

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการ
ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช*
FACTORS INFLUENCING THE DIGITAL TECHNOLOGY AND
INNOVATION PERFORMANCE OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES (SMES)
IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

กุลวดี จันทร์วิเชียร, เติชิตา สุทธิรักษ์*, วิสูตร เพชรรัตน์, พัทธนันท์ อธิตัง, นฤพร ธิติประเสริฐ
Kunwadee Janwichain, Taechita Sutthirak*, Wisut Petcharat, Pattanun Atitang, Naruporn Thitipraserth

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย
Faculty of Management Science, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand

*Corresponding author E-mail: taechita_sut@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช 2) เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ แรงจูงใจและทัศนคติ การพัฒนาทักษะนวัตกรรม ตัวแปรเกณฑ์ คือ สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 400 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สถิติการถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ การพัฒนาทักษะนวัตกรรม มีลำดับมากที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยแรงจูงใจและทัศนคติ ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ร้อยละ 87.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) แนวทางในการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ควรมุ่งเน้นในการพัฒนาทักษะนวัตกรรม และแรงจูงใจและทัศนคติผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ผลลัพธ์สำคัญของผู้ประกอบการในบริบทสังคมดิจิทัลในปัจจุบัน เกิดจากแรงจูงใจทัศนคติภายใน และเกิดการพัฒนากิจกรรมนวัตกรรมภายใต้กระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่มีการสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัล ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้สามารถปรับตัวเติบโต และแข่งขันได้อย่างยั่งยืนในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล

คำสำคัญ: สมรรถนะ, เทคโนโลยีดิจิทัล, นวัตกรรม, ผู้ประกอบการ, ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

Abstract

This study aimed 1) To investigate the factors influencing digital technology and innovation competency among small and medium-sized enterprise (SME) entrepreneurs in Nakhon Si Thammarat Province, and 2) To explore approaches for promoting digital technology and innovation competency. This quantitative research included the predictor variables: learning environment, motivation and attitude, and innovation skill development. The criterion variable was digital technology and innovation competency. The sample consisted of 400 SME entrepreneurs in Nakhon Si Thammarat Province, selected through purposive sampling. The research instrument was an online questionnaire. The statistical tools used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The findings revealed that the factors affecting digital technology and innovation competency among SME entrepreneurs were, in order of significance, innovation skill development and motivation and attitude. These factors together could predict 87.40% of the variance in digital technology and innovation competency at the 0.05 level of statistical significance. The study suggests that promoting digital technology and innovation competency among SME entrepreneurs in Nakhon Si Thammarat Province should emphasize innovation skill development as well as motivation and attitude enhancement through practical learning approaches. The key outcomes for entrepreneurs in the contemporary digital society derive from intrinsic motivation and attitudes, coupled with the development of innovation skills through experiential learning processes supported by a digital learning environment. This foundation serves as a critical basis for enhancing the capacity of small and medium-sized enterprises to adapt, grow, and achieve sustainable competitiveness in the digital economy era.

Keywords: Performance, Digital Technology, Innovation, Entrepreneurs, Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs)

บทนำ

ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลควบคู่กับนวัตกรรมได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความได้เปรียบเชิงการแข่งขัน และได้เพิ่มศักยภาพของการเติบโตของธุรกิจ (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2017); (Teece, D. J., 2018) การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ไม่เพียงส่งผลต่อรูปแบบการดำเนินธุรกิจ แต่ยังส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค โครงสร้างอุตสาหกรรม และการสร้างคุณค่าใหม่ในห่วงโซ่ธุรกิจ (Porter, M. E. & Heppelmann, J. E., 2015) โดยเฉพาะในภาคธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่ต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่องเพื่อความอยู่รอดและการเติบโตอย่างยั่งยืน

ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในประเทศไทยมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจ โดยคิดเป็นกว่า 99% ของจำนวนวิสาหกิจทั้งหมด และสร้างการจ้างงานกว่า 70% ของแรงงานทั้งประเทศ (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2566) อย่างไรก็ตาม แม้ SMEs จำนวนมากจะตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ แต่การประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพยังคงเป็นความท้าทาย ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคน และทักษะบุคลากร (World Bank, 2020) Davis สรุปว่า สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรม เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะความสามารถของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองความต้องการในบริบทต่าง ๆ โดยเฉพาะในการเรียนรู้



การทำงาน (Davis, F. D., 1989) และการดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในโลกยุคดิจิทัล ประกอบด้วยการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การทดลองใช้เทคโนโลยีในการพัฒนานวัตกรรม ใช้เทคโนโลยีเพื่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนและทำงานร่วมกับผู้อื่น (Bandura, A., 1986); (Gilster, P., 1997) ในส่วนปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นปัจจัยและสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนรู้ ปัจจัยเหล่านี้สามารถแบ่งออกเป็นหลายด้าน เช่น ด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตวิทยา งานวิจัยของ กมลชนก โยธาจันทร์ กล่าวว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ (Learning Environment), ปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology), และปัจจัยด้านแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) โดยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจของบุคคลในด้านต่าง ๆ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (Motivation) แรงจูงใจ หมายถึง พลังภายในที่กระตุ้นให้บุคคลดำเนินการหรือบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ปัจจัยด้านทัศนคติ (Attitude) ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (กมลชนก โยธาจันทร์, 2566) ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจในงานของจิรัชญา สุขเย็น และพรณทิพย์ อย่างกลั่น กล่าวว่าปัจจัยด้านทักษะและแรงจูงใจส่งผลเชิงบวกต่อการปรับตัวของนักบัญชียุคดิจิทัล ด้านความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ด้านการบรรลุเป้าหมายความสำเร็จ ด้านความรวดเร็วในการปฏิบัติ และด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพงาน (จิรัชญา สุขเย็น และพรณทิพย์ อย่างกลั่น, 2566) ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม เป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะในการคิดค้นหรือพัฒนาแนวคิดและสิ่งใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยรวมถึงหลายปัจจัยที่สามารถช่วยผลักดันการพัฒนานวัตกรรม จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพียงแค่ทักษะเชิงเทคนิค และเชิงปฏิบัติเท่านั้น แต่ยังมีปัจจัยเชิงจิตวิทยา และการเรียนรู้ร่วมด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยี (Ryan, R. M., & Deci, E. L., 2000) ขณะเดียวกัน การพัฒนาทักษะนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างคุณค่าใหม่ ดังนั้น กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดให้แรงจูงใจและทัศนคติ รวมถึงการพัฒนาทักษะนวัตกรรม และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่มีบทบาทในการทำนายสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบแนวทางการส่งเสริมอย่างเป็นระบบต่อไป

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในศูนย์กลางเศรษฐกิจสำคัญของภาคใต้ของประเทศไทย มีบทบาทโดดเด่นทั้งในด้านการเกษตร การท่องเที่ยว การค้าปลีก-ค้าส่ง และอุตสาหกรรมแปรรูป โดยเฉพาะในภาคเกษตรกรรม เช่น ยางพารา มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน และอาหารทะเลแปรรูป ซึ่งเป็นสินค้าหลักที่สร้างรายได้ให้แก่จังหวัด ขณะเดียวกันภาคการท่องเที่ยวก็มีบทบาทสำคัญอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากจังหวัดมีทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม และประเพณีที่หลากหลาย ทำให้นครศรีธรรมราชเป็นหนึ่งในจังหวัดเป้าหมายของการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ของภาคใต้ ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดนครศรีธรรมราชมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจท้องถิ่น โดยเป็นกลุ่มที่สร้างงานและรายได้ให้แก่ชุมชนในระดับพื้นที่ ทั้งในภาคการผลิต การบริการ และการค้าขาย อย่างไรก็ตาม ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา SMEs ในจังหวัดต้องเผชิญกับแรงกดดันจากการแข่งขันที่รุนแรงทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว และพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีความคาดหวังสูงขึ้น ทั้งในด้านคุณภาพ ความรวดเร็ว และความเป็นนวัตกรรม ปัจจัยเหล่านี้ทำให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัวและเร่งพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แม้จังหวัดนครศรีธรรมราช

จะมีจุดแข็งด้านทรัพยากรธรรมชาติ ความหลากหลายทางเศรษฐกิจ และศักยภาพของแรงงานในท้องถิ่น แต่ยังคงมีข้อจำกัดในหลายด้าน โดยเฉพาะการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม การขาดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะ การขาดแหล่งทุนและเครือข่ายสนับสนุนธุรกิจ ตลอดจนการบริหารจัดการที่ยังคงยึดติดกับรูปแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการ SMEs ในพื้นที่ นอกจากนี้ยังพบว่า การเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชนในพื้นที่ยังไม่เข้มแข็งเพียงพอ ทำให้การถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมสู่ผู้ประกอบการเป็นไปอย่างจำกัด ส่งผลให้ผู้ประกอบการหลายรายไม่สามารถปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับรายงานขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2017) และ Teece, D. J. ที่ระบุว่า การพัฒนาทักษะนวัตกรรม (innovation skills development) เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถปรับตัวและสร้างรายได้เปรียบแข่งขันในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล ในบริบทของจังหวัดนครศรีธรรมราช (Teece, D. J., 2018) งานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยังมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้ขาดข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถใช้กำหนดนโยบายหรือแนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น งานวิจัยของอนิวัช แก้วจำนงค์ และ Jie, H. et al พบว่า สมรรถนะของผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถทางนวัตกรรมและประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ของผู้ประกอบการ SMEs เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของจังหวัดนครศรีธรรมราชในระยะยาว (อนิวัช แก้วจำนงค์, 2566); (Jie, H. et al., 2025)

ด้วยเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช และนำเสนอแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะดังกล่าว เพื่อสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันและความยั่งยืนของ SMEs ในภูมิภาคต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ภายในปี 2567 มีจำนวน 6,862 ราย (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2568) ดังนั้น จึงใช้วิธีการคำนวณจำนวนตัวอย่างโดยใช้สูตรของครอนบาค (Cochran, W. G., 1977) ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 400 ตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ เป็นผู้ประกอบการกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลและดำเนินธุรกิจในนครศรีธรรมราช ดำเนินการธุรกิจไม่น้อยกว่า 2 ปี เป็นผู้ตัดสินใจหรือรู้ข้อมูลเชิงเทคโนโลยี/นวัตกรรม และยินดีเข้าร่วมตอบแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งมีข้อคำถามคัดกรองจากการทบทวนวรรณกรรม โดยเลือกตัวอย่างเป็นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อการตอบคำถามการวิจัย แล้วดำเนินการเก็บแบบสอบถามจนได้ตัวอย่างครบจำนวน



วิธีการสร้างเครื่องมือการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective Congruence : IOC) โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.60 แสดงว่ามีความเที่ยงตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยและสามารถนำไปใช้ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่า IOC มากกว่า 0.67 โดยภาพรวมทุกข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00

นำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงของเนื้อหาไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด และนำไปวิเคราะห์หาความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งการประเมินความเที่ยงตรงสัมประสิทธิ์แอลฟาได้มีการพิจารณาจากเกณฑ์การประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Nunnally, J. & Bernstein, I., 1994)

ผลการทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม พบว่า ตัวแปรปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ 0.90, 0.91, 0.93 และ 0.96 ตามลำดับ ดังนั้น ในการหาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ถือว่ามาตรวัดที่ใช้มีความน่าเชื่อถือได้ในระดับดี

นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทของธุรกิจ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบเพียงข้อเดียว

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม และปัจจัยสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ลักษณะเป็นแบบสอบถามใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความเห็น 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับความเห็น 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับความเห็น 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับความเห็น 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับความเห็น 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามตอนที่ 1 และค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามตอนที่ 2

สถิติเชิงอนุมานใช้การวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์สถิติการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ในการทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัย

1. ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 53.25 อายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.50 ประเภทธุรกิจ ธุรกิจการค้า จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 48.50 ประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่วนใหญ่ คือ 1 - 5 ปี จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 53.75

ตารางที่ 1 ข้อมูลการแจกแจงลักษณะประชากร ด้านเพศ อายุ ประเภทธุรกิจ และประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ข้อมูลการแจกแจงลักษณะประชากร	จำแนกตาม	ความถี่ (Frequency)	ร้อยละ (Percent)
เพศ	ชาย	187	46.75
	หญิง	213	53.25
อายุ	21 - 30 ปี	91	22.75
	31 - 40 ปี	103	25.75
	41 ปี ขึ้นไป	206	51.50
ประเภทธุรกิจ	การผลิต	83	20.75
	การค้า	194	48.50
	การบริการ	123	30.75
ประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1 - 5 ปี	215	53.75
	5 ปี ขึ้นไป	185	46.25

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และทัศนคติ ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม และสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	4.51	0.74	มาก
1. การสนับสนุนจากครอบครัว	4.49	0.78	มาก
2. การเข้าถึงทรัพยากรทางเทคโนโลยี	4.53	0.73	มาก
3. การเข้าร่วมโครงการที่ส่งเสริมการสร้างสร้งนวัตกรรม	4.48	0.76	มาก
4. การเรียนรู้และพัฒนาทักษะนวัตกรรมผู้ประกอบการ	4.53	0.72	มาก
5. การพัฒนาความรู้และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.52	0.72	มาก
ปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ	4.54	0.69	มาก
1. แรงจูงใจในการพัฒนาทักษะ	4.55	0.67	มาก
2. ทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.54	0.71	มาก
3. มีแรงจูงใจด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้รับการยอมรับในกลุ่มเพื่อน และสังคม	4.50	0.74	มาก
4. มีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้และการใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ	4.58	0.64	มาก
5. สามารถเรียนรู้วิธีใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ได้ด้วยตัวเอง	4.55	0.69	มาก



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และทัศนคติ ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม และสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม (ต่อ)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม	4.53	0.71	มาก
1. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาทักษะ	4.55	0.69	มาก
2. การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน	4.53	0.71	มาก
3. การจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมการคิดนอกกรอบและสร้างสรรค์นวัตกรรม	4.53	0.71	มาก
4. การเรียนรู้และพัฒนาทักษะนวัตกรรมในบริบทของผู้ประกอบการ	4.52	0.73	มาก
5. การพัฒนาหลักสูตรที่เน้นทักษะนวัตกรรม	4.54	0.74	มาก
สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม	4.51	0.73	มาก
1. ความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสม	4.51	0.72	มาก
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรม	4.51	0.73	มาก
3. การสร้างสรรค์ผลงานที่ตอบสนองความต้องการของสถานการณ์จริง	4.51	0.73	มาก
4. ความสามารถในการทำงานร่วมกันผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล	4.53	0.73	มาก
5. ความมั่นใจในสมรรถนะของตนเองในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และทำงาน	4.53	0.74	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม และสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม พบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.54) รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ตามลำดับ ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.51)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของตัวแปรสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ แรงจูงใจและทัศนคติ การพัฒนาทักษะนวัตกรรม ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

ตัวแปร	การวิเคราะห์ผลทางสถิติ						
	b	S.E.	BETA	t	p	Tolerance	VIF
ค่าคงที่	0.00	0.08		0.04	0.96		
สภาพแวดล้อมการเรียนรู้	0.04	0.03	0.03	1.01	0.31	0.20	4.83
แรงจูงใจและทัศนคติ	0.05	0.04	0.33	7.70	0.00*	0.16	5.92
การพัฒนาทักษะนวัตกรรม	0.16	0.04	0.59	14.31	0.00*	0.18	5.47

R = 0.93, R² = 0.87, Adj.R² = 0.87, SEE = 0.23

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่า VIF ของตัวแปรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 4.83 ถึง 5.92 และค่า Tolerance ของตัวแปรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0.16 ถึง 0.20 จากการวิเคราะห์ผลถดถอยพหุคูณเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ กับสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของนักศึกษา พบว่าตัวแปรพยากรณ์ที่นำเข้าสู่สมการ ได้แก่ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ แรงจูงใจและทัศนคติ และการพัฒนาทักษะนวัตกรรม ได้รับการตรวจสอบความเป็นอิสระของกันและกันด้วยค่าสถิติ Tolerance และ Variance Inflation Factor (VIF) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานในการวินิจฉัยปัญหา (Multicollinearity) ค่าดัชนี VIF ที่เหมาะสมควรมีค่าน้อยกว่า 5 หากมีค่าสูงกว่า อาจแสดงถึงปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นสูงระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของค่าสัมประสิทธิ์ในสมการถดถอย ค่าที่สูงกว่า 5 ของบางตัวแปรนั้นอาจบ่งชี้ถึงแนวโน้มของปัญหา Multicollinearity ระดับปานกลาง

แม้ยังไม่ถึงระดับวิกฤต (เช่น $VIF > 10$) แม้มีแนวโน้ม Multicollinearity ดังกล่าว แต่โมเดลยังมีประสิทธิภาพในการพยากรณ์ โดยมีค่า $R^2 = 0.87$ และ $Adj. R^2 = 0.87$ ซึ่งสะท้อนว่าตัวแปรอิสระร่วมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมได้สูงถึง 87.60% และตัวแปรสำคัญมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างชัดเจน จึงสามารถยอมรับสมการถดถอยได้ในภาพรวม

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ แรงจูงใจและทัศนคติ การพัฒนาทักษะนวัตกรรม มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.93 ซึ่งมีความสัมพันธ์รวมของตัวแปรอิสระทั้ง 3 กับตัวแปรตาม มีค่าสูงมาก ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลแสดงความสัมพันธ์รายคู่ของตัวแปร

คู่ตัวแปร	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
นวัตกรรม - สภาพแวดล้อม	0.83	สูง
นวัตกรรม - แรงจูงใจ	0.89	สูงมาก
นวัตกรรม - เทคโนโลยีดิจิทัล	0.92	สูงมาก
สภาพแวดล้อม - แรงจูงใจ	0.87	สูงมาก
สภาพแวดล้อม - เทคโนโลยีดิจิทัล	0.86	สูง
แรงจูงใจ - เทคโนโลยีดิจิทัล	0.88	สูงมาก

และสามารถร่วมกับพยากรณ์สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม ได้ร้อยละ 87.40 ($R^2 = 0.87$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ 0.23

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย สรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม ปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ เรียงจากมากไปน้อย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ 0.59 และ 0.33 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ไม่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

สมการพยากรณ์สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม สามารถเขียนได้ ดังนี้

$$Y = 0.00 + 0.05X_1 + 0.16X_2$$

โดยที่ Y = สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

X_1 = ปัจจัยด้านแรงจูงใจและทัศนคติ

X_2 = ปัจจัยด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรม

แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าแรงจูงใจและทัศนคติ และการพัฒนาทักษะนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนั้น แนวทางในการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ควรมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยดังกล่าว โดยสามารถดำเนินการส่งเสริมทั้งด้านแรงจูงใจและการพัฒนาทักษะนวัตกรรมควบคู่กันไป ด้านแรงจูงใจและทัศนคติสามารถดำเนินการโดยสร้างแรงบันดาลใจผ่านการศึกษาของผู้ประกอบการต้นแบบ จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเผยแพร่เรื่องราวความสำเร็จในพื้นที่ เพื่อเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวก นอกจากนี้ ภาครัฐและท้องถิ่นควรมีมาตรการสนับสนุน เช่น การให้เงินอุดหนุนหรือกองทุนสำหรับผู้ลงทุนในเทคโนโลยี และการลดหย่อนภาษี รวมถึงการจัดประกวดและมอบรางวัลให้แก่ผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ด้านการพัฒนาทักษะนวัตกรรมควรมีการอบรมและเวิร์กชอปในประเด็นสำคัญ อาทิ การใช้ AI, Big Data, E-Commerce ตลอดจน



การฝึกคิดเชิงนวัตกรรมและการทำวิจัยพัฒนาสินค้าท้องถิ่น อีกทั้งควรสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา จัดโครงการบ่มเพาะและการจับคู่ธุรกิจระหว่าง SMEs กับนักวิจัย ซึ่งรวมถึงการสร้างระบบพี่เลี้ยงเพื่อช่วยเหลือแบบใกล้ชิด ควรจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมท้องถิ่น ส่งเสริมเครือข่ายผู้ประกอบการดิจิทัล และพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อให้ SMEs เข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีได้สะดวกมากขึ้น

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่ การพัฒนาทักษะนวัตกรรม รองลงมา คือ แรงจูงใจและทัศนคติ ทั้งนี้เนื่องจากแรงจูงใจและทัศนคติ เป็นสิ่งที่ขับเคลื่อนในการเรียนรู้ และการลงมือทำ สร้างโดยการมีความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นรากฐานของการใช้นวัตกรรม ในขณะที่การพัฒนาทักษะนวัตกรรมเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดการลงมือทำนั้นมีทิศทาง และประสิทธิภาพ ทั้งสองปัจจัยสามารถทำนายในการนำไปสู่การมีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมอย่างแท้จริง ปัจจัยอิทธิพลที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช จะเห็นว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดเกี่ยวข้องกับตัวแปรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม และยังเป็นตัวทำนายสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมได้ เช่น การพัฒนาทักษะนวัตกรรมในการใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ทำให้ผู้ประกอบการสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ๆ และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี (Digital Learning Skills) ทำให้ผู้ประกอบการสามารถใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อพัฒนาความรู้ด้านนวัตกรรมในการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อนำเสนอแนวทางใหม่ ๆ ในการบริหารธุรกิจได้

ผลการวิจัยครั้งนี้ยืนยันการทำนายของตัวแปรการพัฒนาทักษะนวัตกรรม ที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้โดย อนิวัช แก้วจำนงค์ กล่าวว่า อิทธิพลสมรรถนะผู้ประกอบการวิสาหกิจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมของวิสาหกิจ และประสิทธิภาพตัวแปรอิทธิพลสมรรถนะผู้ประกอบการวิสาหกิจที่มีต่อการพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมของวิสาหกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านการมุ่งเน้นการเรียนรู้ และด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล (อนิวัช แก้วจำนงค์, 2566) ส่วนงานวิจัยของ Jie, H. et al. กล่าวว่า ความแก่กล้าด้านดิจิทัลมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อทั้งขีดความสามารถพลวัตและสมรรถนะด้านนวัตกรรม อีกทั้งขีดความสามารถพลวัตยังทำหน้าที่เป็นกลไกสื่อกลางที่สำคัญระหว่างความแก่กล้าด้านดิจิทัล และสมรรถนะด้านนวัตกรรม เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ SMEs เทคโนโลยีขั้นสูงสามารถบรรลุความสำเร็จด้านนวัตกรรมอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ผลวิจัยยังให้ข้อเสนอเชิงปฏิบัติแก่ผู้จัดการและผู้นำกำหนดนโยบายในการเพิ่มประสิทธิภาพกลยุทธ์ดิจิทัลและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันในสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Jie, H. et al., 2025) ส่วน Muhammad, S. et al. กล่าวว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยี เช่น ความเชี่ยวชาญทางดิจิทัล ปัจจัยเชิงองค์กร และอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เป็นองค์ประกอบสำคัญที่กำหนดระดับของการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัล หรือการดำรงอยู่ของความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลใน SMEs งานวิจัยนี้ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจต่อความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีนวัตกรรม รวมถึง AI , SMEs และสภาพแวดล้อมภายนอกในบริบทของการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัลที่รวดเร็ว (Muhammad, S. S. et al., 2025)

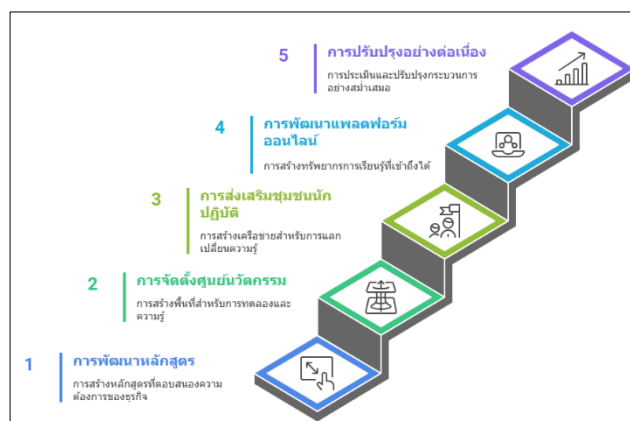
แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราช ควรมุ่งเน้นไปที่การผลักดันอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะด้านนวัตกรรมผ่านหลักสูตร และเวิร์กช็อปที่ตอบโจทย์ยุทธศาสตร์ดิจิทัล รวมถึงการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมท้องถิ่นเพื่อ

เป็นแหล่งเรียนรู้และทดลองใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ภาครัฐควรสนับสนุนการสร้างแรงจูงใจผ่านผู้ประกอบการต้นแบบระบบพี่เลี้ยง และมาตรการทางการเงินเพื่อเสริมความมั่นใจในการลงทุนด้านดิจิทัล ขณะเดียวกันจำเป็นต้องสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่เข้มแข็งผ่านความร่วมมือของมหาวิทยาลัย ผู้ประกอบการ และหน่วยงานรัฐ ตลอดจนการพัฒนาเครือข่ายธุรกิจดิจิทัลและการจัดตั้งคลัสเตอร์อุตสาหกรรมดิจิทัล นวัตกรรมในสาขาที่จังหวัดมีศักยภาพ เช่น อาหารแปรรูปและการท่องเที่ยว นอกจากนี้ นโยบายควรส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล และพัฒนาทักษะดิจิทัลพื้นฐานของผู้ประกอบการและแรงงานใน SMEs เพื่อยกระดับความพร้อมในการแข่งขัน ทั้งนี้ การดำเนินการเชิงนโยบายดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างศักยภาพ SMEs ในจังหวัดให้สามารถเติบโตอย่างยั่งยืนในบริบทเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

จากการวิจัยนี้เห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ เป็นปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราชได้ตามที่คาดหวัง ควรมีแนวทางการปรับปรุงยกระดับโดยมุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริง ภาครัฐและสถาบันการศึกษาควรพัฒนาหลักสูตร และกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ ได้แก่ การตลาดออนไลน์ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มากกว่าการถ่ายทอดเชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ควรจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมท้องถิ่นเพื่อเป็นพื้นที่ทดลอง และถ่ายทอดองค์ความรู้ ตลอดจนส่งเสริมการจัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติเพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างผู้ประกอบการ ควบคู่กับการพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่เข้าถึงง่ายและสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี เช่น MOOCs หรือ YouTube เพื่อปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และสร้างผลลัพธ์เชิงนโยบายที่ยั่งยืนต่อการพัฒนา SMEs ในระดับพื้นที่ต่อไป จากผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาทักษะนวัตกรรม และแรงจูงใจภายในของผู้ประกอบการ เป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม (Bandura, A., 1986) และทฤษฎีสมรรถนะ (Boyatzis, R. E., 1982) เข้ากับแนวคิดสมรรถนะดิจิทัล (Gilster, P., 1997) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ และทัศนคติที่เปิดรับเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนา SMEs ในยุคดิจิทัล

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยชี้ว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเดิมไม่ส่งผล ต่อสมรรถนะดิจิทัล/นวัตกรรมของผู้ประกอบการตามที่คาด จึงเสนอ “บันได 5 ขั้น” ของปัจจัยเชิงระบบเพื่อยกระดับสมรรถนะ ได้แก่ 1) พัฒนาหลักสูตรเชิงปฏิบัติที่ตอบโจทย์ธุรกิจจริง 2) จัดตั้งศูนย์นวัตกรรมท้องถิ่นเป็นพื้นที่ทดลองและถ่ายทอดความรู้ 3) ส่งเสริมชุมชนนักปฏิบัติให้เกิดการแลกเปลี่ยนเคล็ดลับและพี่เลี้ยงทางธุรกิจ 4) พัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ที่เข้าถึงง่าย (MOOCs/YouTube/LMS) และ 5) กลไกปรับปรุงต่อเนื่องและเชื่อมโยงสู่มาตรการเชิงนโยบาย ดังแสดงภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับผู้ประกอบการ SME



สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการ SMEs ไม่ได้เกิดจากปัจจัยภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลจากการบูรณาการของ แรงจูงใจภายใน (Internal Motivation) และการพัฒนาทักษะนวัตกรรม (Innovation Skill Development) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงกลไกการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล การค้นพบนี้นำไปสู่แนวคิด (Conceptual Model) ดังนี้ 1) แรงจูงใจและทัศนคติ ทำหน้าที่เป็นแรงขับเคลื่อนภายใน ที่กระตุ้นให้ผู้ประกอบการเกิดความพร้อมในการเรียนรู้และเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ 2) การพัฒนาทักษะนวัตกรรม ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเชิงพฤติกรรม ที่เปลี่ยนแรงจูงใจให้เป็นการลงมือปฏิบัติจริง และการสร้างคุณค่าใหม่จากเทคโนโลยีดิจิทัล การบูรณาการของทั้งสองปัจจัยจึงก่อให้เกิด “สมรรถนะดิจิทัลเชิงนวัตกรรม (Digital-Innovation Competency Integration)” ซึ่งเป็นผลลัพธ์สำคัญของผู้ประกอบการในบริบทเศรษฐกิจดิจิทัลสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดนครศรีธรรมราชเกิดจากการแรงจูงใจภายใน และการพัฒนาทักษะนวัตกรรมภายใต้กระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่มีการสนับสนุนจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัล ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้สามารถปรับตัว เติบโต และแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ 1) การพัฒนาระบบสนับสนุนเชิงบูรณาการ ควรเชื่อมโยงกับปัจจัยเสริมอื่น ๆ เช่น แรงจูงใจด้านนโยบาย การเข้าถึงเงินทุน เพื่อเพิ่มโอกาสในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปประยุกต์ใช้จริง 2) การสร้างช่องทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ SMEs พัฒนาสื่อแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่เข้าถึงง่าย และสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ประกอบการ เช่น หลักสูตรออนไลน์ระยะสั้น 3) การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีการสนับสนุนกิจกรรมการประชุมเชิงวิชาการ การเสวนา และการศึกษาดูงานในธุรกิจอื่นหรือจังหวัดอื่น เพื่อเปิดมุมมองใหม่ ๆ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป 1) การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาในจังหวัดนครศรีธรรมราชเท่านั้น ผู้วิจัยข้อเสนอแนะให้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างธุรกิจอื่น ๆ เช่น กลุ่มธุรกิจสตาร์ทอัพ ธุรกิจเกษตรแปรรูป และอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ เป็นต้น เพื่อให้เห็นความแตกต่างด้านการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในแต่ละอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน 2) ควรมีการวิจัยแบบผสมวิธี โดยมีการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อค้นหาและวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการจำเป็น เพื่อให้เข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมของผู้ประกอบการ และเครือข่ายความร่วมมือระหว่างธุรกิจเพื่อเพิ่มความครอบคลุมของงานวิจัยในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ที่สนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก โยธาจันทร์. (2566). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จังหวัดลพบุรี. วารสารสังคมศาสตร์วิจัย, 14(1), 196-213.
- จิรัชญา สุขเย็น และพรณทิพย์ อย่างกลั่น. (2566). ปัจจัยด้านทักษะ และแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักบัญชียุคดิจิทัล ในภาคตะวันออก. วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 7(4), 160-169.
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2566). รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2566. กรุงเทพมหานคร: สสว.

- _____. (2568). รายงานสถานการณ์ SME ปี 2568. เรียกใช้เมื่อ 18 กันยายน 2568 จาก <https://shorturl.asia/PVh3e>
- อนิวัช แก้วจันทน์. (2566). อิทธิพลสมรรถนะผู้ประกอบการที่มีต่อการพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมรองรับประเทศไทย 4.0. *มนุษยสังคมสาร*, 21(1), 1-21.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: A model for effective performance*. New York: John Wiley & Sons.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques*. (3rd ed.). New York: John Wiley.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Jie, H. et al. (2025). Digital maturity, dynamic capabilities and innovation performance in high-tech SMEs. *International Review of Economics & Finance*, 99, 103971. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2025.103971>
- Muhammad, S. S. et al. (2025). Digital transformation or digital divide? SMEs' use of AI during global crisis. *Technological Forecasting and Social Change*, 217, 124184. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124184>
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory*. (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2017). *Enhancing the contributions of SMEs in a global and digitalised economy*. Paris: OECD Publishing.
- Porter, M. E. & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*, 93(10), 96-114.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40-49.
- World Bank. (2020). *Thailand Economic Monitor : Productivity for Prosperity*. World Bank Group. Retrieved September 18, 2024, from <https://shorturl.asia/cEjyK>