

## บทความวิจัย

Factors Predicting Innovative Work Behavior among Professional Nurses  
in Governmental University Hospitals

Received: Oct 15, 2024

Revised: Nov 17, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

Titiporn Surintham, B.N.S.<sup>1</sup>Wasinee Wisersith, Ph.D.<sup>2\*</sup>

## Abstract

**Introduction:** Governmental university hospitals in Thailand face significant challenges in enhancing their healthcare services amid rapid technological advancement and innovation. Promoting innovative work behavior among professional nurses is crucial, as it enhances service efficiency, improves patient care quality, and strengthens hospitals' competitive capabilities.

**Research objectives:** To examine factors predicting innovative work behavior among nurses in governmental university hospitals.

**Research methodology:** This predictive correlational study included a sample of 210 registered nurses working in three governmental university hospitals. Data were collected online via Google form using the lifelong learning questionnaire, innovative leadership questionnaire, organizational innovation climate questionnaire, and innovative work behavior questionnaire. The questionnaires demonstrated content validity (CVI = .88 - .94) and reliability ( $\alpha$  = .88 - .97). Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis.

**Results:** The innovative work behavior of professional nurses in governmental university hospitals was overall at a moderate level (M = 3.49, SD = .76). Lifelong learning, innovative leadership, and organizational innovation climate were positively correlated with innovative work behavior ( $r = .683, .524,$  and  $.499$  respectively,  $p < .05$ ). The multiple regression analysis indicated that these three factors collectively predicted innovative work behavior at 54.30% ( $R^2 = .543, p < .05$ ).

**Conclusion:** Lifelong learning, innovative leadership, and organizational innovation climate influence the innovative work behavior of professional nurses.

**Implications:** This research provides information for nursing administrators to establish policies and implement programs that promote increased innovative work behavior among professional nurses.

**Keywords:** innovative work behavior, lifelong learning, innovative leadership, organizational innovative climate, professional nurses, governmental university hospital

Funding: Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

<sup>1</sup>Graduate Student in Master of Nursing Science Program, Email: titiporn.sur@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author: Associate Professor, Email: sasinee.w@chula.ac.th

<sup>1-2</sup>Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.

## ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

Received: Oct 15, 2024

Revised: Nov 17, 2024

Accepted: Dec 9, 2024

ฐิติพร สุรินธรรม พย.บ.<sup>2</sup>

วาสนี วิเศษฤทธิ ปร.ด.<sup>2\*</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทยได้เผชิญความท้าทายในการยกระดับคุณภาพการให้บริการท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรม การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพจึงมีความสำคัญ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ คุณภาพการดูแลผู้ป่วย และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

**วัตถุประสงค์การวิจัย:** เพื่อศึกษาปัจจัยที่รวมทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

**ระเบียบวิธีวิจัย:** การศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 210 คน ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ 3 แห่ง เก็บข้อมูลออนไลน์ผ่านทาง Google form โดยใช้แบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม แบบสอบถามบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร และแบบสอบถามพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI = .88 - .94) และความเที่ยง ( $\alpha = .88 - .97$ ) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน และสถิติถดถอยพหุคูณ

**ผลการวิจัย:** พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.49, SD = .76$ ) การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ( $r = .683, .524$  และ  $.499$  ตามลำดับ,  $p < .05$ ) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าปัจจัยทั้งสามสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมได้ร้อยละ 54.30 ( $R^2 = .543, p < .05$ )

**สรุปผล:** การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ

**ข้อเสนอแนะ:** การวิจัยนี้เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการกำหนดนโยบายและจัดโครงการส่งเสริมให้พยาบาลมีพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

ได้รับทุนสนับสนุนจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<sup>1</sup>นักศึกษาลัทธิศาสตร์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต Email: titiporn.sur@gmail.com

<sup>2\*</sup>Corresponding author รองศาสตราจารย์ Email: sasinee.w@chula.ac.th

<sup>1-2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ ประเทศไทย

## บทนำ

ปัจจุบันระบบบริการสุขภาพทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย กำลังเผชิญความท้าทายจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ส่งผลกระทบต่อภาระงานของบุคลากร ค่าใช้จ่ายของผู้รับบริการ และต้นทุนที่เพิ่มขึ้นของสถานพยาบาล ความท้าทายนี้สะท้อนความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรม โดยเฉพาะในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยที่มีบทบาทด้านการบริการ การศึกษา และการวิจัย เพื่อสร้างต้นแบบที่ขยายผลสู่การพัฒนาาระบบสุขภาพอย่างยั่งยืน โดยความสำเร็จในการพัฒนาดังกล่าว ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับ โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง และมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพบริการและนวัตกรรมทางสุขภาพในฐานะผู้ใช้และผู้พัฒนานวัตกรรม จากการสำรวจพบว่าพยาบาลวิชาชีพมีภาระงาน 45 - 70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และเกิดการลาออกสูง ส่งผลให้หน่วยงานที่มีพยาบาลลาออกมีการพัฒนานวัตกรรมต่ำกว่าหน่วยงานที่มีอัตราการคงอยู่<sup>1</sup> ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมจึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่ช่วยลดภาระงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้รับบริการ เพราะพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมคือการแสดงออกในการริเริ่ม แสวงหา พัฒนา และประยุกต์ใช้แนวคิดหรือกระบวนการใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร<sup>2</sup> พฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลดีในหลายมิติ ทั้งช่วยลดภาระค่าใช้จ่าย ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาอนโรยพยาบาล และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมอย่างเป็นระบบในช่วงปี ค.ศ. 2017 - 2023 พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีคุณภาพตามเกณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 25 ฉบับ โดยในต่างประเทศจากงานวิจัยจำนวน 8 ฉบับ พบว่า พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมอยู่ในระดับสูง<sup>3</sup> และจากงานวิจัยจำนวน 3 ฉบับ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง<sup>4</sup> ขณะที่ในประเทศไทยมีเพียง 3 ฉบับ ซึ่งเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้บริหารทางการพยาบาล ได้แก่ การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานด้านนวัตกรรมในองค์กรการพยาบาลของหัวหน้างานการพยาบาล<sup>5</sup> และการพัฒนาแบบวัดประเมินพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น<sup>6</sup> ศึกษาในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ การศึกษาการเสริมสร้างทักษะการพัฒนานวัตกรรมสำหรับนักศึกษาพยาบาล<sup>7</sup> อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบการศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 2017 - 2024 ในบริบทของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐเพิ่มเติม ทั้งที่แนวโน้มความต้องการนวัตกรรมทางการพยาบาล โดยเฉพาะด้านสุขภาพดิจิทัล (Digital health technology) มีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการศึกษานวัตกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐมีความสำคัญและจำเป็นต้องศึกษาในปัจจุบัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและความต้องการด้านนวัตกรรมทางการพยาบาล ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐว่าอยู่ในระดับใด โดยใช้กรอบแนวคิดของ Jong และ Hartog ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการแสวงหาโอกาส ด้านการสร้างความคิด ด้านการสนับสนุนความคิด และด้านการนำไปปฏิบัติ<sup>2</sup> รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยผลการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาลในการกำหนดนโยบาย และวางแผนกลยุทธ์

ที่ส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพอย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและความสามารถในการแข่งขันของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร กับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ
3. เพื่อศึกษาตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษา 3 ปัจจัย ประกอบด้วย การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร โดยการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะช่วยให้พยาบาลวิชาชีพพัฒนาความรู้และทักษะใหม่ ๆ สำหรับภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่สร้างแรงบันดาลใจและเอื้อให้เกิดการพัฒนาวัตกรรม ในขณะที่บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรม ในองค์กรเป็นปัจจัยที่ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาวัตกรรม อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์เชิงเกื้อหนุนซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational design) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนาย ได้แก่ การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรม ในองค์กร กับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ 3 แห่ง ที่มีคุณสมบัติ ได้แก่ 1) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เทียบเท่าหรือสูงกว่า 2) ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล และผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง และ 3) มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จากการสำรวจฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่ามีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 5,182 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก การขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G\*Power กำหนดค่าขนาดอิทธิพลที่ .11<sup>8</sup> กำหนดค่าอำนาจทดสอบที่ 95% และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 161 คน และเพิ่มอีก 30% เพื่อป้องกันการยุติการเข้าร่วมวิจัยและการสูญหายของข้อมูล<sup>9</sup> เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลทางไกล รวมเป็น 210 คน โดยการวิจัยครั้งนี้ไม่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง

### เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ได้แก่

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และแผนกที่ปฏิบัติงาน

**ตอนที่ 2** แบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาจากแบบสอบถามของปิยรัตน์ วัฒนา ตามแนวคิดของ Hojat และคณะ<sup>10</sup> ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเชื่อในการเรียนรู้เชิงวิชาชีพและแรงจูงใจ ด้านการร่วมกิจกรรมวิชาการ ด้านการหาโอกาสเรียนรู้ และด้านทักษะทางเทคนิคในการสืบค้นข้อมูล รวม 14 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นจริงน้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5)

**ตอนที่ 3** แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วย สร้างจากผลการศึกษาของทินกร บัวชู ตามแนวคิดของ Hender<sup>11</sup> ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างสรรค่นวัตกรรม ด้านการบริหารจัดการทีม ด้านการให้รางวัลผลตอบแทน ด้านการพัฒนาทักษะในการทำงาน และด้านการจัดหาแหล่งสนับสนุน รวม 19 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นจริงน้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5)

**ตอนที่ 4** แบบสอบถามบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร สร้างจากแนวคิดของ Scott และ Bruce<sup>12</sup> ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการสนับสนุนนวัตกรรมในองค์กร และด้านการจัดสรรทรัพยากร รวม 8 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นจริงน้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5)

**ตอนที่ 5** แบบสอบถามพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม พัฒนาจากแบบสอบถามของ Jong และ Hartog ฉบับแปลโดยบุปผา กิจสหวงศ์ และคณะ<sup>6</sup> ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการสำรวจความคิด ด้านการก่อเกิดความคิด ด้านการทำให้ความคิดได้รับการยอมรับ และด้านการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ รวม 14 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่เป็นจริงน้อยที่สุด (1) ถึงมากที่สุด (5)

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

**การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)** ดำเนินการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน หัวหน้าฝ่ายนวัตกรรม วิจัย การจัดการความรู้ และเทคโนโลยี สารสนเทศ ทางกายภาพ 1 ท่าน รองผู้อำนวยการกองการพยาบาล 1 ท่าน และพยาบาลชำนาญการพิเศษ และผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 1 ท่าน ใช้เกณฑ์ 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่สอดคล้อง) ถึง 4 (สอดคล้องมาก) การยอมรับความสอดคล้องใช้เกณฑ์ 4 ใน 5 ท่าน ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index) คำนวณจากสัดส่วนของข้อคำถามที่ได้คะแนน 3 หรือ 4 ต่อจำนวนข้อคำถามทั้งหมดของแบบสอบถามการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม แบบสอบถามบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร และแบบสอบถามพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .94, .89, .88 และ .93 ตามลำดับ ส่วนการหาความเที่ยง (Reliability) นำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลรามารามาศี จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม แบบสอบถามบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร และแบบสอบถามพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ เท่ากับ .90, .97, .95 และ .96 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลรามารามาศี โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 3 แห่ง และประสานงานตามลำดับชั้นการบริหารของโรงพยาบาล ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับข้อมูลผ่านใบประชาสัมพันธ์จากหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google form ประกอบด้วยคำถาม 5 ตอน รวม 61 ข้อ ใช้เวลาตอบประมาณ 20 นาที ผู้วิจัยติดตามการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองผ่านระบบ Google form ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2567 ถึง 15 ตุลาคม 2567 ได้รับการตอบกลับแบบสอบถามการวิจัยที่สมบูรณ์ จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 100

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้อนุมัติและรับรองโครงการวิจัยเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2567 เลขที่รับรอง 670063 และโรงพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลรามารามาศี อนุมัติเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2567 เลขที่รับรอง MURA2024/515 และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ อนุมัติเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2567 เลขที่รับรอง 019/2567 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยก่อนเข้าเก็บข้อมูล ซึ่งการวิจัยนี้เป็นไปตามหลักความสมัครใจและการรักษาความลับ ข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้จะถูกเก็บเป็นความลับอย่างเคร่งครัด โดยไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลได้ แบบสอบถามในรูปแบบ Google form ได้รับการป้องกันด้วยรหัสผ่าน (Password) และจำกัดการเข้าถึงเฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น การนำเสนอผลการวิจัยจะทำในภาพรวม โดยไม่สามารถระบุถึงตัวบุคคลได้ และภายหลังการตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัย ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายทันที ผู้เข้าร่วมมีสิทธิถามข้อสงสัยและถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ผู้วิจัยประเมินความเสี่ยงและเตรียมมาตรการช่วยเหลือที่เหมาะสม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 210 คน อายุเฉลี่ย 33.06 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 89.52 และปริญญาโท ร้อยละ 10.48 ด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน พบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 6 - 10 ปี ร้อยละ 30.48 รองลงมาคือ 1 - 5 ปี ร้อยละ 27.62 และพบว่าปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม ร้อยละ 14.29

2. พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.49, SD = .76$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการสำรวจความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ( $M = 3.85, SD = .68$ ) รองลงมาคือด้านการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ, ด้านการก่อเกิดความคิด และด้านการทำให้ความคิดได้รับการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง ( $M = 3.48, SD = .87, M = 3.46, SD = .85$  และ  $M = 3.15, SD = 1.00$  ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ (N = 210)

พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม	M	SD	ระดับ
1. ด้านการสำรวจความคิดเห็น	3.85	.68	สูง
2. ด้านการก่อเกิดความคิด	3.46	.85	ปานกลาง
3. ด้านการทำให้ความคิดได้รับการยอมรับ	3.15	1.00	ปานกลาง
4. ด้านการนำความคิดลงสู่การปฏิบัติ	3.48	.87	ปานกลาง
รวม	3.49	.76	ปานกลาง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ตลอดชีวิต และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .683$  และ  $r = .524$  ตามลำดับ) บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ( $r = .499$ ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เมตริกสหสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริม นวัตกรรมในองค์กรกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาล มหาวิทยาลัยของรัฐ (N = 210)

ตัวแปร	IWB	LLL	IL	OIC
พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม (IWB)	1.000			
การเรียนรู้ตลอดชีวิต (LLL)	.683**	1.000		
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (IL)	.524**	.458**	1.000	
บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร (OIC)	.499**	.386**	.661**	1.000

\*\*  $P < .001$

4. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิต บรรยากาศการส่งเสริม นวัตกรรมในองค์กร และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ใช้เป็นตัวทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐได้ มีความสามารถพยากรณ์ร่วมกัน โดยมีสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ร่วมกันเท่ากับ .737 ( $R = .737$ ) และมีอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 54.3 ( $R^2 = .543$ ) แสดงว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวแปร ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ได้ร้อยละ 54.30 ดังแสดงในตารางที่ 3 และสามารถเขียน สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของสมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์พฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ได้จากการคัดเลือกตัวแปรด้วยวิธี Stepwise regression (N = 210)

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E.	Beta	t	p-value
การเรียนรู้ตลอดชีวิต	.826	.082	.540	10.118	<.001
บรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรม	.182	.060	.192	3.042	.003
ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	.131	.058	.149	2.268	.024
Constant	-.648	.273		- 2.375	
R = .737    R <sup>2</sup> = .543		Adjusted R <sup>2</sup> = .536			
F = 81.589*    p-value < .001		Durbin - Watson = 2.013			

### อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการสำรวจความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ในขณะที่ด้านการสร้างความคิด และด้านการดำเนินการตามความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงาน 6 - 10 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่พยาบาลมีความกระตือรือร้น ในการแสวงหาความรู้และแนวคิดใหม่ ๆ แต่อาจยังขาดความมั่นใจในการพัฒนาและนำความคิดไปสู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง<sup>4</sup> นอกจากนี้ บริบทการทำงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับ ตติยภูมิขั้นสูงที่มีความซับซ้อนของการดูแลผู้ป่วย และภาระงานที่หนัก อาจทำให้พยาบาลต้องมุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก จึงมีข้อจำกัดในการพัฒนาและทดลองใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมนวัตกรรม จึงควรใช้แรงเสริมทางบวก เช่น การให้รางวัล และโอกาสในการพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การเสริมแรงส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมสร้างสรรค์<sup>13</sup>

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพยากรณ์กับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

2.1 การเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ เนื่องจากการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นกระบวนการสำคัญที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดความรู้และทักษะใหม่ ๆ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Kolb ที่เน้นความสำคัญของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ต่อการพัฒนานวัตกรรม<sup>14</sup> เช่นเดียวกับการศึกษา ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการเรียนรู้ตลอดชีวิตกับพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม<sup>15</sup> ดังนั้น การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กรพยาบาลจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมและคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย

2.2 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ เนื่องจากมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นและส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่เน้นบทบาทของผู้นำในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในการทำงาน<sup>16</sup> นอกจากนี้การศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปรับตัวต่อสิ่งใหม่และการนำความคิดสร้างสรรค์สู่การปฏิบัติ<sup>7</sup> ซึ่งภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยถือเป็นกุญแจสำคัญในกระบวนการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ดังนั้น การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมในหัวหน้าหอผู้ป่วยจึงมีความสำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ อันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว

2.3 บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ เนื่องจากเป็นสภาพแวดล้อมภายในองค์กรที่สนับสนุนการสร้างสรรค์นวัตกรรม สอดคล้องกับทฤษฎีของ Lewin ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในบุคคล และสภาพแวดล้อมภายนอก การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมนวัตกรรมทั้งในด้านกายภาพ ค่านิยม และความเชื่อพื้นฐาน จะช่วยกระตุ้นพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม<sup>17</sup> เช่นเดียวกันกับการศึกษา ที่พบว่าบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรมีความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม<sup>18</sup>

### 3. การศึกษาตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนพบว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และบรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ดังนี้

3.1 การเรียนรู้ตลอดชีวิตของพยาบาลวิชาชีพสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมได้ ร้อยละ 46.60 สอดคล้องกับแนวคิดทางการศึกษาทางการพยาบาล ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจึงเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ช่วยให้พยาบาลสามารถพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน<sup>19</sup>

3.2 บรรยากาศการส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กรสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ร้อยละ 6.50 ซึ่งสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

และการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม ส่งเสริมให้พยาบาลรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของทีมที่มุ่งพัฒนานวัตกรรม<sup>20</sup> ดังนั้น การส่งเสริมบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมในองค์กรพยาบาลจึงมีความสำคัญ เพราะจะนำไปสู่การเพิ่มพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ

3.3 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรม ร้อยละ 11 สอดคล้องกับการศึกษาพบว่าผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นผู้ที่กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการนำไปปฏิบัติ และสามารถนำความคิดสร้างสรรค์นั้นลงสู่การปฏิบัติ ก่อเกิดผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เพื่อให้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้<sup>8</sup> ดังนั้น การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยจึงมีความสำคัญ เพราะจะส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐมีพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านโครงการพัฒนาทักษะ การสนับสนุนการศึกษาต่อเนื่อง และการสร้างระบบแลกเปลี่ยนความรู้
2. พัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยด้วยการฝึกอบรม ระบบพี่เลี้ยง และการกำหนดตัวชี้วัดด้านนวัตกรรม
3. สร้างบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมโดยกำหนดนโยบายชัดเจน จัดสรรทรัพยากร และพัฒนาระบบให้รางวัลสำหรับผลงานนวัตกรรม การดำเนินการเหล่านี้จะช่วยยกระดับพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมในองค์กรพยาบาล

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการวิจัยในโรงพยาบาลประเภทอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลระดับปฐมภูมิ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ และโรงพยาบาลเอกชน
2. ควรมีการศึกษาเชิงลึกด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่มกับพยาบาลที่มีผลงานนวัตกรรมโดดเด่น เพื่อเข้าใจกระบวนการคิดและปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ
3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการทำงานที่เน้นนวัตกรรมของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

#### References

1. Kittiban K, Cheevakasemsook A, Phuangsomjit C. Occupational fatigue management in professional nurses at Phra Nakhon Si Ayutthaya Hospital. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing 2021;32(1):121-36. (in Thai)
2. Jong JD, Hartog DD. Measuring innovative work behaviour. Creativity Innovation Management 2010;19(1):23-36.
3. Atalla ADG, El-Ashry AM, Mohamed SMS. The moderating role of ethical awareness in the relationship between nurses' artificial intelligence perceptions, attitudes, and innovative work behavior: a cross-sectional study. BMC Nursing 2024;23(488):1-11.

4. Fu L, Xie Y, Zhu Y, Zhang C, Ge Y. Innovative behavior profile and its associated factors among nurses in China: a cross-sectional study based on latent profile analysis. *BMJ* 2024;14:1-14.
5. Thanomsaksri N. Factors influencing innovation performance in nursing organizations as perceived by head nurses of community hospitals under the ministry of public health [dissertation]. Nakhon Pathom: Christian University; 2019. (in Thai)
6. Kitsahawong B, Singchungchai P, Sritoomma, N. The development of an innovation work behavior scale for first-line nurse managers in private hospitals. *Nursing Research and Innovation Journal* 2020;26(2):203-16. (in Thai)
7. Cheunbun Y. Skill enhancement in developing innovation for nursing students at the faculty of nursing at the Praboromarajchanok institute [dissertation]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2022. (in Thai)
8. Riza MF, Nimran U, Musadieg MA, Utami HN. The effect of innovative leadership and creative leadership to organizational learning, organizational adaptation and adaptive performance. *Journal of Public Administration Studies* 2020;5(2):51-5.
9. Thato R. Nursing research: concepts to application. 6<sup>th</sup> ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2022. (in Thai)
10. Wattana P. Relationships between transformational leadership of the head nurses, lifelong learning, job performance of professional nurses, private hospitals, Bangkok metropolis [Master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2008.
11. Buachu T. Innovative leadership of head nurses, governmental university hospitals [Master's thesis]. Chulalongkorn University; 2016.
12. Scott SG, Bruce RA. Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation in the workplace. *The Academy of Management Journal* 1994;37(3):580-607.
13. Deci EL, Ryan RM. The "what" and "why" of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000;11(4):227-68.
14. Doramarn N, Malakul Na Ayudhaya P, Kirdpitak P. An experiential learning and critical reflection. *Kasem Bundit University Journal of Psychology* 2020;10(2):20-8. (in Thai)
15. Erdoğan DG, Ayanoğlu C. The examination of relationship between lifelong learning trends of school administrators and teachers, and their innovative and entrepreneurial behavior levels. *International Journal of Progressive Education* 2021;17(2):331-51.
16. Bass BM, Riggio RE. Transformational leadership. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 2006.
17. Lewin K. Principles of topological psychology. New York: McGraw-Hill Book Company; 1936.
18. Makaew P. The Relationship between organizational innovation climate and innovative work behavior of Thai commercial bank employees: the mediating role of harmonious work passion [Master's thesis]. Bangkok: National Institute of Development Administration; 2021.
19. Brandon AF, All AC. Constructivism theory analysis and application to curricula. *Nursing Education Perspective* 2010;31(2):89-92.
20. Cameron KS, Quinn RE. Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework. 3<sup>rd</sup> ed. Jossey-Bass; 2011.