยุ่นผูกพันในการทำงาน (ENGA)			ความท้าทายในการทำงานของครู (BO)		
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
การรับรู้ความสามารถในตนเอง (SE)	.926*	-	.926*	.657*	-	.657*	.818*	-.578*	.240*
	(.088)		(.088)	(.067)		(.067)	(.303)	(.275)	(.059)
กลยุทธ์การเผชิญปัญหา (COP)	-	-	-	-	-	-	-.194	-	-.194
							(.178)		(.178)
ความยืดหยุ่นผูกพันในการทำงาน (ENGA)	-	-	-	-	-	-	-.605*	-	-.605*
							(.086)		(.086)
การสนับสนุนจากโรงเรียน (SS)	-	-	-	.285*	-	.285*	-.240*	-.172*	-.412*
				(.038)		(.038)	(.047)	(.030)	(.048)
chi-square (346, N = 720) = 1142.254, $p < .001$, CFI = .931, TLI = .919, RMSEA = 0.057 และ SRMR = 0.079									
ตัวแปรแฝงโมเดลสมการโครงสร้าง				COP			ENGA		
ความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้ (R^2)				.853			.622		
เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร				SE	COP	ENGA	SS	BO	
การรับรู้ความสามารถในตนเอง (SE)				1.000					
กลยุทธ์การเผชิญปัญหา (COP)				.926	1.000				
ความยืดหยุ่นผูกพันในการทำงาน (ENGA)				.740	.686	1.000			
การสนับสนุนจากโรงเรียน (SS)				.292	.270	.477	1.000		
ความท้าทายในการทำงานของครู (BO)				.120	.084	-.247	-.342	1.000	

หมายเหตุ : * คือ $p < .05$, DE คือ อิทธิพลทางตรง IE คือ อิทธิพลทางอ้อม และ TE คือ อิทธิพลรวม, ตัวเลขทึบ คือ ค่าอิทธิพลในรูปคะแนนมาตรฐาน, ตัวเลขในวงเล็บ คือ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มของครูตามปัจจัยเสี่ยงต่อความท้าทายในการปฏิบัติงานของครูโดยใช้การวิเคราะห์ต้นไม้เอชไอเอ็ม

จากการวิเคราะห์ต้นไม้เอชไอเอ็มจำแนกกลุ่มของครูตามปัจจัยเสี่ยงต่อความท้าทายในการปฏิบัติงานของครูพบว่า สามารถจำแนกครูออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ **กลุ่มที่ 1** คือครูที่มีอายุ 41 – 60 ปี จำนวน 100 คน **กลุ่มที่ 2** คือครูที่อายุ 20 – 40 ปี ที่รับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงานที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1 – 5 ปีและ 16 ปีขึ้นไป จำนวน 133 คน **กลุ่มที่ 3** คือที่อายุ 20 – 40 ปี ที่ครูที่รับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงานที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6 – 15 ปี จำนวน 82 คน **กลุ่มที่ 4** คือครูที่อายุ 20 – 40 ปี ที่ไม่ต้องรับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน ซึ่งมีรายได้ต่อเดือนสูงกว่า 20,000 บาท และมีประสบการณ์ในการทำงาน 6 – 10 ปีและ 16 ปีขึ้นไป จำนวน 101 คน **กลุ่มที่ 5** คือครูที่อายุ 20 – 40 ปี ที่ไม่ต้องรับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน ซึ่งมีรายได้ต่อเดือนสูงกว่า 20,000 บาท และมีประสบการณ์ในการทำงาน 1 – 5 ปีและ 11 – 15 ปี จำนวน 93 คน และ**กลุ่มที่ 6** ครูที่อายุ 20 – 40 ปี ที่ไม่ต้องรับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงานและมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 20,000 บาท ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ต้นไม้เอสอีเอ็ม (SEM tree) ของครูตามปัจจัยเสี่ยงต่อความท้อแท้ในการทำงานในโรงเรียน

ตอนที่ 4 การพัฒนาข้อเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูให้เหมาะสมต่อครูแต่ละกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่างกัน

จากการวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็ม (SEM tree) ที่สามารถจำแนกกลุ่มของครูได้ออกเป็น 6 กลุ่มที่มีลักษณะของปัจจัยเสี่ยงและสัมประสิทธิ์อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูที่แตกต่างกัน สามารถนำมาพัฒนาข้อเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานต่อครูในแต่ละกลุ่ม เพื่อเสนอไปยังบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของครู ได้แก่ ตัวครูเอง ผู้บริหารในระดับโรงเรียนและระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผู้มีอำนาจในการออกนโยบายระดับกระทรวง รวมถึงสถาบันผลิตครู โดยที่ในแต่ละกลุ่มจะมีข้อเสนอทางเลือกไปยังกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน ซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ลักษณะปัจจัยเสี่ยงของครูและสัมประสิทธิ์อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้าทายในการปฏิบัติงานของครูที่มีความสำคัญในแต่ละกลุ่ม

กลุ่มครู	ข้อเสนอทางเลือก
กลุ่มที่ 1 คือครูที่มีอายุ 41–60 ปี เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อความท้าทายในการปฏิบัติงานต่ำที่สุด โดยได้รับอิทธิพลจากการสนับสนุนจากโรงเรียน (SS) ในทางลบมากที่สุด	
ครู	ครูควรมีการพูดคุยกับเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างานในฝ่ายที่ตนรับผิดชอบ และผู้บริหารให้ทราบในสิ่งที่ปัญหาหรือกีดขวางการทำงาน รวมถึงสิ่งที่ต้องการได้รับการสนับสนุน เพื่อหาวิธีการและแนวทางร่วมกันโดยไม่ต้องจัดการเองเพียงลำพัง
ผู้บริหารโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา	ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนครูมากขึ้นทั้งในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงเรียน สื่อการสอน สภาพห้องเรียน เวลาในการเตรียมการสอน เวลาสำหรับตรวจงานของนักเรียน รวมทั้งบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ส่งผลการสื่อสารและการแก้ปัญหาาร่วมกันของครูกับเพื่อนร่วมงานและผู้บริหาร การให้โอกาสในการพัฒนาตนเองแก่ครู คำนึงถึงการมอบหมายงานที่เหมาะสมกับความสามารถของครู และความยุติธรรมและโปร่งใสในการบริหารงานของผู้บริหาร เพื่อให้ครูมีความพร้อมในการทำงานให้มากที่สุด
ผู้มีอำนาจออกนโยบายในระดับกระทรวง	ควรมีการสนับสนุนและจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานให้กับครูอย่างเพียงพอในแต่ละโรงเรียน รวมถึงมีการกำกับติดตามผลลัพธ์ที่ได้ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำไปพัฒนาครูและสภาพแวดล้อมในโรงเรียนได้อย่างเต็มที่
กลุ่มที่ 2 คือครูที่มีอายุ 20–40 ปี ที่รับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงานที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1–5 ปีและ 16 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงด้านอายุ การทำงานในฝ่ายงบประมาณและแผนงาน ประสบการณ์ทำงาน และได้รับอิทธิพลจากกลยุทธ์เผชิญปัญหา (COP) ในทางลบ	
ครู	- ครูที่มีอายุในช่วง 20-30 ปี ควรมีการหมั่นคอยสังเกตตนเองทั้งอารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่เสี่ยงต่อการเกิดความท้าทายในการทำงานมากที่สุด หากสงสัยว่าตนเองเกิดความท้าทายในการทำงานสามารถใช้แบบประเมิน เพื่อประเมินว่าตนเองเสี่ยงต่อการเกิดความท้าทายหรือไม่ - หากครูยังต้องปฏิบัติงานในฝ่ายงบประมาณและแผนงานควรจัดสรรเวลาให้ตนเองได้พักผ่อนหรือผ่อนคลายจากการทำงานในฝ่ายดังกล่าว หรือระบายบอกเล่าความรู้สึกความกดดันให้กับบุคคลที่ครูไว้วางใจ - สำหรับครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย เนื่องจากเพิ่งเริ่มทำงานในวิชาชีพครู ควรแสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมในจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานในโรงเรียนในหน้าที่ต่าง ๆ
ผู้บริหารโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา	- ผู้บริหารควรมีการจัดระบบการดูแลและเฝ้าติดตามการทำงานของครูในช่วงอายุ 20-30 ปีเป็นพิเศษ เพื่อให้คำแนะนำส่งเสริมและร่วมกันแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น แบบเป็นมิตรโดยไม่ได้เป็นไปเพื่อการจับผิดครูให้เกิดความเครียด โดยมีการติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ - ผู้บริหารควรจัดหาบุคลากรเพิ่มเติมที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการเงิน การบัญชี พัสดุและงบประมาณ เพื่อมาปฏิบัติหน้าที่งานฝ่ายงบประมาณและแผนงานแทนครูในกลุ่มนี้ เนื่องจากงานในฝ่ายดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความกดดันในการทำงาน มีระเบียบการปฏิบัติเคร่งครัด ต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์มาดำเนินการ - ผู้บริหารควรให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานต่อครูที่เพิ่งเริ่มปฏิบัติงาน ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียนและการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ครูได้รับการฝึกฝนและเห็นแนวทางที่ชัดเจนในการทำงาน และอาจมีการจัดครูพี่เลี้ยงให้กับครูผู้ช่วยที่บรรจุใหม่ โดยมีกระบวนการคัดเลือกครูพี่เลี้ยงที่เป็นกัลยาณมิตรกับครูผู้ช่วยเพื่อให้คำแนะนำและปรึกษาในด้านต่าง ๆ
ผู้มีอำนาจออกนโยบายในระดับกระทรวง	- ผู้มีอำนาจออกนโยบายระดับกระทรวง ควรจัดกิจกรรมพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูได้มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในหัวข้อต่าง ๆ ซึ่งควรเป็นไปตามความสนใจและความสมัครใจ เพื่อให้ครูได้พัฒนาความรู้และประสบการณ์ตามความสามารถของตนเอง การจัดอบรมควรหาวิธีการใหม่ ๆ ที่มีความหลากหลายมาเสนอเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ไม่ให้การบังคับครูให้เข้าร่วม - ผู้มีอำนาจออกนโยบายระดับกระทรวงควรสนับสนุนนโยบายลดภาระงานของครูที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการสอนและการพัฒนานักเรียน เพื่อให้ครูได้สามารถใช้เวลาที่มีเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนานักเรียนหรือทำกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรง โดยไม่ต้องกังวลถึงภาระงานในฝ่ายที่ตนเองต้องรับผิดชอบ และควรให้ความสำคัญกับการกำกับดูแล

ตารางที่ 6 ลักษณะปัจจัยเสี่ยงของครูและสัมประสิทธิ์อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้าทายในการปฏิบัติงานของครูที่มีความสำคัญในแต่ละกลุ่ม (ต่อ)

กลุ่มครู	ข้อเสนอทางเลือก
สถาบันผลิตครู	ความโปร่งใสด้านงบประมาณ โดยเฉพาะนโยบายบางอย่างไม่เป็นรูปธรรมและไม่ถูกนำไปใช้จริงในการจัดสรรบุคลากรและงบประมาณ - ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมประสบการณ์ในการทำงานให้กับนิสิตนักศึกษาครู ทั้งการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การบริหารจัดการชั้นเรียนและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานฝ่ายต่าง ๆ ในโรงเรียนตามสภาพจริง ควรส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะการจัดการอารมณ์และความเครียด - ควรมีการจัดกิจกรรมให้รุ่นพี่ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วหรือครูที่มีประสบการณ์ทำงานมาอย่างยาวนานและมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู มาแบ่งปันประสบการณ์จากการทำงานเป็นครูในโรงเรียน ปัญหาที่อาจพบและแนวทางที่ใช้แก้ไขปัญหามาเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตนักศึกษาครูต่อไป
กลุ่มที่ 3 คือครูที่มีอายุ 20-40 ปี ที่ครูที่รับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงานที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 6-15 ปี เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงในด้านอายุ การทำงานในฝ่ายงบประมาณและแผนงาน รวมถึงได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถในตนเอง (SE) และความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน (ENGA) ในทางลบมากที่สุด และได้รับอิทธิพลจากกลยุทธ์เผชิญปัญหา (COP) ในทางบวกมากที่สุด	
ครู	- ครูควรใช้เวลาในการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่เพื่อถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักเรียน รวมถึงอาจหาเวลาเพิ่มเติมเพื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนกับนักเรียน ทำความเข้าใจในตัวนักเรียน จะได้หาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่ - ครูควรมีช่วงเวลาสำหรับพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการทำงานกับเพื่อนร่วมงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแบ่งปันข้อมูลข่าวสารแลกเปลี่ยนแนวทางการแก้ไขปัญหาและร่วมกันหาทางออกให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น - ครูควรปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มความสามารถ แม้อาจจะต้องเผชิญกับปัญหา แต่ควรพยายามหาแนวทางการแก้ไขด้วยตนเองก่อน หรืออาจมีการปรึกษาเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างานและผู้บริหารในลำดับถัดไป โดยอาจลดความคาดหวังจากการแก้ไขปัญหาจะต้องสำเร็จและเป็นไปตามที่ตนต้องการ
ผู้บริหารโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา	- ผู้บริหารควรให้ข้อเสนอแนะ (feedback) จากการปฏิบัติงานแก่ครูเพื่อส่งเสริมให้ครูเกิดการเรียนรู้ความสามารถของตนเองที่สอดคล้องกับความเป็นจริง ควรเพิ่มและเสริมสร้างการยอมรับสิ่งที่ครูทำได้และสิ่งที่ทำไม่ได้ เพื่อให้ครูพร้อมเรียนรู้และปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อให้มีความเชื่อมั่นในตนเองและยอมรับในความผิดพลาดและพัฒนาตนเองต่อไปได้ - ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูได้สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อให้ครูได้ใช้ความรู้ ความสามารถในการทำหน้าที่หลัก ทำให้ครูได้แสดงศักยภาพของตนเอง เกิดความภูมิใจในการทำงาน และยังส่งผลให้ครูเกิดความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน
ผู้มีอำนาจออกนโยบายในระดับกระทรวง	- ควรส่งเสริมโอกาสในการพัฒนาตนเองของครูตลอดการประกอบวิชาชีพ จัดสรรงบประมาณให้ครูสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนเพิ่มเติมนอกเวลาการทำงานกับหน่วยงานทางการศึกษา สถาบันการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยในหลักสูตรระยะสั้นหรือระยะยาวโดยตรง เช่น ในระดับปริญญาที่สูงขึ้น เพื่อต่อยอดความรู้ความสามารถ และสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพต่อไป - ควรมีนโยบายให้ครูสามารถแสดงความคิดเห็นต่อการทำงานการบริหารจัดการภายในโรงเรียนของผู้บริหารเป็นคะแนนในการประเมินด้วย เพราะอาจมีครูบางคนที่ไม่ยึดมั่นกับการทำงานของผู้บริหาร โดยเฉพาะช่วงที่มีผู้บริหารที่หวั่นแต่ความเจริญในหน้าที่การงานของตนเอง
ครู	สถาบันผลิตครูควรเสริมสร้างความมั่นใจให้กับนิสิตนักศึกษาครูในด้านความรู้ วิธีการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อการสอน การจัดการชั้นเรียน รวมถึงการวัดและการประเมินผลนักเรียนที่มีความหลากหลาย เพื่อให้บัณฑิตศึกษาครูสามารถนำไปใช้ต่อยอดได้ในการปฏิบัติงานจริงในโรงเรียนได้

ตารางที่ 6 ลักษณะปัจจัยเสี่ยงของครูและสัมประสิทธิ์อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้าทายในการปฏิบัติงานของครูที่มีความสำคัญในแต่ละกลุ่ม (ต่อ)

กลุ่มครู	ข้อเสนอทางเลือก
กลุ่มที่ 4 คือครูที่มีอายุ 20-40 ปี ที่ไม่ต้องรับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน ซึ่งมีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 20,001 บาท ขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการทำงาน 6-10 ปีและ 16 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงในด้านอายุ รายได้ต่อเดือน และได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถในตนเอง (SE) ในทางลบ	- ครูที่มีอายุในช่วง 20-30 ปี ควรมีการหมั่นคอยสังเกตตนเองทั้งอารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่เสี่ยงต่อการเกิดความท้าทายในการทำงานมากที่สุด หากสงสัยว่าตนเองเกิดความท้าทายในการทำงานสามารถใช้แบบประเมิน เพื่อประเมินว่าตนเองเสี่ยงต่อการเกิดความท้าทายหรือไม่ - ครูควรมีสติในการบริหารจัดการรายได้ อาจมีความจำเป็นที่ต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในครอบครัว ควรมีการวางแผนในการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนอย่างเหมาะสม ควรระมัดระวังการใช้สิทธิ์กู้ยืมเงินต่าง ๆ ไม่ให้เกินความจำเป็น อาจมีการศึกษาความรู้เพิ่มเติมในด้านการเงิน การลงทุน การแบ่งเงินบางส่วนเพื่อเก็บออมไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน
ผู้บริหารโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา	ผู้บริหารควรมีการจัดระบบการดูแลและเฝ้าติดตามการทำงานของครูในช่วงอายุ 20-30 ปีเป็นพิเศษ เพื่อให้คำแนะนำส่งเสริมและร่วมกันแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น แบบเป็นมิตรโดยไม่ได้เป็นไปเพื่อการจับผิดครูให้เกิดความเครียด โดยมีการติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ
ผู้มีอำนาจออกนโยบายในระดับกระทรวง	ควรมีการวางแผนการจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าตอบแทนในการทำงานให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ทั้งมีการให้ค่าตอบแทนอื่น ๆ ที่ครูควรได้รับ เช่น มีค่าตอบแทนการทำงานล่วงเวลา การอยู่เวรยามรักษาการณ์ เนื่องจากครูมีภาระความรับผิดชอบที่ต้องดูแลทั้งต่อตนเองและครอบครัว เพื่อให้ครูมีค่าตอบแทนที่เพียงพอและสมเหตุสมผลต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ทำให้ครูมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
สถาบันผลิตครู	- สถาบันผลิตครูควรจัดกิจกรรมแนะแนวทางในการจัดการกับความเครียด ให้นิสิตนักศึกษาครูรู้จักและเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดความท้าทายในการทำงาน การสังเกตอาการและแนวทางการป้องกันแก้ไขหากเกิดความท้าทายในการปฏิบัติงาน - สถาบันผลิตครูควรมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการเงินสำหรับนิสิต โดยให้ความรู้ในการบริหารจัดการเงิน การต่อยอดในการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ การใช้บัตรเครดิต การจัดการหนี้สิน รวมถึงการวางแผนออมเงินสำหรับวัยเกษียณ ตามความสนใจและความสมัครใจของนิสิตนักศึกษาแต่ละคน
กลุ่มที่ 5 คือครูที่มีอายุ 20-40 ปี ที่ไม่ต้องรับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน ซึ่งมีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 20,001 บาท ขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปีและ 11-15 ปี เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงด้านอายุ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ทำงาน และได้รับอิทธิพลจากกลยุทธ์เผชิญปัญหา (COP) ในทางลบมากที่สุด รวมถึงได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถในตนเอง (SE) ในทางลบมากที่สุด	- ครูควรมีสติในการบริหารจัดการรายได้ อาจมีความจำเป็นที่ต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในครอบครัว ควรมีการวางแผนในการบริหารจัดการค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนอย่างเหมาะสม ควรระมัดระวังการใช้สิทธิ์กู้ยืมเงินต่าง ๆ ไม่ให้เกินความจำเป็น อาจมีการศึกษาความรู้เพิ่มเติมในด้านการเงิน การลงทุน การแบ่งเงินบางส่วนเพื่อเก็บออมไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน - หากครูเกิดปัญหาในการปฏิบัติงานควรพยายามเผชิญหน้ากับปัญหาโดยตรง พยายามใช้แนวทางที่หลากหลายในการจัดการกับปัญหา รวมถึงการจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกของตนเองเมื่อเกิดปัญหา เพื่อที่ปัญหาดังกล่าวจะได้รับการคลี่คลาย ทำให้ครูไม่เกิดความเครียดสะสมจากการทำงาน - หากครูมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และเกิดความคาดหวังถึงผลลัพธ์จากการทำงาน เนื่องจากครูมีความพยายามในการจัดการเรียนการสอนและการทำงานอย่างเต็มที่แล้ว ในบางครั้งอาจเกิดความผิดหวังได้ ดังนั้นจึงไม่ควรที่จะคาดหวังผลลัพธ์หรือกดดันตนเองมากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดความเครียดได้ และควรให้กำลังใจตนเองอยู่เสมอว่าตนเองทำเต็มที่ และสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้อย่างไรในครั้งถัดไป
ผู้บริหารโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา	- ผู้บริหารควรให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานต่อครูที่เพิ่งเริ่มปฏิบัติงาน ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียนและการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้ครูได้รับการฝึกฝนและเห็นแนวทางที่ชัดเจนในการทำงาน และอาจมีการจัดครูพี่เลี้ยงให้กับครูผู้ช่วยที่บรรจุใหม่ โดยมีกระบวนการคัดเลือกครูพี่เลี้ยงที่เป็นกัลยาณมิตรกับครูผู้ช่วย เพื่อให้คำแนะนำและปรึกษาในด้านต่าง ๆ

ตารางที่ 6 ลักษณะปัจจัยเสี่ยงของครูและสัมประสิทธิ์อิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูที่มีความสำคัญในแต่ละกลุ่ม (ต่อ)

กลุ่มครู	ข้อเสนอทางเลือก
ผู้มีอำนาจออกนโยบายในระดับกระทรวง	- ผู้บริหารควรสังเกตและใส่ใจการทำงานของครู มีการสอบถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานของครูอยู่เสมอ พร้อมหาแนวทางแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อให้ครูไม่ต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ เพียงลำพัง - ควรมีการวางแผนการจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าตอบแทนในการทำงานให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่มีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ทั้งมีการให้ค่าตอบแทนอื่น ๆ ที่ครูควรได้รับ เช่น มีค่าตอบแทนการทำงานล่วงเวลา การอยู่เวรยามรักษาการณ์ เนื่องจากครูมีภาระความรับผิดชอบที่ต้องดูแลทั้งตนเองและครอบครัว เพื่อให้ครูมีค่าตอบแทนที่เพียงพอและสมเหตุสมผลต่อการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ทำให้ครูมีคุณภาพชีวิตที่ดีเช่นกัน - ควรจัดกิจกรรมพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูได้มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในหัวข้อต่าง ๆ ซึ่งควรเป็นไปตามความสนใจและความสนใจ เพื่อให้ครูได้พัฒนาความรู้และประสบการณ์ตามความสามารถของตนเอง การจัดอบรมควรหาวิธีการใหม่ ๆ ที่มีความหลากหลายมานำเสนอเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และไม่บังคับครูให้เข้าร่วม
สถาบันผลิตครู	- สถาบันผลิตครูควรมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการเงินสำหรับนิสิต โดยให้ความรู้ในการบริหารจัดการการเงิน การต่อยอดในการลงทุนรูปแบบต่าง ๆ การใช้บัตรเครดิต การจัดการหนี้สิน รวมถึงการวางแผนออมเงินสำหรับวัยเกษียณ ตามความสนใจและความสนใจของนิสิตนักศึกษาแต่ละคน - ควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมประสบการณ์ในการทำงานให้กับนิสิตนักศึกษาครู ทั้งการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การบริหารจัดการชั้นเรียนและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานฝ่ายต่าง ๆ ในโรงเรียนตามสภาพจริง ควรส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะการจัดการอารมณ์และความเครียด
กลุ่มที่ 6 คือครูที่มีอายุ 20-40 ปี ที่ไม่ต้องรับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงานและมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 20,001 บาท เป็นกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงด้านอายุ และได้รับอิทธิพลจากกลยุทธ์การเผชิญปัญหา (COP) ในทางลบ	
ครู	ครูที่มีอายุในช่วง 20-30 ปี ควรมีการหมั่นคอยสังเกตตนเองทั้งอารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่เสี่ยงต่อการเกิดความท้อแท้ในการทำงานมากที่สุด หากสงสัยว่าตนเองเกิดความท้อแท้ในการทำงานสามารถใช้แบบประเมิน เพื่อประเมินว่าตนเองเสี่ยงต่อการเกิดความท้อแท้หรือไม่
ผู้บริหารโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา	ผู้บริหารควรมีการจัดระบบการดูแลและเฝ้าติดตามการทำงานของครูในช่วงอายุ 20-30 ปีเป็นพิเศษ เพื่อให้คำแนะนำส่งเสริมและร่วมกันแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น แบบเป็นมิตรโดยไม่ได้เป็นไปเพื่อการจับผิดครูให้เกิดความเครียด โดยมีการติดตามอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ
สถาบันผลิตครู	สถาบันผลิตครูควรมีการจัดกิจกรรมแนะแนวทางในการจัดการกับความเครียด ให้นิสิตนักศึกษาครูรู้จักและเข้าใจเกี่ยวกับการเกิดความท้อแท้ในการทำงาน การสังเกตอาการและแนวทางการป้องกันแก้ไขหากเกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงาน

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ระดับความท้อแท้ในการทำงานของครู

จากการศึกษาในระดับความท้อแท้ในการทำงานของครูนั้น ครูเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีระดับความท้อแท้ในการทำงานอยู่ในระดับที่สูงมาก โดยครูส่วนใหญ่มีระดับความท้อแท้ในการทำงานอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจาก ความท้อแท้ในการทำงานของครูมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยที่หลากหลายทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริบทการทำงาน [15] ซึ่งจะส่งผลให้ครูเกิดความท้อแท้ในการทำงานที่แตกต่างกันไปด้วย นอกจากนี้เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของความท้อแท้ในการปฏิบัติงาน พบว่า มีองค์ประกอบในมิติความเหนื่อยล้าหมดแรง (EE) ในระดับที่สูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับองค์ประกอบในมิติการลดความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (DE) และความรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จ (DPA) ที่

อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น โดยมีมิติความเหนื่อยล้าหมดแรง (EE) เป็นมิติที่มีความสำคัญต่อการอธิบายความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู [49] เนื่องจากมีความเข้มในการอธิบายการเกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานสูงกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ

ปัจจัยภูมิหลังที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู

ปัจจัยภูมิหลังที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครูในโรงเรียน ได้แก่ อายุ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงาน จำนวนภาระงานที่รับผิดชอบนอกเหนืองานสอน และการรับผิดชอบงานฝ่ายงบประมาณและแผนงาน เช่น งานการเงิน การบัญชี งานพัสดุและสินทรัพย์ โดยครูที่มีอายุน้อยหรือมีประสบการณ์ในการทำงานที่ไม่มากนัก เพิ่งเริ่มต้นในการทำงาน มักทำให้ครูขาดประสบการณ์ที่มากพอในการทำงาน ซึ่งจะช่วยแก้ไขและจัดการสถานการณ์ต่าง ๆ ในโรงเรียน อายุและประสบการณ์ในการทำงานจึงส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู [47] ส่วนการที่ครูมีรายได้ต่อเดือนที่ต่ำ มีภาระงานจำนวนมากที่ต้องรับผิดชอบ และได้รับงานที่มอบหมายมาอย่างไม่สมเหตุผล หรือเป็นงานที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้ครูเกิดความเครียดซึ่งเป็นผลเสียต่อประสิทธิภาพในการทำงานและยังส่งผลต่อสุขภาพของครู [31] ซึ่งความเครียดเป็นสาเหตุที่ทำให้ครูเกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้การที่เพศไม่เป็นปัจจัยต่อความท้อแท้ในการทำงานยังสอดคล้องกับงานวิจัย [48] ที่ศึกษาพบว่าความท้อแท้ในการทำงานของครูไม่แตกต่างกันตามเพศ

นอกจากนี้ครูที่มีจำนวนภาระงานนอกเหนือจากงานสอนมาก ยิ่งส่งผลให้ครูเกิดความท้อแท้ในการทำงานสูงขึ้นตามไปด้วย เพราะหน้าที่หลักและสำคัญของครูคือการสอน การที่ครูจะต้องแบ่งเวลาเพื่อจัดการภาระงานอื่น ๆ ทำให้ครูสูญเสียเวลาที่จะใช้เพื่อการเตรียมการสอน และการดูแลนักเรียนของตนเอง ย่อมทำให้ครูเกิดความอ่อนล้าในการทำงาน ส่งผลโดยตรงต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู ซึ่งการที่ต้องรับผิดชอบงานจำนวนมากส่งผลทางลบต่อประสิทธิภาพในการทำงานและส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู [50-51]

ครูที่ต้องรับผิดชอบงานในฝ่ายงบประมาณและแผนงาน มีค่าเฉลี่ยของความท้อแท้ในการทำงานของครูสูงกว่าครูที่ไม่ต้องรับผิดชอบงานในฝ่ายดังกล่าว เนื่องจากงานในฝ่ายงบประมาณและแผนงาน เช่น งานการเงิน การบัญชี งานพัสดุและสินทรัพย์ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงบประมาณในโรงเรียน ซึ่งต้องมีความรอบคอบเป็นอย่างมาก และเมื่อการความผิดพลาดอาจต้องรับผิดชอบและมีความผิดทางกฎหมาย ซึ่งทำให้ครูเกิดความเครียดและความกดดัน และงานในฝ่ายดังกล่าวยังเป็นงานที่มีความเกี่ยวข้องต่อนักเรียนและการจัดการเรียนการสอนของครูน้อยกว่าเมื่อเทียบกับงานในฝ่ายอื่น ๆ เช่น ฝ่ายวิชาการ ซึ่งการที่ครูได้รับมอบหมายงานที่ไม่สมเหตุผล หรืองานที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้ครูเกิดความเครียดซึ่งเป็นผลเสียต่อประสิทธิภาพในการทำงานและสุขภาพของครู [31] ซึ่งความเครียดเป็นสาเหตุที่ทำให้ครูเกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานได้

โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู

จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างทำให้ทราบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการทำงานของครูคือการรับรู้ความสามารถในตนเอง และการสนับสนุนจากโรงเรียน ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู โดยมีความยึดมั่นผูกพันในการทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบบางส่วน (partial mediator) ซึ่งการรับรู้ความสามารถในตนเองส่งผลโดยตรงต่อความท้อแท้ในการทำงานของครูในทางบวก [52-53] แสดงว่าครูที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่มากเกินไป จะทำให้ครูเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน จึงมีความท้อแท้ในการปฏิบัติงานที่สูงตามไปด้วย

สำหรับการรับรู้การสนับสนุนจากโรงเรียนทั้งจากเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างาน ผู้บริหารและองค์กรที่ครูสังกัดอยู่ ส่งผลต่อทางตรงต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูในทางลบ [54] เมื่อครูได้รับการสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำงานโดยเฉพาะผู้บริหารจะส่งผลต่อการลดระดับความเหนื่อยล้าหมดแรง ซึ่งเป็นมิติหนึ่งที่มีความสำคัญต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู [55] นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถในตนเองและการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน

ยังส่งผลทางบวกต่อความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน [42] ความยึดมั่นผูกพันในการทำงานส่งผลทางลบต่อความท้อแท้ในการทำงานของครู [37] รวมถึงการสนับสนุนจากโรงเรียนในปัจจุบันที่เอื้อต่อการทำงานส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู โดยมีความยึดมั่นผูกพันในการทำงานเป็นตัวแปรส่งผ่าน [56] แสดงว่ายิ่งครูมีความพึงพอใจและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพครู จากการที่สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้ดีและมีแรงสนับสนุนจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำงาน จะช่วยลดระดับความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูได้

สำหรับกลยุทธ์การเผชิญปัญหาเป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู เนื่องจากกลยุทธ์ที่ใช้ในการจัดการปัญหานั้นขึ้นอยู่กับกรอบความคิด (mindset) ของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัวและอยู่ภายในแต่ละบุคคล [3] ดังนั้น ครูที่มีกรอบความคิดต่างกันจึงส่งผลต่อทักษะและวิถีจัดการกับปัญหาที่ต่างกัน จึงมีกลยุทธ์การเผชิญปัญหาที่แตกต่างและไม่สัมพันธ์กันในแต่ละบุคคล

ความแตกต่างของผลการวิเคราะห์ที่ได้จากโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และต้นไม้เอชไอเอ็ม (SEM tree)

จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง พบว่า ผลการวิเคราะห์ในลักษณะภาพรวมของอิทธิพลของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงาน โดยสามารถอธิบายได้ว่าแต่ละปัจจัยส่งผลต่อการเกิดความท้อแท้ในการทำงานมากน้อยเพียงใด และส่งผลในทางบวกหรือทางลบ แต่มีข้อจำกัดคือผลการวิเคราะห์ดังกล่าวอธิบายอิทธิพลของแต่ละปัจจัยเสี่ยงในภาพรวมของตัวอย่างวิจัยที่ได้ศึกษาเท่านั้น ซึ่งการจะเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ให้กับครูอาจยังไม่มีคำแนะนำเจาะจงต่อครูแต่ละคน เนื่องจากครูแต่ละคนได้รับอิทธิพลของแต่ละปัจจัยได้มากหรือน้อย แตกต่างกันไป นอกจากนี้การวิเคราะห์ต้นไม้ตัดสินใจ (decision tree) ที่มีความสามารถในการจำแนกตัวอย่าง แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของความแม่นยำในการจำแนก

การวิเคราะห์ต้นไม้เอชไอเอ็ม (SEM tree) จึงได้นำผลการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยด้วยโมเดลสมการโครงสร้างมาใช้ในการจำแนก ทำให้สามารถจำแนกกลุ่มของครูได้อย่างเหมาะสมตามปัจจัยภูมิหลังที่ต่างกัน ซึ่งครูในแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะร่วมและมีขนาดสัมประสิทธิ์อิทธิพลของแต่ละปัจจัยเสี่ยงที่มีขนาดแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่ม โดยที่ครูบางกลุ่มได้รับสัมประสิทธิ์อิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถในตนเองในทางบวกต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานในระดับที่สูงมาก (กลุ่มที่ 5) ในขณะที่ครูบางกลุ่มได้รับสัมประสิทธิ์อิทธิพลจากการรับรู้ความสามารถในตนเองในทางลบต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานในระดับที่สูงเช่นกัน (กลุ่มที่ 3) ทำให้การพัฒนาข้อเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานสามารถเสนอข้อเสนอทางเลือกได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องต่อครูในกลุ่มนั้น ๆ ที่ต่างจากกลุ่มอื่นอย่างชัดเจน ทำให้ได้ข้อเสนอทางเลือกไปใช้เป็นแนวทางเพื่อลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานได้อย่างตรงจุดมากยิ่งขึ้น

แนวทางการนำข้อเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู

ข้อเสนอทางเลือกนี้มีแนวโน้มที่จะสร้างผลลัพธ์ที่ดีในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู และเป็นประโยชน์อย่างมากในการสนับสนุนการทำงานของครูในโรงเรียน แต่การนำข้อเสนอทางเลือกไปใช้นั้นยังต้องคำนึงถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานของครู ทั้งผู้บริหารระดับโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา ผู้มีอำนาจในการออกนโยบายระดับกระทรวง รวมถึงสถาบันผลิตครู ที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของครูในโรงเรียนที่จะสนับสนุนข้อเสนอทางเลือกต่าง ๆ ให้เกิดขึ้น ดังนั้น จึงควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมการให้ความร่วมมือในทุกภาคส่วน เพื่อที่จะขับเคลื่อนการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูให้เกิดผลสำเร็จได้อย่างจริงจัง เพราะปัญหาการเกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูนั้น ไม่อาจสามารถแก้ไขได้ด้วยตัวครูเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยความร่วมมือการทุกภาคส่วนในการดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูให้ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากตัวอย่างและประชากรของการวิจัยนี้คือครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เท่านั้น ซึ่งอาจมีสภาพบริบทที่แตกต่างจากครูในโรงเรียนสังกัดอื่น ๆ ในการนำผลการวิจัยไปเปรียบเทียบอาจต้องคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันของครูในแต่ละสังกัดด้วย

2. จากการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างทำให้ทราบว่า การรับรู้ความสามารถในตนเอง ความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน และการสนับสนุนจากโรงเรียนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน ดังนั้น เพื่อลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครู จึงควรมีการส่งเสริมให้ครูมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง เชื่อว่าตัวครูเองมีความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน และมีส่วนเกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนทั้งวัสดุอุปกรณ์ สภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับเพื่อนร่วมงาน หัวหน้างานและผู้บริหาร เพื่อให้ครูมีความสุขในการทำงาน สามารถพูดคุยเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาก็ได้ ทำให้ครูเกิดความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน ช่วยลดการเกิดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูได้

3. ข้อเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูที่พัฒนาขึ้นจากผลการวิจัย มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับครูในแต่ละกลุ่มที่มีปัจจัยภูมิหลังที่ต่างกัน การนำข้อเสนอดังกล่าวไปใช้จึงควรคำนึงถึงลักษณะปัจจัยภูมิหลังที่ต่างกันของครู เพื่อให้สามารถใช้ข้อเสนอเพื่อเป็นทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานได้อย่างตรงจุด และควรมีการส่งเสริมแนวทางนี้จากผู้บริหารโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา ผู้มีอำนาจวางแผนในการออกนโยบาย และสถาบันผู้ผลิตครู เพราะการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูนั้นไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวครูเองเพียงลำพัง แต่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขร่วมกันทั้งระบบในทุกภาคส่วน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ให้ผลการวิเคราะห์ที่ในลักษณะภาพรวมของอิทธิพล แต่การวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็ม (SEM tree) จะให้ผลการวิเคราะห์ที่มีความแตกต่างกันของอิทธิพลจากโมเดลใหญ่กับอิทธิพลในกลุ่มย่อยตามลักษณะข้อมูลพื้นฐานที่ต่างกันในกลุ่มย่อย ซึ่งต่างจากการวิเคราะห์พหุกลุ่ม (multigroup analysis) เป็นการศึกษาความแตกต่างระหว่างกลุ่มย่อย โดยต้องระบุเจาะจงตั้งแต่ต้นว่าจะใช้ตัวแปรอะไรในการแบ่งกลุ่ม ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็มกับการวิเคราะห์พหุกลุ่ม

2. จากการวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาข้อเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูที่มีความเหมาะสมต่อครูในแต่ละกลุ่ม ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการศึกษาผลลัพธ์ที่ได้จากการนำข้อเสนอทางเลือกที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้ในสภาพแวดล้อมในบริบทจริงว่าสามารถช่วยลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานของครูได้มากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นการต่อยอดจากผลการวิจัยที่ได้ศึกษาและพัฒนาข้อเสนอทางเลือกในครั้งนี้

3. จากการวิจัยครั้งนี้ได้มีการนำการวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็ม (SEM tree) มาใช้เพื่อจำแนกกลุ่มของครูตามขนาดอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยภูมิหลังที่ต่างกัน ทำให้สามารถนำผลการวิเคราะห์ไปพัฒนาข้อเสนอทางเลือกในการลดความท้อแท้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมต่อครูในแต่ละกลุ่ม จึงเห็นได้ว่าการวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็มมีประโยชน์อย่างมากในการศึกษาวิจัย ในการวิจัยครั้งต่อไปสามารถนำการวิเคราะห์ต้นไม้เอสอีเอ็มไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ต่อยอดการจากโมเดลสมการโครงสร้างได้ สำหรับประเด็นการวิจัยที่ต้องมีการศึกษาจำแนกกลุ่มย่อยหรือเพื่อเปรียบเทียบที่ได้รับอิทธิพลของปัจจัยที่ต่างกันในแต่ละกลุ่มของตัวอย่างวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases. 2019, May 28. <https://www.who.int/news/item/28-052019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
2. Aguayo R, Cañadas GR, Assbaa-Kaddouri L, Cañadas-De la Fuente GA, Ramírez-Baena L, Ortega-Campos E. A risk profile of sociodemographic factors in the onset of academic burnout syndrome in a sample of university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019; 16: 1-10.
3. Herman KC, Prewettb SL, Eddy CL, Savalab A, Reinke WM. Profiles of middle school teacher stress and coping: Concurrent and prospective correlates. *Journal of School Psychology* 2020; 78: 54-68.
4. Khezerlou E. Professional self-esteem as a predictor of teacher burnout across Iranian and Turkish EFL teachers. *Iranian Journal of Language Teaching Research* 2017; 5(1): 113-130.
5. May RW, Rivera PM, Rogge RD, Fincham FD. School burnout inventory: Latent profile and item response theory analyses in undergraduate samples. *Frontiers in Psychology* 2020; 11(188): 1-15.
6. Brasfield MW, Lancaster C, Xu YJ. Wellness as a mitigating factor for teacher burnout. *Journal of Education* 2019; 199(3): 166-178.
7. Garcia-Arroyo JA, Segovia AO, Peiro JM. Meta-analytical review of teacher burnout across 36 societies: the role of national learning assessments and gender egalitarianism. *Psychology & Health* 2019; 34(6): 733-753.
8. Madigan DJ, Curren T. Does burnout affect academic achievement? A meta-analysis of over 100,000 students. *Educational Psychology Review* 2020: 1-19.
9. Méndez I, Martínez-Ramón JP, Ruiz-Esteban C, García-Fernández JM. Latent profiles of burnout, self-esteem and depressive symptomatology among teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(6760): 1-10.
10. Chakravorty A, Singh P. Burnout among primary government school teachers: The mediating role of work– family conflict. *Journal of Human Values* 2020: 1-15.
11. Eddy CL, Herman KC, Reinke WM. Single-item teacher stress and coping measures: Concurrent and predictive validity and sensitivity to change. *Journal of School Psychology* 2019; 76, 17-32.
12. Madigan DJ, Kim LE. Does teacher burnout affect students? A systematic review of its association with academic achievement and student-reported. *International Journal of Educational Research* 2021; 105: 1-12.
13. Cheung P, Li C. Physical Activity and mental toughness as antecedents of academic burnout among school students: a latent profile approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2019; 16: 1-10.
14. Del Mar Ferradás M, Freire C, García-Bértoa A, Núñez JC, Rodríguez S. Teacher profiles of psychological capital and their relationship with burnout. *Sustainability* 2019; 11(5096): 1-18.

15. Del Mar Molero Jurado M, Del Carmen Pérez-Fuentes M, Atria L, Ruiz NFO, Linares JJ. G. Burnout, perceived efficacy, and job satisfaction: perception of the educational context in high school teachers. *BioMed Research International* 2019; 1-11.
16. Boujut E, Popa-Roch M, Palomares E, Dean A, Cappe E. Self-efficacy and burnout in teachers of students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders* 2017; 36: 8-20.
17. Kim LE, Burić I. Teacher Self-Efficacy and Burnout: Determining the Directions of Prediction Through an Autoregressive Cross-Lagged Panel Model. *Journal of Educational Psychology* 2019; 112(8): 1661-1676.
18. De la Fuente J, Lahortiga-Ramos F, Laspra-Solís C, Maestro-Martín C, Alustiza I, Aubá E, Martín-Lanas R. A structural equation model of achievement emotions, coping strategies and engagement-burnout in undergraduate students: A possible underlying mechanism in facets of perfectionism. *Environmental Research and Public Health* 2020; 17: 1-24.
19. Wanichaya Jairew, Khanitin jorngokgoud, Wichien Rueboon, Sasipa Chantra, and Parinya Ruengthip. The Influence of Organizational Commitment on Job Burnout Among Teachers Under Department of Education in Bangkok: The Mediating Role of Emotional Labor. The 9th National Academic Suan Sunandha Conference on “Upgrading Research to Innovation”; 366-378. Thai
20. Juliana A, Saffardin FS, Teoh KB. Job demands-resources model and burnout among Penang preschool teachers: The mediating role of work engagement. *Annals of R.S.C.B* 2021; 25(3): 6679-6691.
21. Bodenheimer G, Shuster SM. Emotional labour, teaching and burnout: Investigating complex relationships. *Educational Research* 2020; 62(1): 63-76.
22. Sudarat Jangthong, Anu Jarernvongrayab. The Influence of Transformational Leadership on Job Performance of Teachers in Kamphaengphet Province: The Mediating Role of Intrinsic Work Engagement. *Journal of Management Sciences* 2019; 36(1): 81-101. Thai
23. De Vera Garciaa MIV, Gambarte MIG. Relationships Between the Dimensions of Resilience and Burnout in Primary School Teachers. *International Electronic Journal of Elementary Education* 2019; 12(2): 189-196.
24. Van Droogenbroeck F, Spruyt B, Quittre V, Lafontaine D. Does the school context really matter for teacher burnout? review of existing multilevel teacher burnout research and results from the teaching and learning international survey 2018 in the flemish and French-speaking communities of Belgium. *Educational Researcher* 2021: 1-16.
25. Saloviita T, Pakarinen E. Teacher burnout explained: Teacher-, student-, and organisation-level variables. *Teaching and Teacher Education* 2021; 97: 1-14.
26. Avanzi L, Fraccaroli F, Castelli L, Marcionetti J, Crescentini A, Balducci C, Van Dick R. How to mobilize social support against workload and burnout: The role of organizational identification. *Teaching and Teacher Education* 2018; 69: 154-167.
27. Fu L, Charoensukmongkol P. Effect of cultural intelligence on burnout of Chinese expatriates in Thailand: The mediating role of host country national coworker support. *Current Psychology* 2021.

28. Arnold M, Voelkle MC, Brandmaier AM. Score-Guided Structural Equation Model Trees. *Frontiers in Psychology*, 11(564403); 2021: 1-18.
29. Li J, Zhang M, Li Y, Huang F, Shao W. Predicting students' attitudes toward collaboration: Evidence from structural equation model trees and forests. *Frontiers in Psychology* 2021; 12(604291): 1-16.
30. Brandmaier AM, Von Oertzen T, McArdle JJ, Lindenberger U. Structural Equation Model Trees. *Psychological Methods* 2013; 18(1): 71-86.
31. Ahmed I. Causes of teacher stress: its effects on teacher performance and health problems. *International Journal of Management and Business Sciences* 2019; 1(1): 1-13.
32. Bayani AA, Bagheri H. Exploring the Influence of Self-Efficacy, School Context and Self-Esteem on Job Burnout of Iranian Muslim Teachers: A Path Model Approach. *Journal of Religion and Health* 2020; 59: 154-162.
33. Burić I, Macuka I. Self-efficacy, emotions and work engagement among teachers: A two wave cross-lagged analysis. *Journal of Happiness Studies* 2018; 19: 1917-1933.
34. Burić I, Moè A. What makes teachers enthusiastic: The interplay of positive affect, self-efficacy and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education* 2020; 89: 1-10.
35. Chan ESS, Ho SK, Ip FFL, Wong MWY. Self-Efficacy, Work Engagement, and Job Satisfaction Among Teaching Assistants in Hong Kong's Inclusive Education. *Original Research* 2020: 1-11.
36. Fiorilli C, Benevene P, De Stasio S, Buonomo I, Romano L, Pepe A, Addimando L. Teachers' burnout: The role of trait emotional intelligence and social support. *Frontiers in Psychology* 2019; 10(2743): 1-9.
37. Fiorilli C, Buonomo I, Romano L, Passiatore Y, Iezzi DF, Santoro PE, Benevene P, Pepe A. Teacher confidence in professional training: The predictive roles of engagement and burnout. *Sustainability* 2020; 12(6345): 1-13.
38. Okpozo AZ, Gong T, Ennis MC, Adenuga B. Investigating the impact of ethical leadership on aspects of burnout. *Leadership & Organization Development Journal* 2017; 38(8): 1128-1143.
39. Prasoj LD, Habibi A, Yaakob MFM, Pratama R, Yusof MR, Mukminin A, Suyanto, Hanum F. Teachers' burnout: A SEM analysis in an Asian context. *Heliyon* 2020; 6: 1-7.
40. Shorosh S, Berkovich I. The relationships between workgroup emotional climate and teachers' burnout and coping style. *Research Papers in Education* 2020: 1-18.
41. Skaalvik EM, Skaalvik S. Motivated for teaching? Associations with school goal structure, teacher self-efficacy, job satisfaction and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education* 2017; 67: 152-160.
42. Skaalvik EM, Skaalvik S. Teacher self-efficacy and collective teacher efficacy: Relations with perceived job resources and job demands, feeling of belonging, and teacher engagement. *Creative Education* 2019; 10: 1400-1424.
43. Xu Z, Yang F. The impact of perceived organizational support on the relationship between job stress and burnout: a mediating or moderating role? *Current Psychology* 2021; 40: 402-413.

44. Zhang Y, Zhang S, Hua W. The impact of psychological capital and occupational stress on teacher burnout: Mediating role of coping styles. *The Asia-Pacific Education Researcher* 2019; 28(4): 339-349.
45. Zhu M, Liu Q, Fu Y, Yang T, Zhang X, Shi J. The relationship between teacher self-concept, teacher efficacy and burnout. *Teachers and Teaching* 2018; 24(7): 778-801.
46. Maslach C, Jackson S, Leiter M. Maslach Burnout Inventory Third edition. *Evaluating Stress* 1997: 191-218.
47. Jamaludin II, You HW. Burnout in relation to gender, teaching experience, and education level among educators. *Education Research International* 2019: 1-5.
48. Prasit Phaiykin. Work Frustration of Teachers at Large-Sized Outstanding Secondary Schools Under the Office of the Basic Education Commission. *Suranaree J. Soc* 2022; 16(1): 1-19.
49. Rojburanawong P. English teacher burnout: A reflection of pedagogical practice in Thai basic education schools [MEd thesis]. Mahasarakham University Intellectual Repository. 2021. Thai.
50. Johari J, Yean Tan F, Tjik Zulkarnain ZI. Autonomy, workload, work-life balance and job performance among teachers. *International Journal of Educational Management* 2018: 107-120.
51. Szabo, E., & Jagodics, B. Teacher burnout in the light of workplace, organizational, and social factors. *Hungarian Educational Research Journal* 2019: 539-559.
52. Bing H, Sadjadi B, Afzali M, Fathi J. Self-efficacy and emotion regulation as predictors of teacher burnout among English as a foreign language teachers: A structural equation modeling approach. *Front Psychol* 2022.
53. Fathi J, Saeedian A. A structural model of teacher self-efficacy, resilience, and burnout among iranian efl teachers. *Iranian Journal of English for Academic Purposes* 2020: 14-28.
54. Udomcharoensilp S. Causal effective of person-organization fit to subjective well-being and burnout of teacher in special education bureau. [MArts thesis]. DSpace at Srinakharinwirot University. 2021. Thai.
55. Gonzales G, Gonzales R, Costan F, Himang C, Neumann J. Dimensions of motivation in teaching: Relations with social support climate, teacher efficacy, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Education Research International* 2020: 1-10.
56. Pranee K, Makmee P. A causal relationships between job resources, proactive coping, engagement in work, and burnout in work of secondary school teachers. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal* 2019: 81-89.