

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยภายใต้บริบทมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจด้านการวิจัย: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

พรชกร ฉันทวีโรจน์^{1*}, ดาริน รุ่งกลิ่น² และ อจลวิชญ์ ฉันทวีโรจน์³

¹อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

²คณะบริหารและการจัดการ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60240

³สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

(*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: npatsako@mail.wu.ac.th)

Received: 3 February 2026, Revised: 20 March 2026, Accepted: 30 March 2026, Published: 20 April 2026

บทคัดย่อ

แม้ว่ามหาวิทยาลัยจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างและใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ผ่านการจดสิทธิบัตร แต่การยื่นจดสิทธิบัตรของนักวิจัยในมหาวิทยาลัยในประเทศไทยยังคงอยู่ในระดับต่ำ งานวิจัยนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร (สิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร) โดยใช้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นกรณีศึกษา การวิจัยใช้การสำรวจเชิงปริมาณในกลุ่มอาจารย์นักวิจัย ได้แบบสอบถามจำนวน 167 ชุด เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงบุคคลและปัจจัยเชิงสถาบันที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผลิตงานวิจัยอย่างต่อเนื่องแต่มีประสบการณ์ด้านสิทธิบัตรค่อนข้างจำกัด โดยร้อยละ 76.05 ไม่เคยยื่นจดสิทธิบัตร ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า วัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร ($\beta = 0.288, p = 0.009$) ขณะที่เครือข่ายทางสังคมมีอิทธิพลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = -0.209, p = 0.034$) โดยโมเดลการวิเคราะห์หามีค่า R^2 เท่ากับ 0.061 (Adjusted $R^2 = 0.026$) แสดงว่า ปัจจัยที่ศึกษาในงานวิจัยนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรได้ในระดับหนึ่งผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยได้รับอิทธิพลจากปัจจัยเชิงบริบทเป็นสำคัญ มากกว่าปัจจัยเชิงบุคคลหรือกลไกเชิงสถาบันเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะวัฒนธรรมองค์กรที่มีบทบาทในการทำให้การยื่นจดสิทธิบัตรเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานทางวิชาการ งานวิจัยนี้จึงเสนอว่า มหาวิทยาลัยควรพัฒนากลไกสนับสนุนด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่มีความเป็นระบบชัดเจน และลดความไม่แน่นอนในการรับรู้ของนักวิจัย เพื่อส่งเสริมการยื่นจดสิทธิบัตรอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร; วัฒนธรรมองค์กร; เครือข่ายทางสังคม; การบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา; อาจารย์นักวิจัย; ประเทศไทย

Patent Filing Decisions of University Researchers in a Research-Intensive University Context: A Case Study of Walailak University

Patsakorn Chantaveerod^{1,*}, Darin Rungklin² and Ajalawit Chantaveerod³

¹Science and Technology Park, Walailak University, Thasala, Nakhon Si Thammarat 80160, Thailand

²Faculty of Administration and Management, Chaopraya University, Mueang Nakhon Sawan,
Nakhon Sawan Province 60240, Thailand

³School of Engineering, Walailak University, Thasala, Nakhon Si Thammarat 80160, Thailand

(*Corresponding author's e-mail: npatsako@mail.wu.ac.th)

Abstract

Although universities play a crucial role in creating and utilizing knowledge through patent protection, the rate of patent applications by university researchers in Thailand remains relatively low. This study therefore aims to analyze the factors influencing researchers' decisions to file patents (Invention Patents and Petty Patents), using Walailak University as a case study. A quantitative survey was conducted among academic researchers, with 167 completed questionnaires collected to examine both individual and institutional factors influencing patent filing decisions. The data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis. The results indicate that although the respondents actively produce research outputs, their experience with patenting is relatively limited. Specifically, 76.05% of the respondents had never filed a patent application. The multiple regression analysis reveals that organizational culture has a significant positive influence on patent filing decisions ($\beta = 0.288$, $p = 0.009$), whereas social networks have a significant negative influence ($\beta = -0.209$, $p = 0.034$). The model explains a modest proportion of the variance in patent filing decisions ($R^2 = 0.061$; Adjusted $R^2 = 0.026$), indicating that the factors examined in this study partially explain researchers' patenting behavior. The findings suggest that patent filing decisions among university researchers are primarily shaped by contextual factors rather than by individual characteristics or formal institutional mechanisms alone. Organizational culture plays a crucial role in embedding patenting as part of routine academic practice. This study therefore highlights the need for universities to develop intellectual property support systems that are systematic, clearly defined, and capable of reducing researchers' perceived uncertainty, in order to strengthen intellectual property management and promote patent filing.

Keywords: Patent filing decision; Organizational culture; Social networks; Intellectual property management; University researchers; Thailand

บทนำ

ภายใต้บริบทที่ประเทศไทยมุ่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานนวัตกรรม ระบบอุดมศึกษาจึงถูกกำหนดให้มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงสังคมและเศรษฐกิจ โดยเฉพาะกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจด้านการวิจัย การยื่นจดสิทธิบัตรจึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการคุ้มครององค์ความรู้ และสนับสนุนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม (Perkmann et al., 2021) งานวิจัยในระดับนานาชาติชี้ให้เห็นว่า แม้มหาวิทยาลัยจะมีศักยภาพด้านการวิจัยและโครงสร้างสนับสนุนที่เข้มแข็ง แต่พฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยยังไม่สอดคล้องกับศักยภาพดังกล่าว (Secundo et al., 2020; Guerrero & Urbano, 2022)

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยที่ได้รับการจัดให้อยู่ในกลุ่มมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจด้านการวิจัย และมีบทบาทในการขับเคลื่อนงานวิจัยที่มุ่งสร้างผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ อีกทั้งมีโครงสร้างเชิงนโยบายและกลไกสนับสนุนการวิจัย เช่น การจัดตั้งศูนย์ความเป็นเลิศและหน่วยงานสนับสนุนด้านทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จึงเป็นกรณีศึกษาที่เหมาะสมในการสะท้อนศักยภาพเชิงโครงสร้างของมหาวิทยาลัยไทยที่มีพันธกิจด้านการวิจัย

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลและผลการดำเนินงานภายในของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พบว่าจำนวนการยื่นจดสิทธิบัตรยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับจำนวนผลงานวิจัยที่ผลิตได้ ประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นช่องว่างระหว่างศักยภาพด้านการวิจัยกับผลลัพธ์ด้านสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย ช่องว่างนี้มิได้สะท้อนข้อจำกัดของนโยบายหรือโครงสร้างสนับสนุนเพียงอย่างเดียว หากแต่ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการทำความเข้าใจกลไกเชิงสถาบันและบริบทการทำงานจริงที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย ในงานวิจัยนี้ ศักยภาพด้านการวิจัยหมายถึงความสามารถในการผลิตผลงานวิจัยทางวิชาการของมหาวิทยาลัย ขณะที่ศักยภาพเชิงโครงสร้างหมายถึงโครงสร้างนโยบาย และกลไกเชิงสถาบันที่เอื้อต่อการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบทรัพย์สินทางปัญญา

ในเชิงทฤษฎี วรรณกรรมด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมในมหาวิทยาลัยชี้ให้เห็นว่า การ

ตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรเป็นพฤติกรรมในระดับบุคคลที่ถูกกำหนดโดยกลไกเชิงสถาบันและบริบททางสังคมภายในองค์กร (Scott, 2014; Perkmann et al., 2021) งานวิจัยเชิงประจักษ์ร่วมสมัยเสนอว่า พฤติกรรมดังกล่าวเป็นผลจากการทำงานร่วมกันของปัจจัยหลายด้าน ทั้งปัจจัยเชิงบุคคล เช่น ความรู้และแรงจูงใจของอาจารย์นักวิจัย และปัจจัยเชิงสถาบัน เช่น การสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย นโยบายและกลไกเชิงสถาบัน เครือข่ายทางสังคม และวัฒนธรรมองค์กร (Guerrero & Urbano, 2022; Compagnucci & Spigarelli, 2024) อย่างไรก็ตาม วรรณกรรมร่วมสมัยยังชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยเชิงบุคคลและปัจจัยเชิงโครงสร้างในลักษณะทางการ อาจไม่แปรเปลี่ยนไปสู่พฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรโดยตรง หากขาดการทำให้ปัจจัยเหล่านี้มีความหมายและความชอบธรรมในบริบทการทำงานจริงของอาจารย์นักวิจัย

นอกจากนี้ งานวิจัยในบริบทของประเทศเอเชียยังสะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมการจดสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัยมีความเชื่อมโยงกับทั้งบริบทเชิงสถาบันและเครือข่ายความร่วมมือในระบบนวัตกรรม ตัวอย่างเช่น การศึกษาในประเทศจีนพบว่า ผลผลิตด้านสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับขนาดและโครงสร้างของเครือข่ายการถ่ายทอดสิทธิบัตร ซึ่งสะท้อนบทบาทของเครือข่ายความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในระบบนวัตกรรม (Jia & Zhou, 2024) ขณะเดียวกัน ปัจจัยเชิงบุคคลและปัจจัยเชิงสถาบัน เช่น ตำแหน่งทางวิชาการของนักวิจัย และระบบสนับสนุนการถ่ายทอดผลงานวิจัยภายในมหาวิทยาลัย มีบทบาทต่อการนำสิทธิบัตรไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Gu, 2023) สอดคล้องกับผลการศึกษาที่วิเคราะห์กิจกรรมการจดสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศเกาหลีใต้ ซึ่งพบว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายของมหาวิทยาลัยสู่แนวคิดมหาวิทยาลัยผู้ประกอบการ ส่งผลให้จำนวนการยื่นจดสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Costeira, 2024)

ในบริบทของประเทศไทย งานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะการอธิบายกระบวนการตัดสินใจในลักษณะเชิงบูรณาการที่เชื่อมโยงปัจจัยเชิงบุคคลเข้ากับนโยบาย กลไกเชิงสถาบัน และบริบทการทำงานจริง งานวิจัยที่มีอยู่สามารถ

อธิบายปัจจัยบางมิติได้ เช่น งานของนิจันท์ หีกขุนทด (2561) และ วรวิญญ์ บุญศิริธรรมชัย และ ชาญชัย ผลถานุกิตติวาร (2562) อย่างไรก็ตาม งานเหล่านี้ยังไม่สามารถอธิบายบทบาทของปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ในการกำหนดพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้บทบาทของเครือข่ายทางสังคมภายในองค์กรอาจมีได้ส่งผลในทิศทางเชิงบวกต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรเสมอไป หากแต่ขึ้นอยู่กับลักษณะของปฏิสัมพันธ์ การถ่ายทอดการรับรู้ และประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในเครือข่ายนั้น ๆ

จากช่องว่างดังกล่าว การศึกษานี้มีส่วนช่วยเติมเต็มองค์ความรู้โดยนำเสนอคำอธิบายเชิงบูรณาการเกี่ยวกับการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยภายใต้บริบทมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจด้านการวิจัย โดยบูรณาการปัจจัยเชิงบุคคล ได้แก่ ระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตรและแรงจูงใจภายใน เข้ากับปัจจัยเชิงสถาบัน ได้แก่ สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย นโยบายและกลไกเชิงสถาบัน เครือข่ายทางสังคม และวัฒนธรรมองค์กร ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรไม่ได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งโดยลำพัง หากแต่ถูกกำหนดผ่านปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้ในบริบทการทำงานจริง โดยเฉพาะบทบาทของวัฒนธรรมองค์กรและเครือข่ายทางสังคม ซึ่งช่วยอธิบายช่องว่างระหว่างโครงสร้างและกลไกเชิงสถาบันด้านทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยกับพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรในทางปฏิบัติ และเป็นฐานเชิงประจักษ์สำหรับการออกแบบนโยบายและกลไกด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่สอดคล้องกับสภาพการทำงานของอาจารย์นักวิจัยมากยิ่งขึ้น

นิยามศัพท์

สิทธิบัตร หมายถึง สิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร ไม่รวมถึงสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยสามารถอธิบายได้ผ่านปัจจัยเชิงบุคคลและปัจจัยเชิงสถาบันในการศึกษานี้ การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา มุ่งเน้นการยื่นจดสิทธิบัตร ซึ่งเป็นหนึ่งในกลไกของการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ อาจารย์นักวิจัยมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรมากขึ้น เมื่อมีระดับความรู้เกี่ยวกับ

สิทธิบัตรที่เพียงพอ ซึ่งช่วยลดความลังเลในการตัดสินใจตามแนวคิดทุนมนุษย์ (Becker, 1993) และเมื่อมีแรงจูงใจภายในตามแนวคิดแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ที่กระตุ้นให้เกิดความพยายามในการพัฒนานวัตกรรมและสร้างผลงานวิจัยที่มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Ryan & Deci, 2000; Sauermaann & Cohen, 2010)

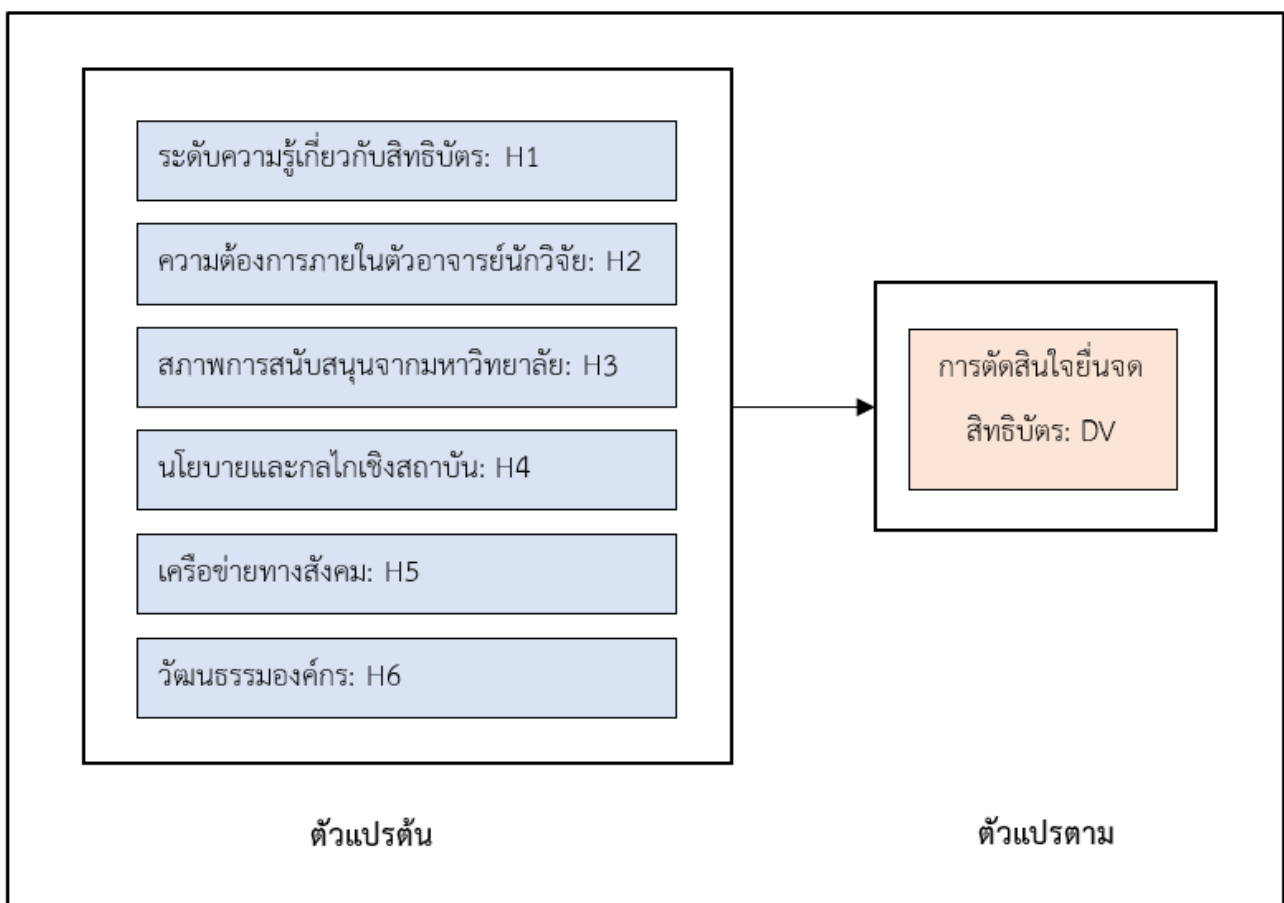
ในระดับองค์กร แนวคิดระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) อธิบายว่า สภาพการสนับสนุนเชิงโครงสร้างของมหาวิทยาลัย เช่น ระบบสนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer Offices: TTOs) และโครงสร้างพื้นฐานด้านนวัตกรรม เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ช่วยลดอุปสรรคและสร้างเงื่อนไขที่เอื้อต่อการเปลี่ยนผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Siegel et al., 2003) ขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาผ่าน ทฤษฎีสถาบัน (Institutional Theory) นโยบาย กฎระเบียบ รวมถึงกลไกการให้รางวัลเชิงสถาบัน ไม่เพียงแต่ทำหน้าที่กำหนดแบบแผนพฤติกรรม แต่ยังสามารถสร้างระบบความคาดหวังที่หล่อหลอมให้นักวิจัยเกิดการยอมรับและปรับตัวเข้าสู่บทบาทความเป็นผู้ประกอบการวิชาการ (Scott, 2014; Guerrero & Urbano, 2022)

นอกจากนี้ ทฤษฎีทุนทางสังคม (Social Capital Theory) ชี้ให้เห็นว่า เครือข่ายความสัมพันธ์ทำหน้าที่เป็นช่องทางสำคัญที่เอื้อให้นักวิจัยเข้าถึงข้อมูล ความรู้ และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรม (Adler & Kwon, 2002) โดยเฉพาะการถ่ายทอดประสบการณ์เชิงลึกเกี่ยวกับขั้นตอนการยื่นจดสิทธิบัตร ซึ่งช่วยลดความไม่แน่นอนและสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจเชิงพาณิชย์แก่นักวิจัย (Owen-Smith & Powell, 2004; Granovetter, 1973) ขณะเดียวกัน แนวคิดวัฒนธรรมองค์กรและเงื่อนไขเชิงสถาบันแบบไม่เป็นทางการ (Informal Institutional Conditions) เช่น บรรทัดฐานที่สนับสนุนความเป็นผู้ประกอบการ มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้นักวิจัยเข้าสู่กระบวนการจดสิทธิบัตรและการถ่ายทอดเทคโนโลยี (Guerrero-Cano et al., 2006; Guerrero & Urbano, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองเชิงเปรียบเทียบในระดับนานาชาติที่พบว่าสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความร่วมมือช่วยลดอุปสรรคในการตัดสินใจของนักวิจัยได้ (Guerrero & Urbano, 2022)

จากการทบทวนวรรณกรรมและแนวคิดเชิงทฤษฎีดังกล่าว การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย

สามารถอธิบายได้ผ่านปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยหลายมิติ โดยปัจจัยเชิงบุคคลประกอบด้วย ระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร และแรงจูงใจภายในของอาจารย์นักวิจัย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรับรู้คุณค่าและประโยชน์ของการยื่นจดสิทธิบัตร ขณะที่ปัจจัยเชิงสถาบันประกอบด้วย สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย นโยบายและกลไกเชิงสถาบัน เครือข่ายทางสังคม และวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งสะท้อนบริบทเชิงโครงสร้างและสภาพแวดล้อมการทำงานที่อาจเอื้อหรือจำกัดพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงพัฒนา

กรอบแนวคิดการวิจัยที่บูรณาการปัจจัยเชิงบุคคล (ระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร และความต้องการภายในของอาจารย์นักวิจัย) และปัจจัยเชิงสถาบัน (สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย นโยบายและกลไกเชิงสถาบัน เครือข่ายทางสังคม และวัฒนธรรมองค์กร) เพื่ออธิบายการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยภายใต้บริบทมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจด้านการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงบุคคลและปัจจัยเชิงสถาบันต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาและสมมติฐานการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามตามกรอบแนวคิดของการศึกษา โดยตัวแปรอิสระประกอบด้วย 1) ระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร (H1) 2) ความต้องการภายในตัวอาจารย์นักวิจัย (H2) 3) สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย (H3) 4) นโยบายและกลไกเชิง

สถาบัน (H4) 5) เครือข่ายทางสังคม (H5) และ 6) วัฒนธรรมองค์กร (H6) ส่วนตัวแปรตามคือ การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย (DV) ซึ่งสะท้อนเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) หรือแนวโน้มการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย มากกว่าพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรจริง โดยสมมติฐานการวิจัยประกอบด้วย

H1: ระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตรมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร

H2: ความต้องการภายในตัวอาจารย์นักวิจัยมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร

H3: สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร

H4: นโยบายและกลไกเชิงสถาบันมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร

H5: เครือข่ายทางสังคมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร

H6: วัฒนธรรมองค์กรมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร (สิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร) ของอาจารย์นักวิจัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยออกแบบเป็นการศึกษาเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ พนักงานสายวิชาการของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่สังกัดสาขาวิชาซึ่งมีลักษณะการดำเนินงานด้านการวิจัยเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี อันสอดคล้องกับการขอรับความคุ้มครองสิทธิบัตร (สิทธิบัตรการประดิษฐ์และอนุสิทธิบัตร) โดยแบ่งประชากรออกเป็นสองกลุ่มสาขา ได้แก่ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมจำนวนทั้งสิ้น 590 ราย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 238 ราย และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามสัดส่วนของแต่ละกลุ่มสาขาและการสรุปผลการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน รวมจำนวนทั้งสิ้น 35 ข้อ ครอบคลุมตัวแปรตามกรอบแนวคิดของการศึกษา รายละเอียดโครงสร้างแบบสอบถามแสดงในตารางที่ 1 ข้อคำถามในตอนที่ 1.2 และตอนที่ 2 - 4 เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ ส่วนตอนที่ 5 เป็นคำถามแบบปลายเปิด

สำหรับการตีความ Likert Scale 5 ระดับ กำหนดให้ระดับความคิดเห็นมีตั้งแต่ 1 - 5 (เห็นด้วยน้อยที่สุด - เห็นด้วยมากที่สุด) และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยมาก 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง 1.81 - 2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย และ 1.00 - 1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

งานวิจัยนี้มีการใช้รายการคำถามเพียงข้อเดียว (Single-item Measure) เพื่อวัดการรับรู้ในภาพรวม (Global Perception) ของผู้ตอบแบบสอบถาม เนื่องจากตัวแปรบางตัวที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็นแนวคิดที่ต้องการวัดเพียงมิติเดียว (Unidimensional Construct) ซึ่งผู้ตอบสามารถประเมินภาพรวมของแนวคิดดังกล่าวได้โดยตรง แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอของ Bergkvist and Rossiter (2007) and Wanous et al. (1997) ที่ชี้ว่าการใช้ Single-item Measure สามารถเหมาะสมสำหรับตัวแปรที่มีความหมายชัดเจนและไม่ซับซ้อน นอกจากนี้ การออกแบบแบบสอบถามให้มีจำนวนข้อคำถามที่กระชับยังช่วยลดภาระของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเฉพาะในกลุ่มอาจารย์นักวิจัยที่มีภาระงานสูง และช่วยลดความเสี่ยงของภาวะความเหนื่อยล้าในการตอบแบบสอบถาม (Survey Fatigue) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของข้อมูลที่ได้รับ ดังนั้น การใช้ข้อคำถามที่กระชับแต่ยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ข้อคำถามทั้งหมดได้รับการพัฒนาและดัดแปลงจากงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยแหล่งที่มาของข้อคำถามแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างแบบสอบถาม มาตรวัด และแหล่งที่มาของข้อคำถามที่พัฒนาจากรวบรวมที่เกี่ยข้อง

ตอนที่	ตัวแปร/เนื้อหาที่วัด	มาตรวัด	จำนวนข้อ	ที่มา/การดัดแปลง
1.1	ข้อมูลลักษณะทั่วไป	-	9	นิจันท์ หักขุนทด (2561)
1.2	ระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร	Likert 5 ระดับ	2	Becker (1993); นิจันท์ หักขุนทด (2561)
2	ความต้องการภายในตัวอาจารย์นักวิจัย	Likert 5 ระดับ	6	Sauermann and Cohen (2010); Ryan and Deci (2000)
3.1	สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย	Likert 5 ระดับ	6	Siegel et al. (2003)
3.2	นโยบายและกลไกเชิงสถาบัน	Likert 5 ระดับ	4	Scott (2014); Guerrero & Urbano (2022)
3.3	เครือข่ายทางสังคม	Likert 5 ระดับ	1	Granovetter (1973); Perkmann et al. (2013); วรัญพงศ์ บุญศิริธรรมชัย และ ชาญชัย ผลถานุภิตถาวร (2562)
3.4	วัฒนธรรมองค์กร	Likert 5 ระดับ	1	Compagnucci and Spigarelli (2024); วรัญพงศ์ บุญศิริธรรมชัย และ ชาญชัย ผลถานุภิตถาวร (2562)
3.5	ความพึงพอใจต่อระบบสนับสนุนการยื่น จดสิทธิบัตรของมหาวิทยาลัย	Likert 5 ระดับ	2	Siegel et al. (2003)
4	การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร	Likert 5 ระดับ	1	Ajzen (1991); Sheeran (2002)
5	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ปลายเปิด	3	พัฒนาโดยผู้วิจัย
รวม			35 ข้อ	

หมายเหตุ: มีตัวแปร 3 ตัววัดด้วย Single-item Measure

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น ดังนี้

1) การหาความตรงของเนื้อหา (Content Validity): ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-objective Congruence: IOC) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสามท่านมีประสบการณ์ด้านการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาในสถาบันการศึกษาและการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผลการ

ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่า IOC เท่ากับ 0.95

2) การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ภายหลังการปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อประเมินความเข้าใจในข้อคำถามและตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามที่เป็นตัวแปรสังเกตได้จำนวน 21 ข้อ จากข้อคำถามทั้งหมด 35 ข้อ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.915

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (เลขที่รับรอง WUEC-25-166-01) และได้ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีของแต่ละสำนักวิชาที่อยู่ในกลุ่มประชากร พร้อมชี้แจงรายละเอียดการดำเนินโครงการศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บแบบสอบถามระหว่างวันที่ 24 มิถุนายน ถึง 10 กันยายน พ.ศ. 2568 และได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จากผู้สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวนทั้งสิ้น 167 ราย คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 70.2 (167/238) ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้สำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ (Baruch & Holtom, 2008)

ทั้งนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงจำนวน 167 ราย มีความเพียงพอตามเกณฑ์ขั้นต่ำสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณที่มีตัวแปรอิสระ 6 ตัว ตามเกณฑ์ของ Green (1991) ซึ่งกำหนดให้มีขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 98 รายสำหรับการทดสอบนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และ 110 รายสำหรับการทดสอบนัยสำคัญของตัวแปรพยากรณ์รายตัว ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงจึงครอบคลุมเกณฑ์ขั้นต่ำดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Microsoft Excel และ SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

(Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ทั้งนี้ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณดำเนินการภายใต้สมมติฐานของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้น และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นลักษณะสำคัญหลายด้าน โดยสามารถอธิบายเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นแรก ด้านโครงสร้างประชากรศาสตร์และคุณลักษณะทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 167 ราย โดยร้อยละ 77.21 อยู่ในช่วงอายุ 30 - 50 ปี (อายุเฉลี่ย 42.57 ปี) และร้อยละ 78.44 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ประเด็นที่สอง ด้านตำแหน่งทางวิชาการและสังกัด ร้อยละ 77.84 ดำรงตำแหน่งในระดับอาจารย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ และร้อยละ 70.06 สังกัดกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประเด็นที่สาม ด้านประสบการณ์การทำงานในระดับอุดมศึกษา พบว่าร้อยละ 59.29 มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปี ประเด็นที่สี่ ประสบการณ์ด้านการวิจัย ร้อยละ 85.63 เคยได้รับทุนวิจัยอย่างน้อย 1 ทุน และร้อยละ 40.12 มีผลงานตีพิมพ์มากกว่า 5 เรื่องในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา และประเด็นสุดท้าย ในด้านประสบการณ์ด้านทรัพย์สินทางปัญญา พบว่าร้อยละ 76.05 ยังไม่เคยยื่นจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร และร้อยละ 48.50 ไม่เคยเข้าร่วมการอบรมด้านสิทธิบัตร รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (อาจารย์นักวิจัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์) (n = 167)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	7	4.20
30 - 40 ปี	67	40.10
41 - 50 ปี	62	37.10
51 - 60 ปี	26	15.60
มากกว่า 60 ปี	5	3.00

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาเอก	131	78.44
ปริญญาโท	36	21.56
ตำแหน่งทางวิชาการ		
อาจารย์	56	33.53
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	74	44.31
รองศาสตราจารย์	36	21.56
ศาสตราจารย์	1	0.60
สำนักวิชา		
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	117	70.06
กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	50	29.94
ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา		
น้อยกว่า 1 ปี	12	7.19
1 - 5 ปี	56	33.53
6 - 10 ปี	26	15.57
11 - 15 ปี	36	21.56
มากกว่า 15 ปี	37	22.16
จำนวนทุนวิจัยที่ได้รับในช่วง 5 ปี		
ยังไม่เคยขอทุนวิจัย	24	14.37
ได้รับ 1 - 2 ทุน	80	47.90
ได้รับมากกว่า 2 ทุน	63	37.72
จำนวนผลงานตีพิมพ์ในช่วง 5 ปี		
อยู่ระหว่างจัดทำผลงาน	20	11.98
เคยตีพิมพ์ 1 - 2 เรื่อง	37	22.16
เคยตีพิมพ์ 3 - 4 เรื่อง	43	25.75
เคยตีพิมพ์มากกว่า 5 เรื่อง	67	40.12
ประสบการณ์ในการยื่นจดสิทธิบัตร		
ไม่เคยยื่นจดสิทธิบัตร	127	76.05
เคยยื่นจดสิทธิบัตร	40	23.95
จำนวนครั้งที่เคยอบรมด้านสิทธิบัตร		
ไม่เคยเข้าร่วม	81	48.50
1 - 2 ครั้ง	74	44.31
มากกว่า 3 ครั้ง	12	7.19

ส่วนที่ 2 ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยตามกรอบแนวคิดการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยต่าง ๆ ตามกรอบแนวคิดการศึกษา พบว่า โดย

ภาพรวมค่าเฉลี่ยของตัวแปรส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงมากตามเกณฑ์การแปลผลของมาตราส่วนประมาณค่า รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการศึกษา (n = 167)

	ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่า S.D.	ค่าความเบ้	ค่าความโด่ง
H1	ระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร	2.70	1.18	0.059	-1.023
H2	ความต้องการภายในตัวอาจารย์นักวิจัย	3.72	0.74	-0.413	-0.114
H3	สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย	3.34	0.84	-0.127	-0.136
H4	นโยบายและกลไกเชิงสถาบัน	3.30	0.87	-0.412	0.051
H5	เครือข่ายทางสังคม	3.15	1.23	-0.172	-0.927
H6	วัฒนธรรมองค์กร	3.19	1.08	-0.303	-0.412
DV	การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร	3.72	1.09	-0.731	0.003

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปร พบว่า ความต้องการภายในตัวอาจารย์นักวิจัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย = 3.72, S.D. = 0.74) ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับค่อนข้างมากและมีทิศทางความคิดเห็นไปในแนวเดียวกันค่อนข้างชัดเจน รองลงมา ได้แก่ การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร (ค่าเฉลี่ย = 3.72, S.D. = 1.09) ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับค่อนข้างมาก แต่มีความหลากหลายของความคิดเห็นในกลุ่มตัวอย่างอยู่พอสมควร

สำหรับปัจจัยเชิงสถาบัน ได้แก่ สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย (ค่าเฉลี่ย = 3.34, S.D. = 0.84) นโยบายและกลไกเชิงสถาบัน (ค่าเฉลี่ย = 3.30, S.D. = 0.87) วัฒนธรรมองค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.19, S.D. = 1.08) และเครือข่ายทางสังคม (ค่าเฉลี่ย = 3.15, S.D. = 1.23) พบว่าค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด เครือข่ายทางสังคมมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงที่สุด สะท้อนถึงความแตกต่างของการรับรู้และประสบการณ์ในกลุ่มตัวอย่าง

ในส่วนของระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (ค่าเฉลี่ย = 2.70, S.D. = 1.18) และต่ำกว่าปัจจัยอื่น ๆ นอกจากนั้น ยังมีความแตกต่างของระดับความรู้ในกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างมาก

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นร่วมกับข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า แม้ระดับ

ความคิดเห็นเชิงทัศนคติต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร (ตารางที่ 3) จะอยู่ในระดับค่อนข้างมาก แต่สัดส่วนของอาจารย์นักวิจัยที่มีประสบการณ์การยื่นจดสิทธิบัตรจริง (ตารางที่ 2) ยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้จึงชี้ให้เห็นช่องว่างระหว่างระดับความคิดเห็นเชิงทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์เชิงอธิบายในขั้นตอนถัดไป

ส่วนที่ 3 ค่าน้ำหนักของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร

1) ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดลการถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร ความต้องการภายในตัวอาจารย์นักวิจัย สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย นโยบายและกลไกเชิงสถาบัน เครือข่ายทางสังคม และวัฒนธรรมองค์กร ที่มีต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรได้ร้อยละ 6.1 ($R^2 = 0.061$) และเมื่อปรับค่าตามจำนวนตัวแปรอิสระพบว่า Adjusted R^2 เท่ากับ 0.026 อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบความเหมาะสม

ของโมเดลโดยรวมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1.734, p = 0.116$)

2) การตรวจสอบสมมติฐานของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ก่อนดำเนินการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบสมมติฐานของการวิเคราะห์ถดถอย ได้แก่ การแจกแจงปกติ ของค่าคลาดเคลื่อน (Normality) ความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (Linearity) ความแปรปรวนคงที่ ของค่าคลาดเคลื่อน (Homoscedasticity) และปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงใกล้เคียงปกติ โดยค่า standardized residual อยู่ในช่วง -2.623 ถึง 1.787 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ การพิจารณารูป Scatterplot ระหว่างค่าพยากรณ์มาตรฐาน (ZPRED) และค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (ZRESID) พบว่าจุดข้อมูลมีการกระจายตัวแบบสุ่ม ไม่ปรากฏรูปแบบการกระจายตัวเป็นรูปกรวยหรือรูปโค้ง แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีลักษณะเชิงเส้นและค่าคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนคงที่ อีกทั้งผลการตรวจสอบค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรอิสระอยู่ระหว่าง $1.299 - 3.639$ และค่า Tolerance มีค่ามากกว่า 0.10 จึงสรุปได้ว่าไม่พบปัญหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรอิสระ

3) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบอิทธิพลของปัจจัยตามกรอบแนวคิดการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร เป็นปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักอิทธิพลสูงสุดในบรรดาปัจจัยที่นำมาศึกษา และมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.288, p = 0.009$) ในขณะเดียวกัน พบว่า ปัจจัยด้านเครือข่ายทางสังคมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรในทิศทางเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.209, p = 0.034$)

สำหรับปัจจัยอื่นตามกรอบแนวคิดการศึกษา ได้แก่ ระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร ความต้องการภายในตัวอาจารย์นักวิจัย สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย และนโยบายและกลไกเชิงสถาบัน ไม่พบอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

โดยสรุป ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า มีเพียงปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กรและเครือข่ายทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าน้ำหนักของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่วิเคราะห์ด้วยการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ตัวแปรอิสระ	ค่า β	ค่า Sig. (p - value)	ทิศทางอิทธิพล	นัยสำคัญ
ความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร: H1	0.054	0.536	±	ไม่พบ
ความต้องการภายในตัวอาจารย์นักวิจัย: H2	-0.018	0.843	±	ไม่พบ
สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย: H3	0.093	0.525	±	ไม่พบ
นโยบายและกลไกเชิงสถาบัน: H4	-0.138	0.310	±	ไม่พบ
เครือข่ายทางสังคม: H5	-0.209	0.034	-	พบ
วัฒนธรรมองค์กร: H6	0.288	0.009	+	พบ

หมายเหตุ: ตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร; β คือ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน; ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ภายใต้บริบทของมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจด้านการวิจัย ผลการศึกษาพบว่า แม้มหาวิทยาลัยมีโครงสร้างเชิงนโยบาย กลไกสนับสนุน และทรัพยากรด้านการวิจัยในระดับที่เอื้อต่อการสร้างผลงานวิจัย แต่ปัจจัยเชิงบุคคลและปัจจัยเชิงโครงสร้างไม่แสดงอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยในทางปฏิบัติ ผลการศึกษานี้จึงสะท้อนให้เห็น ช่องว่างระหว่างศักยภาพเชิงโครงสร้างของมหาวิทยาลัยกับพฤติกรรมการตัดสินใจจริงของอาจารย์นักวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในบทนำที่ตั้งข้อสังเกตว่า กลไกเชิงนโยบายและการสนับสนุนในลักษณะทางการเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอในการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตร

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่า วัฒนธรรมองค์กรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อค้นพบนี้สนับสนุนแนวคิดเชิงสถาบันของ Scott (2014) ที่เสนอว่า วัฒนธรรมองค์กรทำหน้าที่เป็นกรอบการให้ความหมายและความชอบธรรมต่อพฤติกรรมภายในองค์กร ในบริบทของมหาวิทยาลัย วัฒนธรรมการให้คุณค่าและยอมรับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบทรัพย์สินทางปัญญา สามารถช่วยลดความไม่แน่นอนและเสริมสร้างความมั่นใจให้แก่อาจารย์นักวิจัยในการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับงานของ Compagnucci and Spigarelli (2024) ซึ่งชี้ให้เห็นบทบาทของวัฒนธรรมองค์กรในฐานะกลไกไม่ใช่วิธีการที่สำคัญต่อการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงผู้ประกอบการและการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยในมหาวิทยาลัย

ในทางตรงกันข้าม ผลการศึกษาพบว่า เครือข่ายทางสังคมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรในทิศทางเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นความซับซ้อนของบทบาทเครือข่ายทางสังคมในบริบทการทำงานทางวิชาการ โดยสอดคล้องกับข้อเสนอของ Perkmann et al. (2021) ที่ชี้ให้เห็นว่า เครือข่ายทางวิชาการมิได้ทำหน้าที่เป็นแรงสนับสนุนเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมทางวิชาการและการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยเสมอไป หากแต่สามารถถ่ายทอด

บรรทัดฐาน ความคาดหวัง และการรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงและข้อจำกัดในทางปฏิบัติได้เช่นกัน ในบริบทของการยื่นจดสิทธิบัตร เครือข่ายทางสังคมอาจเป็นช่องทางในการรับรู้ถึงความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของกระบวนการยื่นจดสิทธิบัตร ซึ่งอาจนำไปสู่การยับยั้งการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยโดยไม่ตั้งใจ ผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างจากงานวิจัยบางส่วนที่พบว่า เครือข่ายความร่วมมือสามารถสนับสนุนกิจกรรมด้านนวัตกรรมและการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Perkmann et al., 2013) ในเชิงทฤษฎี ทฤษฎีทุนทางสังคมอธิบายว่าเครือข่ายความสัมพันธ์เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลและทรัพยากรที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (Granovetter, 1973) อย่างไรก็ตาม ในบางบริบทเครือข่ายอาจส่งผลเชิงลบได้ หากประสบการณ์ที่ถูกล่ามคอสะทอนถึงความยุ่งยากของกระบวนการยื่นจดสิทธิบัตร ในบริบทมหาวิทยาลัย เครือข่ายทางวิชาการอาจมีลักษณะเป็นเครือข่ายแบบยึดโยงภายในกลุ่ม (Bonding Network) ที่มีบรรทัดฐานร่วมกันในการให้ความสำคัญกับการตีพิมพ์ผลงานมากกว่าการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งอาจลดแรงจูงใจในการยื่นจดสิทธิบัตร งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาลักษณะการถ่ายทอดประสบการณ์ของเครือข่ายทางวิชาการในการยื่นจดสิทธิบัตร ที่อาจส่งผลต่อการชะลอการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของนักวิจัย

ปัจจัยอื่นตามกรอบแนวคิดการศึกษา ประกอบด้วยระดับความรู้เกี่ยวกับสิทธิบัตร แรงจูงใจภายในของอาจารย์นักวิจัย สภาพการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย และนโยบายและกลไกเชิงสถาบัน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเหล่านี้ไม่แสดงอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อค้นพบดังกล่าวมิได้หมายความว่า ปัจจัยเหล่านี้ขาดความสำคัญในเชิงระบบ หากแต่สะท้อนว่า ปัจจัยเชิงบุคคลและปัจจัยเชิงโครงสร้างในลักษณะทางการอาจทำหน้าที่เป็นเงื่อนไขพื้นฐาน (Enabling Conditions) ที่จำเป็นแต่ยังไม่เพียงพอในการแปรเปลี่ยนไปสู่พฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตร หากขาดบริบททางสังคมและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการให้ความหมายและความชอบธรรมแก่พฤติกรรมดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การตีความผลการศึกษาคควรพิจารณา ร่วมกับปรากฏการณ์ *Intention - behavior Gap* ซึ่งอธิบายว่า แม้บุคคลจะมีเจตนา (Intention) ที่จะกระทำพฤติกรรม แต่เจตนาที่นั้นอาจไม่ได้นำไปสู่พฤติกรรมจริงเสมอไป (Ajzen,

1991; Sheeran, 2002) กล่าวคือ แม้อาจารย์นักวิจัยอาจมีทัศนคติหรือการรับรู้เชิงบวกต่อการยื่นจดสิทธิบัตร และมีเจตนาที่จะดำเนินการ แต่ในทางปฏิบัติ การยื่นจดสิทธิบัตรจริงอาจยังได้รับอิทธิพลจากข้อจำกัดอื่น ๆ เช่น ภาระงานด้านการสอนและการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการที่ซับซ้อน ตลอดจนข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร ดังนั้นความสัมพันธ์ที่พบจากการวัดผ่านแบบสอบถามจึงอาจสะท้อนเจตนาในการยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย มากกว่าพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรจริงในทางปฏิบัติ งานวิจัยในอนาคตอาจพิจารณาใช้ข้อมูลพฤติกรรมจริง เช่น จำนวนการยื่นจดสิทธิบัตร หรือการศึกษาเชิงติดตาม (Longitudinal Study) เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเจตนา กับพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตร

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัยภายใต้บริบทมหาวิทยาลัยที่มีพันธกิจด้านการวิจัย มิได้เกิดจากอิทธิพลของปัจจัยเชิงบุคคลหรือปัจจัยเชิงโครงสร้างในลักษณะทางการโดยตรง แม้ว่ามหาวิทยาลัยจะมีนโยบาย กลไกสนับสนุน และทรัพยากรด้านการวิจัยที่เอื้อต่อการสร้างผลงานวิจัยก็ตาม หากแต่การตัดสินใจดังกล่าวถูกกำหนดผ่านปฏิสัมพันธ์ของกลไกเชิงสถาบันในลักษณะไม่เป็นทางการ โดยเฉพาะวัฒนธรรมองค์กรที่ให้ความหมายและความชอบธรรมแก่การยื่นจดสิทธิบัตรในฐานะพฤติกรรมทางวิชาการที่พึงประสงค์ ขณะเดียวกัน เครือข่ายทางสังคมภายในองค์กรกลับมีบทบาทในทิศทางเชิงลบ โดยอาจทำหน้าที่ถ่ายทอดบรรทัดฐาน ประสบการณ์ หรือการรับรู้เกี่ยวกับความซับซ้อนและความไม่แน่นอนของกระบวนการยื่นจดสิทธิบัตร ผลการศึกษานี้สะท้อนว่า ปัจจัยเชิงบุคคลและปัจจัยเชิงโครงสร้างในลักษณะทางการทำหน้าที่เป็นเพียงเงื่อนไขพื้นฐานที่จำเป็นแต่ยังไม่เพียงพอ และการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรจะเกิดขึ้นได้เมื่อปัจจัยเหล่านี้ถูกแปลความหมายและทำให้มีความชอบธรรมภายในบริบทการทำงานจริงของอาจารย์นักวิจัย

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณาในการตีความผลการวิจัย ดังนี้

1) ตัวแปรเครือข่ายทางสังคม วัฒนธรรมองค์กร และการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร ถูกวัดด้วยข้อคำถามเพียงข้อเดียว (Single-item Measure) แม้ว่ารูปแบบการวัดดังกล่าวจะมีความเหมาะสมกับตัวแปรที่เป็นมิติเดียวและตัดแปลงจากเครื่องมือมาตรฐาน (Bergkvist & Rossiter, 2007) แต่การใช้ Multi-item Scale อาจให้ความละเอียดและความครอบคลุมในเชิงสถิติที่สูงกว่า (Diamantopoulos et al., 2012)

2) ตัวแปรตามในงานวิจัยนี้สะท้อน แนวโน้มเชิงเจตนาในการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย (Behavioral Intention) มากกว่าพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรจริง จึงอาจเกิดช่องว่างระหว่างเจตนาและพฤติกรรม (Intention - behavior Gap)

3) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบทางสถิติ ภายหลัง (Post Hoc Power Analysis) ด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.4 (Faul et al., 2009) โดยคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect Size; f^2) จากค่า R^2 ที่ได้จากการวิเคราะห์จริง ($R^2 = 0.061$) ตามสูตรของ Cohen (1988) ได้ค่า $f^2 = 0.065$ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 จำนวนตัวแปรอิสระ 6 ตัว และขนาดกลุ่มตัวอย่าง 167 ราย ผลการคำนวณพบว่าค่าอำนาจการทดสอบ ($1 - \beta$) เท่ากับ 0.67 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 0.80 (Cohen, 1988)

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการยื่นจดสิทธิบัตรผ่านนโยบายระเบียบ และกลไกเชิงโครงสร้างที่มีอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม การเสริมสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยในรูปแบบทรัพย์สินทางปัญญา จะช่วยเพิ่มพลังให้กลไกเหล่านี้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยบรรยากาศภายในองค์กรที่สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยสามารถช่วยลดความไม่แน่นอนในการรับรู้เกี่ยวกับกระบวนการยื่นจดสิทธิบัตร เสริมสร้างความมั่นใจ และทำให้การยื่นจดสิทธิบัตรถูกมองว่าเป็นส่วนหนึ่งของบทบาททางวิชาชีพตามปกติ มากกว่าภารกิจเพิ่มเติมจากงานวิชาการ

ขณะเดียวกัน ผลการศึกษาที่พบว่าเครือข่ายทางสังคมมีอิทธิพลเชิงลบต่อการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร ชี้ให้เห็นว่า การแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ในเครือข่ายทาง

วิชาการอาจถ่ายทอดการรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงหรือความซับซ้อนของกระบวนการยื่นจดสิทธิบัตร ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการชะลอการตัดสินใจโดยไม่ตั้งใจ ดังนั้น มหาวิทยาลัยไม่ควรสมมติว่าการส่งเสริมเครือข่ายทางวิชาการจะนำไปสู่การเพิ่มจำนวนการยื่นจดสิทธิบัตรโดยอัตโนมัติ

จากผลการศึกษานี้ มหาวิทยาลัยควรกำหนดและพัฒนากลไกการสื่อสารและระบบสนับสนุนด้านทรัพย์สินทางปัญญาในระดับองค์กรให้มีลักษณะเป็นระบบ ชัดเจนในเชิงกระบวนการ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการพึ่งพาข้อมูลแบบไม่เป็นทางการในเครือข่ายทางสังคม และเสริมสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกระบวนการยื่นจดและการคุ้มครองสิทธิบัตร ทั้งนี้ บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมุ่งเน้นการลดการรับรู้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอนควบคู่กับการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยอย่างยั่งยืน โดยในทางปฏิบัติมหาวิทยาลัยอาจพิจารณาจัดให้มีช่องทางการสื่อสารกลางด้านทรัพย์สินทางปัญญาที่เป็นทางการและเข้าถึงได้ง่าย เพื่อชี้แจงขั้นตอน กระบวนการ และผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ของการยื่นจดสิทธิบัตรอย่างชัดเจน ควบคู่กับการพัฒนาระบบให้คำปรึกษาด้านทรัพย์สินทางปัญญาเชิงรุกในระยะเริ่มต้นของงานวิจัย เพื่อช่วยให้อาจารย์นักวิจัยเข้าใจความเสี่ยงและความไม่แน่นอนของกระบวนการยื่นจดในกรอบที่ชัดเจนและจัดการได้ รวมถึงการบูรณาการประเด็นการคุ้มครองและการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยในกิจกรรมวิชาการตามปกติขององค์กร เช่น การประชุมวิจัยหรือการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ เพื่อให้การยื่นจดสิทธิบัตรถูกมองว่าเป็นส่วนหนึ่งของวิถีปฏิบัติทางวิชาการ มากกว่ากิจกรรมพิเศษเฉพาะด้าน

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

ข้อจำกัดเชิงกลไกที่ควรได้รับการศึกษาต่อยอด ดังนั้น ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไปมีดังนี้

1) การวิจัยครั้งต่อไป ควรนำผลการศึกษานี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบมาตรการหรือโครงการนำร่อง (Pilot Intervention) เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย เช่น โปรแกรมให้คำปรึกษาด้านทรัพย์สินทางปัญญาเชิงรุก การพัฒนากลไกสนับสนุนในระดับสำนักวิชาหรือมหาวิทยาลัย หรือการปรับกระบวนการทำงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เอื้อต่อการเข้าถึงและการตัดสินใจ

ของอาจารย์นักวิจัย จากนั้นควรศึกษาผลของมาตรการดังกล่าวต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรอย่างเป็นทางการ เพื่อประเมินความเหมาะสมและประสิทธิผลของแนวทางที่นำไปใช้จริงในบริบทของสถาบันอุดมศึกษา

2) การศึกษาครั้งต่อไป ควรใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพหรือวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เพื่ออธิบายเชิงลึกถึงกลไกการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตรของอาจารย์นักวิจัย โดยเฉพาะประเด็นด้านแรงจูงใจ ความเข้าใจต่อกระบวนการยื่นจดสิทธิบัตร ประสบการณ์ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานสนับสนุน ตลอดจนบทบาทของเครือข่ายทางวิชาการในการถ่ายทอดข้อมูลและประสบการณ์เกี่ยวกับกระบวนการยื่นจดสิทธิบัตร ซึ่งจะช่วยให้เสริมความเข้าใจเชิงอธิบายต่อผลการวิจัยเชิงปริมาณ และนำไปสู่การพัฒนามาตรการสนับสนุนที่สอดคล้องกับสภาพจริงของอาจารย์นักวิจัยมากยิ่งขึ้น

3) การศึกษาครั้งต่อไป ควรพัฒนามาตรวัดแบบหลายข้อคำถาม (Multi-item Scales) สำหรับตัวแปรเครือข่ายทางสังคม วัฒนธรรมองค์กร และการตัดสินใจยื่นจดสิทธิบัตร ที่ถูกวัดด้วยข้อคำถามเพียงข้อเดียว (Single-item Measure) เพื่อเพิ่มความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปร และตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระดับที่ละเอียดมากยิ่งขึ้น

4) การศึกษาครั้งต่อไป ควรดำเนินการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบล่วงหน้า (A Priori Power Analysis) เพื่อกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมก่อนการเก็บข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความแม่นยำของการวิเคราะห์และความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

5) การศึกษาครั้งต่อไป ควรใช้ข้อมูลพฤติกรรมจริง เช่น จำนวนการยื่นจดสิทธิบัตรของนักวิจัย หรือใช้การศึกษาเชิงติดตาม (Longitudinal Study) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาและพฤติกรรมการยื่นจดสิทธิบัตรได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยเฉพาะผู้อำนวยการและหัวหน้าฝ่ายจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่ให้การสนับสนุนการศึกษาใน

ครั้งนี้ทั้งในฐานะผู้สนับสนุนหัวข้อวิจัยและการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแบบสอบถามให้มีคุณภาพ ขอขอบพระคุณอาจารย์นักวิจัยหลาย ๆ ท่านทั้งภายในและภายนอกองค์กรที่ได้ให้คำแนะนำในการค้นคว้าหาความรู้เพื่อดำเนินโครงการศึกษาอย่างเหมาะสม ขอขอบคุณเพื่อนพนักงานภายในหน่วยงานและจากสำนักวิชาต่าง ๆ ที่คอยอำนวยความสะดวกในการเก็บตัวอย่าง ขอขอบพระคุณอาจารย์นักวิจัยทุก ๆ ท่านที่ทำให้เกียรติร่วมเป็นตัวอย่างพร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนางาน สุดท้ายขอขอบคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้ข้าพเจ้าสามารถดำเนินการศึกษาจนสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Generative AI) ในงานเขียนเชิงวิชาการ

ต้นฉบับบทความนี้ ผู้เขียนใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Generative AI) เป็นเครื่องมือสนับสนุนในการตรวจสอบการใช้ภาษาและปรับปรุงความชัดเจนของการนำเสนอ เพื่อลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความกระชับของถ้อยคำ ทั้งนี้ การใช้เครื่องมือดังกล่าวอยู่ภายใต้การกำกับ ตรวจสอบ และตัดสินใจของผู้เขียนตลอดกระบวนการ ผู้เขียนยังคงเป็นผู้รับผิดชอบต่อแนวคิด ข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์ และข้อสรุปทั้งหมด ในบทความนี้ และมีได้ระบุให้ปัญญาประดิษฐ์เป็นผู้เขียนร่วมแต่อย่างใด

คำชี้แจงบทบาทผู้เขียน (CRediT Author Statement)

พรชกร ฉันทวีโรจน์: การคิดค้นแนวคิด; การออกแบบระเบียบวิธี; การดำเนินการวิจัย; การจัดทำทรัพยากรวิจัย; การจัดการข้อมูล; การตรวจสอบความถูกต้อง; การวิเคราะห์เชิงรูปแบบ; การสร้างภาพประกอบ; การเขียนต้นฉบับแรก; การทบทวนต้นฉบับ; การประสานงานโครงการ;
ดาริน รุ่งกลิ่น: การดำเนินการวิจัย; การจัดการข้อมูล; การวิเคราะห์เชิงรูปแบบ; การตรวจสอบความถูกต้อง; การทบทวนต้นฉบับ;
อจลวิษญ์ ฉันทวีโรจน์: การคิดค้นแนวคิด; การออกแบบระเบียบวิธี; การดำเนินการวิจัย; การกำกับดูแล; การตรวจสอบความถูกต้อง; การทบทวนต้นฉบับ

เอกสารอ้างอิง

- นิจันท์ หีกขุนทด. (2561). *มูลเหตุจูงใจในการยื่นจดทะเบียนสิทธิบัตรของนักวิจัยภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรัญพงศ์ บุญศิริธรรมชัย และ ชาญชัย ผลถานุกิติถาวร. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของผู้มาขอรับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*, 17(2), 49-63.
- Adler, P. S., & Kwon, S. W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), 17-40.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Baruch, Y., & Holtom, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relations*, 61(8), 1139-1160.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education* (3rd ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Bergkvist, L., & Rossiter, J. R. (2007). The predictive validity of multiple-item versus single-item measures of the same constructs. *Journal of Marketing Research*, 44(2), 175-184.
- Compagnucci, L., & Spigarelli, F. (2024). Academic entrepreneurship and the role of culture: A systematic literature review. *The Journal of Technology Transfer*, 49(1), 1-29.
- Costeira, B. D. S. (2024). *South Korean universities' patenting activity analysis: evolution and technological specialization trends* (Master's thesis). Portugal: University of Lisbon.
- Diamantopoulos, A., Sarstedt, M., Fuchs, C., Wilczynski, P., & Kaiser, S. (2012). Guidelines

- for choosing between multi-item and single-item scales for construct measurement: A predictive validity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40, 434-449.
- Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Green, S. B. (1991). How many subjects does it take to do a regression analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 26(3), 499-510.
- Gu, J. (2023). Commercialization of academic patents in Chinese universities: Antecedents and spatial spillovers. *Heliyon*, 9(3), e14601.
- Guerrero, M., & Urbano, D. (2022). Institutional conditions and entrepreneurial universities: An international perspective. *The Journal of Technology Transfer*, 47(4), 1051-1076.
- Guerrero-Cano, M., Kirby, D., & Urbano, D. (2006). *A literature review on entrepreneurial universities: An institutional approach*. Barcelona, Spain: Autonomous University of Barcelona.
- Jia, H., & Zhou, J. (2024). Patent output and patent transfer network in China universities: Moderating roles of absorptive capacity and desorptive capacity. *Heliyon*, 10(18), e37762.
- Perkmann, M., Salandra, R., Tartari, V., McKelvey, M., & Hughes, A. (2021). Academic engagement: A review of the literature 2011-2019. *Research Policy*, 50(1), 104114.
- Perkmann, M., Tartari, V., McKelvey, M., Autio, E., Broström, A., D'Este, P., Fini, R., Geuna, A., Grimaldi, R., Hughes, A., Krabel, S., Kitson, M., Llerena, P., Lissoni, F., Salter, A., & Sobrero, M. (2013). Academic engagement and commercialisation: A review of the literature on university-industry relations. *Research Policy*, 42(2), 423-442.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.
- Sauermann, H., & Cohen, W. M. (2010). What makes them tick? Employee motives and firm innovation. *Management Science*, 56(12), 2134-2153.
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities* (4th ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Secundo, G., Mele, G., Del Vecchio, P., Elia, G., Margherita, A., & Ndou, V. (2020). Threat or opportunity? A case study of digital-enabled academic entrepreneurship. *Technological Forecasting and Social Change*, 160, 120311.
- Sheeran, P. (2002). Intention-behaviour relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1-36.
- Siegel, D. S., Waldman, D., & Link, A. (2003). Assessing the impact of organizational practices on the relative productivity of university technology transfer offices: An exploratory study. *Research Policy*, 32(1), 27-48.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E., & Hudy, M. J. (1997). Overall job satisfaction: How good are single-item measures? *Journal of Applied Psychology*, 82(2), 247-252.